

APRENDIZAGEM EM AMBIENTES LMS - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O GRAU DE SATISFAÇÃO DE ALUNOS DE ENSINO PRESENCIAL E ALUNOS DE ENSINO ONLINE

Carla Oliveira, Gualter Franco, Nuno Dorotea, Pedro Moita, Sérgio Carvalho, Neuza Pedro, Susana Lemos

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
carla-oliveira@campus.ul.pt; gualterfranco@campus.ul.pt;
nuno.cid.dorotea@gmail.com; moita@campus.ul.pt; sergio-carvalho@campus.ul.pt;
nspedro@campus.ul.pt; silemos@ie.ul.pt

Resumo

O presente estudo teve como finalidade analisar a existência de diferenças nos níveis de satisfação entre alunos do ensino presencial e alunos *online* que frequentaram uma mesma unidade curricular (UC), ministrada totalmente à distância, num Instituto de Ensino Superior nacional no ano letivo 2011/2012. Foi utilizada uma metodologia quantitativa de recolha e análise de dados, obtidos através de um questionário *online*. O estudo contou com 22 participantes e centrou-se na análise das seguintes dimensões: currículo, docentes/tutores, conteúdos, materiais, metodologias, sistemas de avaliação e infraestrutura.

Os resultados mostram que não se encontraram diferenças significativas relativamente aos níveis globais de satisfação e às diferentes dimensões estudadas entre os dois grupos de estudantes.

Palavras-chave: Ensino à distância, Ensino presencial, Alunos, Satisfação.

Abstract

This study aimed to analyze the existence of differences in levels of satisfaction among students in classroom teaching and online students who attended the same course unit (CU), taught entirely at a distance in a National Institute of Higher Education in academic year 2011/2012. Was used a quantitative methodology for collecting and analyzing data, obtained through a online questionnaire. The study included 22 participants and focused on the analysis of the following dimensions: curriculum, teachers/tutors, content, materials, methodologies, evaluation systems and infrastructure.

The results show that there were no significant differences in relation to overall levels of satisfaction and the different dimensions studied between the two groups of students.

Keywords: distance learning, classroom teaching, students, satisfaction.

INTRODUÇÃO

O ensino a distância, centrado no aluno, foca-se nas necessidades particulares dos estudantes. Alunos de diferentes realidades podem, assim, usufruir de um Curso/UC lecionado em regime de *e-learning* e aceder a conteúdos e recursos, obtendo *outcomes* únicos e apropriados às suas necessidades. A satisfação global dos alunos poderá, deste modo, sair favorecida.

Contudo, segundo Wang (2003), o valor do ensino à distância não pode ser avaliado com base apenas na satisfação global dos seus utilizadores. Esta avaliação deve abranger a análise de diferentes aspetos da satisfação do aluno que utiliza este tipo de ensino. O mesmo autor defende que em qualquer instituição de ensino, a satisfação de um estudante pode ser determinada pelo seu nível de prazer e da eficiência da instrução que o estudante experiencia.

Apesar da sua expansão, o *e-learning* ainda é, muitas vezes, percecionado pelos estudantes como formato de ensino frágil e de menor qualidade. Ali e Ahmad (2011) acrescentam que também as entidades empregadoras partilham da mesma perceção. Desta forma, é extremamente pertinente aprofundar o modo como os estudantes avaliam o ensino *online* quando tomam contacto com este. A realização de um estudo comparativo do grau de satisfação de alunos de ambos os regimes de ensino revela-se pertinente para a disseminação e para o aperfeiçoamento de cursos de ensino à distância.

Procurou-se encontrar resposta para a seguinte questão “*Qual a diferença no grau de satisfação dos alunos numa turma de ensino à distância e numa turma de ensino presencial quando ambos frequentam a mesma UC ministrada totalmente online?*” As subquestões de investigação foram as seguintes: “(i) *Que aspetos da UC originam maior e menor grau de satisfação entre os alunos de turmas dos dois tipos de ensino?*; (iii) *O nível de satisfação de ambas as turmas face à frequência da UC revela diferenças significativas?*”.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Educação à Distância e *e-learning*

É neste contexto, de franca evolução tecnológica, que a Educação à Distância (EaD) surge hoje com condições favoráveis para se ampliar. Esta permite aos seus utilizadores o acesso em qualquer lugar e a qualquer hora, reforçando a vantajosa ideia da flexibilidade geográfica e temporal e impulsionando, entre outros aspetos, a aprendizagem ao longo da vida.

