

CONHECER PESSOAS, NAMORO E SEXO: AS RESPOSTAS DA APP STORE.

RITA SEPÚLVEDA

O estudo das dinâmicas relacionadas no contexto do online dating é composto por um corpus de contributos académicos em áreas como as ciências da comunicação, psicologia, estudos de género ou tecnologias, para mencionar algumas, e cujos resultados refletem motivações, características pessoais, práticas, limitações ou contextos de uso. Paralelamente, tal fenómeno, seja com foco no contexto tecnológico (soluções disponíveis no mercado) ou no contexto social (os seus utilizadores) também tem merecido atenção por parte da imprensa generalista.

Na última década, para este crescendo no conjunto de contributos académicos e atenção no espaço mediático tem concorrido a proliferação de aplicações móveis específicas e, consequentemente, o aumento do número de utilizadores do online dating.

De facto, a mediação de relações sociais, incluindo as relações de carácter íntimo, reflete o conjunto de soluções disponíveis no mercado. Se em tempos os anúncios de jornais constituíram um meio para conhecer alguém, atualmente impõem-se tecnologias de informação e comunicação, como os sites e as aplicações móveis (apps), no conjunto de possibilidades de dating mediado.

Assim, o meio deve constituir uma variável a ser tomada em consideração nos estudos, merecendo uma reflexão, no âmbito do acesso, utilização e resultados. Quem desenvolve as tecnologias, a arquitetura, o design inerente ou as características percebidas pelos utilizadores tem impacto no processo de apropriação e refletir-se-ão nas culturas de uso.

Neste contexto, o grande propósito deste artigo é levantar novas questões numa abordagem às apps de dating não do ponto de vista do utilizador, mas sim do distribuidor.

Se na década de 90 os sites e salas de chat também constituíam parte do milieu para conhecer novas pessoas, e através delas as redes de contactos se viam potencializadas pelas características próprias da internet, o surgimento e consequente domesticação do smartphone ([de Reuver et al., 2016](#)) representa uma mudança significativa através do recursos como as aplicações móveis. As apps, ao fazerem parte das práticas quotidianas dos utilizadores de smartphones ou tablets, insinuam-se nas suas rotinas e hábitos

([Morris & Elkins, 2015](#)) e as específicas de online dating, não podem ser ignoradas na medida em que potenciam alterações nas dinâmicas subjacentes à cultura digital do dating ([Alburry et al., 2017](#)).

Com a popularização do smartphone, os sites de dating sofreram um revés face às aplicações móveis de dating, que passaram a constituir, no mercado económico de aplicações móveis, um setor em próspero desenvolvimento ([Statista, 2020](#)).

Comparativamente aos sites, as aplicações contam com a vantagem de serem desenvolvidas de acordo com as potencialidades, limitações, funcionalidades e tecnologias dos aparelhos móveis, refletindo um conjunto de possibilidades comunicacionais como a portabilidade, disponibilidade, localização e multimédia ([Schrock, 2015](#)).

De facto, existem características distintivas nas aplicações de online dating que enfatizam tecnologias disponíveis no smartphone. São exemplo as denominadas *location-based real-time dating* ([David & Cambre, 2017](#)), nas quais se incluem o [Tinder](#) ou o [Happn](#), em que uma das características distintivas é operarem com base na geolocalização e, em consequência, o local onde o utilizador se encontra constitui um parâmetro relevante para a apresentação de resultados (Figura 1).

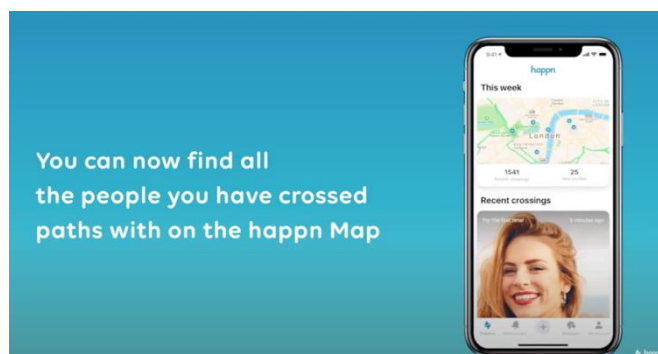


Figura 1: Função localização na aplicação Happn. Fonte: [YouTube](#)

Outro exemplo é a oferta da possibilidade de realização de videochamadas, como serviço incorporado na aplicação de dating. Isto é, sem ser necessário sair da app e recorrer a outras aplicações. Tal como no caso do funcionamento por geolocalização, a oferta do serviço de videochamadas está disponível através de tecnologias integradas no smartphone (câmara e áudio). O recurso à videochamada, também em contexto de

online dating, tornou-se evidente durante o período de confinamento provocado pela pandemia Covid-19, tal como evidenciado no artigo publicado pelo [MediaLab](#) Iscte. Algumas apps são nativas do smartphone, ou seja, já vêm pré-instaladas, mas esse não é o caso das de dating. Estas estão disponíveis nas lojas digitais, e o acesso e posterior uso requer a realização do download para os dispositivos pessoais, num procedimento que se caracteriza por ser automatizado. Embora a Apple App Store e a Google Play sejam as dominantes no mercado, existem muitas outras, que podem ser específicas de fabricantes, países ou operadores de telecomunicações ([App Stores as Data Infrastructure, 2017](#)).

Nas app stores os utilizadores podem procurar por apps, seja através do nome, categoria ou expressão, e ver informação detalhada sobre cada uma, como por exemplo ecrãs de funcionamento, descrição, classificação, críticas ou informação genérica (fornecedor, espaço necessário em memória, categoria ou classificação etária, entre outras). Em função do resultado da pesquisa, também são sugeridas apps similares àquela que o utilizador está a ver naquele momento (Figura 2).

