

Association for Information Systems

**AIS Electronic Library (AISeL)**

---

CAPSI 2020 Proceedings

Portugal (CAPSI)

---

10-2020

## **Social Media Environments Supporting Erasmus Students' Integration**

Daniela Tavares

Dora Simões

João Batista

Follow this and additional works at: <https://aisel.aisnet.org/capsi2020>

---

This material is brought to you by the Portugal (CAPSI) at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in CAPSI 2020 Proceedings by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact [elibrary@aisnet.org](mailto:elibrary@aisnet.org).

# **Ambientes de *Social Media* e a Integração de Estudantes Erasmus**

## *Social Media Environments Supporting Erasmus Students' Integration*

Daniela Tavares, Universidade de Aveiro, Portugal, [danielasstavares@ua.pt](mailto:danielasstavares@ua.pt)

Dora Simões, Universidade de Aveiro/Digimedia, Portugal, [dora.simo.es@ua.pt](mailto:dora.simo.es@ua.pt)

João Batista, Universidade de Aveiro/Digimedia, Portugal, [joao.batista@ua.pt](mailto:joao.batista@ua.pt)

### **Resumo**

Desde o crescimento da web 2.0 e, conseqüentemente, dos *social media* e dos Social Network Sites, a vida das pessoas tem convergido cada vez mais para as tecnologias digitais. A geração Z é a que mais as utiliza, tanto para a comunicação no geral como para a educação, sendo o contexto do programa Erasmus um dos exemplos. Suportado na metodologia de *design* de informação analisam-se os ambientes de *social media* utilizados por estudantes Erasmus para obter informação sobre o país/cidade/universidade anfitriã, as principais dificuldades sentidas, e a sua perceção sobre a utilidade de uma plataforma agregadora de conteúdos de informação. Em face dos resultados é proposto e avaliado um protótipo.

**Palavras-chave:** *Social media* environments; Social Network Sites; Geração Z; Erasmus.

### **Abstract**

*Since the growth of web 2.0 and, consequently, of social media and Social Network Sites, people's lives have increasingly converged to digital technologies. Generation Z is the one that uses them the most, both for communication in general and for education, with the context of the Erasmus program being one of the examples. Supported in the information design methodology, the social media environments used by Erasmus students to obtain information about the host country / city / university are analyzed, the main difficulties experienced, and their perception of the usefulness of a platform for aggregating content from information. In view of the results, a prototype is proposed and evaluated.*

**Keywords:** *Social media* environments; Social Network Sites; Generation Z; Erasmus.

## **1. INTRODUÇÃO**

As formas de aprender e de partilhar as experiências ou histórias são dinâmicas (Faizi, El Afia, & Chiheb, 2013). Bandura (1971) defendia, com a Teoria Social da Aprendizagem (TSA), que era possível aprender novos comportamentos em contextos sociais através da observação e da imitação. Renomeou posteriormente esta teoria como Teoria Cognitiva Social, afirmando que a aprendizagem também ocorre através do indivíduo e do ambiente (Bandura, 1986). Tem sido também possível perceber que a aprendizagem não é um vácuo (Grusec, 1992), tendo cada pessoa a sua história e a sua experiência. Essas histórias e experiências são frequentemente expostas através de ambientes de *social media*, através dos quais as gerações mais novas comunicam entre si, sendo a Geração Z, nascida a partir de 1995, mencionada como a maior utilizadora das tecnologias digitais por já ter

nascido rodeada por elas (Clare, 2009). A década de 90 do século XX foi também marcada pela criação do Programa Erasmus, que permitiu aos estudantes realizarem uma parte dos seus estudos superiores em instituições e países diversos dos das suas instituições originais (European Commission, 2018) e verem reconhecidos os graus iniciados nos países de origem. Os ambientes de *social media*, como a Erasmus Student Network (ESN), permitem a estes estudantes ter acesso a informação relevante para a sua integração nos países de acolhimento.

Os objetivos gerais desta investigação são: (1) compreender a utilização que os estudantes de Erasmus fazem dos ambientes de *social media*; e (2) prototipar e avaliar uma aplicação móvel agregadora de conteúdos que suportem a integração de estudantes Erasmus nos destinos anfitriões.

Na secção 2 apresenta-se o estado da arte da literatura relevante, na secção 3 descreve-se a metodologia utilizada na investigação, na secção 4 apresentam-se os principais resultados e o processo do desenvolvimento do protótipo da aplicação móvel e, na secção 5, apresentam-se as conclusões gerais, as limitações encontradas e as perspetivas de investigação futura.

## **2. AMBIENTES DE SOCIAL MEDIA SUPORTANDO A INTEGRAÇÃO DE ESTUDANTES ERASMUS**

A TSA baseia-se na ideia que as pessoas aprendem através da interação com outras num determinado contexto social (Bandura, 1971), aprendendo novos comportamentos por observação e imitação criando assim a sua história e experiência. Atualmente, essas histórias e experiências são frequentemente expostas através dos ambientes de *social media*, onde se incluem os *social network sites* (SNS). Na educação, os SNS e outras formas de *social media* podem ser usados para melhorar a aprendizagem e para incentivar os estudantes a desenvolver o seu pensamento crítico em relação às tecnologias digitais (Kahveci, 2015).

O mundo digital vem assim transformar o modelo tradicional de aprendizagem (Pavlik, 2015). Como Bandura (1971) referiu na TSA, a informação pode ser influenciada pela atenção, retenção, reprodução e motivação. Os *social media* usam a atenção, a retenção e a motivação como incentivo ao aumento do desempenho do estudante, uma vez que estes podem adquirir conhecimento através dos mesmos (Deaton, 2015). Segundo este autor, a atenção é particularmente afetada, visto que existe um envolvimento por parte do estudante interligado com uma atenção focalizada ao escrever um comentário, ao fazer um *like* ou ao ler um artigo. Dada a existência de grandes quantidades de informação, é necessário codificá-la a em símbolos para a conseguir reter. Na TSA, a simbolização refere-se à capacidade de uma pessoa criar imagens mentais e memórias baseadas em experiências sensoriais temporárias (Ponton & Rhea, 2006). Os *social media* fornecem estímulos tanto visuais como auditivos, permitindo assim a utilização da memória para a criação e codificação de símbolos. Ao melhorar aspetos como a atenção, a retenção e a motivação, os *social media* tornam-se uma ferramenta relevante na aprendizagem e na retenção de conhecimento.