A definição mais conhecida de *e-learning* é a que a conceitua como uma modalidade de EaD com recurso a meios eletrónicos, contudo, não é a abordagem mais proveitosa em termos de otimização do potencial técnico e pedagógico das tecnologias subjacentes Gomes (2005), pois é possível incluir no *e-learning* situações de apoio tutorial ao ensino presencial, como por exemplo, a disponibilização de materiais, a sugestão de recursos e interação *online* do tutor com os alunos, e destes entre si, que não são considerados no ensino a distância. Estas situações previstas são suportadas em Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS - *Learning Management Systems*) disponibilizados, na sua maioria, na Internet. Com a expansão da mesma, e a utilização da Web 2.0, estas ferramentas tornaram-se de fácil utilização, permitindo utilizadores sem conhecimento técnico serem capazes de criar conteúdos na *Web*, utilizarem fóruns de discussão, glossários e formulários *online*, entre outras funcionalidades.

Diferentes autores (Ajzen & Fishbein, 1977; Bhatta Bhattacharjee, 2001; Davis et al, 1989; Oliver, 1980; Lin et al, 2005; Wu & Tsai, 2005; Wu et al 2006, citados por Sun et al 2008) referem a existência de diversos fatores que afetam a satisfação dos estudantes em iniciativas *de e-learning* podendo ser organizados em seis dimensões: estudante, professor, curso, tecnologia, *design* e ambiente.

Sun et al (2008) no seu estudo organizaram as dimensões e os fatores do seguinte modo:

Os fatores considerados na dimensão **estudante** integram a sua atitude face ao computador (se o estudante não tiver receio da complexidade da utilização dos computadores influenciará positivamente a sua posição face ao *e-learning*); a

ansiedade do estudante face ao computador (o medo emocional provocado pelo receio de utilização do computador reflete negativamente na satisfação da aprendizagem em *e-learning*) e a autoeficácia do estudante face à Internet (este domínio possibilita a confiança na realização das tarefas e na melhoria da sua satisfação perante o *e-learning*).

Os fatores considerados na dimensão **professor** englobam a oportunidade de comunicar com o professor (o tempo de resposta e assistência do professor têm influência na satisfação dos estudantes) e a atitude do professor perante o *e-learning* (a percepção positiva que o estudante tem dos seus professores tem influência favorável).

Os fatores considerados na dimensão **curso** referem-se à flexibilidade do curso de *e-learning* (flexibilidade no tempo, local e métodos facilitam a participação e satisfação) e à qualidade do *design* do curso de *e-learning*.

Os fatores considerados na dimensão **tecnologia** respeitam à qualidade tecnológica (um software intuitivo "*friendly*", fácil de utilizar e memorizar, exige menos esforço para o estudante, tendo influência positiva) e à qualidade da Internet (influencia positivamente).

Os fatores considerados na dimensão **design** são a percepção da sua grande utilidade e o "*easy of use*" (influenciam positivamente).

Os fatores considerados na dimensão **ambiente** são a diversidade de avaliação (influencia positivamente) e a importância da interação com os outros (a interação entre os estudantes e ou professores pode ajudar a solucionar problemas e revelar progressos significativos).

1.2 Estudos comparativos: ensino à distância versus ensino presencial

Com o aparecimento da EaD houve desde cedo a necessidade de compará-la ao ensino presencial. Robert et al (2004) afirma que os estudos comparativos entre a EaD e o ensino presencial conheceram um grande incremento e agitação nos anos 60, com a utilização da televisão como novo *medium* de aprendizagem. Desde então, surgiram

diferentes formas de EaD: o computador (1970 a 80), sistemas multimédia (1980 a 90), sistemas de videoconferência (1990) e a Internet permitiu o aparecimento do *e-learning* como uma nova forma de EaD.

Desde então diversos autores se têm dedicado à comparação entre a EaD e o ensino presencial. Clark (1983, 1994, citado por Robert et al, 2004) desde cedo criticou estes estudos comparativos referindo que o método de instrução é o “ingrediente ativo” e não apenas o meio de comunicação, o qual considera neutral.

Com ênfase na aprendizagem *online*, Mens (2009, citado por Dell et al, 2010) refere na sua investigação que alguns dos seus estudos favorecem este tipo de aprendizagem. Piccoli et al (2001, citados por Sun et al 2008) referem que o *e-learning* torna a informação e o conhecimento disponíveis aos utilizadores ou estudantes, flexibilizando o tempo e desconsiderando a proximidade geográfica, apresentando-se estas como vantagens face ao modelo presencial.

De igual modo, os resultados de diversas investigações têm assinalado que não se revela possível encontrar diferenças significativas entre o regime online e o regime presencial (Bernard et al, 2004, Fortune & Sibley, 2006; Herman & Banister, 2007; Koory, 2003; Means et al, 2009, Tallent-Runnel et al, 2006; Warren & Hollomen 2005; Weber & Lennon, 2007 citados por Dell et al 2010).

Os resultados da investigação de Dell et al (2010) contribuíram para este debate comparativo, concluindo que existiam poucas diferenças entre estes dois tipos de ensino. Concluíram igualmente que os elementos determinantes estão presentes em ambos os formatos, por exemplo a interação entre estudantes.