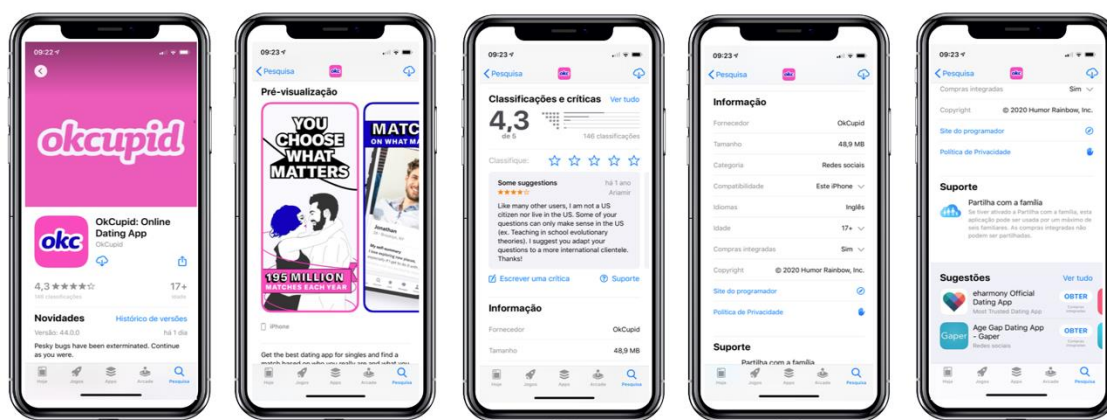


Figura 2: Dados app okCupid na App Store.. Fonte: App Store (iPhone).

A informação facultada deve ser tida em conta nos estudos de apps, seja como ponto de partida para uma investigação, seja como critério de análise. [Dieter et al., \(2015\)](#) reúne um conjunto de sugestões metodológicas que podem ser operacionalizadas neste contexto.

Relativamente ao funcionamento das apps de dating, baseia-se em ver e seleccionar e em algoritmos, cuja ação providencia resultados calculados com base em informações dos utilizadores. Tanto a opacidade do algoritmo como o design têm sido alvo de críticas, nomeadamente por condicionarem a experiência da utilização e por veicularem determinados significados sociais e culturais. Alia-se também o facto de a perceção por parte dos utilizadores da lógica de funcionamento, relativa a algumas funcionalidades, ser vaga ([Sepúlveda & Vieira, 2019](#)).

Porém, qual é o comportamento das app stores quando procuramos por determinadas aplicações ou termos?

Estudos indicam que as apps stores se caracterizam por serem um espaço de conveniência (afinal tratam-se de lojas), no qual são produzidas estratégias no que diz respeito a tópicos censuráveis e que a ação do algoritmo está relacionada com as práticas ([App stores and their bias, 2018](#)). Dependendo da app store, os dados relativos às aplicações são organizados de forma diferente. Especificidade que deve ser tida em conta quando se compara dados de diferentes apps stores, seja das aplicações, seja de como são organizadas ([App Stores as Data Infrastructures, 2017](#)).

As aplicações oferecem diferentes abordagens e soluções, embora nem sempre a informação sobre a tecnologia usada esteja presente nas descrições das apps, na medida em que apenas algumas mencionam tal informação ([Mapping COVID-19 pandemic response apps, 2020](#)). Especificamente sobre apps de dating e sobre dados que estas recolhem, um [estudo](#) indica que existe uma diversidade e quantidade de fluxo de dados recolhidos, levantando questões sobre com quem são partilhados. Indica também que, embora o registo ou a construção do perfil seja um processo relativamente simples, estes podem recolher uma quantidade significativa de informações sobre o utilizador. Veja-se por exemplo a criação do perfil na aplicação Tinder através da conta de Facebook e os dados que são automaticamente recolhidos. Os estudos sobre aplicações, enquanto soluções presentes no quotidiano dos seus utilizadores, tomam particular sentido na medida em que, por um lado, a tecnologia e a sociedade moldam-se mutuamente ([Baym, 2015](#)), podendo as práticas dos utilizadores influenciar características técnicas das aplicações e vice-versa. Por outro lado, as aplicações

refletem normas e valores culturais do conjunto de diversos atores nelas reunidos (desde quem a desenha, programa, vende e utiliza) ([Light et al., 2016](#)).

Apesar das aplicações já estarem antes presentes no mercado, foi com a popularização do smartphone que estas tomaram relevância. O aumento do número de apps e da variedade disponível nas app stores reflete: 1) dinâmicas de mercado inerentes à taxa de penetração do smartphone, dos seus consumos, mas também soluções no âmbito do acesso e velocidade de internet, 2) a criação ou supressão de necessidade dos utilizadores em função de tendências de mercado e negócio, 3) transformações sociais, com as apps de dating refletindo tais transformações no âmbito dos relacionamentos e do papel conferido à tecnologia pelos utilizadores.

Neste artigo apresentam-se os resultados de um estudo exploratório, no contexto do projeto de doutoramento em Ciências da Comunicação e com recurso a métodos digitais, cuja análise pretende aferir o potencial do objeto para investigações futuras.

O ponto de partida são os resultados da pesquisa na Apple App Store pelas expressões: “conhecer pessoas”, “namoro” e “sexo”. Estas expressões correspondem às motivações que os utilizadores de apps de dating indicaram como principais para usar tais soluções ([Sepúlveda & Vieira, 2020](#)).

Definiu-se como objetivos: 1) examinar resultados de acordo com a data de lançamento, 2) explorar resultados em função das categorias previamente definidas pela Apple App Store, e 3) analisar os padrões visuais criados pelos ícones das apps tendo como base os símbolos e cores a si associados.

As apps como objetos nativos digitais que existem dentro de um meio técnico (Hui, 2016) levam-nos a recorrer aos métodos digitais ([Rogers, 2013](#)) como abordagem para estudá-las. [Omena \(2019\)](#) define os métodos digitais como “uma prática de pesquisa quali-quantitativa que re-imagina a natureza, os mecanismos e os dados nativos às plataformas web e motores de busca para estudar a sociedade”(p.6). Como técnica, através dos métodos digitais, é permitida a recolha de dados e, como definição, é possibilitada a compreensão do objeto no âmbito da cultura de uso e das gramáticas específicas tendo em conta o meio em análise.

