

**Artigo original****Desafios da avaliação da aprendizagem no ensino superior *online* na Universidade Eduardo Mondlane: um estudo exploratório****Castelo Mário Maluleque***Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique*

**RESUMO:** A implementação da avaliação *online* na educação a distância baseada na Web 2.0 requer a mudança de hábitos, habilidades, competências no processo de ensino e aprendizagem. A interação e interactividade dos estudantes/docentes e estudantes/estudantes nas actividades curriculares do módulo de Investigação Operacional do curso de Licenciatura em Gestão de Negócios da Faculdade de Economia na Universidade Eduardo Mondlane no ano lectivo de 2012/2013 apontaram para uma avaliação *online* inclusiva, participada e orientador para uma construção colaborativa de conhecimento. Em termos metodológicos, o estudo em causa é de natureza predominantemente qualitativa e exploratória do tipo estudo de caso. As técnicas de recolha de dados foram questionário, análise documental e a observação. Da análise dos dados verificamos que os estudantes e o docente estavam em contacto quase permanente com os conteúdos, programas curriculares a aprender e ensinar de uma forma mais interativa e construtiva. Apesar de se verificar mais pontos fortes no uso da nova concepção e práticas metodológicas no processo de avaliação *online*, há algumas dificuldades, que se transformam em desafios, sobretudo quanto ao esclarecimento dos critérios e indicadores.

**Palavras-chave:** Avaliação *online*. Ensino à Distância.

**Challenges of the assessment of online learning in higher education at Eduardo Mondlane University: an exploratory study**

**ABSTRACT:** The need for implementation of an online assessment in distance education based on Web 2.0, requires the creation and change of habits, skills and skills in teaching and learning process using the new tools based in information and communication technologies (ICT), with a systemic approach conceptions and the change of practices in the teaching process. The interaction and interactivity between students / teachers and students / students in curricular activities in the module called Operational Research for the course of Business Management, at the Faculty of Economics from University Eduardo Mondlane in the academic year 2012/2013, pointed to an inclusive online assessment, participatory and oriented to a collaborative generation of knowledge. In methodological terms the nature of the study in question is predominantly qualitative and exploratory of the case study type. From data analysis we found that students and faculty were in almost constant contact with the contents, curricula and teaching to learn in a more interactive and constructive, however, although verified more strengths in the use of new concepts and methodological practices, in the online evaluation process, felt some difficulty clarifying the criteria and indicators, which was the weak points.

**Keywords:** Distance Learning, Online evaluation.

Correspondência para: (correspondence to:) castelo.maluleque@uem.mz.

**INTRODUÇÃO**

Na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), em geral, e em particular na Faculdade de Economia, a utilização de ambientes virtuais no processo de ensino e aprendizagem passou por vários processos, entre os quais a “formação *online*” de docentes e de estudantes. A introdução de

um processo metodológico de avaliação das aprendizagens *online*, aparece aliado à necessidade de estimular as interacções entre estudantes/estudantes, estudantes/e-professores.

A presente pesquisa tem como objetivo avaliar a aprendizagem *online*, como consequência da interacção e

interactividade entre estudantes e professores.

A estratégia de avaliação das aprendizagens *online* foi aplicada na Faculdade de Economia, curso de Licenciatura em Gestão de Negócios (LGN), turma um (1), no ano lectivo 2012/2013, no módulo de Investigação Operacional. A turma 1 tinha 85 estudantes inscritos. No processo de implementação da nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online* participaram todos os estudantes da turma, 52 estudantes acompanharam o processo de auto e hetero-avaliação nas três etapas, mas somente 26 responderam ao questionário final que foi disponibilizado na plataforma em uso para o processo de ensino e aprendizagem.

Em 2008, a UEM tornou-se na primeira instituição de ensino superior em Moçambique a oferecer cursos à distância, totalmente baseados na Web 2.0. Face aos desafios colocados pelos vários factores - nomeadamente a inexistência de experiências que permitissem ter uma visão fundamentada e as concepções e práticas da avaliação das aprendizagens *online* - foi necessário desenvolver um estudo que permitisse perceber as concepções e práticas da avaliação das aprendizagens *online* no curso de Licenciatura em Gestão de Negócios, com o intuito de contribuir para o melhoramento do processo de ensino e aprendizagem, interacção e interactividade.