2. METODOLOGIA

Este estudo pretende comparar o grau de satisfação dos estudantes, na frequência de uma unidade curricular (UC) totalmente à distância, considerando alunos que frequentam o curso de mestrado, onde a mesma se inscreve em regime de *e-learning*, e alunos que frequentam o mesmo em regime presencial, no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Na presente investigação optou-se por uma abordagem metodológica quantitativa e pela utilização de um questionário. O questionário permite avaliar pessoas e conteúdos programáticos, ao mesmo tempo que pode contemplar aspetos qualitativos e quantitativos. Pode-se descrever o questionário como “um instrumento para recolha de dados constituído por um conjunto mais ou menos amplo de perguntas e questões que se consideram relevantes de acordo com as características e dimensão do que se deseja observar” (Hoz, 1985, p. 58). A UC em causa surge assim, para os alunos do Mestrado em regime presencial, como a única UC frequentada totalmente à distância. Neste contexto, o estudo fundamenta-se no paradigma positivista, “também denominado quantitativo, empírico-analítico, racionalista, empirista, onde procura adaptar o modelo das Ciências Naturais à investigação em Ciências Sociais e Humanas, utilizando basicamente uma metodologia de cariz quantitativo” (Shaw, 1999; Mertens, 1998; Anderson & Arsenault, 1999; Latorre et al., 1996; Bisquerra, 1989; Usger, 1996, citado por Coutinho, 2011, p.10-11).

Assinala-se que os inquiridos foram previamente informados dos objetivos da investigação, tendo aceitado participar e, de igual modo, foi previamente acautelada a autorização dos docentes da UC.

O questionário de satisfação utilizado decorre de uma investigação prévia (Lemos, 2011) não tendo por esse motivo sido desenvolvidos estudos preliminares para a elaboração e adaptação do instrumento. Em relação à organização, o instrumento está dividido em duas partes: a primeira diz respeito à informação pessoal do participante e a segunda ao grau de satisfação do mesmo, sendo nesta distinguidas as seguintes dimensões: a) currículo e *design* da UC; b) corpo docente e tutores; c) conteúdos programáticos; d) materiais disponibilizados; e) metodologias de trabalho; f) sistemas de avaliação e g) infraestruturas tecnológicas.

A dimensão **Currículo** está incluída no *design* do curso, devendo este antever uma estrutura coerente, permitindo aos alunos uma interação com os conteúdos e materiais (Lemos, 2011), os quais deverão estar integrados no currículo da disciplina do nosso estudo.

A dimensão **Docentes/tutores** como afirma Lemos (2011) “engloba competências, ações e estratégias adotadas no desenvolvimento e na dinamização do curso.” (p.34). Os docentes deverão sentir-se confiantes relativamente à utilização das TIC, no uso da plataforma *Moodle* ou noutros sistemas de gestão de aprendizagem e serem capazes de lidar com grupos heterogéneos, de diferentes idades, áreas geográficas e/ou culturas, segundo a autora.

A dimensão **Conteúdos** é a que constitui as unidades curriculares da disciplina em estudo. Os conteúdos deverão estar articulados com os objetivos, metodologias de trabalho, materiais utilizados no curso e ser estruturados de acordo com o público em causa (Lemos, 2011).

A dimensão **Materiais** contempla os recursos disponibilizados, os quais deverão ser de qualidade, relevantes, com aplicabilidade, interativos e com uma diversidade de formatos (Lemos, 2011).

A dimensão **Metodologias** refere-se à forma como os conteúdos são trabalhados, as dinâmicas geradas e o tipo de propostas de trabalho oferecidas (Lemos, 2011).

A dimensão **Sistemas de Avaliação** diz respeito “ao rigor e à pertinência dos métodos de avaliação aplicados e ao acompanhamento da progressão das aprendizagens dos estudantes” (Lemos, 2011, p. 36).

A dimensão **Infraestrutura** refere-se às características e funcionalidades que o sistema de gestão de aprendizagem suporta e oferece à disciplina em estudo (Lemos, 2011), neste caso o *Moodle*.

As dimensões referidas acima totalizam 73 questões com formato *Likert* com cinco opções de respostas (1 – Satisfação reduzida e 5 – Satisfação elevada). O respondente tinha hipótese de selecionar a opção “Não se aplica”, correspondente ao valor 0, sendo este valor contabilizado para efeitos de cálculo da média e desvio padrão. O questionário foi disponibilizado numa plataforma Web, através do endereço:

<http://194.65.226.128/questionarios/index.php?sid=65136&lang=pt>

Selecionou-se a plataforma *LimeSurvey* devido à sua facilidade de utilização e integração com o *SPSS Statistics* que utilizámos para analisar estatisticamente os dados recolhidos.