De acordo com a pergunta exploratória e os objetivos definidos realizaram-se, no âmbito dos métodos digitais, um conjunto de procedimentos que incluem a utilização de softwares de extração e visualização de dados. O respetivo protocolo de investigação está refletido na figura 3, sendo cada uma das etapas abordada ao longo do artigo.

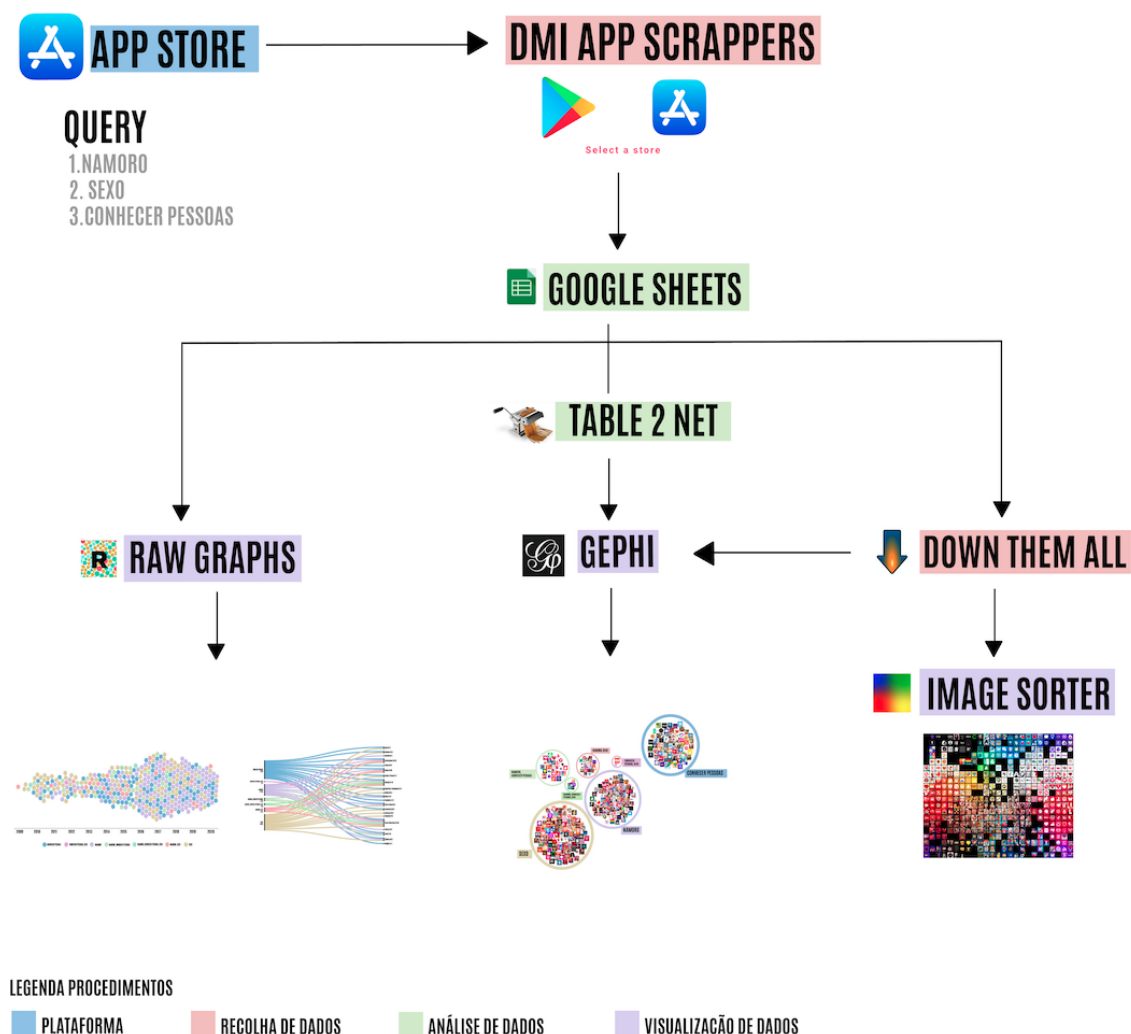


Figura 3: Protocolo de investigação. Elaboração própria.

Como ponto de partida recorreu-se a uma ferramenta disponibilizada pela Digital Media Initiative que “raspa” dados da Apple App Store, o nosso foco, e da Google Play. Recorremos especificamente ao módulo “search”, que permite obter uma lista de apps através de uma expressão. Definiu-se o número de aplicações como “500”, o idioma

“português” e o país “Portugal”, com o objetivo de obter resultados específicos para o contexto português (Tabela 1). Este procedimento foi realizado individualmente para cada uma das expressões definidas.

Term	Namoro (27/07)	Conhecer pessoas (27/07)	Sexo (23/07)
Num	500	500	500
lang	pt	pt	pt
country	pt	pt	pt
Resultados n=	216	132	133

Tabela 1: Parâmetros de pesquisa definidos no módulo “search”.

O ficheiro output gerado, em formato csv ou json, contempla um conjunto de dados individuais referente a cada uma das apps que fazem parte do resultado, entre os quais: nome, categoria, data de lançamento, link para ícone da app, descrição, idade de acesso, versão, fornecedor, preço, classificação. Isto representa grande parte da informação contemplada na figura 2, de forma estruturada, facilitando a sua organização em função da análise.

Agregou-se a informação dos três ficheiros csv num só, e o primeiro passo foi verificar que apps eram comuns a mais do que uma expressão de pesquisa. No total dos 481 resultados iniciais, encontrou-se 130 apps comuns. Organizou-se o resultado de acordo com essa informação, e a frequência das 413 apps únicas distribui-se como representado na figura 4.