O curso de Licenciatura em Gestão de Negócio (LGN) na modalidade a distância *online* emerge num contexto em que a UEM estava pressionada pela demanda por este serviço, por um lado, e, por outro, e pela necessidade de fazer com que universidade a Universidade chegue a todos aqueles que, por motivos de vária ordem, não conseguem sair das suas zonas de origem para se formarem (MONDLANE, 2008).

Com estas preocupações, aliadas à preocupação do governo moçambicano em

minimizar as assimetrias regionais quanto à formação superior, a UEM, em particular o Centro de Ensino a Distância (CEND) e a Faculdade de Economia (FE) assumiram a responsabilidade de desenvolver um curso de licenciatura a distância *online*. A indicação da FE para ser a primeira no projeto de Ensino à Distância (EaD) *online* e a escolha do curso de Licenciatura em Gestão de Negócios deveu-se ao estudo de viabilidade que indicava maior procura dos cursos oferecidos pela Faculdade de Economia.

## METODOLOGIA

As técnicas usadas na recolha de dados foram a do inquérito por questionário, aplicados a 52 estudantes e a análise documental. Os dados recolhidos foram sujeitos a análise descritiva e estatística simples. Para a análise documental, foram consultados vários documentos, entre eles o currículo do curso, pautas da classificação final dos estudantes em diferentes Módulos e relatórios retirados dos ambientes virtuais de aprendizagem relativos à interacções dos estudantes nos fóruns, também de diferentes Módulos. Esta análise teve como finalidade ampliar e aprofundar os resultados do questionário, nomeadamente com informações relativas à implementação dos Módulos.

Ainda na análise documental foram consultados documentos, tais como: o regulamento pedagógico da UEM, as normas de avaliação dos cursos de EaD na UEM, pautas da classificação final dos estudantes em diferentes Módulos e relatórios retirados da plataforma usado no ensino, o *Moodle*, relativos à frequência de interacções dos estudantes nos fóruns, também de diferentes Módulos. Esta análise teve como finalidade ampliar e aprofundar os resultados dos questionários e dos dados retirados da plataforma.

## AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ONLINE

A temática da avaliação das

aprendizagens dos estudantes tem sido objecto de estudo de diversos autores há várias décadas (HADJI, 1994). Nestes termos, e corroborando Gomes (2009),

As problemáticas em torno da avaliação são, em termos globais, comuns aos modelos de educação presencial e a distância, nomeadamente quando nos questionamos sobre aspectos fundamentais como: qual deve ser a função da avaliação? Que aspectos devem ser valorizados? (p. 1678).

Neste sentido, fomos buscar ensinamentos sobre a temática e estudos que não se referem à avaliação nem no ES, nem em EaD. Porém, e como também refere Gomes (2009), a avaliação em contextos *online* levanta problemas específicos que necessitam de ser estudados, como são os casos do exemplo referidos pela autora e o da verificação da identidade dos estudantes a avaliar. Se alguns dos aspectos levantados pela avaliação *online* se apresentam como dificuldades ou constrangimentos, outros aparecem como potencialidades. Conforme refere Barreira-Pinto e Silva (2008, p. 37): “as possibilidades tecnológicas [...] que permitiram o processo avaliativo acontecer [...] sobretudo os fóruns que funcionam como grande arena de debate, negociação e construção coletiva do conhecimento”.

Assim, procuramos também ter acesso à bibliografia específica sobre avaliação de aprendizagens *online*, destacando os trabalhos pioneiros realizados em Portugal, na Universidade de Aveiro (DIAS, 2006; 2010). De acordo com o problema do presente estudo procuramos essencialmente estudos que nos apoiassem na construção de uma proposta de avaliação das aprendizagens *online* que a potenciasses, em particular mediante o incremento da interacção entre os estudantes e entre estes e o e-professor.

### **A avaliação das aprendizagens online na UEM**

No EaD, a avaliação das aprendizagens deve ser também parte substancial do processo de ensino e aprendizagem e deve

ser visto à luz de referenciais teóricos actuais. Daí o docente *online* deve encarar a avaliação das aprendizagens como um processo contínuo e formativo. Deste modo, o e-professor assume a sua postura de mediador de um processo de construção de saberes dos seus estudantes (HAGUENAUER e VICTORINO, 2008). Nesta óptica, o docente *online* deve tomar precauções de modo a não cair na tentação de considerar apenas os resultados dos teste e exames prioritários e, conseqüentemente, a supervalorização dos resultados destas provas periódicas ou finais em detrimento do resto das actividades observáveis e de carácter pedagógico.