2.1 Participantes

O questionário foi aplicado a alunos de duas turmas que frequentaram a mesma UC, mas em regimes distintos: uma frequentou o curso em regime de ensino presencial e a outra frequentou o curso em regime de ensino à distância. O total da amostra corresponde a 22 participantes, de ambos os sexos e com idades compreendidas entre os 23 e os 55 anos, dos quais 6 pertencem à turma do curso ministrado em regime presencial e 16 à turma do curso ministrado em regime de ensino à distância.

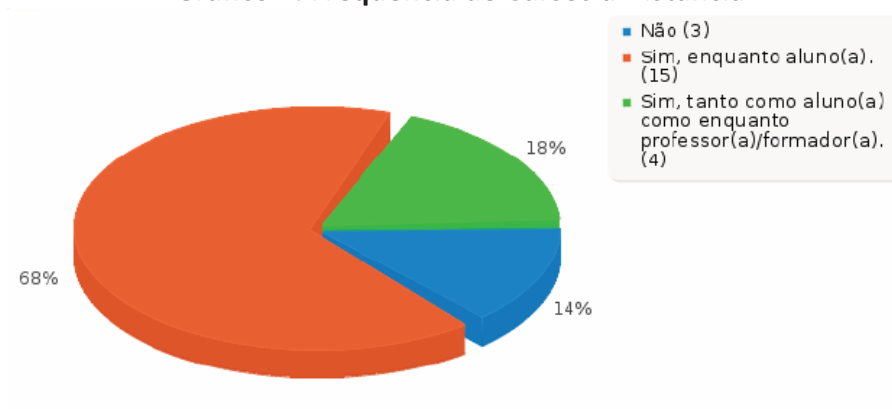
2.1.1 Habilitações Académicas

59,1% dos alunos possui uma Licenciatura, 36,4% dos alunos uma Pós-Graduação e 4,5% um Mestrado.

Tabela 1: Formação Académica

	N	%
Licenciatura	13	59,1
Pós-Graduação	8	36,4
Mestrado	1	4,5
Total	22	100,0

Gráfico 1: Frequência de Cursos à Distância



3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 Análise dos resultados por item

"A tabela 2 apresenta os itens que constam no questionário. Apresenta-se a média e o desvio padrão relativos à satisfação dos alunos da turma presencial e da turma à distância, bem como o resultado global (média das duas turmas). Na tabela também foram assinalados os valores de satisfação mais baixo (cinzento claro) e mais alto (cinzento escuro) agrupados por dimensão."

Tabela 2: Análise da Satisfação dos Alunos em relação aos itens de cada Dimensão

	Global N=22		Turma Presencial N=6		Turma à Distância N=16	
	M	SD	M	SD	M	SD
	Articulação e coerência no <i>design</i> da UC	4,23	,528	4,00	,632	4,31
Atualidade e sentido inovador do plano de estudos da UC	4,36	,581	4,00	,632	4,50	,516
Clareza na definição dos objetivos curriculares	4,27	,703	4,33	,516	4,25	,775
Adequação das estratégias de trabalho propostas aos objetivos	4,27	,550	4,17	,408	4,31	,602
Adequação dos recursos usados aos conteúdos trabalhados <i>online</i>	4,32	,568	4,17	,408	4,38	,619
Promoção do desenvolvimento de diferentes tipos de competências	4,18	,733	3,50	,548	4,44	,629
Adequado volume de trabalho	4,14	,710	4,00	,632	4,19	,750

Dimensão Currículo

Orientação para o envolvimento e sentido de comunidade entre os estudantes	4,32	,71 6	4,1 7	,753	4,38	,719
Preocupação com questões de ordem legal e ética	4,64	,49 2	5,0 0	,000	4,50	,516
Disponibilidade e acesso	4,73	,55 0	5,0 0	,000	4,63	,619
Domínio científico e pedagógico sobre os conteúdos abordados	4,73	,45 6	4,8 3	,408	4,69	,479
Grau de conforto na utilização da plataforma e de outros sistemas de comunicação	4,68	,56 8	5,0 0	,000	4,56	,629
Utilização ativa da plataforma e de outras aplicações e ferramentas <i>online</i>	4,45	,59 6	4,6 7	,516	4,38	,619
Coerência e clarificação na definição de objetivos, tempos e tarefas	4,36	,72 7	4,6 7	,516	4,25	,775
Capacidade de estímulo e moderação da participação	4,18	,66 4	4,3 3	,516	4,13	,719
Capacidade de adaptação aos diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes	4,36	,58 1	4,1 7	,408	4,44	,629
Preocupação com o acompanhamento, feedback e sugestão de melhoria	4,59	,59 0	4,8 3	,408	4,50	,632
Promoção e orientação do debate e partilha de ideias	4,50	,59 8	4,5 0	,548	4,50	,632
Esclarecimento de dúvidas e resposta às	4,64	,65	5,0	,000	4,50	,730