	CONHECER PESSOAS	N=93
	CONHECER PESSOAS, SEXO	N=1
	NAMORO	N=155
	NAMORO, CONHECER PESSOAS	N=32
	NAMORO, CONHECER PESSOAS, SEXO	N=6
	NAMORO, SEXO	N=23
	SEXO	N=103

Figura 4: Frequência do número de apps em função dos resultados combinados das expressões. Elaboração própria.

Através da visualização gerada (Figura 6) é possível constatar que o intervalo temporal começa em 2009 (a Apple App Store foi [lançada em 2008](#)) e termina em 2020, verificando-se um aumento do número total de apps ao longo dos anos. Se em 2009 o resultado, de acordo com os critérios de pesquisa, apenas devolveu 5 apps, em 2018 atinge as 58, sendo o ano em que se regista maior oferta.

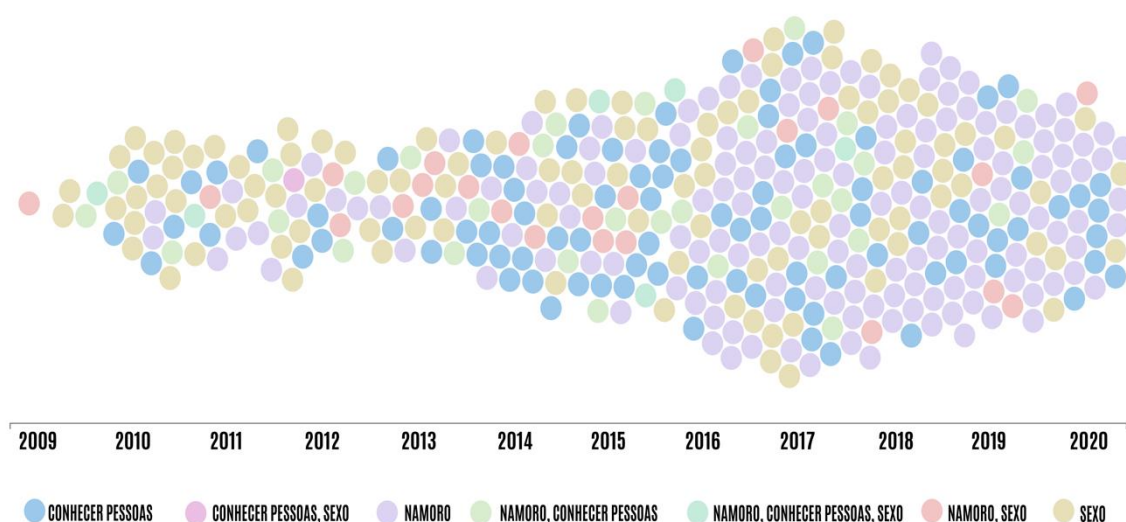


Figura 6: Timeline da data de lançamento das apps da amostra. Cor corresponde aos resultados em função do termo de pesquisa.

Entre os resultados de 2009 encontram-se quatro aplicações específicas de dating: o [Skout](#) (2009-02-10), que é considerada a primeira dentro da categoria; o [Grindr](#) (2009-06-25), que se apresenta como a maior “maior aplicação de rede social do mundo para pessoas gays, bi, trans e queer”; o [Fotochat](#), uma “aplicação de namoro para conversar, curtir, partilhar fotos”; e [Conversas Mamba](#), cujo claim é “a aplicação de namoro mais romântica”. Todas estas soluções continuam, no momento de escrita deste artigo (agosto, 2020) disponíveis.

Um olhar sobre as cores, que representam expressões às quais as apps estão associadas, indica-nos que até 2012 as apps associadas ao resultado da expressão de pesquisa “sexo” representavam 45,2% do total, seguindo-se “conhecer pessoas” (19,2%) e “namoro” (17,8%). Este resultado levanta novas questões. Será que, entre 2009 e 2012,

a procura ou a utilização de apps estava maioritariamente associada a sexo? Seria essa a principal motivação dos utilizadores para as instalarem? Serviriam as apps stores como local alternativo para procurar por sexo? Refletirão os resultados da pesquisa práticas dos utilizadores?

Importa referir que 2012 é o ano em que é lançada a aplicação Tinder, considerada [revolucionária](#) na indústria do online dating, ao transformar a conceção do online dating e o estigma negativo associado a tais práticas. Desde então, o Tinder tornou-se numa plataforma mainstream, acumulando mais de [57 milhões de utilizadores](#) em todo o mundo. Porém, a sua lógica de funcionamento cria um ambiente que tem sido alvo de [críticas](#).

Entre 2013 e 2015, a análise da Figura 6 permite afirmar que existe uma mudança do padrão visual face ao período 2009-2012. Se no primeiro período a cor mais comum era relativa à expressão “sexo”, entre 2013-2015 a cor associada à expressão “conhecer pessoas” é a mais presente. De facto, entre os resultados, 34% estão associados à expressão “conhecer pessoas”, seguindo-se as associadas a “sexo” (22,7%), e em terceiro lugar aquelas associadas a “namoro” (20%). Será que o lançamento do Tinder, mas também de outras aplicações, teve influência no conjunto de resultados apresentados? Será que o posicionamento estratégico das apps, como um serviço para “conhecer pessoas”, teve influência em como os utilizadores pesquisam por tais soluções? Será que a expressão “conhecer pessoas” é usada num sentido lato e com o objetivo de não comprometer as práticas ou as intenções dos utilizadores?

Em entrevistas realizadas durante 2018 e 2019 a utilizadores portugueses de apps de dating ([Sepúlveda e Vieira, 2020](#)) revelaram, num primeiro momento, que a principal motivação para usar apps de dating era “conhecer pessoas”. Porém, acabavam por apontar outras motivações associadas, tais como ter um relacionamento um conhecer alguém com quem ter sexo.

