

Impacto da dinâmica emocional na aprendizagem em cursos a distância no ensino superior: O papel da presença emocional e das microlideranças

RESUMO

Este artigo analisa a problemática das emoções *online* em contextos de aprendizagem *online*, apresentando um novo modelo para a lábil identificação emocional. Trata-se de um estudo sobre a vinculação entre docente, estudante e pares, baseado no *design* pedagógico de experiências de aprendizagem decorrentes de necessidades emergentes no contexto *online*, de reforço da presença por interação afetiva e motivacional. Assim, pretende-se melhorar o bem-estar e a qualidade na aprendizagem, envolvendo os estudantes em diferentes ambientes, no ensino superior. O estudo recorre à metodologia de Design-Based Research (DBR) num estudo multicase com vários cenários: 1) LMS -Tutor Humano + Curso de Licenciatura; 2) LMS-Tutor Humano e Tutor Virtual + Curso de Licenciatura. A caracterização do bem-estar emocional e envolvimento cognitivo advém da análise daqueles cenários, produzindo princípios de *design* pedagógico e soluções baseadas em estratégias de proximidade: Fóruns de Discussão temáticos e *Espaço Lounge*, *Feedbacks* e *Acompanhamento Online*. Os dados foram recolhidos através de vários instrumentos: a) Escala de Emoções; b) Questionário e Entrevista semiestruturada; c) Análise das Interações do discurso *online*. Os resultados obtidos no *Cenário 1* apontam para a importância do reforço da presença emocional do professor e das microlideranças estudantis, beneficiando a aprendizagem e bem-estar do grupo e criando o desejo da replicação desta experiência.

Palavras-chave: Emoções online; Ambientes virtuais de aprendizagem; Envolvimento emocional, social e cognitivo.

Teresa Oliveiraⁱ
LE@d, Universidade
Aberta, Portugal

Lina Morgadoⁱⁱ
LE@d, Universidade
Aberta, Portugal

1. INTRODUÇÃO

O problema de investigação situa-se na clarificação das emoções na aprendizagem *online* em vários ambientes de aprendizagem e relação com o *design* de uma prática pedagógica reforçadora da motivação e afetividade, contribuindo para a compreensão, inovação e sustentabilidade do bem-estar de professores e estudantes no contexto de cursos de ensino a distância *online* no ensino superior.

A metodologia selecionada procurou refletir sobre o cuidado na observação e análise do fenómeno emocional, caracterizado por dinâmicas que vão emergindo na aprendizagem *online*, nem sempre fáceis de identificar e que, apesar da sua especificidade, não parecem ser muito diferentes das que ocorrem presencialmente, afetando o processo de aquisição de conhecimento e os resultados académicos (Artino, 2012; Artuino & Jones, 2012), quer em modelos presenciais (Salvador et al., 2015), quer em modelos totalmente a distância (Pereira et al., 2007). Os ambientes de aprendizagem *online* são também impregnados emocionalmente, através da ligação da dinâmica emocional e do trabalho académico. Por exemplo, a satisfação, preocupação e frustração sentidas pelo estudante *online* podem influenciar a motivação, o esforço e as suas estratégias de estudo (Morgado et al., 2016; Pereira et al., 2007) constituindo um conhecimento importante para o *design* pedagógico dos cursos a distância *online*. Assim, uma atenção permanente aos estados emocionais pode maximizar o envolvimento do estudante e a melhor forma de o fazer é integrá-la numa interação pedagógica, que favoreça a vinculação entre os vários atores do processo de aprendizagem, que tenha em conta as motivações e expectativas dos estudantes na natureza da atividade *online*, correspondente a uma atitude genuinamente afável e responsiva às necessidades de cada um. A observação e implementação deste tipo de prática pedagógica atenta é o objetivo central deste estudo.

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Vários investigadores, como Pekrun (2005, 2006), Efklides (2006), Efklides e Volet (2005), Linnenbrink-Garcia e Pekrun (2011), têm sublinhado a importância do valor das emoções em ambientes virtuais. Entre outros autores, também Risquez e Sanchez-Garcia (2012) continuaram o estudo desta temática complexa com diferentes quadros teóricos e metodológicos estudando, por exemplo, o valor do interesse, a relação entre a autoeficácia e o valor das tarefas, as emoções de realização, os comportamentos de aprendizagem e os resultados académicos, os antecedentes das emoções de realização e sua influência nas decisões na aprendizagem *online*, a autorregulação das emoções, a sua amplitude em ambientes de aprendizagem complexos, as emoções de professores ou o suporte emocional entre pares. Apesar desta diversidade de pesquisas, muito há ainda a investigar, sobretudo no que respeita ao impacto da dinamização da presença emocional na diminuição da angústia, ansiedade e desamparo sentidos, por vezes, em contextos de ensino a distância. Para contextualizar as questões de investigação, sintetizamos alguns estudos que enquadram e suportam esta investigação.

Rebollo-Catalán et al. (2008), preocupados com o bem-estar motivacional e emocional na aprendizagem *online*, averiguaram a qualidade, intensidade e relações das emoções positivas e negativas de 59 estudantes, de um curso superior em *b-learning*¹, através de um questionário, da análise da interação e da dinâmica emocional dos discursos “virtuais” presentes nos fóruns de discussão. Os resultados evidenciaram um bem-estar emocional manifestado em emoções positivas e negativas (média 1,3 e 0,7) caracterizado pelo

1. Através do Learning Management System Moodle, complementado com aulas presenciais.

experienciar frequente de orientação, alívio e otimismo e, ocasionalmente, de desorientação e tensão/preocupação.

As emoções positivas correlacionavam-se com o *poder* – com o orgulho, o reconhecimento e a alegria – e *culpa*, que se relacionava com outras emoções negativas. Em 30% das mensagens dos Fóruns, surgiram os códigos emocionais de Etchevers Goijberg (2006), nomeadamente uso de pontuação repetida (51,6%), de maiúsculas (23,94%) e de *emoticons* (10,64%). A insegurança e preocupação surgiam associadas à consulta e uso das tecnologias enquanto a orientação, ao seguimento pelo professor e à comunicação, à valoração e reflexão sobre o processo de aprendizagem por emoções positivas, como o estímulo, a satisfação, o entusiasmo e o reconhecimento.

As entrevistas grupais semiestruturadas registaram expectativas de ódio e medo por experiências anteriores, em contraste com o entusiasmo, a satisfação e confiança desta experiência. A orientação estava ligada ao apoio e o alívio e o otimismo definiam o processo de aprendizagem. As emoções negativas maiores foram a preocupação e a desorientação-confusão.

Na mesma linha, Runa & Miranda (2015) estudaram o estado emocional de estudantes do ensino superior português em *b-learning*, com uma metodologia mista e vários instrumentos de recolha de dados: as *Escalas de Satisfação com a Vida* (Diener et al, 1985), o *Inventário de Estados Afetivos Reduzido* (Moreira & Gamboa, 2016), a *Autonomia na Aprendizagem* (Santos & Faria, 2007) e a *Escala de Bem-estar/Mal-estar emocional* (Rebollo-Catalán et al., 2008).

Os resultados de bem-estar emocional, perceção da autonomia na aprendizagem *online* e de satisfação com a vida mostraram o seguinte: uma vivência maior de emoções positivas, uma associação entre estas e as negativas, a sua relação com as atividades/interação e apoio do professor (pelo reforço da motivação, segurança, tranquilidade e desempenhos). As emoções positivas mais frequentes foram: o otimismo, a satisfação, o entusiasmo, a competência, a tranquilidade e confiança que surgiam associadas, quer às atividades colaborativas *online*, quer ao grau de autonomia e apoio dos professores. O sentimento de bem-estar geral estava ligado ao empenho, apoio dos professores e avaliação positiva da vida. As emoções negativas, como a insegurança, surgiram no início, ligadas à familiarização com o ensino *online*, enquanto a desorientação e a insatisfação estavam relacionadas com deficiências na organização das aulas e problemas de comunicação com os professores. Também a tensão/preocupação e o *stress*/cansaço surgiram relacionados com a gestão insuficiente do tempo. Nos discursos virtuais apareceram diferenças entre géneros para expressarem a preocupação e a ansiedade: linguagem figurada nos homens e maiúsculas, repetição de pontuação e *emoticons* nas mulheres.