necessidades dos estudantes	8	0			
Organização e sequência lógica dos conteúdos	4,18	,66	4,0	,000	4,25 ,775
		4	0		
Adequação dos conteúdos programáticos aos objetivos	4,36	,65	4,3	,516	4,38 ,719
		8	3		
Organização modular dos conteúdos	4,32	,71	4,3	,516	4,31 ,793
		6	3		
Disponibilização de conteúdos relevantes e atuais	4,50	,59	4,5	,548	4,50 ,632
		8	0		
Interesse dos conteúdos selecionados	4,50	,67	4,5	,837	4,50 ,632
		3	0		
Facilidade de acesso aos conteúdos	4,73	,45	4,8	,408	4,69 ,479
		6	3		
Elevada abrangência de conteúdos trabalhados	4,14	,64	4,0	,632	4,19 ,655
		0	0		
Conteúdos ajustados à aprendizagem <i>online</i>	4,45	,59	4,1	,408	4,56 ,629
		6	7		
Aplicabilidade e relevância dos conteúdos trabalhados para a prática profissional	4,50	,51	4,5	,548	4,50 ,516
		2	0		
Atratividade e Interesse suscitado pelos materiais	4,18	,50	4,1	,408	4,19 ,544
		1	7		
Utilidade dos materiais	4,55	,51	4,5	,548	4,56 ,512
		0	0		

Acesso aos materiais	4,73	4,56	5,00	0,00	4,63	,500
Navegação nos materiais disponibilizados	4,55	,671	4,67	,816	4,50	6,32
Revisão e atualização dos materiais	4,55	,596	4,67	5,16	4,50	,632
Preocupações éticas e legais relativas à utilização de materiais	4,68	,477	5,00	,000	4,56	,512
Coerência didático-curricular com os conteúdos e as propostas de atividades	4,68	,477	4,83	,408	4,63	,500
Riqueza gráfica dos materiais	4,09	,684	3,83	,408	4,19	,750
Diversidade dos formatos disponibilizados	4,00	,816	3,67	,516	4,13	,885
Interatividade dos materiais	3,77	1,07	3,50	,837	3,88	1,15
Acessibilidade (respeito pelas normas de garantia de acesso a estudantes com necessidades educativas especiais e/ou limitações técnicas)	3,59	1,65	2,67	2,16	3,94	1,34
Adequada diversidade de metodologias de trabalho	4,18	,733	4,00	,000	4,25	,856
Clareza e objetividade das propostas de trabalho	4,32	,716	4,50	,548	4,25	,775

Seleção de metodologias facilitadoras da aprendizagem	4,27	,70 3	4,1 7	4,08	4,31	,793
Aplicabilidade prática e utilidade das formas de trabalho desenvolvido	4,41	,59 0	4,1 7	4,08	4,50	,632
Informação clara do tempo necessário à execução de tarefas e prazos de realização	4,55	,73 9	4,8 3	,408	4,44	,814
Ajustada distribuição do tempo para a realização das atividades exigidas	4,18	,79 5	4,0 0	,632	4,25	,856
Frequência e duração das sessões síncronas <i>online</i>	2,41	2,0 4	2,5 0	1,52	2,38	2,25
Estabelecimento de orientações e regras de participação	4,14	1,3 2	4,6 7	,516	3,94	1,48
Promoção do desenvolvimento de competências científicas	4,41	,79 6	4,5 0	,548	4,38	,885
Promoção do desenvolvimento de literacia digital	4,18	,90 7	3,8 3	,983	4,31	,873
Estímulo à interação entre docentes e estudantes	3,91	,92 1	3,8 3	,408	3,94	1,06
Estímulo à interação entre estudantes	4,36	,65 8	4,0 0	,632	4,50	,632
Regimes de avaliação existentes (geral e alternativo)	4,18	,79 5	4,3 3	,516	4,13	,885
CrITÉrios de avaliação e ponderações utilizados	4,18	,66 4	4,1 7	,408	4,19	,750

Adequação dos regimes de avaliação aos objetivos	4,27	,63 1	4,1 7	,408	4,31	,704
Definição clara dos processos e elementos de avaliação	4,50	,74 0	4,50 0	,837	4,50	,730
Recurso a diversas metodologias de avaliação (diagnóstica, formativa, sumativa e autoavaliação)	3,64	1,4 0	3,0 0	1,67	3,88	1,26
Disponibilização de mecanismos de autoavaliação	2,95	1,8 9	2,50	1,98	3,13	1,89
Momentos de avaliação flexíveis e adequados	3,95	,99 9	3,8 3	,408	4,00	1,16
Feedback ajustado e atempado	4,14	,77 4	4,1 7	,753	4,13	,806
Flexibilidade da plataforma LMS	4,32	,64 6	4,1 7	,408	4,38	,719
Interatividade da plataforma LMS	4,27	,98 5	4,5 0	,837	4,19	1,05
Pertinência e adequação das aplicações tecnológicas selecionadas	4,32	,78 0	4,5 0	,548	4,25	,856
Intuitividade da interface e usabilidade da plataforma LMS	4,45	,73 9	4,83	,408	4,31	,793
Estabilidade, fiabilidade e robustez da plataforma LMS	4,36	,65 8	4,5 0	5,48	4,31	,704
Rapidez da plataforma <i>online</i>	4,36	,65	4,6	,516	4,25	,683