No período 2016–2020 é notório o aumento do número de aplicações entre os resultados obtidos, representando, este período de tempo, 58% do total. Refletem estes números o aumento da taxa de penetração do smartphone entre a população? Espelham melhores soluções em termos de acesso e utilização de dados móveis? Tomou

o mercado de aplicações, em particular as associadas às expressões pesquisadas, uma maior relevância em termos de procura? Passam as aplicações a estarem imiscuídas no conjunto de práticas associadas às expressões usadas como pesquisa?

É notório também uma nova mudança no padrão visual, no qual se destaca a cor associada aos resultados de pesquisa pela expressão “namoro”. As aplicações associadas à expressão “namoro” passam a representar 51% do total, as associadas a “sexo” a representar 20%, e “conhecer pessoas” representa 15,6%.

Será que esta mudança de resultados associados a expressões de pesquisa revela uma mudança de atitude por parte dos utilizadores no que diz respeito ao online? Existe uma mudança de paradigma face a como é entendido? Será que o recorrer a aplicações, no âmbito das expressões de pesquisa, reflete transformações na vida dos utilizadores? Refletirá uma democratização no acesso e desestigmatização no uso de apps em geral, e das associadas às expressões em particular?

Quisemos também perceber a que categorias pré-definidas da Apple App Store estão associados os resultados das pesquisas. As categorias são escolhidas pelos fornecedores, a partir de uma lista pré-existente, indexando a aplicação e determinando o seu posicionamento. A seleção da categoria deve descrever funções ou propósito da aplicação, sendo que é [estratégia](#) proposta pela App Store procurar aplicações semelhantes e ver como estão categorizadas.

Para realizar tal análise recorreremos novamente à base de dados e ao RawGraphs. Nesta etapa, escolhemos a visualização Alluvial Diagram, pois permite ver correlações entre categorias. O resultado está representado na figura 7.

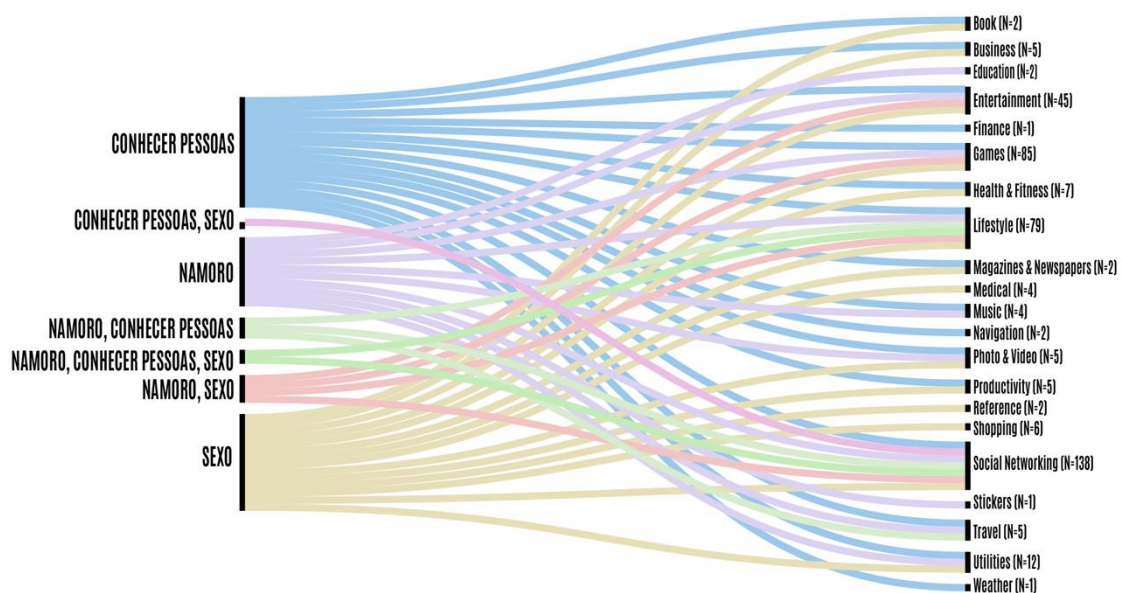


Figura 7: Classificação dos resultados em função da categoria da App Store. Fonte: Elaboração própria.

Olhando para as 24 categorias disponíveis na App Store, os resultados indicam que as aplicações estão associadas a 21 diferentes, o que nos confere as primeiras pistas para afirmar que os resultados, em termos de aplicações, vão para além das de dating. Associados ao resultado das expressões “conhecer pessoas” e “namoro” as categorias mais comuns são Social Networking (31,2% e 43,9%, respetivamente), Games (25,8% e 21,9% respetivamente) e Lifestyle (12,9% e 18,7% respetivamente). Já quanto ao resultado das categorias associadas à expressão “sexo”, as mais comuns são Entertainment (27,2%), Games (22,3%) e Lifestyle (15,5%).

Tais dados reforçam a variedade no conjunto de soluções de aplicações existentes para os fins procurados. Se as apps de dating estão invariavelmente classificadas como Social Networking ou Lifestyle, as categorias Games e Entertainment expandem a tipologia da oferta. Olhando com maior detalhe, o resultado da pesquisa por “sexo”, “conhecer pessoas” e “namoro” não se resume a aplicações de dating, sejam estas generalistas ou direcionadas a alvos específicos em função de parâmetros como a orientação sexual, idade, ideologia religiosa ou estado civil.

Às apps de dating somam-se aplicações de chat – com o propósito de conversar com pessoas que não se conhece -, jogos (inclusive aqueles de âmbito sexual), novelas

gráficas ou em áudio, citações (direcionadas para o contexto romântico), utilitários (como calendários ou aplicações para bloquear conteúdos pornográficos), para referir apenas algumas. Indiciará esta variedade um expandir de soluções no âmbito das expressões pesquisadas? A incorporação de aplicações no conjunto de ações quotidianas incluirá as específicas relacionadas com as expressões pesquisadas? Em que contextos ganham significado?