Rebollo-Catalán et al. (2014) estudaram as emoções de estudantes em *b-learning* em tarefas diferentes na natureza, interesse e dificuldade (comprovando-se diferenças emocionais nesses fatores), através de um questionário e de um diferencial semântico. As emoções positivas foram as mais referidas, em ambas as tarefas, particularmente o alívio, a satisfação e o orgulho. A tarefa mais reflexiva era mais entusiasmante, mas também originava mais emoções negativas, sobretudo o *stress*, a preocupação e irritação, enquanto a

outra tarefa suscitava mais confiança/segurança, com algum *stress* e preocupação. A primeira tarefa era considerada útil, completa, proveitosa e adequada, enquanto a segunda era completa, adequada, fácil e organizada. Estes resultados foram semelhantes aos encontrados em estudos prévios, como os de Pekrun et al. (2002), Wosnita e Volet (2005), Jarvis (2006), Rebollo-Catalán et al. (2008), Guedes e Mutti (2010), entre outros, citados pelos autores do estudo descrito, bem como na pesquisa realizada por Neves e Morgado (2012). Isto parece indicar que a coexistência de estados afetivos positivos de motivação (entusiasmo e orgulho) e estados de ansiedade (preocupação, *stress*) pode ser favorável à aprendizagem, pelo despertar do desejo de aprender e ativação da curiosidade. Também a ansiedade e preocupação ligadas a uma aprendizagem concetual e reflexiva parece ser um contexto mais desafiador. Por outro lado, a percepção acerca das tarefas, o interesse e a dificuldade condicionam a experiência emocional. Se for percebida como mais útil, completa, eficaz, possível de organizar e de realizar, leva a mais orgulho, satisfação e entusiasmo e a menos *stress* e irritação. Quanto maior é o interesse, maior o orgulho e entusiasmo e menor o enfado, na tarefa reflexiva. Quanto mais difícil, maior orgulho e alívio, maior insegurança e preocupação. Isto é, o desequilíbrio cognitivo, gerado por impasses ou obstáculos, advindos do confronto com tarefas de dificuldade acrescentada, pode criar confusão, frustração, tédio, ansiedade, mas também envolvimento, curiosidade, ansiedade, prazer e surpresa (Graesser & D’Mello, 2012), conduzindo à reequilibração ou à desistência. Por isso, o suporte destas tarefas complexas, mas favoráveis a uma melhor aprendizagem, por parte do professor, é fundamental.

Nesta linha, Tardif e Lessard (cit. por Castro et al., 2018) dizem ser o trabalho docente um trabalho interativo, de entrega e envolvimento com os alunos, regulado pelas emoções recíprocas. Acionando a motivação/desejo/significações dos alunos numa atividade, o professor provoca o entusiasmo e constrói a vinculação entre eles, baseada no que ambos são, como pessoas. Simonetto et al. (2016) falam do valor da confiança na relação professor-estudante, para a segurança e interesse deste último, devendo o professor ser: paciente, carinhoso, cuidadoso, atento, dinâmico, próximo, bem-humorado, afetivo, seguro, empático, autoconfiante, aberto ao diálogo.

Castro et al. (2018) estudaram a afetividade/motivação na mediação pedagógica num curso *online*, em 2017 alunos, utilizando um questionário, e concluíram que a afetividade entre a mediadora e os alunos contribuiu para a vinculação ao curso. A mediadora era adjetivada como “sempre presente”, “atenta”, “suporte emocional”, “competente”, “amável”, “carinhosa”, “dedicada”, “responsável” e “estimulante”. Os estudantes preferiam o processo de acompanhamento, numa avaliação ligada à aprendizagem e não tanto à valorização por notas.

Hewson (2018) analisa a relação entre envolvimento emocional, motivação e aprendizagem descrevendo a pesquisa que efetuou em 2014 com aplicação de entrevistas (inicial e final), um diário e vídeo para registo do percurso de seis estudantes, no qual ressalta a carreira como primeiro motivo de estudo, uma gestão difícil do tempo/esforço e a necessidade da disponibilidade dos tutores para resposta rápida. Num estudo posterior em 2016, e com base nos resultados de um questionário e entrevista a 25 estudantes e

durante 10 meses, chega à definição de três perfis de envolvimento: o perfil orientado e envolvido, o perfil motivado e distraído e o perfil não-envolvido e com pressão. A satisfação, estável e forte, mencionada por 82% dos estudantes resultava de uma mistura entre ensino e apoio. O contacto com os professores demonstrou ser um fator muito importante, ainda mais do que o sentido de comunidade, apontado por 55% dos estudantes. Inicialmente, a esperança (44%) e a alegria (40%) eram preponderantes, decaindo no final para 39% e 33%, respetivamente, sendo seguidas da excitação (34%) e energia (20%) no início e atingindo 31% e 24% no fim. Neste estudo, a correlação entre motivação e envolvimento não foi significativa.

3. PROBLEMA, QUESTÕES E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Pretendendo conhecer o bem-estar na aprendizagem em contextos *online* diferentes, através da observação e controlo das dinâmicas emocionais identificadas, foram formuladas as seguintes questões: 1) Como se caracteriza o bem-estar emocional em ambientes de aprendizagem a distância *online*, que divergem na facilitação mais personalizada da aprendizagem, com tarefas que conjugam o interesse, utilidade e dificuldade adequada?; 2) Qual a consciência emocional sobre as emoções de realização, nestes ambientes?; 3) Como é que os estudantes expressam e regulam as emoções neste processo de aprendizagem *online*?; 4) Qual a relação entre o bem-estar e o envolvimento cognitivo?; 5) Quais os estados emocionais facilitadores/constrangedores do aprofundamento dos significados?

À presente investigação presidiram também os seguintes objetivos: identificar novas tendências das boas práticas pedagógicas na educação a distância *online* no ensino superior; analisar o nível de bem-estar/mal-estar emocional nos estudantes universitários *online*, através do conhecimento das emoções positivas e negativas experimentadas em tarefas mediadas em ambientes virtuais de aprendizagem; contribuir para uma educação emocional, aumentando a inteligência emocional que permita um elo mais eficaz entre Emoção e Cognição e respetiva Regulação.

4. METODOLOGIA

A investigação segue os trabalhos de Rebollo-Catalán et al. (2008, 2014), Runa & Miranda (2015) e Castro et al. (2018), com uma *Tabela de Emoções* que procura aperfeiçoar o modelo da Computação Afetiva de Kort et al. (2001). Aplica ainda os princípios da teoria de Controlo-valor de Pekrun (2005, 2006), o modelo de regulação emocional de Gross e Muñoz (1995), Gross (1998) e Gross e Thompson (2007) e as emoções na aprendizagem complexa de Graesser e D'Mello (2012).

4.1. DESIGN DE INVESTIGAÇÃO

O estudo empírico baseia-se no desenvolvimento de cenários através de Design-Based Research (DBR) (Anderson & Shattuck, 2012) num estudo multicase e decorreu em duas fases: I) Seleção e implementação dos cenários de aprendizagem; II) Análise dos casos: 1) LMS-Tutoria Humana; 2) LMS-Tutoria Humana e Virtual.

Ao valorizar o conhecimento do bem-estar no *durante* e no *após* da aprendizagem *online*, para controlar o mal-estar e as desistências optou-se pelos seguintes momentos de observação/intervenção: 1) *Durante as Atividades*: a) interação guiada pela análise dos Fóruns; b) autoaplicação em dois momentos de avaliação contínua da Tabela de Emoções; 2) *Final das Atividades*: a) questionário sobre o impacto das estratégias pedagógicas e estado emocional final (prova presencial e fim da U.C.). Para ajudar no *design* pedagógico, o estudo inicia-se pela entrevista sobre as expectativas, receios, modos de aprender e estados emocionais iniciais.

4.2. AMOSTRA

A amostra da presente investigação centra-se no *Cenário 1: LMS-Tutoria Humana* e é constituída por um professor, um tutor e 57 estudantes a frequentar uma licenciatura. Relativamente aos estudantes, 82% residem no continente e são maioritariamente (68,6%) do género feminino. As suas idades situam-se entre os 20-60 anos, profissionalmente estão ligados, sobretudo, à formação/educação e têm vida familiar com filhos.