Com o advento da Web 2.0, por um lado, e com o progresso que se regista na didáctica de educação a distância, por outro, a avaliação das aprendizagens constitui grande desafio para todas as instituições provedoras de EaD em ambiente *online* assim como para os e-professores e estudantes.

Segundo Kraemer (2005), o professor *online* se trabalhar numa dinâmica interativa e contínua com os seus estudantes, terá uma noção da sua participação e produtividade. É preciso, assim, que os professores *online* e os estudantes *online* percebam que os teste e exames, isto é, as provas periódicas e finais são apenas uma parte de um conjunto complexo de instrumentos de colecta de dados para a avaliação das aprendizagens (HOFFMANN, 2004).

Na aprendizagem *online* quando se fala da estratégia da avaliação, reconhece-se que se está a falar de um conjunto de práticas pedagógicas que são relevantes nesse processo. Avaliar em EaD *online* não se deve traduzir apenas num processo mecânico formal e estatística e muito menos num simples gesto de atribuir uma nota e reduzir o aprendente a valores absolutos (DIAS, MORAIS e MIRANDA, 2000).

A avaliação das aprendizagens em EaD na UEM tem vários objectivos, porém, os mais destacados são:

1. adquirir e processar evidências necessários para melhorar o processo de ensino e aprendizagem;
2. ajudar a classificar os objectivos significativos e as metas educacionais;
3. determinar em que medida os estudantes estão a desenvolver competências e habilidades previamente indicados no currículo;
4. controlar a qualidade de todo o processo de ensino e aprendizagem.

Deste modo, na UEM, a avaliação das aprendizagens é bipolarizada, isto é, por um lado mostra o progresso efectuado pelo estudante e, por outro, fornece dados que possam permitir ver o esforço do trabalho do professor online.

De modo geral, quando se fala de avaliação no processo e ensino e aprendizagem *online* na UEM, são várias as questões levantadas, nomeadamente as que mexem com a legitimidade do processo, e que se pode traduzir pela seguinte questão: se o estudante está distante de nós, como pode se certificar a identidade do estudante que está sendo avaliado?

Deste modo a instituição provedora de EaD *online*, para aferir credibilidade aos seus cursos, é desafiada a proporcionar acompanhamento eficiente e eficaz de todo o processo de ensino e aprendizagem (GOMES, SILVA e SILVA, 2004). O acompanhamento é fortificado pelos planos de interacção, plano de instruções sequenciados. Estes planos devem ser disponibilizados aos estudantes com antecedência.

Quando a interacção é frequente com os estudantes seja ela colectiva ou individual, oferece uma grande possibilidade e oportunidade de conhecimento e construir um perfil de cada um dos estudantes, o que

de certo modo dá a indicação daquilo que é a evolução de cada um (CRUZ, ARAUJO, PEREIRA e MARTINS, 2010).

Este processo de verificação do progresso do estudante é muito importante. Neste contexto a avaliação das aprendizagens na EaD *online* deve ser precedida por uma planificação rigorosa, a qual vai definir os momentos, as fontes e instrumentos a usar no processo avaliativo, conforme refere (GOMES, 2009, p.1679).

Diversificar os momentos, fontes e instrumentos de avaliação são medidas importantes na educação a distância (*online*), pois ajudam o professor/*online* a construir um perfil de cada estudante através de cruzamento de informações, permitindo que todo o processo se torne mais claro e fidedigno (Gomes, 2009, 1680).

Atualmente, muitas das instituições provedoras da EaD *online* usam as ferramentas das plataformas LMS e da Web 2.0 que permitem fazer da avaliação das aprendizagens uma actividade contínua. A UEM não é exceção. Esta actividade pode proporcionar, por um lado, indicações do grau de evolução do estudante e, por outro, apoiar o estudante no seu processo de aprendizagem. Para tal, podem ser usados diversos meios, como fóruns, *Chat*, *blogs*, *wikis*, lista de discussão, webfólios.

Em síntese, e corroborando (GOMES, 2009), na educação à distância *online* a avaliação das aprendizagens contínua e permanente, feita pelos professores é extremamente importante, porque para além de dar a possibilidade de acompanhar a evolução do estudante, ajuda a identificar os problemas que constituem obstáculo para a aprendizagem do estudante.

Os resultados que a seguir se apresentam assentam nas estratégias e técnicas de recolha e análise de dados anteriormente descritos.