## 2.1. Programa Erasmus no ensino superior

O programa Erasmus é considerado o maior programa de mobilidade da Europa e foi iniciado para promover a sua identidade comum. Tem como objetivos explícitos: beneficiar os estudantes educacional, linguística e culturalmente; promover a cooperação entre instituições; e contribuir para o desenvolvimento de um grupo de futuros profissionais bem qualificados, de mente aberta e com experiência internacional (European Commission, 1996).

Em 2013, o Parlamento Europeu aprovou o Erasmus+, que resulta de programas anteriores (European Commission, 2018). Este tem como principais objetivos o aumento das capacidades e da empregabilidade, e a modernização da educação, formação, juventude e trabalho.

Em Portugal tem-se verificado uma evolução crescente de estudantes *incoming* (European Commission, 2015). Os países dos quais Portugal mais recebe estudantes são Espanha, Itália e Polónia.

O modelo *push & pull* (McMahon, 1992) tem sido usado no estudo do processo de tomada de decisão do estudante no que toca à decisão de realizar Erasmus e à escolha de uma instituição de ensino superior (Gonzalez, Mesanza, & Mariel, 2011). A este modelo, Mazzarol e Soutar (2002) adicionaram três estágios para a seleção do destino de estudo: decisão de estudar fora (fator *push*); decisão sobre o país (fator *pull*); e decisão de qual instituição (fator *pull*). Segundo Becker e Kolster (2012), os fatores *push* operam dentro do país de origem e desencadeiam a decisão do estudante para participação, enquanto os fatores *pull* operam dentro do país de acolhimento para o tornar atraente para os estudantes internacionais. Alguns autores (Stone e Petrick, 2013) afirmam que os estudantes são motivados a estudar num país estrangeiro para desenvolverem capacidades pessoais e profissionais, oportunidades de carreira, lazer, e outros benefícios. Os principais fatores são:

- Razões pessoais: aumentar a autoconfiança e o alargamento do horizonte ao conhecer novas pessoas e experimentar ambientes em diversas culturas (Ingraham & Peterson, 2004). Segundo Stroud (2010), dependendo das diferentes origens, os estudantes priorizam os motivos de maneira diferente de acordo com a situação económica, a cultura, as oportunidades de educação e a duração dos programas.
- Situação do país de origem: a situação política ou económica, ou a estagnação ou declínio da economia do país podem levar os estudantes a optarem por ir para o exterior (Mazzarol & Soutar, 2002).
- Situação do país anfitrião: a imagem do país é um fator de atração, aumentando a competição dos países para atrair mais estudantes internacionais (Silva, 2014). Para Cubillo, Sánchez e Cervio (2006), a imagem da cidade e o custo de vida acessível também são fatores relevantes.

- Imagem da instituição anfitriã: devido à crescente internacionalização e globalização, as instituições de ensino superior promovem-se para criar uma imagem forte e positiva na mente dos estudantes (Silva, 2014). Outros fatores de atração na escolha da instituição de ensino superior são a especialização das equipas que integram a instituição, as instalações e as alianças estratégicas internacionais (Mazzarol & Soutar, 2002).
- Motivação de viagem: um clima mais ameno, podendo disfrutar de atividades de lazer, são também apontados como influenciando a decisão (Gonzaléz, et al., 2011).

Neste contexto, é importante compreender quais são os ambientes de *social media* a que os estudantes de Erasmus recorrem para aprender/obter informações sobre o país, a cidade, a universidade, os planos curriculares ou a língua dos destinos escolhidos.

## 2.2. Utilização de ambientes social media

Assistimos a um crescimento rápido dos SNS, que facilitam a discussão, a participação e a partilha de conteúdos nas formas de texto, vídeo, imagens e som (Faizi et al., 2013). A geração Z tem mais facilidade e sente-se mais confortável ao lidar com a nova realidade dinâmica, digital e social (Dangmei & Singh, 2016). Segundo Faizi et al (2013), os *social media* tornaram-se omnipresentes e parte integrante da vida quotidiana das pessoas, e desta geração em particular, tendo impactos pessoais e profissionais relevantes. A aprendizagem social pode aplicar-se aqui porque, segundo Leach (2013), se refere aos “dispositivos móveis (*smartphones*, *tablets* ou computadores) para permitir a pesquisa por meio da tecnologia dos *social media* no e-Learning” (apud Blair & Serafini, 2014, p. 1). Os estudantes utilizam crescentemente o *smartphone* e os SNS ampliam o seu conhecimento ajudando-os a serem ativos na criação e na partilha de informações (Rutherford, 2010). Segundo este autor, convidar os estudantes a participar nas diferentes atividades de aprendizagem disponíveis nas plataformas de aprendizagem social serve para potenciar o envolvimento académico.

Existe diversas plataformas de *social media* que permitem aos estudantes partilhar informações e recursos, assim como gerar e disseminar conteúdo próprio e tirar proveito do conhecimento coletivo. Estudos demonstram que os estudantes aprendem melhor quando estão ativamente envolvidos no processo, tendo tendência a aprender mais e a reter por mais tempo (Faizi et al., 2013), existindo assim várias formas de tornar a aprendizagem mais apelativa usando os *social media*, tanto para os estudantes locais como para os estudantes estrangeiros ou que estejam a realizar mobilidade.

Desde a sua génese, um dos principais argumentos dos programas europeus de intercâmbio de estudantes no ensino superior é a promoção de um sentimento de identidade e cidadania europeia entre os seus participantes (Papatsiba, 2006). Autores como Hay (2009) apontam o programa Erasmus como um instrumento que, ao favorecer a integração e a compreensão intercultural,

promove a identidade comum da Europa (Comissão Europeia, 2018). Bruter (2003) completa diferenciando dois componentes em relação à identidade europeia: a componente cívica ou política; e a componente cultural. Segundo Zhao, Kuh e Carini (2005), para criar jovens gerações multiculturalmente competentes, as nações devem fornecer apoio em vários contextos, fornecendo serviços de informação e programas de educação apropriados, assegurando assim que os estudantes estão satisfeitos com as suas experiências e retornam para casa com atitudes e sentimentos desejados (Şeker, 2018).