4.3. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

A construção de uma *Escala de Bem-Estar* apresentada na *Tabela de Emoções* emergiu da dificuldade na classificação emocional e resultou da reflexão sobre a entrevista inicial dos estudantes e do aperfeiçoamento do modelo de referência de Kort et al. (2001). A emotividade foi, assim, observada como um “feixe luminoso” *continuum*, integrando-se num experienciar afetivo simultâneo, complexo, diferenciado pela combinação, por cada um, de várias dimensões emocionais e sentida diversamente pela conjugação de uma variabilidade múltipla em termos de qualidade/intensidade/frequência.

Acreditando que a complexidade fenomenológica emocional deverá ser enfrentada com uma multidisciplinaridade, recorreu-se, para a construção da *Escala de Bem-Estar*, ao cotejo do conhecimento da Psicologia da Emoção e da Psicanálise Relacional com as Neurociências Afetivas e Computação Afetiva, numa epistemologia filosófica da complexidade, estruturada pela Física Quântica. Daí resultou uma *Tabela de Emoções*, para acompanhar as tarefas de avaliação da aprendizagem, composta por um conjunto de 90 emoções: 45 positivas e 45 negativas, ordenadas em nove eixos (três da dimensão *Serenidade*, dois da dimensão *Reconhecimento* e um, das dimensões *Atenção*, *Prazer*, *Insight da Tarefa* e *Estado de Flow*) e diferenciadas pela qualidade, frequência, valoração/intensidade. Com o objetivo de ajudar a narrativa e a consciência emocional, a Tabela apresenta também quatro questões

abertas: 1) outras emoções sentidas; 2) emoções que ajudam e dificultam; 3) dificuldades no preenchimento da tabela; 4) modos de regulação emocional. Esta Tabela procurou estruturar a *Escala de Bem-Estar* de Rebollo-Catalán et al. (2008), derivada do instrumento emocional “The Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence” citado por Runa e Miranda (2015).

A aplicação da *Tabela de Emoções* foi acompanhada pela aplicação de uma estratégia de educação emocional. Desde o início do estudo que se inquiria regularmente sobre o estado de espírito dos estudantes, trabalhando a interação entre professor-estudante e entre pares, para construção de uma comunidade de aprendizagem de suporte emocional e cognitivo. A confiança ia emergindo e a inteligência emocional era treinada nos quatro níveis definidos pelos autores já referidos por Runa e Miranda (2015): 1) a capacidade de reconhecer, quantificar e exprimir as emoções; 2) utilizar as emoções como facilitador da cognição; 3) compreensão emocional, ou seja, compreensão e análise; 4) regulação emocional ao serviço do crescimento emocional e cognitivo.

O questionário final foi desenhado para avaliação da prática pedagógica e conhecimento do bem-estar dos estudantes na prova presencial e no final da unidade curricular, sendo constituído por 24 itens para conhecer a qualidade e interesse das medidas de intervenção na satisfação das expectativas dos estudantes, na diminuição dos receios e adequação aos seus estilos cognitivos, bem como no acompanhamento tutorial, na interação entre pares e relação com resultados académicos. Também se inquiriu sobre a importância das estratégias de proximidade decorrentes das necessidades surgidas e sobre o interesse, utilidade e complexidade das tarefas de avaliação contínua acompanhadas de autorreflexão emocional (aplicação da *Tabela de Emoções*). Finalmente, o questionário avaliava o estado emocional na prova presencial e no final da U.C.

A caracterização do bem-estar emocional foi realizada a partir da aplicação da *Tabela de Emoções* em dois momentos do processo de aprendizagem, acompanhando a realização das avaliações no final de cada tema da U.C.: a Tarefa Avaliativa A (TAA) – 1º momento avaliativo; e a Tarefa Avaliativa B (TAB) – 2º momento avaliativo. Visava-se conhecer e, sobretudo, criar uma oportunidade de os estudantes refletirem sobre o elo entre o lado emocional e cognitivo que acompanha a realização dos momentos avaliativos, misturando o experienciar de uma série de emoções positivas e negativas, que urgia autorregular. No quadro da metodologia Design-Based Research (DBR), tecida nas necessidades e gostos dos estudantes, as tarefas avaliativas foram desenhadas como tarefas úteis, interessantes, fomentando a motivação e expressão da afetividade, na linha de Mueller (2005).

Um dos procedimentos fundamentais na DBR (Anderson & Shattuck, 2012) foi a observação flutuante e participante que permitia o “tratamento *in-loco*” da informação/comunicação durante as atividades, pelo que os estudantes iam sentindo e produzindo na fase iterativa. Tratava-se do conhecimento da dimensão emocional pela análise discursiva permanente nos Fóruns de Discussão apoiada por *learning analytics* e conhecimento das “trilhas” dos estudantes. As estratégias de mediação pedagógica reforçavam a motivação e a afetividade sublinhando uma presença atenta da equipa docente e pares para combater a solidão e “cuidar” a comunidade de aprendizagem.

4.4. TRATAMENTO DE DADOS

Os dados das diversas fontes assegurando a triangulação foram sujeitos a um tratamento estatístico descritivo com medidas de localização e de dispersão, bem como a uma organização dos dados em tabelas e gráficos de frequências (percentagens e condensação de níveis, pelo carácter lábil da emotividade). A informação dos fóruns foi sujeita a uma análise de conteúdo.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados recolhidos da amostra foi organizada em dois Coortes: **A** - 39 estudantes que efetuaram a Tarefa Avaliativa A (TAA) e a Tarefa Avaliativa B (TAB), com preenchimento da *Tabela de Emoções*, informando-nos, assim, sobre a relação afetiva-cognitiva no processo avaliativo (avaliação contínua); **B** - 25 estudantes com interação durante todo o semestre, particularmente em 3 momentos (resposta a entrevista para conhecimento do estado emocional inicial, preenchimento da escala de emoções durante as atividades — TAA e TAB — e resposta ao questionário final), permitindo o traçar de percursos/perfis de aprendizagem.

Com o objetivo de triangulação de dados, esta informação foi cruzada com a análise dos discursos virtuais dos fóruns.

5.1. ANÁLISE GLOBAL DA DIMENSÃO EMOCIONAL DURANTE A AVALIAÇÃO CONTÍNUA - COORTE A

De um modo geral, pareceu existir um bem-estar nas tarefas avaliativas pela maior frequência de respostas nas emoções positivas (1762: 843 no *Momento 1 (M1)* / 919 no *Momento 2 (M2)*), em relação às negativas (845: 488 no *Momento 1 (M1)* / 357 no *Momento 2 (M2)*). Além disso, verificou-se que a coexperimentação de emoções positivas e negativas com vários níveis de ocorrências, testados com a escala de Likert (1 a 4, em que 1- Raro, 2- Pouco frequente, 3- Frequente, 4- Muito frequente), constituiu o padrão geral (cf. Tabela 1).

Tabela 1

Médias e Desvios-Padrão dos Níveis das Respostas nas Tarefas Avaliativas: Tarefa Avaliativa A (TAA) Momento 1 (M1) e Tarefa Avaliativa B (TAB) Momento 2 (M2)

