

**Desafios da avaliação da aprendizagem no ensino superior *online* na Universidade Eduardo Mondlane (Moçambique): um estudo exploratório.**

**Castelo Mário Maluleque**

Universidade Eduardo Mondlane/Centro de Ensino a Distância ,Moçambique

castelo.maluleque@uem.mz

**Resumo**

A implementação da avaliação *on-line* na educação a distância baseada na Web 2.0 requer mudança de hábitos, habilidades, competências no processo de ensino aprendizagem, com recurso às novas tecnologias de informação e comunicação e com uma abordagem sistémica e alteração de concepções e práticas no processo de ensino. A interacção 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 orientadora para uma construção colaborativa de conhecimento. Em termos metodológicos o estudo em causa é de natureza exploratória. O caso em estudo foi constituído pela operacionalização das concepções e práticas metodológicas no processo de avaliação das aprendizagens *online* na turma 1. As técnicas de recolha de dados foram questionário, análise documental e. Os resultados evidenciaram que os estudantes participantes no estudo se mostraram aberto para contribuírem e publicar as suas opiniões académicas no fórum e chat, ferramentas de comunicação da plataforma Aulanet mais usadas para interagir com os docentes no processo de ensino e aprendizagem a distância. Todavia a motivação foi evoluindo de etapa para etapa ao longo do processo de ensino e aprendizagem, pois os estudantes e docentes online efectuam uma auto e heteroavaliação semanal, tendo em conta os critérios e indicadores previamente estabelecidos e claramente esclarecidos.

Da análise dos dados verificamos que os estudantes e o docente estavam em contacto quase permanente a aprender e ensinar de uma forma mais interactiva e construtiva, no entanto, apesar de se verificar mais pontos fortes no uso da concepção e práticas no processo de avaliação *online*, sentiu-se algumas dificuldades no esclarecimento dos critérios e indicadores, o que constituiu pontos fracos.

**Palavras-chave:** Ensino a Distância; Avaliação *online*;

## **Introdução**

Na Universidade Eduardo Mondlane 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 dos docentes online, estudantes. A introdução de um processo metodológico de avaliação das aprendizagens *online*, aparece aliado à necessidade de estimular as interações entre estudantes/estudantes, 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 de 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 estudantes da turma, 52 estudantes acompanharam o processo de auto e hetroavalição nas três etapas, mas somente, 26 responderam o questionário final que foi disponibilizado na plataforma em uso para o processo de ensino e aprendizagem.

### **1.Contextualização**

Em 2008, a Universidade Eduardo Mondlane tornou se a primeira instituição de ensino superior em Moçambique a oferecer cursos a distancia, totalmente baseados na Web 2.0. Face a desafios colocados pelos vários factores, nomeadamente a inexistência de experiências que permitissem ter visão fundamentada, as concepções e práticas da avaliação das aprendizagens *online*, os componentes deste grupo de pesquisa sentiram necessidade de desenvolver um estudo que lhes 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* é um dos serviços oferecidos pela Universidade Eduardo Mondlane. O curso emerge num contexto em que a universidade sentia-se pressionada pela demanda dos seus serviços por um lado e por outro ela também precisava fazer chegar à universidade 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 também à preocupação do governo moçambicano em minimizar as assimetrias regionais quanto à formação superior, a Universidade Eduardo

Mndlane, 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 projecto de EaD *online* na UEM e a escolha do curso de Licenciatura em Gestão de Negócios deveu-se às ilações tiradas do estudo do potencial grupo alvo, os quais indicavam maior procura dos cursos oferecidos pela Faculdade de Economia.

## **2. Metodologia.**

O presente estudo, de tipo exploratório foi desenvolvido na Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Economia, curso de Licenciatura em Gestão de Negócios, turma 1..

As técnicas usadas na recolha de dados foram a do inquérito por questionário e a análise documental. Os dados recolhidos foram sujeitos a análise descritiva e estatística simples. Quanto à técnica de inquérito por questionário, foi aplicado um questionário a 52 estudantes. Quanto à, análise documental, foram consultados vários documentos, como o currículo do curso, pautas da classificação final dos estudantes em diferentes Módulos e relatórios retirados dos ambientes virtual de aprendizagem relativos à interações 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.