Alguns meios atualmente utilizados por estudantes Erasmus para a sua integração no país/cidade/universidade anfitriã(o) são:

- Gabinetes de Relações Internacionais (GRI): dão apoio aos estudantes que querem realizar mobilidade e aos novos estudantes que chegam à universidade anfitriã. Os estudantes *incoming* recebem apoio ao nível da integração, nomeadamente na procura de alojamento, e através do *pack* de Erasmus que contém informação sobre a universidade, a cidade, etc.
- ESN: criada em 1989 para dar apoio à mobilidade estudantil, está presente em 1000 instituições de ensino superior através de 40 países (Erasmus Student Network, 2018). Esta rede tem presença no Facebook, Instagram, Youtube, Twitter, ESN.org, ESNblog, ESNcard.org e ErasmusIntern.org. Em Portugal está presente em nove cidades, nomeadamente Aveiro. É gerida por estudantes da universidade anfitriã que ajudam os estudantes *incoming*. Dentro desta rede destaca-se o Programa Erasmus Buddy, um programa de entreaajuda em que um estudante local ajuda o estudante estrangeiro em diversas atividades.
- Cursos Erasmus Intensivos de Línguas: fornecidos e organizados pela universidade, ajudam o estudante a aprender a língua do país de destino. Têm duração de duas a seis semanas e dão ao estudante a oportunidade de conhecer a língua, mas também a cultura do país, através de visitas de estudo.

Alguns autores referem que, apesar destes esforços, muitos estudantes ainda manifestam dificuldades (Şeker, 2018). Assim, torna-se necessário que as instituições de ensino evoluam de forma a integrarem cada vez melhor integrar os seus estudantes.

### 3. METODOLOGIA

Esta investigação orienta-se segundo os princípios da metodologia *design* de informação (Freitas et al., 2013), em que se “pretende melhorar a capacidade da sociedade em recolher, tratar e difundir informação e produzir conhecimento, através da comunicação por palavras, imagens, cartas, gráficos, mapas ou pictogramas, seja de forma convencional ou virtual” (Passini, 1999, apud Santos,

2009, p. 12). O princípio fundamental desta metodologia é que o conhecimento e a compreensão de um problema e a sua solução sejam adquiridos na construção e aplicação de um artefato, o que pareceu apropriado para esta investigação, em que se propõe a criação da *app Moving to Aveiro*, projetada para melhorar a integração, a aprendizagem e o envolvimento social de estudantes Erasmus na Universidade de Aveiro (UA). Assim, seguindo as diretrizes da metodologia:

- Analisa-se a situação no domínio do problema especificado, sendo aplicado um inquérito por questionário aos potenciais utilizadores da *app*, com o objetivo de recolher e analisar dados que permitam perceber quais as necessidades dos utilizadores.
- Prototipa-se um artefacto para dar resposta ao problema, que incluiu a proposta de *mockups* em papel, onde é apresentada a informação e o *design* da aplicação.
- A qualidade e eficácia do artefato criado são avaliadas e as contribuições sintetizadas e relatadas. Para isso, são realizados testes de usabilidade com o objetivo de encontrar possíveis problemas e recolher eventuais sugestões. O artefato é redesenhado e sujeito a re-avaliação, apresentando-se os resultados finais.

### 3.1. Modelo de análise

Para dar resposta aos objetivos propostos foi desenvolvido um modelo de análise original (Quivy & Campenhoudt, 2005). Elaborou-se um sistema coerente de conceitos operacionais, que passou por: identificar os conceitos; seleccionar as dimensões a partir das quais se analisam os conceitos; e identificar indicadores, que são traços facilmente observáveis. Segundo os mesmos autores, construir um conceito consiste “em determinar as dimensões que o constituem” e “identificar os indicadores graças aos quais as dimensões poderão ser medidas” (p.61).

O modelo de análise, resumido na Tabela 1, suporta a construção do questionário referido acima para responder aos seguintes objetivos específicos:

- Perceber quais os fatores *push & pull* na tomada de decisão de realizar Erasmus.
- Identificar se os estudantes de Erasmus recorrem a algum tipo de grupo ou comunidade (ex: ESN) para obter mais informações sobre o país/universidade/cidade.
- Entender as principais dificuldades que os estudantes de Erasmus têm quando pensam/realizam Erasmus.
- Perceber qual o interesse de uma plataforma agregadora de conteúdos de informação para os estudantes Erasmus.

Conceitos	Dimensões	Indicadores
Mobilidade Erasmus	Perfil do estudante	- Idade - Género - País de origem - Curso de ensino - Ciclo de estudos - Valores, cultura e costumes
	Motivação	- Fatores Push - Fatores Pull
Uso de <i>social media</i>	Tecnologia	- Plataformas usadas - Frequência de utilização
	Impacto	- Satisfação - Facilidade - Utilidade - Contributo

Tabela 1 – Modelo de análise.

Os dois conceitos do modelo de análise são:

- Mobilidade Erasmus: neste conceito consideram-se duas dimensões:
  - Perfil do estudante: procura-se conhecer algumas informações demográficas sobre o estudante que permitam identificá-lo. Foram selecionados seis indicadores: idade, género, país de origem, curso de ensino, ciclo de estudos e, por fim, os valores, cultura e costumes.
  - Motivação: procura-se identificar as motivações dos estudantes em relação à decisão de realizar mobilidade, tendo sido selecionados dois indicadores: “Fatores *Push*” (fatores que operam dentro do país de origem e desencadeiam a decisão do estudante para participar num programa de mobilidade internacional) e “Fatores *Pull*” (fatores que operam dentro do país de acolhimento para tornar aquele país relativamente atraente para os estudantes internacionais) (Becker & Kolster, 2012).
- Uso de *Social media*: inclui as formas de partilhar informações com um público-alvo, tendo como objetivo a entrega de uma mensagem. Consideram-se as dimensões:
  - Tecnologia: para identificar qual ou quais as plataformas que os estudantes utilizam e qual a assiduidade com que as usam. Indicadores: plataformas usadas e frequência de utilização.
  - Impacto: para perceber se essas plataformas ajudam ou não os estudantes a encontrar as informações. Indicadores: satisfação, facilidade, utilidade e contributo.