Eixo	Emoções (médias e DP das frequências)																				
Ousadia - Terror	E	Ousadia		Valentia		Coragem		Impavidez		Calma		Indiferença		Inquietação		Medo		Pavor		Terror	
	M	1,3	1,6	2	1,9	2,2	2,3	1,8	1,2	2	2,1	1	1	2,1	1,7	2,1	1,8	2,2	2,7	1	2,5
	DP	.64	.83	.77	.70	.94	1	1,3	.40	.93	.83	0	0	1,1	.84	.98	.94	1,1	1,3	.43	1,5
Serenidade - Raiva	E	Serenidade		Tranquilidade		Compreensão		Aceitação		Cautela		Ressentido Descrença		Zanga		Indignação		Irritação		Raiva	
	M	1,9	2	2,1	2,1	2,3	2,6	2	2,6	2,3	2,3	1,3	1,3	2,1	2	1,8	1,4	1,1	1,5	1,8	1
	DP	1,1	1	.97	1,1	1,1	.97	.85	.89	1,1	1,1	.62	.70	1,1	.82	1,1	.49	.35	.50	.83	0
Amparo - Desamparo	E	Amparo		Pertença		Confiança		Esperança		Conforto		Desconforto		Insegurança		Ansiedade		Solidão		Desamparo	
	M	2,4	2,5	1,8	1,9	2,3	2,4	2,3	2,5	1,6	2	2,1	1,7	2,4	2,1	2,5	2,4	2,2	1,7	2,7	1,4
	DP	1,3	1,2	1	.94	.91	.98	1	1,1	.74	.88	1,2	.72	1,1	.92	1,1	1,1	.68	.47	.94	.49
Fascínio - Tédio	E	Fascínio		Espanto		Alerta		Curiosidade		Interesse		Desinteresse		Distração		Sono-lência		Deceção		Tédio	
	M	2,1	2,4	1,5	1,3	2,4	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	1,3	1,3	1,8	1,7	1,9	2,5	1,7	1,5	1,7	1,7
	DP	1,1	1,2	.81	0,6	1,1	1,1	1,1	.99	.99	1	.43	.43	.83	.88	1,1	1,1	.75	.50	.47	.47
Êxtase - Desespero	E	Êxtase		Desejo		Alegria		Otimismo		Satisfação		Desgostoso		Pessimismo		Tristeza		Depressão		Desespero	
	M	2	1,8	1,7	1,8	2,4	2,3	2,3	2,5	2,2	2,5	1,7	1,3	1,8	1,7	1,8	1,9	2	1	2,1	1,7
	DP	1	.83	.95	.95	.98	.97	.95	.99	.76	.97	1	.43	1	.64	.95	1,1	.82	0	1,1	1,1
Adoração - Ódio (Reconhecimento)	E	Adoração		Admiração		Atração		Apreciação		Aceite (sentir-se)		Rejeição		Desprezo		Repulsa		Aversão		Ódio	
	M	2	2,5	1,9	2,2	1,8	1,7	2,1	2,3	2,1	2,2	1,2	1,2	1,3	1	1	1	1	1	1	1
	DP	1,4	1	.94	1,1	1,1	.87	1,1	.84	.88	.89	.40	.40	.47	0	0	0	0	0	0	0
Líder - Incapaz (Autoeficácia)	E	Líder		Vitória		Orgulho		Competência		Agrado		Embaraço		Mágoa		Vergonha		Culpa		Incapaz	
	M	1,6	1,5	1,9	2,5	2	2,5	2,1	2,3	2	2,2	1,5	1,8	1,4	1	1,4	1,5	1,4	1,8	1,7	1,9
	DP	.86	.76	1,1	.88	.94	1,1	.88	.79	.98	1	.99	.79	.49	0	.49	0,5	.73	.43	.80	.60
Euforia - Exasperação	E	Euforia		Criação		Clareza		Orientação		Segurança		Dúvida		Desorientação		Confusão		Frustração		Exasperação	
	M	1,6	1,3	2,1	2,4	1,9	2,2	1,8	2	1,9	2,3	1,9	1,7	1,7	1,7	2	1,5	1,8	1,7	1,8	1
	DP	.73	.45	1,1	1	.85	1	.75	1	.78	.92	1	.85	1	1	1,1	.71	1	.70	1,3	0
Flow - Apatia	E	Flow		Encanto		Diversão		Entusiasmo		Estímulo		Insatisfação		Desmotivação		Aborrecimento		Desânimo		Apatia	
	M	1,4	1,5	1,9	2,3	1,2	1,7	2,1	2,6	2	2,4	2	1,4	1,4	1,5	1,8	1,6	1,9	1,4	2,5	2
	DP	.73	.78	1	1	.4	.78	.91	.90	.85	.91	1,1	.68	.59	.78	1,1	.70	1,1	.66	1,5	0
Total	M	1,8	1,9	1,9	2	2,1	2,2	2,1	2,3	2,1	2,3	1,6	1,4	1,8	1,6	1,8	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	DP	.98	.89	.96	.92	.92	.97	.98	.88	.89	.94	.75	.56	.85	.65	.88	.74	.73	.51	.82	.46
Tarefas Avaliativas	A-M1	B-M2	A-M1A	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	A-M1	B-M2	
Valoração	+5		+4		+3		+2		+1		-1		-2		-3		-4		-5		
Média M1/2 (+/-)	M1		2		M2		2,15		M1		1,74		M2		1,58						
Total Média+/-	M1+M2=2,1										M1+M2=1,66										
DPM1/2 (+/-)	MDP1		0,95		MDP2		0,92		MDP1		0,81		MDP2		0,58						
TMDP+/-	MDP1+MDP2=0,94										MDP1+MDP2=0,70										

Pela análise da Tabela 1, verificamos que o valor médio da frequência foi superior na valência positiva (2,1: M1-2/M2-2,2, com um desvio-padrão de 0,9), em relação à negativa (1,7: M1-1,7/M2-1,6, com um desvio-padrão de 0,7). Isto significa que as emoções preponderantes, em ambas as tarefas, foram as positivas, sentidas no geral, com alguma frequência. No M1 apenas a *Ousadia*, *Flow*, *Diversão* são raras e no M2 a *Euforia*, o *Espanto* e a *Impavidez*, enquanto o *Interesse* é frequente nos dois momentos. Nas negativas são raras, nos dois momentos, a *Indiferença*, *Descrença*, *Desinteresse*, *Rejeição*, *Desprezo*, *Repulsa*, *Aversão*, *Ódio*, *Mágoa*, não existindo nível frequente. Há uma positividade mais consistente no M2.

Estes resultados vão ao encontro dos obtidos no estudo de Runa e Miranda (2015). De facto, assiste-se a uma ocorrência mais positiva, “colorida” nesse trabalho, frequentemente, por sentimentos de *Competência*, *Entusiasmo*, *Otimismo*, *Satisfação*, *Estímulo*, *Confiança*, e nesta pesquisa sobretudo de *Interesse*, *Alegria* e *Alerta*, bem como de *Compreensão*, *Cautela*, *Confiança*, *Esperança*, *Curiosidade* e *Otimismo*, embora menos expressivos no Momento 1 (M1). Já no caso do Momento 2 (M2), a tarefa é realizada frequentemente com *Interesse*, *Entusiasmo*, *Compreensão*, *Aceitação*, *Esperança*, *Curiosidade*, *Otimismo*, *Satisfação*, *Vitória*, *Orgulho*, e em Runa e Miranda (2015) com *Competência*, *Confiança*, *Otimismo*, *Segurança*, descendo um pouco o *Entusiasmo*, a *Satisfação* e o *Estímulo* em comparação com o Momento 1 (M1). Nas emoções negativas, Runa e Miranda (2015) falam-nos de *Tensão/Preocupação* e *Cansaço* em primeiro lugar, em ambos os momentos, com maior incidência de *Aborrecimento*, *Desorientação* e *Insegurança* no M1, enquanto no nosso estudo a tarefa avaliativa A (TAA) é realizada, sobretudo, com *Ansiedade*, *Insegurança* e *Apatia*, enquanto a tarefa avaliativa (TAB) é “matizada” com *Sonolência*, *Terror*, *Pavor* e *Ansiedade*.

Quanto à valoração da *intensidade* da emoção básica (1 a 5 positivo/negativo), podemos concluir, tanto no M1 como no M2, que nas emoções positivas há uma concentração nas áreas menos intensas (1, 2, 3). Nas emoções negativas, no M1 a concentração foi nas emoções mais fortes e na área central (níveis 5 e 3); no caso do M2, há uma concentração maior na área central (nível 3), o que sugere uma redução da intensidade da negatividade, isto é, um sentimento equilibrado de bem-estar.

Por outro lado, a análise emocional por *percentagens* permite-nos complementar a interpretação dos resultados e corrigir qualquer enviesamento causado pela labilidade das dinâmicas em estudo. A sua síntese aparece na Tabela 2.