Os dados representados na Figura 1 significam o empenho dos estudantes na interacção. O questionário aplicado aos estudantes era constituído por três

questões. A primeira questão desdobrava-se em duas, nomeadamente para identificar os pontos fortes e pontos fracos do uso de

instrumento de avaliação pelo docente e de auto-avaliação pelo estudante da participação nos fóruns e *Chat*.

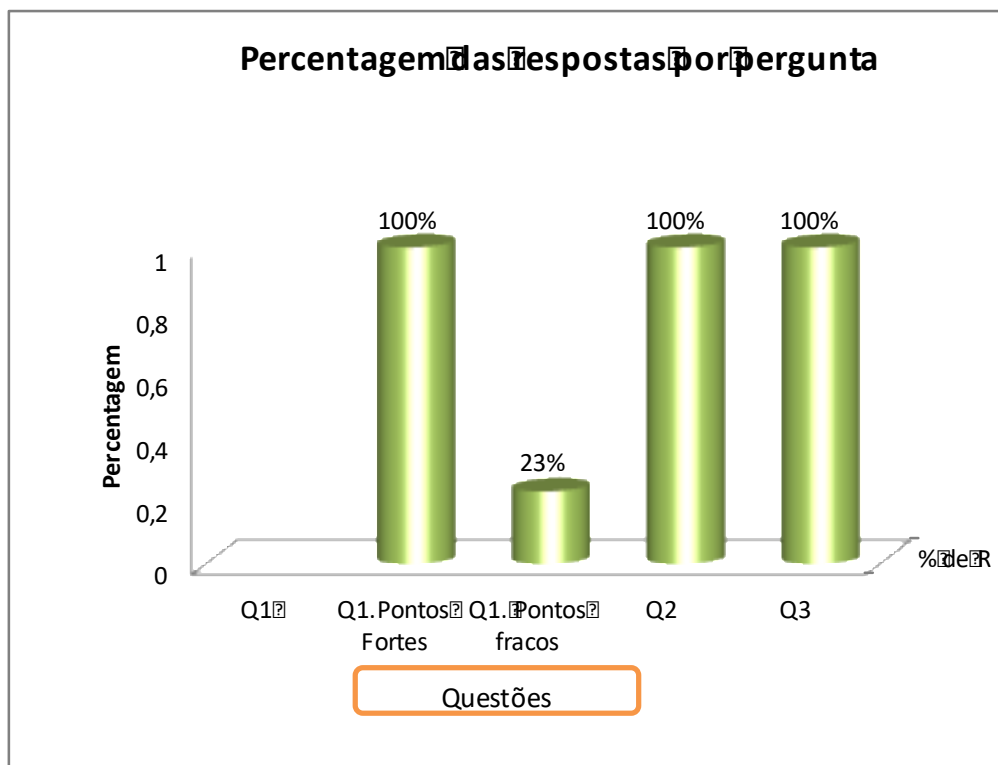


FIGURA 1: Percentagem das respostas por pergunta

Observando-se o gráfico pode-se ler que o questionário foi respondido na sua totalidade. Na Questão 1 (Q1), os estudantes indicaram 100% de pontos fortes e 23% de pontos fracos. Na Questão 2 e 3 as respostas foram dadas em 100%.

No geral, os estudantes indicaram 63 pontos fortes que correspondem a 69.3% e 28 pontos fracos correspondentes a 30.7%. Deste modo, uma possível interpretação é de que a nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online* trouxe vantagens para os estudantes e ao processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Investigação Operacional turma 1.

Na análise dos dados foram utilizados os resultados do questionário aplicado aos estudantes, as classificações atribuídas pelo docente *online* na disciplina de Investigação Operacional, as auto-avaliações dos estudantes, os registos das interações entre estudantes/estudantes e

estudantes/professor na plataforma, em particular nas ferramenta de fórum e *Chat*.

Os dados foram agrupados em três categorias (Centrado no estudante; Centrado na interação e Centrado no instrumento) e em três dimensões (Dimensão pontos forte; Dimensão pontos fracos e Dimensão sugestões), julgadas mais significativas para a presente pesquisa.

#### Dimensão: pontos fortes

Nesta categoria agrupou-se os depoimentos dos estudantes que evidenciaram a importância do instrumento para o estabelecimento da auto-regulação no processo de ensino e aprendizagem, responsabilidades nas actividades académicas, interesse em aprender cada vez mais com os outros e transparências nos critérios e indicadores para avaliação das aprendizagens *online*.