## **3. Avaliação das aprendizagens *online***

A temática da avaliação das aprendizagens dos estudantes tem sido objecto de estudo por diversos autores internacionais (Hadji, 1994) há várias décadas. Artigos científicos e livros têm sido escritos sobre a mesma, mas são bem mais recentes os estudos que se têm debruçado sobre as aprendizagens dos estudantes do Ensino Superior (ES) e, em particular, em ambientes *online*, o que se compreende devido à juventude deste tipo de ambiente de aprendizagem.

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 refere a mesma autora no estudo acabado de citar, a avaliação em contextos *online* levanta problemas específicos que necessitam de ser estudados, como é o caso do exemplo, referido pela autora, 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 colectiva 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 nosso estudo procuramos essencialmente estudos que nos apoiassem na construção de uma proposta de avaliação das aprendizagens *online* que a potenciasse, em particular mediante o incremento da interacção entre os estudantes e entre estes e o e-professor.

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

Na EaD a avaliação das aprendizagens deve ser também parte substancial do processo de ensino e aprendizagem e deve ser visto á luz de referenciais teóricos atuais. 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 & Victorino, 2008).

Neste 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 lado, 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 interactiva 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 está a falar-se de um conjunto de práticas pedagógicas que são relevantes nesse processo. Avaliar em EaD *on-line* 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, & 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 lado, fornecer 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, & 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, & 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)

Actualmente, 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 a 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.

## **5.Registo e análise dos resultados**

Para a concretização do objectivo do estudo referido na Introdução deste artigo, “estimular as interacções entre docente/ estudantes e estudantes/estudantes”, procedeu-se ao desenvolvimento de um estudo empírico de natureza exploratória. Apresentam-se nesta secção os procedimentos metodológicos usados no mesmo.

As técnicas usadas na recolha de dados foram a do inquérito por questionário e a análise documental. Os dados recolhidos foram sujeitos a análise descritiva e estatística simples.

Quanto à técnica de inquérito por questionário, aplicaram-se um questionário a 52 estudantes, todos da Turma da 1ª edição da LGN (Turma 1).

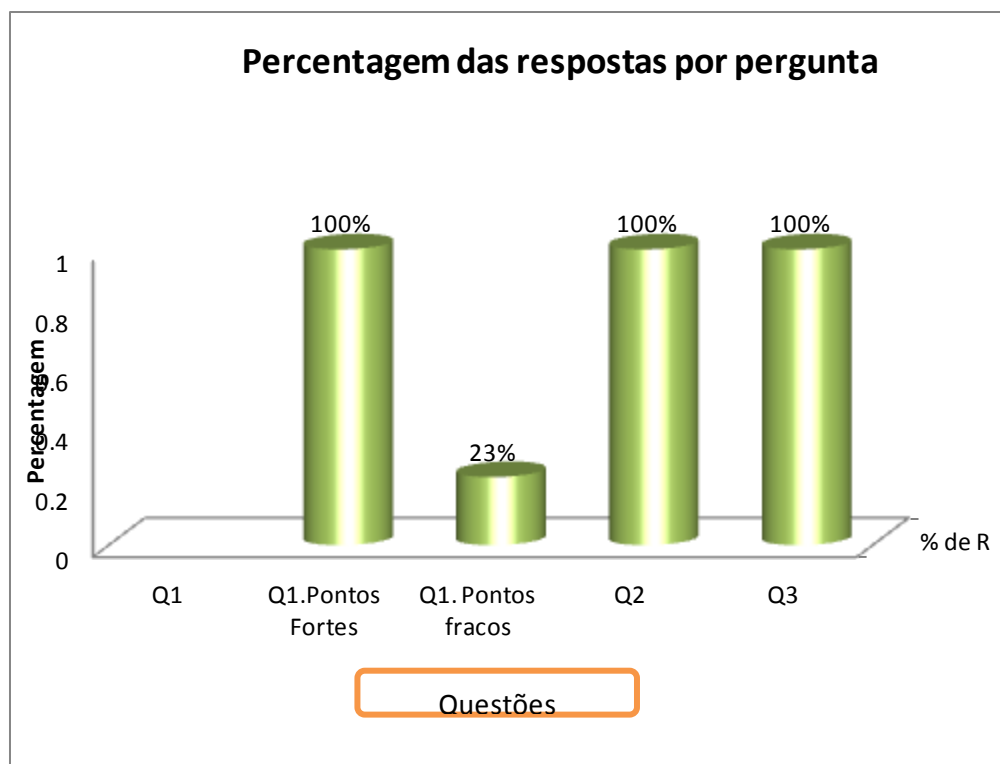
Todos os questionários foram processados e o seu conteúdo analisado.