Tabela 2

Percentagem das Emoções nas Tarefas Avaliativas (TA) no Momento 1 (M1) e no Momento 2 (M2)

	Emoções (%)																			
Eixo	Positivo (%)										Negativo (%)									
Ousadia-Terror	Ousadia		Valentia		Coragem		Impavidéz		Calma/Alívio		Indiferença		Inquietação		Medo/Apreensão		Pavor		Terror	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,8	0,7	0,8	0,8	1,9	2	0,3	0,4	1,7	1,9	0,2	0,2	1,5	1,7	1,9	1,7	0,5	0,2	0,3	0,2
Serenidade-Raiva	Serenidade		Tranquilidade		Compreensão		Aceitação (B. senso)		Cautela		Ressentir/Descrença		Zanga		Indignação		Irritação		Raiva	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	1,1	1,4	1,7	2,1	2,3	2,5	2	2,2	1,8	1,7	0,9	0,6	0,7	0,2	0,5	0,8	0,5	0,3	0,3	0,2
Amparo-Desamparo	Amparo		Pertença		Confiança		Esperança		Conforto		Desconforto		Insegurança		Ansiedade		Solidão		Desamparo	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,7	0,8	0,8	0,8	2,3	2,2	2	2	1,4	1,7	1,3	1,1	2	1,6	2,1	2,1	0,5	0,2	0,2	0,4
Fascínio-Tédio	Fascínio		Espanto		Alerta		Curiosidade		Interesse		Desinteresse		Distração		Sonolência		Deceção		Tédio	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	1,3	1,8	1,1	1,2	1,6	1,8	2,5	2,6	2,2	2,5	0,3	0,3	1,4	1,1	1,4	1,1	0,5	0,3	0,2	0,2
Êxtase-Desespero	Êxtase		Desejo		Alegria		Otimismo		Satisfação		Desgostoso		Pessimismo		Tristeza		Depressão		Desespero	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,2	0,6	0,9	1,1	1,7	2,2	1,7	2,4	2	2,3	0,8	0,6	1,2	0,8	1	0,6	0,2	0,2	0,7	0,5
Adoração-Ódio	Adoração		Admiração		Atração		Apreciação		Aceitação (sentir-se)		Rejeição		Desprezo		Repulsa		Aversão		Ódio	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,2	0,8	1,1	1,4	0,9	1,2	1,4	1,6	1,7	1,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Líder-Incapaz	Líder		Vitória		Orgulho		Competência		Agrado		Embaraço		Mágoa		Vergonha		Culpa		Incapaz	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,6	0,5	1,4	1,5	2	1,9	1,8	1,6	1,9	1,8	0,8	0,7	0,4	0,2	0,4	0,3	0,5	0,3	1,1	0,6
Euforia-Exasperação	Euforia		Criação		Clareza		Orientação		Segurança		Dúvida		Desorientação		Confusão		Frustração		Exasperação	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,5	0,9	1,4	2	1,7	1,7	1,8	2	1,9	1,9	2,5	2,2	1,7	0,8	1,5	1,3	1	0,6	0,3	0,2
Flow-Apatia	Flow		Encanto		Diversão		Entusiasmo		Estímulo		Insatisfação		Desmotivação		Aborrecimento		Desânimo		Apatia	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
	0,5	0,9	1	1,7	1,1	1,5	2,1	2,5	1,9	2,1	1,1	0,7	1,3	0,9	1	0,6	1,1	0,8	0,2	0,1
T	5,9	7,5	10,2	12,6	15,5	17	15,5	17,3	16,5	17,4	8,3	6,8	10,4	7,5	10,1	8,6	5	3,1	3,4	2,5
T (%M)	0,7	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	1,7	1,9	1,8	1,9	0,9	0,8	1,2	0,8	1,1	1	0,6	0,3	0,4	0,3
Valor	+5		+4		+3		+2		+1		-1		-2		-3		-4		-5	

No geral, no M1, as percentagens variam entre 0,1% (*Ódio*) e 2,5% (*Curiosidade* e *Dúvida*); no M2, entre 0,1% (*Ódio*, *Apatia*, *Repulsa*) e 2,60% (*Curiosidade*). Verificamos que a TAA foi realizada sobretudo com *Curiosidade*, *Compreensão*, *Confiança*, *Interesse*, *Entusiasmo*, *Aceitação*, *Esperança*, *Satisfação* e *Orgulho*, “temperadas” com *Dúvida*, *Ansiedade* e *Insegurança*. Já a tarefa avaliativa B (TAB), foi acompanhada de *Curiosidade*, *Compreensão*, *Confiança*, *Interesse*, *Entusiasmo*, *Aceitação*, *Tranquilidade*, *Estímulo* e

Alegria, “temperadas” com *Dúvida* (embora menor que na TAA) e *Ansiedade*. Comparando as duas tarefas avaliativas, podemos afirmar que a segunda foi realizada com mais *Fascínio*, *Êxtase*, *Criação*, *Encanto*, *Adoração* e muito menor *Desorientação*. Também aumentou a *Euforia*, o *Flow* e a *Indignação*. Quanto à evolução destes dois momentos avaliativos, os eixos mais “afetados” são: *Flow*-*Apatia*; *Êxtase*-*Desespero*; *Fascínio*-*Tédio* observa-se que aumenta o positivo e diminui o negativo, sinal de aumento de bem-estar na TAB-M2.

Para perceber quais as *emoções mais significativas*, apresentamos nas figuras seguintes aquelas que foram sentidas por mais do que 50% dos estudantes no Momento 1 (M1).

Figura 1

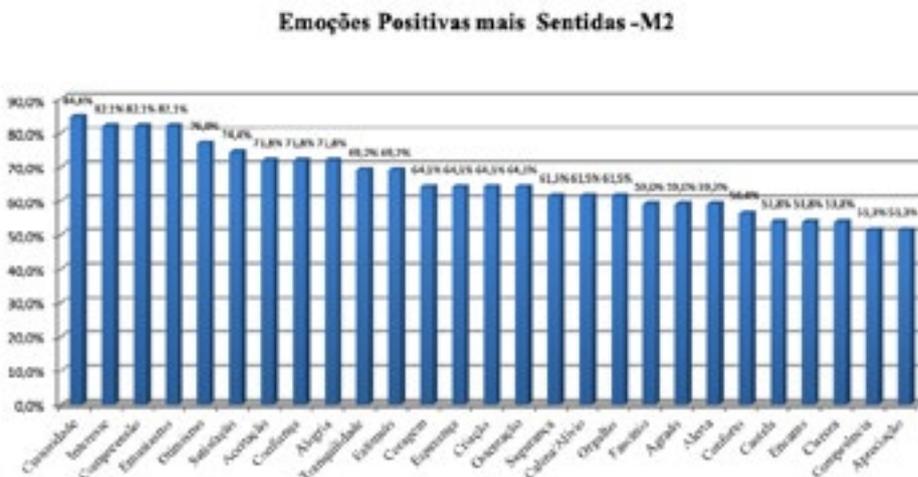
Percentagens das Emoções Positivas Mais Sentidas no Momento 1 (M1)



A *emoção positiva* mais sentida no M1, por acima de 50% de estudantes, é a *Curiosidade*, sendo também sentidas com maior incidência 22 emoções das quais destacamos a *Compreensão*, a *Confiança*, o *Interesse*, o *Entusiasmo*, a *Aceitação* (*Bom Senso*), a *Esperança*, a *Satisfação* e o *Orgulho*.

Figura 2

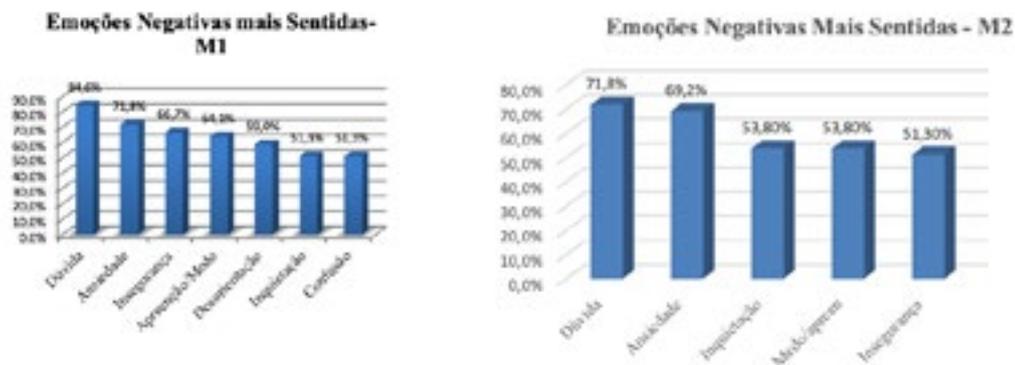
Percentagens das Emoções Positivas Mais Sentidas no Momento 2 (M2)



No M2, temos um panorama semelhante ao M1 mas com 27 emoções mais significativas: as do M1 acrescidas de *Fascínio*, *Encanto*, *Criação*, *Apreciação*.