Os estudantes sublinharam que a estratégia de avaliação das aprendizagens *online* suscita no participante a preocupação de melhor se preparar, lendo bem os conteúdos para dar uma contribuição com certo rigor e profundidade científica. Alguns exemplos de depoimentos dos estudantes:

O estudante sente se obrigado a participar nos fóruns e *Chat* (Es23-Qf);  
Incentiva aos debates dos conteúdos (Es20, Qf).

A sincronicidade do *Chat* e a assincronicidade do fórum permitem a colocação das reflexões bem trabalhadas, visto que o estudante para contribuir no

fórum tem tempo suficiente para previamente preparar sua contribuição. O outro facto salientado pelos estudantes é o facto de o instrumento condicionar o auto-controlo, quanto a frequência e colaboração nas actividades do processo de ensino e aprendizagem *online* (Figura 2).

A Figura 2 representa a situação das interações em média nos três critérios da metodologia, na primeira etapa da sua implementação. Esta média é resultado da auto-avaliação e da avaliação feita pelo e-professor. A média se revelou ser constante em todos os critérios.

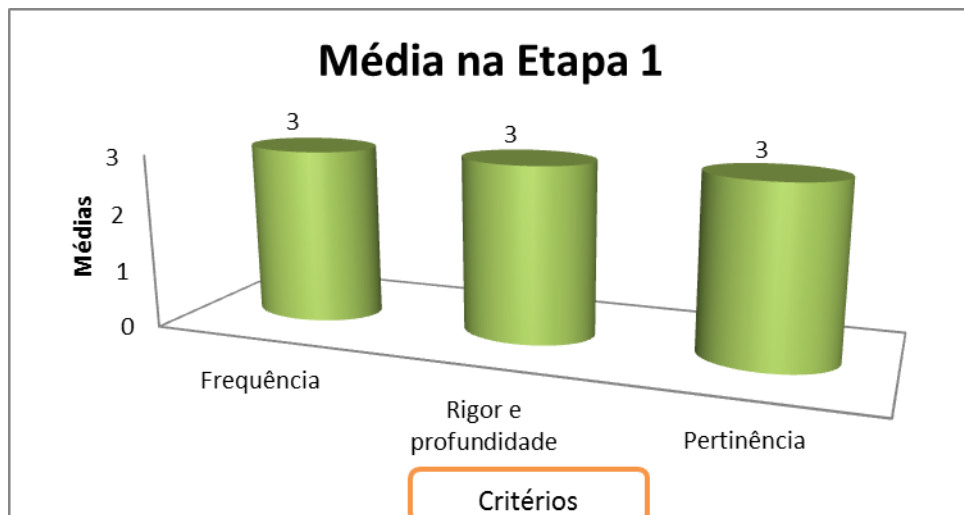


FIGURA 2: Médias das interações

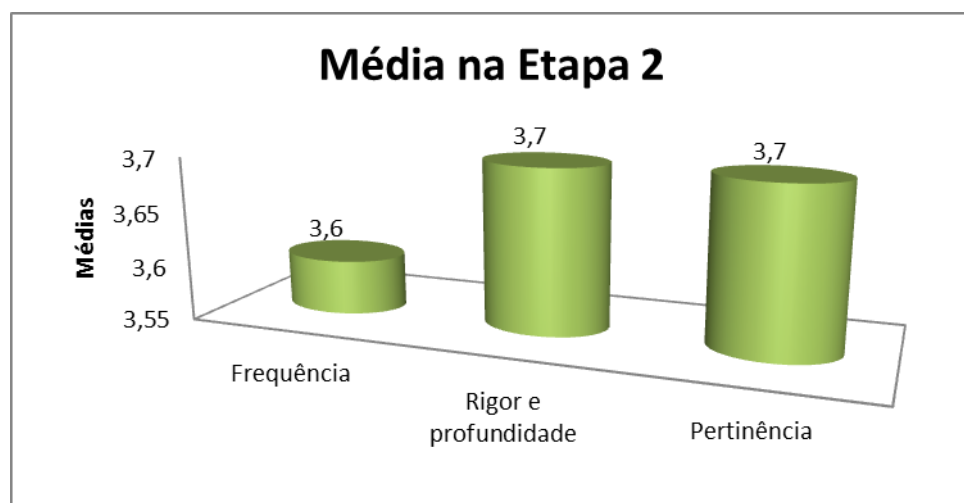


FIGURA 3 - Média das interações na etapa 2

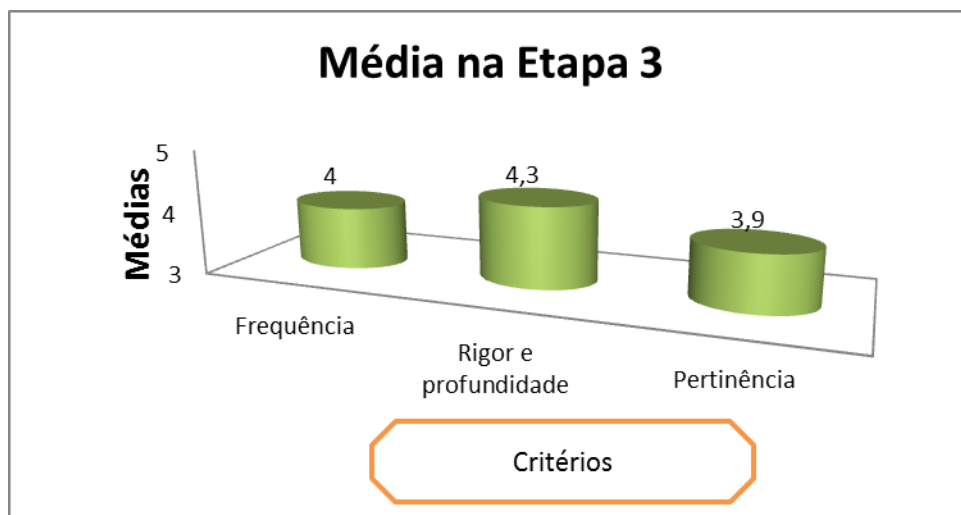


FIGURA 4: Média das interações na etapa 3

A Figura 3 mostra o cenário em média da interação na segunda etapa. Aqui há uma evolução significativa em relação à Etapa 1.

A Figura 4, apresenta o cenário em média da terceira e última etapa da implementação da nova metodologia.

As Figuras 2, 3 e 4 indicam a evolução da interação, nos três critérios e nas três etapas da implementação da nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*.