		8	7			
Aparência do espaço <i>online</i> de suporte à UC	4,27	,76 7	3,8 3	7,53	4,44	,727
Diversidade de funcionalidades da plataforma	4,05	,99 9	3,6 7	,816	4,19	1,05
Integração de <i>webtools</i> 2.0	3,55	1,3 4	2,6 7	1,75	3,88	1,03
Utilização de sistemas de comunicação síncronos <i>online</i>	2,68	1,9 6	2,6 7	1,63	2,69	2,12
Utilização de outros sistemas de comunicação síncronos e assíncronos	3,50	1,4 7	3,1 7	1,60	3,63	1,46
Disponibilização de tutoriais de apoio	3,77	1,2 3	3,8 3	,408	3,75	1,44
Cumprimento de requisitos gerais de acessibilidade	3,77	1,2 7	3,3 3	1,21 1	3,94	1,29
Respeito pelas condições éticas e legais	4,50	,59 8	4,5 0	,548	4,50	,632
Satisfação Global	4,22	,46 8	4,1 7	,136	4,24	,547

Dos **73** indicadores do questionário, os alunos manifestaram níveis máximos de satisfação (5) nos seguintes itens:

- **Dimensão Currículo**

- *Preocupação com questões de ordem legal e ética* (Turma presencial);

- **Dimensão Docentes/Tutores**
 - *Disponibilidade e acesso* (Turma presencial);
 - *Grau de conforto na utilização da plataforma e de outros sistemas de comunicação* (Turma presencial);
 - *Esclarecimento de dúvidas e resposta às necessidades dos estudantes* (Turma presencial);
- **Dimensão Materiais**
 - *Acesso aos materiais* (Turma presencial);
 - *Preocupações éticas e legais relativas à utilização de materiais* (Turma presencial);

Com base nestes resultados concluímos que a turma presencial é a que manifesta o grau máximo de satisfação num maior número de itens. Não se observou nenhum item com grau máximo de satisfação na turma à distância.

Os itens aos quais foram atribuídos os menores níveis de satisfação, (apesar de nenhum apresentar uma média inferior ou igual a 2), foram:

- **Dimensão Materiais**
 - *Acessibilidade (respeito pelas normas de garantia de acesso a estudantes com necessidades educativas especiais e/ou limitações técnicas)* (Turma presencial) com o valor médio de 2,67;
- **Dimensão Metodologias**
 - *Frequência e duração das sessões síncronas online com um valor médio de 2,50 na turma presencial e de 2,38 na turma à distância*
- **Dimensão Sistema de Avaliação**
 - *Disponibilização de mecanismos de autoavaliação*
 - *Turma Presencial – valor médio de 2,50*
- **Dimensão Infraestrutura**
 - *Integração de *webtools* 2.0*
 - *Turma Presencial – valor médio de 2,67*

- Utilização de sistemas de comunicação síncronos *online* (2,67 na turma presencial e 2,61 na turma à distância)

Na **Dimensão Currículo** o item face ao qual os alunos se encontram mais satisfeitos foi a *Preocupação com questões de ordem legal e ética* (que apresenta um valor médio global de 4,64). Por seu lado, o item que globalmente apresenta o menor grau de satisfação foi o *Adequado volume de trabalho* (com valor médio de 4,14). Não se observam grandes oscilações no grau de satisfação das duas turmas nos diferentes itens desta dimensão, à exceção do item *Promoção do desenvolvimento de diferentes tipos de competências*, no qual a turma presencial apresenta uma ligeira disparidade de resposta em comparação com a turma à distância. Salienta-se que nesta dimensão a média global de satisfação em todos os itens é superior ou igual a 4.

Na **Dimensão Docentes/Tutores** os itens face aos quais os alunos se demonstraram mais satisfeitos dizem respeito à *Disponibilidade e acesso* e *Domínio científico e pedagógico sobre os conteúdos abordados* (ambos classificados com o valor médio global de 4,73). O item em que os alunos manifestaram menor grau de satisfação corresponde à *Capacidade de estímulo e moderação da participação* (com o valor médio global de 4,18). Salienta-se que não existe nenhum valor médio inferior ao grau de satisfação de nível 4.