Figura 3

Comparação das Percentagens das Emoções Negativas Mais Sentidas no M1 e no M2



No que se refere às *emoções negativas*, das sete mais sentidas no M1, a *Dúvida* e a *Ansiedade* tiveram particular relevo, sendo comuns ao M2, que foi acompanhado apenas de cinco delas. Sublinha-se ainda que a TAB foi realizada com menos *Insegurança* e *Desorientação/Confusão*.

Concluindo, esta análise também confirma o bem-estar nas tarefas avaliativas, resultado de uma mistura, sobretudo, das emoções *Curiosidade*, *Compreensão*, *Interesse*, *Entusiasmo*, *Confiança* e *Satisfação* com *Dúvida* e *Ansiedade*, aumentando a positividade na TAB, particularmente na *Criação*, *Fascínio*, *Encanto*, *Apreciação*, com alguma frequência de *Êxtase* e diminuição forte da *Desorientação/Confusão*.

5.2. PERCURSOS E PERFIS DE APRENDIZAGEM-ANÁLISE POR ESTUDANTE – COORTE B

ESTADO EMOCIONAL INICIAL

O estado emocional inicial recolhido (44% da amostra) através de uma entrevista semiestruturada, antes do início das atividades de aprendizagem, foi caracterizado por: 59 emoções, 48 positivas e 11 emoções negativas, organizadas nas seguintes dimensões: Atitude positiva, 22,5% ; Motivação/Entusiasmo, 22%; Amparo, 13,4%; Bem-Estar, 11,8%; Procura, 9%; Prontidão/Ação, 5,9%; Medo/Ansiedade, 11,2%; Atitude negativa, 2,7%; Excitação/Angústia, 1,6%. Desta forma, este grupo iniciou a U.C. com uma positividade de 81,4%, com predomínio para a *Motivação* e *Entusiasmo*, numa atitude positiva de *Esperança*, *Confiança*, *Curiosidade*, *Otimismo*, *Interesse*, num *Desejo de aprender*, ligado a uma constante *Gratidão* e sentimento de *Colaboração* e *Proximidade*, sentindo frequentemente a *Felicidade* e o *Sorriso*, entre outras emoções representativas de uma *boa expectativa*. Relativamente às emoções negativas, prevalecia o *Medo* e a *Ansiedade*.

Este grupo de estudantes apresentava como motivo fundamental (mais do que 50%) a ambição profissional e pessoal, com relevo para o interesse na aquisição de novos conhecimentos numa U.C. significativa para o seu percurso. Os seus receios centravam-se, fundamentalmente, quer na

gestão do tempo, quer na complexidade esperada e no volume de informação disponibilizada.

ESTADO EMOCIONAL DURANTE A AVALIAÇÃO CONTÍNUA

Os estudantes deste coorte (44% da amostra) apresentaram a diferenciação e perfil emocional nas tarefas avaliativas (TAA e TAB) descritos na Tabela 3.

Tabela 3

Níveis de Diferenciação e Perfil Emocional nas TA: B(EMPD) – Baixo (Expressão Muito Pouco Diferenciada); M(EPD) – Médio (Expressão Pouco Diferenciada); A(ED) – Alto (Expressão Diferenciada); MA(EMD) – Muito Alto (Expressão Muito Diferenciada); E-Emoção; N-Nota

Diferenciação emocional: Frequência(f) *intensidade(i)									Perfil f*i /N.º emoções				
Níveis	TAA				TAB				Níveis	TAA		TAB	
	E(+)%	N	E(-)%	N	E(+)%	N	E(-)%	N		%	N	%	N
B(EMPD) (0- 108)	56	3	88	3,25	40	3,2	96	3,4	B (até 5)	56	3	40	3,3
M(EPD) (109-216)	36	3	12	2,85	48	3,3	4	2,8	M (5,1-9)	40	3,15	60	3,32
A(ED) (217-324)	4	3,6	0	-	8	3,5	0	-	A (9,1-14)	4	3	0	-
MA(EMD) (325 – 432)	4	3,2	0	-	4	3,5	0	-	MA (14,1-20)	0	-	0	-

A quase totalidade das respostas concentraram-se nos níveis menos diferenciados (TAA-Baixo: emoções positivas (56%) e emoções negativas (88%); TAB- Médio: positividade (48%); Baixo: negatividade (96%), demonstrando uma diminuição da negatividade na TAB) e nos perfis Baixo/Médio (TAA- Baixo: 56%; TAB- Médio: 60%). Isto demonstra que as tarefas avaliativas foram de uma forma geral realizadas, com equilíbrio emocional, apesar de não serem percebidas muitas emoções. Cada estudante geria e verbalizava o seu bem-estar de acordo com a sua personalidade (perfil) e estratégias de regulação emocional, das quais se destaca: modificação cognitiva por mudança de expectativa (esperança, otimismo, calma, tranquilidade), *insight* (reforço da clareza, organização e pesquisa), apelo à autoconfiança, ou outras emoções incentivadoras, e confiança no amparo da comunidade. Cruzando com as notas, para conhecer a relação entre o bem-estar e o envolvimento cognitivo aferido pelos resultados académicos nas tarefas avaliativas, a maior média situa-se nos níveis mais altos de diferenciação da positividade, no mais baixo de negatividade e no perfil médio, em ambos os momentos.

ESTADO EMOCIONAL FINAL

O estado emocional final descrito nas respostas ao questionário (44% da amostra) após a realização da prova de avaliação presencial caracterizou-se por 21 emoções positivas (91.3% de positividade - 25 alunos - confirmado pela análise discursiva do Fórum de Encerramento - 90% - 19 estudantes), agrupadas em cinco dimensões de estados de *Alegria/Bem-estar* (43,9%),

Amparo/Afetividade (39,1%), *Motivação* (7,3%), *Autoeficácia* (7,3%) e *Tranquilidade* (2,4%), o que sugeriu a finalização da unidade curricular com um grau de satisfação grande, não tendo sido expresso qualquer estado negativo em relação à U.C. Registou-se que apenas 8,7% das emoções eram de *Ansiedade* pelas notas e *Nostalgia* por antever o final da disciplina. A *Gratidão*, pela presença e o acompanhamento emocional/cognitivo de toda a comunidade de aprendizagem e pelo interesse das temáticas da U.C. cujo *design* e intervenção pedagógica ultrapassaram, em alguns casos, a evolução profissional contribuindo para o crescimento pessoal, constitui o sentimento mais verbalizado no Fórum de Encerramento. Este grau de satisfação foi também aferido pela quase totalidade das respostas, que confirmaram que a U.C. correspondera às expectativas iniciais e que o seu *design* pedagógico contribuíra para os bons resultados obtidos, bem como o acompanhamento da equipa docente e dos pares nos diversos fóruns. As tarefas avaliativas (TA) foram, também, consideradas úteis, de interesse e adequadas, bem como o seu acompanhamento com a autoavaliação emocional. Os dois casos que ponderaram uma eventual desistência da U.C. não se concretizaram devido ao acompanhamento docente realizado. No caso dos nove estudantes que afirmaram não terem pensado nisso, acreditavam que não o fariam justificando-o pela “presença, acompanhamento, proximidade, diálogo, trabalho na resiliência e motivação, amor, e dedicação” da equipa docente.