### 3.2. *Recolha e análise de dados*

Com base no modelo de análise apresentado preparou-se um questionário original que foi aplicado aos estudantes Erasmus da UA no ano letivo de 2018/2019. O questionário divide-se em três partes e contém perguntas de resposta aberta, perguntas de escala de medição de 5 pontos (item de escala de Likert) e perguntas com opção de resposta. A primeira parte inclui questões correspondentes aos indicadores da dimensão “perfil” do modelo de análise e questões sobre os fatores *push & pull*, que estão na base da tomada de decisão dos estudantes (dimensão “motivação”). A segunda parte inclui questões sobre os *social media* usados na mobilidade, de acordo com os indicadores da dimensões “tecnologia” e “impacto” do modelo de análise. Incluiu-se ainda uma terceira parte com questões sobre a utilidade de uma aplicação móvel agregadora de conteúdos e indicação de quais os interesses. O questionário foi implementado *online*, a sua divulgação foi realizada através da ESN Aveiro e do GRI da UA, via e-mail. A população em estudo é constituída pelos estudantes Erasmus da UA (cerca de 600 estudantes) e as respostas foram recolhidas entre abril e maio de 2019. Obteve-se uma amostra com 97 respostas (61 completas e 36 incompletas). Os participantes são estudantes de Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento, com idades dos 18 aos 35 anos.

### 3.3. *Desenvolvimento e avaliação do artefacto*

Após tratar os dados do questionário foi prototipada uma *app* para telemóvel “Moving to Aveiro” para disponibilizar conteúdos agregados com o objetivo de facilitar a integração social dos estudantes *incoming* do Programa Erasmus na UA. A aplicação móvel inclui recursos como: acesso a um mapa com navegação GPS, permitindo identificar a localização do utilizador, e uma lista suspensa onde pode ser escolhido um local de interesse; acesso a todas as informações sobre eventos relevantes que ocorrem na universidade, como sessões de formação, oficinas e eventos sociais; sala de conversação entre membros; e um fórum de discussão da comunidade com perguntas, dúvidas e informações pertinentes.

Para o desenvolvimento do *design* do protótipo seguiram-se as orientações de Cardoso (2008) e de Löbach (2001), nomeadamente, em termos das funções de prática (relações entre o objeto e o utilizador no que toca a aspetos fisiológicos do uso), de estética (aspeto psicológico da perceção sensorial durante o uso) e simbólica (aspetos espirituais, psíquicos e sociais do uso dos objetos de *design*). Também se seguiram orientações de Cooper, Reimann e Cronin (2007) sobre aspectos como quem são os utilizadores, a forma que o artefato deverá ter e como será a interação com os utilizadores, como organizar eficientemente as funções do artefacto e de que modo os utilizadores deverão ter o primeiro contacto com o mesmo. Outros aspetos também foram considerados, incluindo os esquemas cromáticos, a tipografia, a linguagem e os estilos da letra (Anderson, 2011).

A *app* foi inicialmente projetada em papel com ecrãs que foram avaliados através de testes de usabilidade sobre a organização e a localização da informação (Cooper et al., 2007), nomeadamente do ponto de vista global, dos menus de registo e do conteúdo. Nestes testes, realizados em junho de 2019, participaram 4 estudantes Erasmus de nacionalidades diferentes, todos do sexo feminino, com idades dos 18 aos 23 anos.

Para a validação do protótipo da *app* foram realizados novos testes, em setembro de 2019. Participaram 6 estudantes Erasmus (4 mulheres e 2 homens). Foram realizados a distância, através do envio de mensagens com a hiperligação ou da sua partilha no *Facebook*. Os objetivos de realização destes testes foram a avaliação global da *app*, assim como a avaliação dos menus de registo, do seu conteúdo e do seu *design*.

#### **4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Apresentam-se os resultados da fase de análise da situação/problema, particularmente os resultantes do inquérito por questionário, seguindo-se a descrição da proposta da *app*, a sua avaliação com base em testes de usabilidade e o protótipo final.

##### **4.1. Análise da situação**

Os resultados do estudo demonstram que a maioria dos estudantes que realiza mobilidade na UA pertence à faixa etária dos 21-23 anos (59,0%), seguindo-se as faixas etárias dos 24-26 anos (21,3%) e dos 18-20 anos (11,5%), o que significa que 91,8% dos participantes pertencem à Geração *millennials* (Y e Z), sendo maioritariamente do sexo feminino (59,0%). Os estudantes originários da UE vêm maioritariamente de Itália (19,7%), França (16,4%) e Espanha (13,1%); e os de fora da UE são originários do Brasil (18,0%) e com menor expressão de outros países (Sérvia, Iémen, Arménia, Tunísia, Geórgia, Turquia, Macedónia, Ucrânia, China e Cabo Verde, com apenas 1 estudante cada, 1,6%). As áreas de estudo são maioritariamente em: tecnologias (19,7%); direito, ciências sociais e serviços (18,0%); e humanidades, secretariado e tradução (18,0%). Os ciclos de estudos mais frequentados são a licenciatura (47,5%) e mestrado (45,9%).

Os fatores *push* & *pull* que os estudantes mais privilegiam são:

- fatores *push*: “experienciar a cultura ocidental” (26,2%), “recomendações por outros” (22,2%) e “maior qualidade de educação da instituição anfitriã” (19,8%).
- fatores *pull*: “clima e o estilo de vida” (28,1%), seguido do “custo de vida” (23,3%) e o “reconhecimento internacional” (19,2%).

As opiniões são muito variadas em relação a diversos aspetos. Muitos estudantes identificam-se com a língua portuguesa (80,4%), 85,2% com a gastronomia, 55,7% com a música e 63,9% com o

artesanato português. Sobre as festas e romarias existe equilíbrio entre os que se identificam e os que se identificam pouco.