O terceiro objetivo estipulado pela investigação era analisar os padrões visuais criados pelos ícones das apps – imagem que representa a aplicação - tendo como base as cores e os símbolos a si associados. Para tal, recorreremos à extensão para browser DownThemAll. A partir da extensão é possível realizar o download de imagens através de uma lista de links. Copiámos os links, presentes na base de dados e relativos ao ícone da aplicação, para um ficheiro txt, fizemos o upload para o [DownThemAll](#) e este realizou de forma automatizada o download das imagens relativas aos ícones das 413 aplicações. Em seguida, com o objetivo de visualizar essas imagens, recorreremos ao software [ImageSorter](#), que pode ser instalado no computador. O resultado, ordenado por cor, é o apresentado na figura 8.

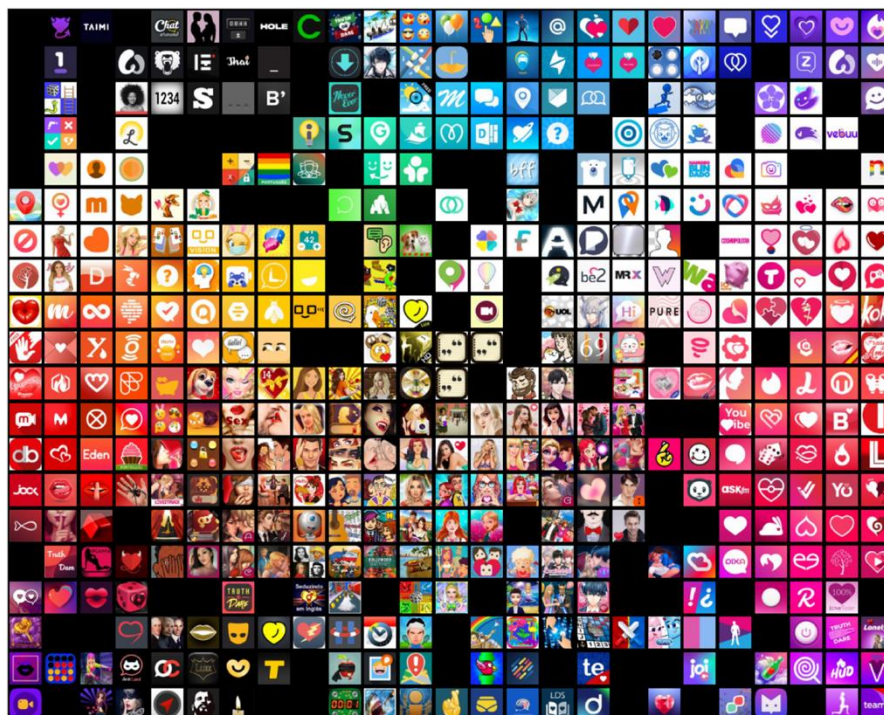


Figura 8: Imagens dos ícones da apps. Fonte: Elaboração própria.

Ao explorar o padrão visual é possível observar que cores quentes como o amarelo, laranja, rosa e vermelho são as mais comuns, sendo algumas delas tradicionalmente associadas ao âmbito amoroso. Num olhar pelos símbolos é também possível observar o destaque do símbolo coração. Este parece ser de uso recorrente em aplicações presentes no resultado da nossa pesquisa. Contributos da semiótica ajudariam a explorar o seu significado no contexto comunicativo, enriquecendo a análise. Não obstante, é possível afirmar que existe uma apropriação, um transformar do seu formato e associação a outros símbolos. Outro padrão visual possível de observar é o composto por figuras humanas, algumas ao estilo anime (centro da figura 8).

Explorando as aplicações às quais pertencem esse ícones encontramos aplicações de jogos sexuais ou jogos de romance nos quais, por exemplo, o utilizador pode escolher a sua personagem, ou jogos cuja promessa é “Aprenda as regras do JOGO e torne-se o maior conquistador de TODOS OS TEMPOS!” (figura 11).

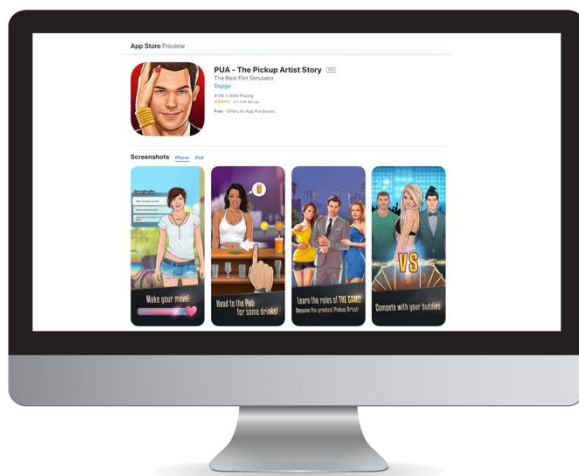


Figura 11: Ecrãs da aplicação PUA - The Pickup Artist Story. Fonte: App Store.

Tomando como exemplo esta aplicação e imagens dos ícones apresentadas na figura 10, um olhar mais detalhado sobre os ecrãs das aplicações também nos conferirá pistas se e como estas reproduzem estereótipos e outras questões relacionadas com o género. Tendo em conta que as aplicações são desenvolvidas por pessoas, de que forma valores culturais estão refletidos no produto final?

Porém, também identificámos aplicações de jogos infantis. Tal fator fez-nos analisar a idade recomendada para o uso das aplicações, um parâmetro que é definido pelo fornecedor da app quando este a submete à validação pela App Store.

Ainda que na grande maioria dos resultados a idade 17+ fosse a mais comum (64,9%), também estavam presentes idades como 4+ (22,8%), 9+ (2,9%) e 12+ (9,4%). Ao explorar as aplicações cujo rating de idade era entre 4+ e 12+ encontrámos várias aplicações totalmente desadequadas, consideramos nós, e que exemplificamos na figura 10.