Na Etapa 1, a média das interações foi constante em todos os critérios. Na Etapa 2, a média sobe nos critérios de rigor e profundidade e pertinência. Na etapa 3, as médias dos critérios de frequência e rigor e profundidade aumentaram mais em relação à pertinência. Portanto, este fenómeno permite tirar uma possível ilação sobre o cenário. Combinando os depoimentos dos estudantes e as médias das classificações atribuídas pelo professor, pode se dizer que a metodologia suscitou senso de responsabilidade e auto-controlo nas actividades académicas.

#### Dimensão: pontos fracos

Na categoria centrado no estudante e na vertente fraqueza da nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*, os estudantes apontaram a falta de honestidade como um ponto fraco.

Segundo eles o instrumento permite que o estudante desonesto na auto-avaliação minta. Todavia este fenómeno pode ser regulado pela ação do professor durante o decurso do módulo. Pois ele efetua pontuação paralela a das auto-avaliações tendo em conta os mesmos critérios e indicadores que também orientam o estudante para a sua auto-avaliação.

#### **Categoria centrado na interação**

A análise da categoria centrada na interação mostrou que houve coerência entre a proposta da nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online* e a interação no fórum e no *Chat*. A constatação baseia-se no facto de ter sido identificada a nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*, como elemento que contribui para o aumento de número de interações, motivações para colocar contribuições no fórum e *Chat*, para maior aproximação entre docentes e estudantes, para um controlo da evolução do estudante. Deste modo, uma possível interpretação é que a nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*, facilitou a coesão social entre os estudantes, o diálogo, a motivação e interesse pela aprendizagem individual e coletiva. As ferramentas da plataforma *Moodle*, nomeadamente fórum e *Chat*, favoreceram a articulação do processo de ensino e aprendizagem. A Figura 5

representa claramente a evolução das interações em quase todos os critérios das

três etapas da presente pesquisa, tendo em conta o desvio padrão que se apresenta.