Os recursos mais utilizados pelos estudantes que decidem realizar mobilidade para facilitar a sua integração e aprendizagem são: ESN (20,0%), *Facebook* (16,7%), GRI (14,8%), *Whatsapp* (11,1%), *Instagram* (9,3%) e *Erasmus Buddy Program* (8,5%), *Youtube* (5,3%), *Erasmus Intensive Language Courses* (4,8%), *Wikis* (4,4%), *Blogs* (2,6%), *Twitter* (1,1%), *Pinterest* (1,1%) e *LinkedIn* (0,4%).

A frequência de uso por parte de cada recurso é elevada, sendo o *Instagram* o recurso menos usado (50%). Já a satisfação na utilização e a facilidade na procura de informação em cada recurso tem uma avaliação positiva em todos os recursos. A utilidade da informação encontrada em cada recurso teve também uma avaliação positiva, em particular o GRI e o *Facebook* que apenas registaram opiniões positivas. Globalmente, os participantes ordenam a importância da contribuição dos recursos indicados da seguinte forma: GRI (92,5%), ESN (92,4%), *Facebook* (90,9%), *Whatsapp* (89,7%), *Erasmus Buddy Program* (86,9%) e *Instagram* (70,8%).

A criação de uma *app* para suportar os estudantes quando decidem realizar Erasmus na UA é vista como uma mais valia por 90,2% dos participantes no estudo. As informações mais votadas para constar na *app* são sobre: o alojamento; a mobilidade; Aveiro e a Universidade; o custo de vida; cursos e unidades curriculares.

#### **4.2. Desenvolvimento e avaliação da app**

A *app* foi inicialmente projetada em papel e foram feitos ecrãs de teste. Estes atendem também a aspetos de identidade visual da marca que “abrange tudo o que a marca produz, possui, expressa e comunica” (Healey, 2009, p.70). Allen e Simmons (2010) acrescentam que “engloba as componentes gráficas que fornecem um sistema para identificar e representar a marca nos seus elementos básicos – logótipos, símbolos, cores e tipos de letra”(apud Leitão, 2014, p. 70).

Na construção da identidade visual da *app* recorreu-se a duas tipografias que servem de base para o desenvolvimento da aplicação. Estas são a tipografia principal - usada no logótipo - e a tipografia auxiliar - usada para o corpo de texto (Munhoz, 2009). Para a criação do logótipo optou-se pela fonte “Highest”, que dá a sensação de movimento, e para a criação do corpo de texto optou-se pela fonte “Roboto family”, uma tipografia reta e de fácil leitura.

Na construção da *app* foram usadas cores principais para a criação do logótipo e cores secundárias na restante aplicação, sendo a escolha da paleta de cores orientada com base no seu significado e também na sua complementaridade. Para o logótipo a paleta de cores é composta pelas cores azul e laranja (Figura 1). Para a restante aplicação a paleta de cores é composta por cores derivadas da paleta do logótipo, cores azuis e laranjas. O azul, segundo Lüscher (1969), transmite tranquilidade, contentamento, fidelidade, equilíbrio e dedicação. O laranja transmite temperatura, calor, emoção e

alegria. O objetivo com a escolha destas cores é o de abranger o máximo de emoções/sentimentos que incidem na vida dos estudantes que decidem realizar Erasmus em Aveiro.



Figura 1 - Logótipo da *app* "Moving To Aveiro".

Foram desenvolvidos 12 *mockups* e respetivos ecrãs em papel. Com base nos resultados obtidos do inquérito descrito anteriormente, a *app* foi desenhada para conter informações da universidade, e também sobre o custo de vida da cidade, eventos e alojamento. Os estudantes podem também usar a *app* para obter suporte sobre aprender a falar português, e para obter sugestões de visita dos pontos mais icónicos da cidade.

Ao entrar na *app* são mostrados os ecrãs de registo. O utilizador pode criar uma conta através do botão *Sign up*, introduzindo nome, e-mail, e password (Figura 2), ou entrar com a sua conta *Facebook* ou *Google+*.

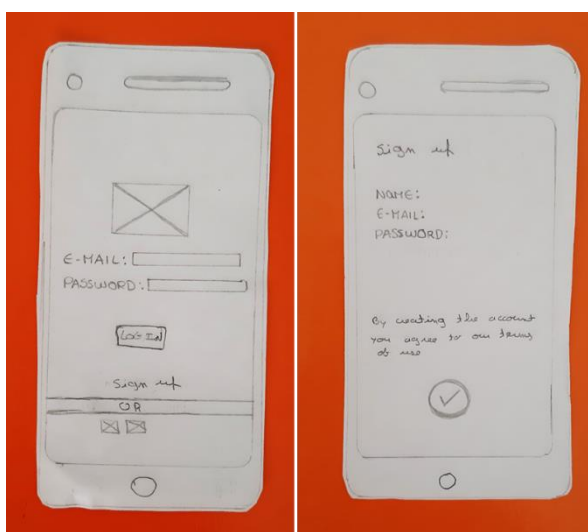


Figura 2 – Ecrãs em papel para iniciar sessão e novo registo.

Ao iniciar sessão é apresentado o menu principal que dá possibilidade de escolher entre as opções “UA” e “Aveiro” e o botão de atalho que permite aceder ao perfil, às definições, mudar a língua, aos contactos e sair da *app* (Figura 3).

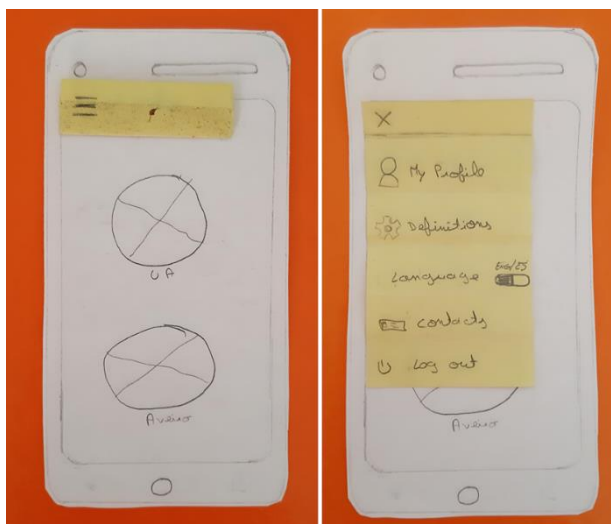


Figura 3 – Ecrãs em papel para menu principal e botão de atalho.