Os alunos de ambas as turmas mostraram consenso na classificação dos itens da **Dimensão Conteúdos**. O item *Facilidade de acesso aos conteúdos* foi aquele em que os alunos manifestaram maior grau de satisfação (valor médio global de 4,73). O item em relação ao qual revelaram menor grau de satisfação reporta-se à *Elevada abrangência de conteúdos trabalhados* (valor médio global de 4,14). Salienta-se que nesta dimensão não existem grandes discrepâncias nas respostas de ambas as turmas. Destaca-se ainda que não existe nenhum valor inferior a 4 e que a média de satisfação em todos os itens é superior ou igual a 4.

Relativamente à **Dimensão Materiais**, o item *Acessibilidade (respeito pelas normas de garantia de acesso a estudantes com necessidades educativas especiais e/ou limitações*

técnicas) foi referido como o que maior insatisfação causou (valor médio global de 3,59). Ambas as turmas classificaram o item *Acesso aos materiais* como aquele em relação ao qual ficaram mais satisfeitas (avaliação média global de 4,73).

Na **Dimensão Metodologias** o item classificado globalmente com maior satisfação corresponde à *Informação clara do tempo necessário à execução de tarefas e prazos de realização* das mesmas (valor médio de 4,55). Ambas as turmas manifestaram menor grau de satisfação em relação ao item *Frequência e duração das sessões síncronas online* (valor médio global de 2,41).

Assim, verifica-se que a média deste item é baixa devido à existência de **oito** respostas nulas (valor 0) que é contabilizada na média. Neste caso 36,4% dos alunos consideraram que este item não é verificado no decorrer da UC. É de referir que, de acordo com a tabela 10, foi na turma à distância que se observou o maior número de respostas correspondentes ao nível 0.

Relativamente à **Dimensão Sistema de Avaliação**, as duas turmas foram consensuais ao manifestar maior satisfação em relação ao item *Definição clara dos processos e elementos de avaliação* (valor médio global de 4,50) e menor satisfação perante o item *Disponibilização de mecanismos de autoavaliação* (valor médio global de 2,95). Devido ao valor médio global verificado no item *Frequência e duração das sessões síncronas online* foi criada uma tabela de frequências para uma análise mais exaustiva. O baixo valor médio global do item Disponibilização de mecanismos de autoavaliação justifica-se pelo facto de 5 alunos referirem que este item não se aplica, pois consideram que não existe um mecanismo de autoavaliação na UC. Este valor é um pouco incongruente, uma vez que 40,9% dos alunos está satisfeito com este item enquanto 22,7% refere que o mesmo não existe ou não se aplica.

Tabela 3: Disponibilização de mecanismos de autoavaliação

	N	%	% acumulada
0 - Não se aplica	5	22,7	22,7
1 - Muito insatisfeito(a)	1	4,5	27,3
2 – Insatisfeito	1	4,5	31,8
3 – Médio	2	9,1	40,9

4 - Satisfeito	9	40,9	81,8
5 - Muito satisfeito(a)	4	18,2	100,0
Total	22	100,0	

Na **Dimensão Infraestrutura** o item ao qual foi atribuído globalmente maior grau de satisfação corresponde ao *Respeito pelas condições legais e éticas* (valor médio de 4,50). Ambas as turmas manifestaram a sua insatisfação face ao item *Utilização de sistemas de comunicação síncronos online* (valor médio global de 2,68). O baixo valor médio global atribuído ao item *Utilização de sistemas de comunicação síncronos online* resulta de 27,3% dos alunos considerarem que não são utilizados sistemas de comunicação síncrona *online*. Mais uma vez se verifica um contrassenso com 31,8% dos alunos a declararem-se satisfeitos.

Tabela 4: Utilização de sistemas de comunicação síncronos *online*

	N	%	% acumulada
0 - Não se aplica	6	27,3	27,3
1 - Muito insatisfeito(a)	1	4,5	31,8
2	2	9,1	40,9
3 - Médio	2	9,1	50,0
4	7	31,8	81,8
5 - Muito satisfeito(a)	4	18,2	100,0
Total	22	100,0	

Analisando os valores obtidos para a satisfação global, constata-se que o grau de satisfação das turmas é muito semelhante, sendo o valor médio de 4,17 na turma presencial e 4,24 na turma à distância, correspondente a um bom nível de satisfação. Apesar da turma presencial ser a única a classificar itens com o nível máximo de satisfação, como já havia sido referido, o resultado de satisfação global desta turma é ligeiramente inferior ao da turma à distância.

3.2 Análise dos resultados por dimensão (média)

Observando os valores apresentados na tabela 13 verifica-se que nenhuma dimensão foi avaliada com um grau de satisfação inferior a 3,5. Todas as dimensões foram estimadas com uma média superior ao grau 4, à exceção da dimensão Sistema de Avaliação.