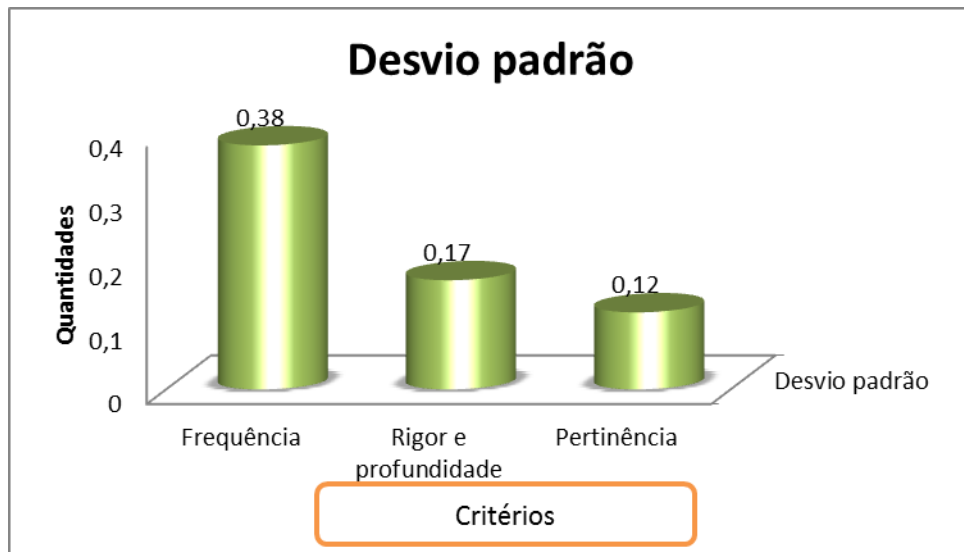


FIGURA 5: Desvio padrão da média nas três etapas e em três critérios

Olhando claramente para a Figura 5, pode se dizer que o fórum e o Chat transformaram se num espaço virtual que fomentou a construção do conhecimento individual e coletivo, sempre no sentido de desenvolver habilidades, competências e conhecimentos. Foi um espaço de articulação entre a opinião individual e coletiva, local de troca de experiências. Com isso pode se dizer que abriu se espaço para que avaliação das aprendizagens fosse inclusiva.

#### Dimensão: pontos fracos

Na categoria centrada na interação, os pontos fracos foram apenas identificadas na sub- categoria professor/estudante. Dois estudantes apontaram uma fraca interação entre estudantes e o docente na plataforma.

#### **Categoria centrado no instrumento**

Na categoria centrado no instrumento, foram agrupados depoimentos que indicavam o instrumento de avaliação das aprendizagens *online*, como meio que serviu de suporte para auto-avaliação e hetero-avaliação dos estudantes, que impulsionou a participação no fórum e no Chat (Ver CP+3.2, CP+ 3.3, CP+3.4). Os depoimentos dos participantes revelam que eles perceberam a necessidade de encontrar

uma forma eficiente que possa avaliar não apenas o produto final, mas os produtos intermediários e finais de todo o processo de ensino e aprendizagem. O instrumento também foi identificado como um meio que facilitou o acompanhamento da evolução dos estudantes.

#### Dimensão: pontos fracos

Foi apontado pelos participantes a fraca divulgação da metodologia e o instrumento, a rigurosidade que o instrumento apresenta no preenchimento dos critérios e indicadores, como elementos de fraqueza.

#### Dimensão: sugestões

Nesta dimensão foi colocada uma questão que tinha como objectivo recolher opiniões dos estudantes sobre aspectos que deviam ser melhorados na nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*. A questão estava formulada da seguinte maneira: “Tendo em vista a utilização futura da metodologia usada na avaliação das aprendizagens dos estudantes, e em particular do Instrumento usado, indique sugestões para o seu melhoramento”. Indicar os itens a serem preenchidos pelos e-professores e/ou pelo estudante.



Os depoimentos dos estudantes apontaram a necessidade de aumentar os itens na grelha, tais como:

- a) Ausência do docente no *Chat*
- b) *Feedback* do e-professor
- c) Desempenho do e-professor

No critério de frequência apontou-se a necessidade de acrescentar um item para o estudante justificar em caso de faltar ao *Chat* ou fórum.

### **Determinação do erro de precisão da estratégia de avaliação das aprendizagens *online***

Numa pesquisa em que entram elementos quantitativos é sempre importante procurar encontrar a precisão dos resultados. Todavia, as variáveis torna-se bastante difíceis de prever devido à complexidade da maneira de lidar com essas variáveis no contexto real (SARTORI, 2006). Segundo este autor, existem várias técnicas para o cálculo da precisão, umas com maior ou menor precisão, facto que influenciou bastante na indicação de uma nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*, com o uso da raiz quadrática do erro quadrático médio.