Acedendo ao perfil (botão de atalho e opção “my profile”), são apresentados o perfil e a lista dos amigos do utilizador. Escolhendo uma das opções do menu principal o utilizador é direcionado para outro ecrã como, por exemplo, quando seleciona a opção “UA” e lhe são apresentadas informações sobre a UA (ícone livro: cursos disponíveis, unidades curriculares, etc.), eventos, custo de vida ou transportes (ícone dos euros: preços dos transportes públicos, da comida e bebida e das principais atrações) (Figura 4, Figura 5).

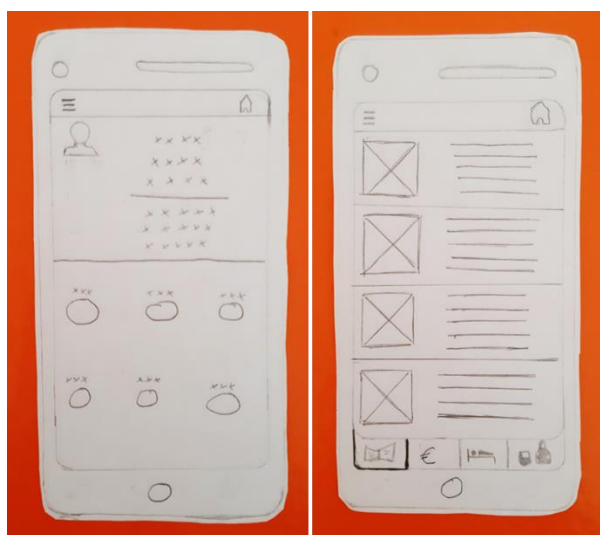


Figura 4 – Ecrãs em papel para perfil e informações sobre a UA.

Se o utilizador selecionar a opção “Aveiro” (Figura 3) é apresentado um segundo menu com duas opções: “Learn portuguese” e “Meet Aveiro”, esta última destinada a conhecer melhor a cidade de Aveiro, como monumentos e pontos de interesse. O botão “See” permite obter informações sobre

cada local. A opção “Learn portuguese” mostra um menu com vários cursos disponíveis com diferentes níveis de português.

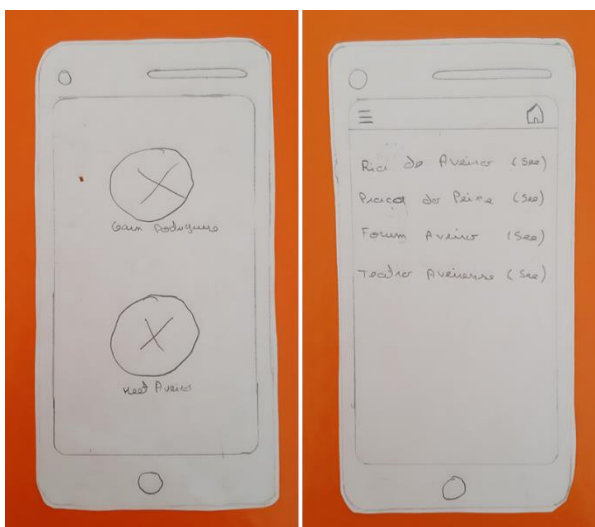


Figura 5 – Ecrãs em papel para menu principal & locais a visitar em Aveiro.

A validação dos ecrãs em papel da *app* foi feita através de testes de usabilidade, resultando nas seguintes sugestões: colocar o botão do *Facebook* e do *Google+* de forma extensível no ecrã de registo para tornar a aplicação mais apelativa e para melhorar a sua utilização; no menu principal, ao seleccionar a opção UA, modificar o ícone dos eventos; na opção dos cursos disponíveis para aprender a língua portuguesa, acrescentar um menu expansivo dos conteúdos programáticos de cada nível de curso; colocar um botão com “*Sign up*” no final do ecrã de registo; substituir o ✓ pelo botão “*sign up*”; adicionar ecrã com teclado; adicionar ecrã com os campos preenchidos (nome, email, ...); no botão dos atalhos colocar os ícones à direita; no *mockup* do perfil, em vez de mostrar os amigos adicionados, mostrar os locais visitados; no *mockup* dos locais a visitar, quando carregamos na opção “*Meet Aveiro*”, em vez da lista dos locais colocar a fotografia e o nome do local; e quando se carrega no local para obter mais informações, colocar um botão “*save*” para guardar o local visitado.

### 4.3. Protótipo da *app*

O desenvolvimento do protótipo (Adobe Illustrator) resultou num conjunto de 19 *mockups*, e recorreu-se à plataforma de *design* colaborativo Marvel para “animar” os ecrãs. Nas figuras seguintes mostram-se os ecrãs animados, nomeadamente os ecrãs de início de sessão e de criação de conta (Figura 6), o menu principal da *app* com as opções “UA” e “Aveiro”, e o botão de atalho que permite aceder ao perfil, às definições, mudar a língua, aceder aos contactos e sair (Figura 7).

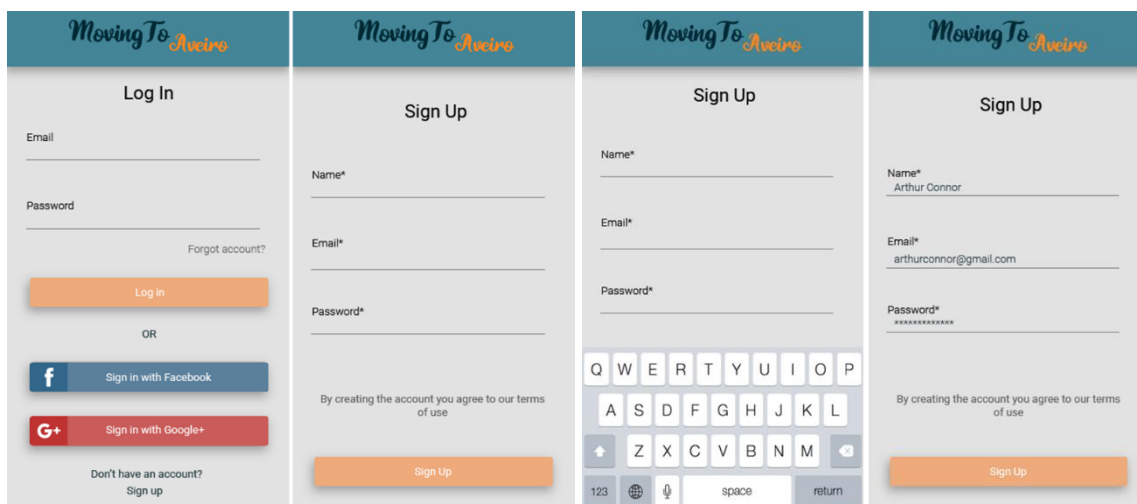


Figura 6 – Ecrãs para iniciar sessão e novo registo.