Name	term	CATEGORIA	artworkUrl	ICONE	File	Age Rating
Chat de —Conversa privada - aplicat	namoro	Social Network	https://is5-ssl.		003.jpg	4+
Candle - Ultra Real Blow Out	sexo	Lifestyle	https://is1-ssl.		052.jpg	4+
Contraceptive Ring Reminder +	sexo	Medical	https://is4-ssl.		069.jpg	4+
inLove - O Aplicativo para Dois: Cont	namoro	Lifestyle	https://is2-ssl.		160.jpg	4+
Latin Lover Test - Os testes amante	namoro	Entertainment	https://is4-ssl.		194.jpg	12+
LookApp - Encontrar Pessoas	conhecer pess	Social Network	https://is3-ssl.		204.jpg	12+
Love Story: Jogo de Namoro	namoro	Games	https://is4-ssl.		205.jpg	12+
Love&Diaries: Aaron (Romance)	namoro	Games	https://is4-ssl.		206.jpg	12+
Luvín - Dicas de amor	namoro,conhe	Lifestyle	https://is2-ssl.		213.jpg	4+
Máquina do amor	namoro	Games	https://is1-ssl.		215.jpg	4+
Map My Tracks: ride, run, walk	conhecer pess	Health & Fitne	https://is1-ssl.		216.jpg	4+
Massageador Vibrador iVibe	sexo	Health & Fitne	https://is2-ssl.		218.jpg	12+
Melhor Sexo com Pontos de Massag	sexo	Medical	https://is5-ssl.		226.jpg	12+
Melhores Adesivos & Emoji Para Me	namoro	Utilities	https://is5-ssl.		227.jpg	4+
Mermaid Love: Jogos de Namoro	namoro	Games	https://is1-ssl.		229.jpg	12+
Romance Virtual Sim: Namorados	conhecer pess	Games	https://is4-ssl.		308.jpg	4+
SEXO E ENCONTROS PARA ADULTOS	sexo	Social Network	https://is5-ssl.		326.jpg	9+
Treinamento para glúteos	sexo	Health & Fitne	https://is1-ssl.		365.jpg	4+
Verdade ou Consequência - Jogo	sexo	Games	https://is3-ssl.		378.jpg	12+
Vibrador para mulheres	sexo	Utilities	https://is5-ssl.		389.jpg	4+

Figura 10: Parte da base de dados filtrada por idades até 12+. Fonte: Elaboração própria.

Qual a responsabilidade da App Store na verificação da idade atribuída a uma aplicação? Qual o seu papel como distribuidor de conteúdo? Como é que nos resultados de pesquisas através de expressões como “sexo” constam aplicações aconselhadas para tais idades?

Ainda na exploração dos ícones fomos analisar como estes se agrupavam e distribuía espacialmente em função dos resultados das expressões de pesquisa, com o objetivo de construir uma rede expressão-ícone. Para tal, voltámos à nossa base de dados e criámos uma nova coluna (“file”). Esta continha o nome do ficheiro da imagem relativa ao ícone da aplicação (figura 12), dado obtido quando realizámos o processo de download através do DownThemAll.

Name	term	CATEGORIA	artworkUrl	ICONE	File
Chat alternativo - Olive	namoro,conhe	Social Network	https://is5-ssl.		001.jpg
Chat alternativo - Snazzy	namoro	Social Network	https://is2-ssl.		002.jpg
1km - Vizinhos, grupos, novos	conhecer pess	Social Network	https://is4-ssl.		003.jpg
69 Positions - Sex Positions	sexo	Entertainment	https://is4-ssl.		004.jpg
Adult Emoji Animated Emojis	sexo	Utilities	https://is4-ssl.		005.jpg
Adult Emoji Animated Emoticons	sexo	Utilities	https://is2-ssl.		006.jpg
Adult Emoji for Lovers	sexo	Social Network	https://is1-ssl.		007.jpg
Adulto namoro app - encontros casu	namoro,conhe	Social Network	https://is1-ssl.		008.jpg
Aleatório Bate Papo Video	namoro	Social Network	https://is2-ssl.		009.jpg
Amor de uma noite	namoro	Social Network	https://is2-ssl.		010.jpg
Amor em Cristo	namoro	Social Network	https://is1-ssl.		011.jpg
Amores Possíveis	namoro	Entertainment	https://is3-ssl.		012.jpg
Anónimo em Portugal, encontros	namoro,conhe	Lifestyle	https://is2-ssl.		013.jpg
Angry Attack Shark-Revenge Of Kill	conhecer pess	Games	https://is1-ssl.		014.jpg

Figura 12: Parte da base de dados. Associámos nome do ícone à aplicação. Fonte: Elaboração própria.

Uma vez a base de dados preparada, recorremos ao software [Table2Net](#), através do qual é permitido extrair uma rede de um conjunto de dados. Definimos a rede como bipartida, na qual o primeiro tipo de nós correspondia às imagens e o segundo tipo de nós às expressões. Gerada a rede, cujo output é um ficheiro GEXF, visualizámo-la no [Gephi](#) – um software de visualização e exploração de redes. O tipo de grafo definido foi “mixed”, permitindo-nos dimensionar os nós de acordo com o parâmetro in-degree - número de ícones aos quais uma expressão está ligada.

Aplicámos o [algoritmo ForceAtlas2](#) para espacialização da rede, redimensionámos os nós em função do rating (classificação que utilizadores tinham atribuído à aplicação) e associámos as imagens dos ícones. Para facilitar legibilidade ainda editámos visualmente a rede. Incorporámos uma legenda, de acordo com a coerência de cores previamente utilizada, e a que expressões estavam associadas. O resultado final está representado na figura 13.