No presente estudo o erro de precisão, considerado como a raiz quadrática do erro quadrático médio é de 0,89. Facto que deixa nos satisfeito com os resultados. Mais uma evidencia de que a nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online* deu resultados satisfatórios.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa propõe que a avaliação das aprendizagens *online* seja uma ferramenta didática pedagógica no âmbito da indução do processo de interacção e interactividade no processo de ensino e aprendizagem *online*, impulsionando assim a produção de conhecimentos a nível individual e colectivo.

A nova metodologia de avaliação das

aprendizagens *online* proporciona novas oportunidades para que os e-professores e estudantes estejam em contactos quase permanentes com os conteúdos, programas e agendas curriculares e não-curriculares, de modo a ensinar-se e aprender de forma mais interactiva, colaborativa, inclusiva e construtivista.

A metodologia em estudo propõe que a avaliação das aprendizagens *online* seja formativa, sumativa e inclusiva no seu modo diversificado no que diz respeito as fontes, instrumentos, meios de interacção e a transparência dos indicadores e critérios. Contudo, os indicadores e critérios do processo da avaliação das aprendizagens *online* propõem que sejam divulgados e esclarecidos atempadamente junto aos estudantes e a todos os intervenientes no processo. Estas concepções e práticas permitem maior aproximação entre estudantes/estudantes e estudantes/docentes e consequentemente uma maior confiança, estímulo e credibilização do processo de avaliação das aprendizagens *online*. Contudo, o processo de avaliação das aprendizagens *online* sugere uma abordagem sistémica e várias fontes de recolha de dados qualitativos e quantitativos, nomeadamente trabalhos individuais ou coletivos, fórum de debates, Chats, webfol, mapas conceptuais etc, apenas para citar alguns. Neste contexto o importante é, os e-professores identificarem os indicadores e critérios para cada fonte e bem esclarecido, de modo que os estudantes saibam o que lhes é exigido em cada fonte e etapa do processo de aprendizagem.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AULANET. **Aulanet**. [Rio de Janeiro], 2007. Disponível em <http://aulanet.les.inf.puc-rio.br>. Acessado em Agosto de 2017.
- BARREIRO-PINTO, I. A.; SILVA, M. Avaliação de aprendizagem na educação online: relato de pesquisa. **Educação**,

- Formação & Tecnologia**, v.1, n. 2, p. 32-39, 2008.
- BELLONI, M. L. **Educação à Distância**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2001.
- BOUD, D.; FALCHIKOV, N. **Rethinking Assessment in Higher Education: learning for the longer term**. Oxon: Routledge, 2007.
- COMISSÃO para a Política de Informática. **Estratégias de Implementação da Política de Informática. Rumo à Sociedade Global de Informação**. Maputo, 2002.
- CEND. **Estudo do Grupo Alvo e Levantamento de sua Necessidades**. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane, 2007.
- DIAS, A. J. B. P. **E-assessment no Ensino Superior: constrangimentos e potencialidades**. 2006. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educativa) - Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro, 2006.
- HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- GOMES, M. J. Problemática da Avaliação em Educação *online*. In: VI CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO, 6., 2009. **Anais...**, 2009. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/9420>. Acessado em: Setembro de 2017.
- GUERRA, M. **Uma seta no olho: avaliação como aprendizagem**. Porto: ASA, 2003.
- LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- MOÇAMBIQUE. MINED. **Educação à Distância em Moçambique**. Maputo, 2001. Disponível em <http://www.mesct.gov.mz>. Acessado em: Agosto 2016.
- UNIVERSIDADE EUDRADO MONDLANE. **Currículo de Licenciatura em Gestão de Negócios**. Maputo, 2008. (Curso desenvolvido na modalidade a distância)
- UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE. **Aulanet: Manual do aluno** versão 2009. Maputo: CEND, 2009.
- RIDGWAY, J.; MCCUSKER, S.; PEAD, D. **Literature Review of e-Assessment**. Bristol: Nesta Future Lab, 2004.
- RODRÍGUEZ, G. *et al.* Developing the e-Learning-oriented e- Assessment. In **Actas de la V International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education**, Formatex, Lisboa, p.515-519., 2009.
- SARTORI, A. Inter-relações entre comunicação e educação: a educomunicação e a gestão dos fluxos comunicacionais na educação a distância. **UNirevista**, v. 1, n. 3, p. 1-8, 2006.
- SILVA, M. **Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.
- SILVA, M. **Avaliação das aprendizagens em educação online**. São Paulo: Loyola, 2006.