5.3. ANÁLISE DOS FÓRUNS

A dimensão discursiva emocional das mensagens dos estudantes demonstrou existir bem-estar emocional ao longo da U.C., aferido diariamente para adaptação da prática pedagógica. O Fórum de Apresentação, que se manteve aberto durante todo o semestre, adotando o formato de *Café Lounge* e de apoio personalizado, teve uma adesão de visualização de 92% e uma utilização “quase permanente” e diária por 46% dos estudantes. Valorizado pela proximidade, ilustrou o grau de grande satisfação que se ia vivendo na unidade curricular. Esta foi revelada pela presença dos códigos enunciados por Etchevers Goijberg (2006), nomeadamente a repetição de pontuação, o uso de onomatopeias, os *emoticons* (sobretudo sorrisos) e o uso de maiúsculas, bem como pelo recurso a outras tonalidades afetivas, encontradas nas imagens, citações incentivadoras e mensagens de proximidade, sublinhando uma presença atenta, entre pares e a equipa docente, no “cuidar” da comunidade de aprendizagem. Da análise das mensagens dos estudantes, referimos alguns excertos:

Gosto muito desta casa e dos seus habitantes...
Sentimo-nos perto, ligados por abraços reais...
Indescritível o acolhimento...
Fiquei de coração cheio por nos querer em diálogo...
Muito bom saber que está aí desse lado...
Alento para continuar...
Sempre ternura e amizade que nos enche o dia...
Calou-me fundo o teu gesto...
Amparo, atenção, carinho...

Melhor colaboração, melhor equipa...
Colaboração para a construção de conhecimento eficaz...
Faz querer estar deste lado...
Presença constante...
Louvar querer saber quem está deste lado...
Reforço mútuo...
Felicidade...
Não há tempo nem distância para a empatia.

Já os Fóruns de Trabalho, sobretudo o do Tema 1, serviram para a partilha de conteúdos, opiniões e receios, na construção de conhecimento, reforçado pelo “cuidado” num acompanhamento *online* e *feedback* constantes. Teve uma adesão de visualização de 100%, sendo o seu uso “quase permanente” e diário por 92% dos estudantes. Foi apelidado de “lufada de ar fresco” a repetir noutras U.Cs. Os Fóruns dos eFolios foram pouco participados, embora visualizados permanente ou diariamente pela totalidade dos estudantes servindo de orientação para dúvidas de carácter informático e também para incentivo mútuo. Lê-se, por exemplo: “agradecimento às professoras e colegas pela vibração e energia em forma de corrente que chegou a este lado, vou retribuir a magia que recebi”. Medida reconhecida de muito interesse foi a forte dinamização do Fórum da Prova Presencial, nas presenças de ensino, cognitiva e emocional (Garrison & Arbaugh, 2007). Este teve uma adesão de visualização de 88%, uso “quase permanente” e diário por 46% dos estudantes, 21% de participação permanente nos dias anteriores à prova e usado até à hora da prova. No sentido de elucidar esta situação, apresentamos alguns excertos das mensagens, surgidas na interação entre 12 estudante:

Muito obrigada pelas palavras que me tiram o medo da pressão...
Por me ajudar a crescer...
Gosto muito desta experiência de estudo inédita...
Apesar de não ter participado, ajudaram-me imenso com o que li...
Brainstorming muito positivo...
Grande vinculação...
Reforço de segurança...
Esperança...
Muito confiante...
Estudar, refletir e absorver tudo o que aqui é dito...
É fundamental a interação com o professor para motivar, porque nós somos fortes estamos aqui, mas Muitos ficam pelo caminho, porque sabedoria, maturidade, perseverança não chegam para ultrapassar o Obstáculo de estudar sozinho.

Uma outra medida muito bem acolhida para combater a ansiedade da espera das notas da U.C. foi o Fórum de Encerramento, com visualização de 96%, um uso “quase permanente” e diário por 67% dos estudantes, tendo contribuído para uma “despedida” mais suave da forte vinculação vivida na U.C. Foi expressa tristeza pelo seu término e tentada semelhante dinamização pelos estudantes noutras U.Cs. As mensagens entre os 22 estudantes demonstraram a gratidão entre todos:

Imenso orgulho, vitória do que se viveu aqui, com motivação
e paixão...
Foram a minha força em marcha...
Esperança de reencontro...
Sentir que temos alguém desse lado para nos ouvir..
Um abraço tão apertado que corta a respiração por momentos deli-
ciosos!!! Estou feliz!!!...
Agradeço a luta dura, só possível com o apoio de toda a equipa...
Faltam-me palavras para agradecer tudo o que aqui foi vivido....
Juntos somos mais fortes, esperança que esta experiência se repita...
Dá força para continuar.

Concluindo, apesar de todos os fóruns na unidade curricular terem sido medidas importantes, verifica-se, através da análise do questionário, dos acessos e participações, que os mais valorizados foram: Fórum de Apresentação, Fórum do Tema 1 e Prova Presencial. Do estudo da positividade destes fóruns, por análise discursiva, verificou-se haver um Bem-estar elevado, de 85,1% , 82,3% e 70,4% respetivamente. Cruzando estes dados com as outras fontes referidas, o bem-estar ao longo da U.C e durante as atividades foi confirmado.

6. CONCLUSÕES

O estudo é pioneiro em Portugal por investigar as dinâmicas emocionais e a sua regulação em diferentes ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior, que divergem na facilitação personalizada da aprendizagem, com tarefas úteis, de interesse e dificuldade adequada, reforçando o amparo no ensino *online*. Através de um desenho de investigação cuidadoso e regulado por um Design-Based Research (DBR) reforçador da afetividade e motivação, objetivou-se o conhecimento da emotividade e do seu papel na qualidade da interação *online*, envolvimento cognitivo e coconstrução do conhecimento. Aplicando uma forma mais dinâmica de observação emocional, através de um modelo que agrupa as emoções por dimensões e as articula em eixos contínuos, variando em qualidade, frequência e intensidade, numa intervenção pedagógica atenta à presença emocional e às microlideranças estudantis, pretendeu-se atingir uma gestão mais cuidada do bem-estar emocional, abrindo a comunicação para reforço mútuo da motivação e afetividade.

No *Cenário I*, aqui descrito, observou-se uma vivência de bem-estar emocional, tanto no Coorte A - avaliação emocional dos 39 estudantes que efetuaram as tarefas avaliativas (TA), como no Coorte B - avaliação do percurso de 25 aprendentes, diferenciado e gerido pelo perfil afetivo de cada um. A maioria dos estudantes não necessitou de expressar o seu sentimento de bem-estar de uma forma muito diferenciada, apesar de haver quem a adjetivasse com uma dinâmica emocional mais intensa. Esta vivência foi confirmada pela vinculação à U.C. e reforço da pertença à comunidade e pelo travar da vontade de desistência, tendo sido mesmo apelidada de “experiência muito válida e a repetir”. Os resultados também parecem apontar para uma melhoria nos resultados académicos dos estudantes que sentiram uma positividade equilibrada.

Com implicações pedagógicas sobre o valor do “cuidado” no desenvolvimento e manutenção das presenças na comunidade da aprendizagem *online* como forma de aumentar o bem-estar na aprendizagem, este estudo deverá ser continuado, rumo a um melhor conhecimento do elo entre a cognição e a afetividade humana.

REFERÊNCIAS

- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Artino, A. R. (2012). Emotions in *online* learning environments: Introduction to the Special Issue. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 137-140. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.04.001>
- Artino, A. R., & Jones I., K. J. (2012). Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in *online* learning. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 170-175. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.006>
- Castro, E., Melo, K. S., & Campos, G. H. B. (2018). Afetividade e motivação na docência *online*: Um estudo de caso. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 281-301. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.17415>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Efkiles, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2005.11.001>
- Efklides, A., & Volet, S. (2005). Emotional experiences during learning: Multiple, situated and dynamic. *Learning and Instruction*, 15(5), 377-380. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.006>
- Etchevers Goijberg, N. (2006). Los nuevos códigos de la comunicación emocional utilizados en internet. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*, 7(2), 92-106.
- Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157-172. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001>
- Guedes, S., & Mutti, C. (2010). Affections in learning situations: A study of an entrepreneurship skills development course. *Journal of Workplace Learning*, 23(3), 195-208. <https://doi.org/10.1108/13665621111117224>
- Graesser, A., & D'Mello, S. (2012). Emotions during the learning of difficult material. *Psychology of Learning and Motivation*, 57, 183-225. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394293-7.00005-4>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>

Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151-164.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>

Gross J., & Thompson (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). The Guilford Press.