Quanto à segunda técnica de recolha de informações utilizada, a análise documental, foram consultados vários 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 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..

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

Os dados representados no gráfico 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 chats.



**Gráfico 1 Percentagem das respostas por pergunta**

O gráfico 1 ilustra a percentagem das respostas dadas por estudantes que preencheram o questionário. Olhando para o gráfico pode se ler que o questionário foi respondido na sua totalidade. Na questão um (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 que a nova metodologia de avaliação das aprendizagens *on-line* 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 interacções entre

estudantes/estudantes e estudantes/professor na plataforma, em particular nas ferramentas 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 fortes; Dimensão pontos fracos e Dimensão sugestões), julgadas mais significativas para a presente pesquisa.

### **6.1 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 atividades acadêmicas, interesse em aprender cada vez mais com os outros e transparências nos critérios e indicadores para avaliação das aprendizagens *on-line*.

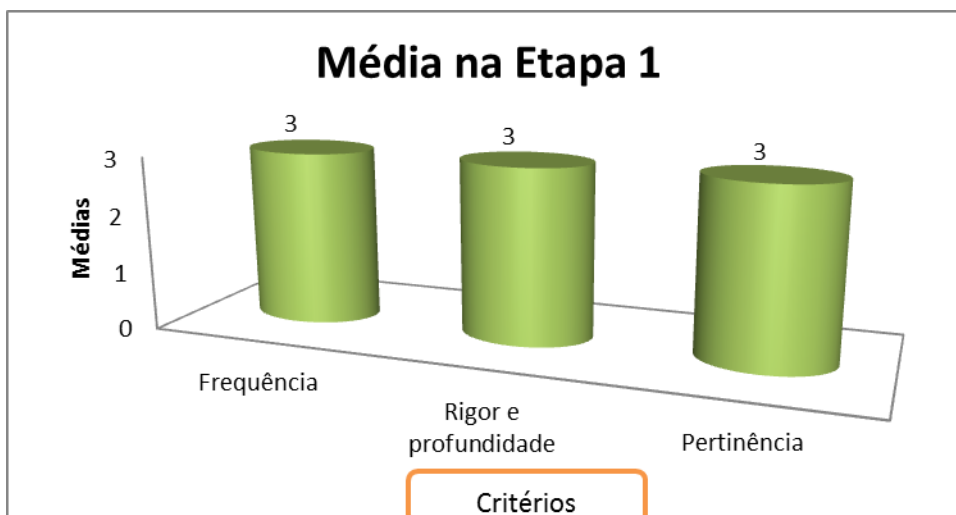
Os estudantes sublinharam que a estratégia de avaliação das aprendizagens *on-line* suscita no participante a preocupação de melhor se preparar, lendo bem os conteúdos para dar uma contribuição com certo rigor e profundidade científica. Alguns exemplos de depoimentos dos estudantes:

*“O estudante sente-se obrigado a participar nos fóruns e chats” (Es23-Qf)*

*“Incentiva aos debates dos conteúdos” (Es20, Qf).*

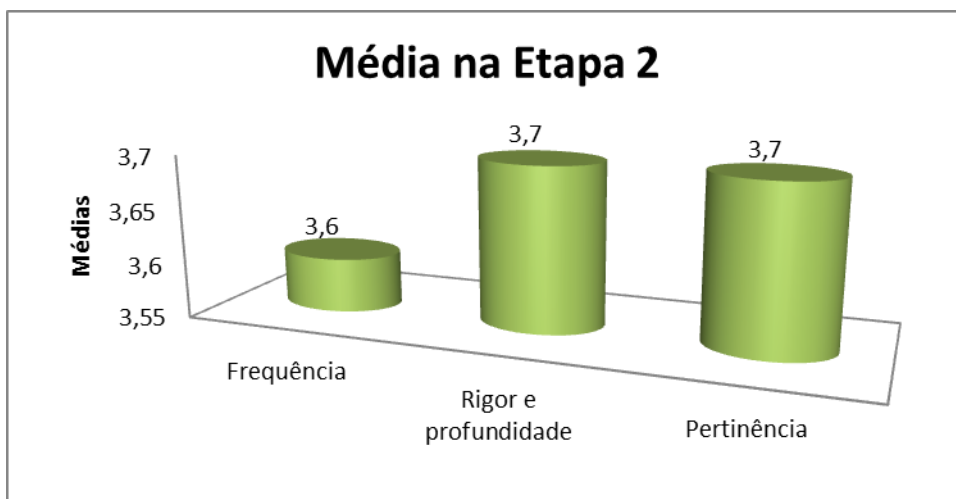
A sincronidade do chat e a assincronidade do fórum permitem a colocação das reflexões bem trabalhadas, visto que o estudante para contribuir no fórum tem tempo suficiente para previamente preparar sua contribuição. O outro facto salientado pelos estudantes é o facto de o instrumento condicionar o auto-controlo, quanto a frequência e colaboração nas atividades do processo de ensino e aprendizagem *on-line* (gráfico 2).





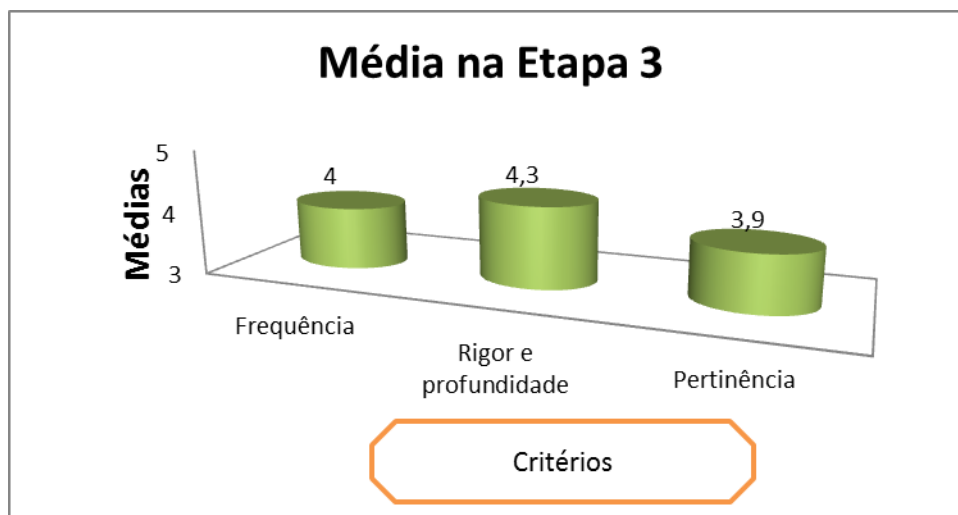
**Gráfico 2: Médias das interações**

O gráfico 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.



**Gráfico 3 Média das interações na etapa 2**

O gráfico 3, mostra o cenário em média da interação na segunda etapa, Aqui há uma evolução significativa em relação à primeira etapa.



**Gráfico 4 Média das interações na etapa 3**

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

Os gráficos 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 *on-line*.

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.

## **6.2 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 acção do professor durante o decurso do módulo. Pois ele efectua pontuação paralela a das auto-avaliações tendo em conta os mesmos critérios e indicadores que também orientam o estudante para a sua auto avaliação.

## **6.3 Categoria: Centrado na interação.**

### **6.3.1 Dimensão: Pontos fortes**

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 colectiva. As ferramentas da plataforma moodle, nomeadamente fórum e chat, favoreceram a articulação do processo de ensino e aprendizagem. O gráfico 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 apresenta-se.



**Gráfico 5** Desvio padrão da média nas três etapas e em três critérios

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

### **6.3.2 Dimensão: Pontos fracos**

Na categoria centrada na interacção os pontos fracos, como pode-se ver na tabela da classificação das categorias, foram apenas identificadas na sub categoria professor/estudante. Dois estudantes apontaram uma fraca interacção entre estudantes e o docente na plataforma.