Tabela 5: Satisfação nas diversas dimensões

	Global N=22		Ensino Presencial N=6		Ensino à Distância N=16	
	M	SD	M	SD	M	SD
Dimensão Currículo	4,30	,407	4,14	,206	4,36	,113
Dimensão Docente/Tutores	4,52	,417	4,70	,178	4,45	,467
Dimensão Conteúdos	4,40	,480	4,35	,275	4,43	,544
Dimensão Materiais	4,30	,468	4,22	,329	4,33	,517
Dimensão Metodologias	4,10	,620	4,08	,105	4,11	,731
Dimensão Sistema de Avaliação	3,97	,685	3,83	,423	4,03	,765
Dimensão Infraestrutura	4,01	,730	3,91	,445	4,04	,822
Satisfação Global	4,22	,468	4,17	,136	4,24	,547

A dimensão Docente/Tutores é aquela que apresenta um maior grau de satisfação por parte dos alunos de ambas as turmas. A dimensão Sistema de Avaliação é igualmente identificada por ambas as turmas mas como aquela que menos os satisfaz.

Verifica-se que praticamente não existe grande oscilação entre o grau de satisfação de ambas as turmas nas várias dimensões, pois a variação verificada não é superior a 0,25.

Com o objectivo de analisar a existência de significância estatística nas diferenças entre os valores médios registados nas duas turmas efetuou-se o teste *t-student*, que representa o tamanho da diferença entre as médias das duas turmas, tomando em consideração a variância total.

Tabela 6: Análise da Diferença entre as médias das turmas em regimes à distância e presencial

(para 0,05)	Global N=22		$\alpha =$
	<i>t</i>	<i>p</i>	
Dimensão Currículo	-1,10	,286	
Dimensão Docente/Tutores	1,78	,091	
Dimensão Conteúdos	-,335	,741	
Dimensão Materiais	-,473	,642	
Dimensão Metodologias	-,194	,848	
Dimensão Sistema de Avaliação	-,594	,559	
Dimensão Infraestrutura	-,371	,715	
Satisfação Global	-,478	,632	

Analisando o valor *t*, observado na tabela 14, verifica-se que não existe uma diferença significativa entre os alunos das duas turmas.

4. CONCLUSÃO

Os aspetos da UC que originaram maior grau de satisfação em ambas as turmas e de forma global, foram os que integram as dimensões Currículo, Docente/Tutores, Conteúdos e Materiais. Os que originaram menor grau de satisfação, também em ambas as turmas de forma global, foram os presentes nas dimensões Sistema de Avaliação e Infraestrutura.

Os resultados observados corroboram estudos anteriores de autores como Dell et al (2010) e outros, que consideram não existirem diferenças significativas no nível global de satisfação entre estudantes do ensino em regime online e o ensino em regime presencial. Esta afirmação é comprovada pelos valores médios obtidos na satisfação global da turma de ensino presencial (4,17) e da turma de ensino à distância (4,24), os quais se revelaram muito próximos. Também os valores do teste de significância sustentam esta interpretação.

Após análise de todos os dados obtidos, é possível concluir que os níveis de satisfação global na frequência da UC revelaram-se semelhantes nas duas turmas.

Constata-se que, apesar de na turma presencial esta UC assumir um regime distinto (totalmente online), o seu grau de satisfação acabou por se revelar próximo do evidenciado pelo grupo de alunos que frequentou a totalidade do curso no regime à distância.

Os resultados sugerem que a solução de integração de disciplinas em *e-learning*, mesmo num curso presencial, pode ser entendida como uma estratégia possível e até promotora de níveis de satisfação estáveis e salutareos.

REFERÊNCIAS

Ali, A., & Ahmad, I. (2011). Key Factors for Determining Students' Satisfaction in Distance Learning Courses: A Study of Allama Iqbal Open University. *Contemporary Educational Technology*, 2(2), 118-134. Retirado a 14 de julho de 2012 de <http://www.cedtech.net/articles/22/222.pdf>

Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.

Dell, C. et al. (2010). Comparing Student Achievement in Online and Face-to-Face Class Formats, *Journal of Online Learning and Teaching*, 6. Retirado de: http://jolt.merlot.org/vol6no1/dell_0310.htm

Gomes M. J. (2005). E-learning: reflexões em torno do conceito. In P. Dias & C. V. Freitas (Eds), *Actas do Congresso Internacional sobre Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação*, 4. Centro de Competência da Universidade do Minho, Braga. Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/2896>

Hoz, A. d. (1985). *Investigación Educativa*. Madrid: Ediciones Anaya, S.A.

Lemos, S. (2011). *Análise da satisfação de estudantes num curso em e-learning no ensino superior*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal.

Robert, M. et al. (2004). How Does Distance Education Compare to Classroom Instruction? A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Review of Educational Research, 1-65*.

Sun, P et al. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education, 50*, 1183–1202.

Wang, Y. S. (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems, *Information & Management, 41*, 75-86. Consultado a 14 de julho de 2012 em:

<http://www.qou.edu/arabic/researchProgram/eLearningResearchs/assessmentOfLearner.pdf>