Hewson, E. R. F. (2018). Student's emotional engagement, motivation and behavior over the life of an online course: Reflections on two market research case studies. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(10), 1-13. <http://doi.org/10.5334/jime.472>

Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning*. Routledge.

Kort, B., Reilly R., & Picard, R. W. (2001). An affective model of interplay between emotions and learning: Reengineering educational pedagogy – Building a learning companion. *Proceedings IEEE International Conference on Advanced Learning Technology* (pp. 43-48). Madison, Wisconsin, IEEE Computer Society.

Lehman, B., D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). Confusion and complex learning during interactions with computer learning environments. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 184-194. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.002>

Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>

Marchand, G. C., & Gutierrez, A. P. (2012). The role of emotion in the learning process. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 150-160. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.001>

Moreira, J., & Gamboa, P. (2016). Inventário de estados afetivos-reduzido: Uma medida multidimensional breve de indicadores emocionais de ajustamento. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, 41(1), 132-144.

Morgado, L., Neves, A., & Teixeira, A. (2016). Acolhimento e integração como valor estratégico: Análise do sistema institucional de apoio ao estudante virtual da UAb. In M. C. Benzán & A. Sánchez-Elvira (Orgs.), *Claves innovadoras para la prevención del abandono en instituciones de educación abierta y a distancia* (pp. 27-55). UAPA-AIESAD.

Mueller, J. (2005). *Authentic assessment toolbox: Enhancing student learning through online faculty development*. *Journal of Online Learning and Teaching*, 1(1), 1-7.

Neves, A., & Morgado, L. (2012). *Emoção e experiência nos primeiros dias online*. Comunicação apresentada no SEMIME- VI – Seminário Exclusão Digital na Sociedade de Informação, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.

Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*, 15(5), 497-506. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.014>

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>

- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist, 37*(2): 91-106.
- Pereira, A., Quintas-Mendes, A., Morgado, L., Amante, L., & Bidarra, J. (2007). *Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: Para uma universidade do futuro*. Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/1295>
- Rebollo-Catalán, A., García-Pérez, R., Barragán Sánchez, R., Buzón-García, O., & Veja-Caro, L. (2008). Las emociones en el aprendizaje online. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 14*(1), 1-23.
- Rebollo-Catalán, M. A., García-Pérez, R., Buzón-García, O., & Vega-Caro, L. (2014). Las emociones en el aprendizaje universitario apoyado en entornos virtuales: Diferencias según actividad de aprendizaje y motivación del alumnado. *Revista Complutense de Educación, 25*(1), 69-93. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41058
- Regan, K., Evmenova, A., Baker, P., Jerome, M. K., Spencer, V., Lawson, H., & Werner, T. (2012). Experiences of instructors in online learning environments: Identifying and regulating emotions. *The Internet and Higher Education, 15*(3), 204-212. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.12.001>
- Risquez, A., & Sanchez-Garcia, M. (2012). The jury is still out: Psychoemotional support in peer e-mentoring for transition to university. *The Internet and Higher Education, 15*(3), 213-221. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.11.003>
- Runa, A., & Miranda, G. (2015). Emoções e expressão das emoções online. In G. Miranda (Org.), *Psicologia dos comportamentos online* (pp. 107-147). Relógio D'Água.
- Salvador, M., Tomé, I., & Lagarto, J. (2015). Aprender com tecnologias digitais no Ensino Superior – Um modelo de elearning em contexto de sala de aula. In M. J. Gomes, A. J. Osório & A. L. Valente (orgs.), *Actas da IX Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação*, Braga, Portugal, 14-15 Maio (pp. 1226-1242). Universidade do Minho.
- Sansone, C., Smith, J. L., Thoman, D. B., & MacNamara, A. (2012). Regulating interest when learning online: Potential motivation and performance trade-offs. *The Internet and Higher Education, 15*(3), 141-149. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.004>
- Santos, N. L., & Faria, L. (2007). Escala de auto-aprendizagem. In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida, & C. Machado, *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 137-147). Quarteto.
- Simonetto, K., Murgo, C., & Ruiz, A. (2016). Afetividade na educação: A distância sob o olhar de alunos de pós-graduação. *Revista FSA, 13*(1), 83-96.
- Wosnitza, M., & Volet, S. (2005). Origin, direction and impact of emotions in social online learning. *Learning and Instruction, 15*(5), 449-464. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.009>
- Tempelaar, D. T., Niculescu, A., Rienties, B., Gijssels, W. H., & Giesbers, B. (2012). How achievement emotions impact students' decisions for online learning, and what precedes those emotions. *The Internet and Higher Education, 15*(3), 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.10.003>

i Laboratório de Educação a Distância & eLearning (LE@D),
Universidade Aberta, Portugal.
ORCID: 0000-0001-5186-8908

ii Laboratório de Educação a Distância & eLearning (LE@D),
Universidade Aberta, Portugal.
ORCID: 0000-0002-4973-6727

Toda a correspondência relativa a este artigo
deve ser enviada para:
Endereço Postal:
Lina Morgado
R. da Escola Politécnica, 147
1269-001 Lisboa
lina.morgado@uab.pt

Recebido em 18 de maio de 2018
Aceite para publicação em 8 de outubro de 2020

Impact of emotional dynamics in learning on distance courses in higher education: The role of emotional presence and micro-leadership

ABSTRACT

This paper focuses on the problem of online emotions in online learning contexts, presenting a new model for emotional identification. It's a study on the link between teacher-student and between peers, based on the pedagogical design of learning experiences arising from emerging needs in the online context, namely the reinforcement of presence through affective and motivational interaction. It aims to improve the well-being and the quality in learning, involving higher education students in online interaction and communication in digital environments. It uses the Design-Based Research (DBR) methodology, in a multi-case study: 1) LMS-Human Tutor + Undergraduate Course; 2) LMS-Human Tutor and Virtual Tutor (IA) + Undergraduate Course. The characterization of emotional well-being and cognitive involvement of students and teachers comes from the analysis of those scenarios, producing pedagogical design and improving solutions based on proximity strategies: Thematic and Lounge-type Forums, Feedback, Online Support and Monitoring. The data were collected through a variety of instruments: a) an Emotion Scale; b) a questionnaire and a semi-structured interview; c) an analysis of the interactions in online discourse. The results, referring to scenario 1, point to the importance of reinforcing the emotional presence of the teacher and of the student micro-leaderships, improving their learning and well-being, and creating the desire to repeat the experience.

Keywords: Emotions online; Virtual learning environments; Emotional, social and cognitive involvement.

Impacto de la dinámica emocional en el aprendizaje en cursos a distancia en la enseñanza superior: El papel de la presencia emocional y del micro-liderazgo

RESUMEN

Este artículo analiza la problemática de las emociones en línea en contextos de aprendizaje en línea, presentando un nuevo modelo para la identificación emocional. Es un estudio sobre la vinculación entre el docente y el estudiante et pares, basada en el diseño pedagógico de experiencias de aprendizaje derivadas de las necesidades emergentes en el contexto *online*, reforzadoras de la presencia a través de la interacción afectiva y motivacional. Se pretende mejorar el bienestar y la calidad en el aprendizaje, involucrando a los estudiantes integrados en entornos digitales en la enseñanza superior. Se recurre a la metodología Design-Based Research (DBR), en un estudio multi-casos: 1) LMS- Tutor Humano + Curso de Graduación; 2) LMS- Tutor Humano y Tutor Virtual (IA). La caracterización del bienestar emocional y implicación cognitiva proviene del análisis de esos escenarios, produciendo principios de diseño pedagógico y soluciones basadas en estrategias de proximidad: Foros temáticos y café-Lounge, *Feedbacks*, Seguimiento en línea. Los datos fueron recogidos a través de varios instrumentos: a) Escala de Emociones; b) el cuestionario y la entrevista semiestructurada; c) análisis de las interacciones en el discurso en línea. Los resultados obtenidos en el escenario 1 apuntan a la importancia del refuerzo de la presencia emocional del profesor y de los micro-liderazgos estudiantiles, se beneficiando el aprendizaje y el bienestar, creando el deseo de la replicación de esta experiencia.

Palabras clave: Emociones en línea; Ambientes virtuales de aprendizaje; Participación emocional, social y cognitiva.