## **6.4 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 heteroavaliação 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.

### **6.4.1 Dimensão: Pontos fracos**

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

### **6.4.2 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 *on-line*. 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.

## **7.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 dado a complexidade da maneira de lidar-se com essas variáveis no contexto real (Sartori

2006) Segundo o mesmo autor existem várias técnicas para o cálculo da precisão, algumas oferecem maior precisão e outras não, facto que influenciou bastante para a escolha da técnica do cálculo da precisão da nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online*, usando **a 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 *on-line* deu resultados satisfatórios.

## **8.Considerações Finais**

A presente pesquisa propõe que a avaliação das aprendizagens *online* seja uma ferramenta didáctica pedagógica no âmbito da indução do processo de interacção e interactividade no processo de ensino e aprendizagem *online*. E vai ter como consequência um grande impulso na produção de conhecimentos a nível individual e, colectivo.

A nova metodologia de avaliação das aprendizagens *online* proporciona mais e 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 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* devem ser 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* deve ter uma abordagem sistémica e várias fontes de recolha de dados qualitativos e quantitativos, nomeadamente trabalhos individuais ou colectivos, fórum de debates, chats, webfol, mapas conceptuais etc, apenas para citar alguns. Neste contexto o importante é os e-professores identificar os indicadores e critérios para cada fonte e bem esclarecido, de modo os estudantes saibam o que lhes é exigido em cada fonte e etapa do processo de aprendizagem.

## Referências Bibliográficas

- Barreiro-Pinto, I. A., & Silva, M. (2008). Avaliação de aprendizagem na educação online: relato de pesquisa. *Educação, Formação & Tecnologia*, 1 (2), 32-39.
- Belloni, M. L. (2001). *Educação a Distância* (2ª edição ed.). São Paulo: Autores Associados.
- Boud, D. and Falchikov, N. (Eds) (2007). *Rethinking Assessment in Higher Education. Learning for the longer term*. Oxon: Routledge.
- Comissão para a Política de Informática (2002). *Estratégias de Implementação da Política de Informática. Rumo à Sociedade Global de Informação*. Maputo.
- CEND, (2007). *Estudo do Grupo Alvo e Levantamento de suas Necessidades*. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane.
- Hadji, Charles (2001). *Avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed.
- Gomes, M. J. (2009). *Problemática da Avaliação em Educação online*. Paper presented at the VI Conferência Internacional de TIC na Educação. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/9420>.
- Guerra, M. (2003). *Uma seta no olho, Avaliação como aprendizagem* (1ª edição ed.). Porto: ASA.
- Luckesi, C. (1995). *Avaliação da aprendizagem escolar* (2 ed.). São Paulo: Cortez.
- MINED/MESCT (2001). *Educação à Distância em Moçambique*, Maputo. Disponível em <http://www.mesct.gov.mz>
- Mondlane, UE (2008). *Currículo de Licenciatura em Gestão de Negócios (Curso desenvolvido na modalidade a distância)*. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane.
- Mondlane, UE (2009). *Aulanet (Manual do aluno versão 2009)*. UEM-CEND.
- Ridgway, J., McCusker, S., & Peard, D. (2004). *Literature Review of e-Assessment*. Bristol, UK: Nesta Future Lab.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Sáiz, M.S., Dodero Beardo, J.M., Gómez Ruiz, M.A., Gallego Noche, B., Cabeza Sánchez, D., Quesada Serra, V. & Martínez del Val, A. (2009). Developing the e-Learning-oriented e- Assessment. In *Actas de la V International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education*, p.515-519. Formatex, Lisboa.

Sartori, A. 2006). Inter-relações entre comunicação e educação: a educomunicação e a gestão dos fluxos comunicacionais na educação a distância. *UNIrevista*. Vol. 1, N° 3, p. 1-8

Silva, M. (2003). *Educação online: Teorias,Práticas. Legislação e Formação Corporativa*. Rio de Janeiro: Edições Loyola.

Silva, M. (2006). *Avaliação das aprendizagem em educação online*. São Paulo: SP: Loyola.