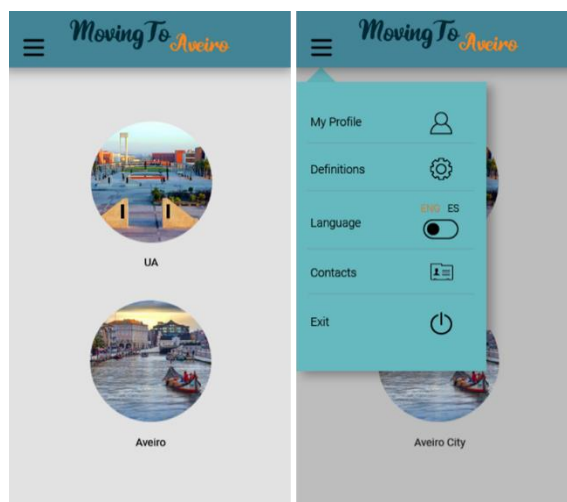


Figura 7 – Ecrã principal e do botão de atalho.

Na Figura 8 mostram-se os ecrãs do perfil com os dados pessoais e os locais que visitou em Aveiro, assim como os principais principais contactos de interesse para o utilizador.

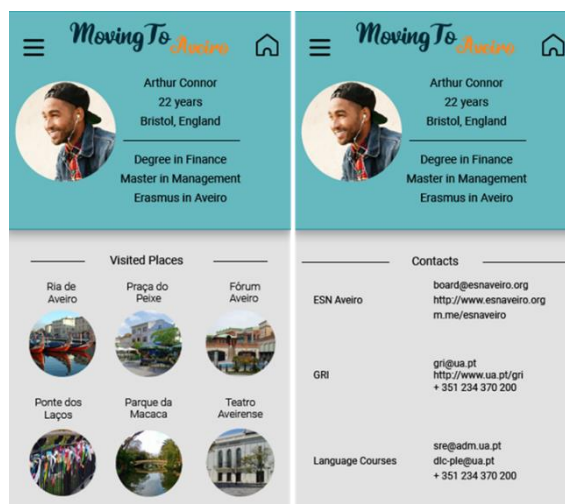


Figura 8 – Ecrãs do perfil, locais visitados e contactos.

O ecrã que resultada da opção “UA” do menu principal (Figura 9) apresenta na parte inferior: livro (cursos e unidades curriculares), euro (custo de vida e preço dos transportes públicos), cama (alojamento) e copo (eventos em Aveiro).

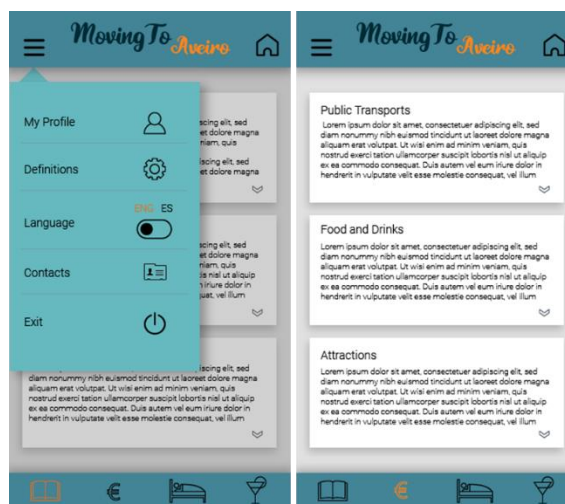


Figura 9 – Ecrãs do botão de atalho e informações sobre o custo de vida.

O ecrã que resultada da opção “Aveiro” do menu principal apresenta um novo menu com as opções “Learn portuguese” (para aprender a língua portuguesa) e “Meet Aveiro” (para conhecer a cidade de Aveiro). A partir destas opções são desencadeadas novas opções e ecrãs de interação com o utilizador.

Para a validação do protótipo da app “Moving To Aveiro” realizaram-se testes de usabilidade, conforme referido na secção 3. Os resultados permitiram aferir que os participantes classificaram a app “Moving To Aveiro” como apelativa, organizada e de fácil navegação.



## 5. CONCLUSÃO

Partindo dos objetivos: (1) compreender a utilização de ambientes de *social media* pelos estudantes de Erasmus e (2) desenvolver e validar uma aplicação agregadora de conteúdos facilitadora da integração dos estudantes de Erasmus da UA, foi desenvolvido o modelo de análise, que permitiu estruturar e implementar um inquérito por questionário com o objetivo de responder ao primeiro objetivo. Este inquérito foi aplicado aos estudantes de Erasmus na UA, no ano letivo de 2018/2019. Foi possível aferir que a amostra em estudo:

- Usa os *social media* como ajuda no processo de integração e aprendizagem.
- Existem fatores *push & pull* que influenciam a decisão dos estudantes quando decidem realizar Erasmus.
- Recorrem a vários recursos/grupos para obter informações.
- As principais dificuldades que sentem baseiam-se na falta de informação e no conhecimento da língua portuguesa.
- Têm interesse numa plataforma agregadora de conteúdos de informação.

Com base nos resultados foi desenvolvido um protótipo (artefacto) orientado às necessidades de integração e aprendizagem demonstradas. O protótipo foi desenvolvido e avaliado como sendo apelativo, organizado e de fácil navegação.

As principais limitações a apontar neste estudo remetem-nos para a dificuldade em conseguir uma amostra suficientemente representativa, tanto no inquérito por questionário como nos testes de usabilidade realizados. Ainda assim considera-se que o trabalho desenvolvido constitui um importante contributo para a investigação académica, e a vir a ser efetivamente implementado na UA será uma mais valia na integração dos futuros estudantes Erasmus. Além disso, constitui também uma importante fonte de conhecimento e orientação para a gestão de outras instituições de ensino superior.

## REFERÊNCIAS

- Anderson, S. P. (2011). Seductive interaction design: creating playful, fun, and effective user experiences. In M. J. Nolan (Ed.). Berkeley. Retrieved from <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780321725523/samplepages/0321725522.pdf>
- Bandura, A. (1971). Social Learning Theory. Stanford University: General Learning Corporation. Retrieved from [http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura\\_SocialLearningTheory.pdf](http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura_SocialLearningTheory.pdf)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Becker, R., & Kolster, R. (2012). *International student recruitment: policies and developments in*

*selected countries*. Haia.

- Blair, R., & Serafini, T. M. (2014). Integration of education: using *social media* networks to engage students. *Social Media Statistics. Proceedings of 8th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics*, 12, pp. 28–31.
- Cardoso, R. (2008). *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Blucher.
- Clare, C. (2009). Generational differences: Turning challenges into opportunities. *Journal of Property Management*, 74(5), 41–43.
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About face 3: the essentials of interaction design*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.
- Cubillo, J. M., Sánchez, J., & Cervio, J. (2006). International students' decision-making process. *International Journal of Educational Management*, 20(2), 101–115. <https://doi.org/10.1108/09513540610646091>.
- Dangmei, J., & Singh, A. P. (2016). Understanding the Generation Z: the future workforce. *South - Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(3), 1–6.
- Deaton, S. (2015). Social learning theory in the age of *social media*: implications for educational practitioners. *Journal on School Educational Technology*, 12(1), 1–6.
- Erasmus Student Network, E. (2018). Buddy Program 2018/2019: Get your buddy now! Retrieved November 20, 2018, from <http://esnlisboa.org/buddy>.
- European Commission (1996). The obstacles to transnational mobility Education. Green Paper. Brussels.
- European Commission. (2015). *Erasmus+ Programme Annual Report 2015*. Bruxelles. <https://doi.org/10.2766/910814>.
- European Commission. (2018). *Erasmus+ Programme guide*. Bruxelles.
- Faizi, R., El Afia, A., & Chiheb, R. (2013). Exploring the Potential Benefits of Using *Social media* in Education. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 3(4), 50–53.
- Freitas, R. F., Coutinho, S. G., & Waechter, H. da N. (2013). Análise de metodologias em design: a informação tratada por diferentes olhares. *Revista Estudos em Design*, 21(1), 1–15.
- Gonzalez, C. R., Mesanza, R. B., & Mariel, P. (2011). The determinants of international student mobility flows: an empirical study on the Erasmus programme. *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 62(4), 413–430.
- Grusec, J. E. (1992). Social learning theory and developmental psychology: The legacies of Robert Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology*, 28(5), 776–786.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.5.776>.

- Hay, C. (2009). Neil Fligstein Euroclash: The european identity and the future of Europe. *Socio-Economic Review*, 7, 535–552. <https://doi.org/10.1093/ser/mwp002>.
- Ingraham, E. C., & Peterson, D. L. (2004). Assessing the impact of study abroad on student learning at Michigan state university. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 10(Fall), 83–100. <https://doi.org/10.1080/03680770.1992.11900182>.
- Kahveci, N. G. (2015). Pre-service teachers' conceptions on use of *social media* in social studies education. *International Journal of Progressive Education*, 11(1), 82–100.
- Leitão, S. M. L. (2014). *Princípios estruturantes e orientadores da identidade visual de marcas em ambientes multimeios*. Universidade de Aveiro. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10773/15166>.
- Lüscher, M. (1969). *The Lüscher color test*. Retrieved from <http://kimcampion.com/wp-content/uploads/2018/02/The-Luscher-Color-Test.pdf>.
- Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2002). Push-pull Factors influencing international student destination choice. *International Journal of Educational Management*, 16(2), 1–14. <https://doi.org/10.1108/09513540210418403>.
- McMahon, M. E. (1992). Higher Education in a World Market: An historical look at the global context of international study. *Higher Education* 24(4), 465-482. <https://doi.org/10.1007/BF00137243>
- Munhoz, D. M. (2009). *Manual de identidade visual*. Brasil: 2AB Editora Ltda. Retrieved from [https://www.academia.edu/29522267/Manual\\_de\\_Identidade\\_Visual\\_-\\_Daniella\\_Michelena\\_guia\\_.pdf](https://www.academia.edu/29522267/Manual_de_Identidade_Visual_-_Daniella_Michelena_guia_.pdf)
- Papatsiba, V. (2006). Making higher education more european through student mobility? Revisiting EU initiatives in the context of the Bologna Process. *Comparative Education*, 42(1), 93–111.
- Pavlik, J. V. (2015). Fueling a third paradigm of education: The pedagogical implications of digital, social and mobile media. *Contemporary Educational Technology*, 6(2), 113–125.
- Ponton, M. K., & Rhea, N. E. (2006). Autonomous learning from a social cognitive perspective, 20(2), 38–49. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ983778.pdf>.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van. (2005). *Manual de investigação em ciências sociais*. (G. Valente, Ed.) (4th ed.). Lisboa: Gradiva.
- Rutherford, C. (2010). Using online social media to support preservice student engagement. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), 703–711.

- Santos, J. (2009). *Design de informação e intermobilidade nos transportes em Aveiro*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1201/1/2010000426.pdf>.
- Şeker, M. (2018). A review on cross cultural education throughout Europe: Identity issues. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 47(1), 109–125.
- Silva, J. P. S. (2014). *Decision-making process in erasmus student mobility to Portugal: case study*. Universidade de Aveiro.
- Stone, M. J., & Petrick, J. F. (2013). The educational benefits of travel experiences: a literature review. *Journal of Travel Research*, 20(10), 1–14.
- Stroud, A. H. (2010). Who plans (not) to study abroad? an examination of U.S. Student Intent. *Journal of Studies in International Education*, 14(5), 491–507.
- Zhao, C.-M., Kuh, G. D., & Carini, R. M. (2005). A comparison of international student and american student engagement in effective educational practices. *The Journal of Higher Education*, 76(2), 209–231.