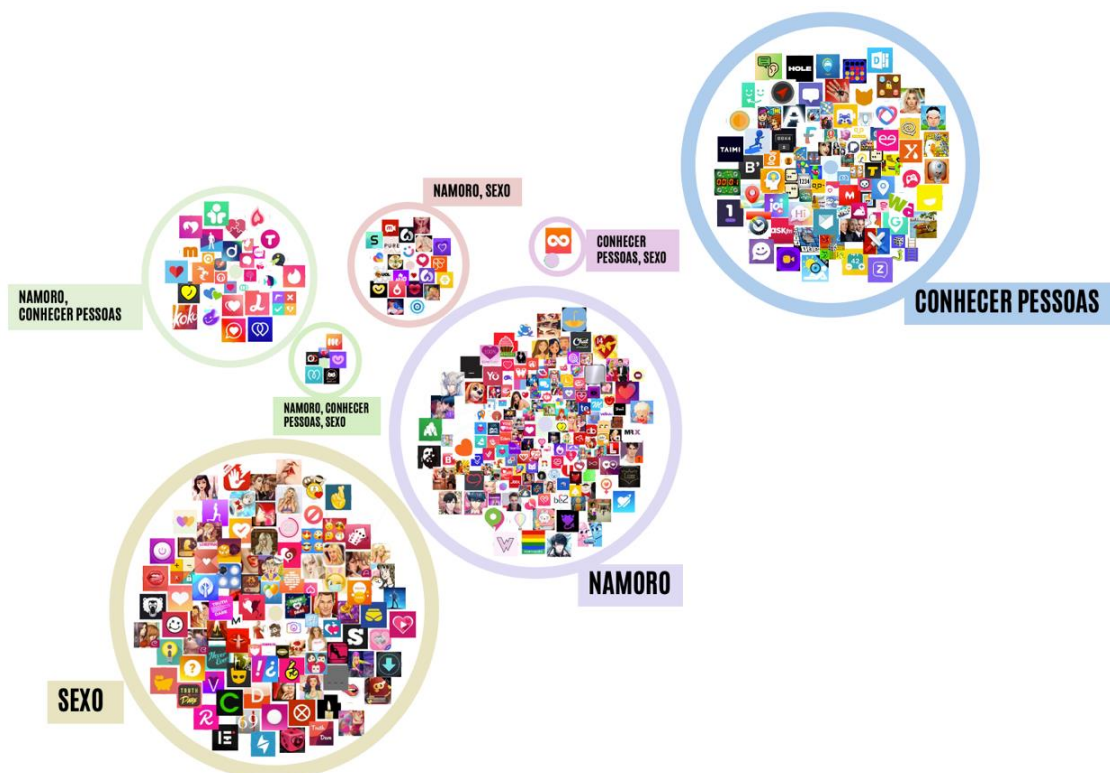


Figura 13: Visualização da rede de aplicações. Tamanho do ícone corresponde ao "rating" dos utilizadores. Fonte: Elaboração própria.

Através da visualização da rede, conseguimos observar como o conjunto de aplicações pertencente às expressões se distribuem espacialmente entre si, nomeadamente, como o cluster “namoro” e “sexo” estão mais próximos um do outro e o cluster “conhecer pessoas” mais afastado. Também conseguimos observar o conjunto de objetos digitais (ícones) pertencentes especificamente a cada cluster, como se distribuem dentro do cluster, a proximidade face ao seu centro e entre eles. Esta organização por clusters também nos permite explorar mais detalhadamente tipologias e categorias de aplicações.

Em função do parâmetro ranking, que faz parte das gramáticas digitais das aplicações e que, segundo o critério aplicado, define o tamanho dos objetos, também conseguimos observar aquelas aplicações que estão mais e menos pontuadas, seja no conjunto geral da rede como em cada cluster.

De facto, a visualização da rede expressão-ícone confere-nos a possibilidade de compreendê-la espacialmente, assim como as relações (in)existentes entre diferentes aplicações no conjunto de respostas dadas pela App Store, de acordo com os critérios de pesquisa por nós definidos.

Orientações futuras

Não é questionável que este seja um campo que merece atenção, em função do número e variedade do conjunto de aplicações disponíveis atualmente e da sua adoção por parte dos utilizadores de smartphone e tablets. Como área profícua e crescente no número de utilizadores, as aplicações relacionadas com o paradigma de dating em contexto digital requerem atenção.

Ao longo deste artigo, e com base nos resultados de uma recolha preliminar, fomos não só colocando algumas questões que iam surgindo como evidenciando o potencial de estudo inerente à área.

Não só consideramos, apesar do conjunto de contributos que existem no estudo de aplicações, que ainda merece ser explorada, como a sua abrangência merece atenção multidisciplinar, integrando contributos de diferentes áreas com o sentido de conseguir responder o mais adequadamente possível aos desafios que o estudo impõe.

Nesse mesmo sentido, aliados aos métodos digitais que nos ajudam a compreender o fenómeno no seu contexto digital, de acordo com as gramáticas inerentes, consideramos ser necessário aliar métodos e técnicas, digamos de carácter mais tradicional, que nos permitirão responder a outras questões, complementando resultados, e assim conseguir obter uma visão detalhada.

Tendo em consideração o contributo existente e crescente sobre online dating, académico e não só, consideramos necessários tomar as aplicações como produto, tendo em conta o ambiente digital onde são disponibilizadas, com o propósito de caracterizar a variedade disponível e oferecida nas lojas.

Porém, na dinâmica em que os utilizadores moldam a tecnologia e a tecnologia molda a sociedade (Baym, 2015), este é um trabalho que deverá ser realizado com o contributo dos utilizadores, desenvolvedores, fornecedores e distribuidores de apps, e que deverá analisar quem são os principais players no mercado; explorar respostas das diferentes apps stores; discutir mecanismos de recomendação, bem como [ranking cultures](#); explorar nichos dentro de aplicações semelhantes, caracterizando-as em função do posicionamento e público-alvo a que se dirigem, permitindo um olhar mais pormenorizado sobre se e como condicionantes podem ser; caracterizá-las com base no conjunto de tecnologias que utilizam, que dados recolhem e se conferem informação sobre como essa informação é tratada; realizar uma análise temática da descrição para explorar “promessas” e funcionalidades. Abordagens estas que podem ser complementadas com o [walkthrough method](#).

Assim, e como referido inicialmente, mais do que responder a questões, este artigo pretende abrir campo de trabalho, não só com base nos contributos existentes, mas como reflexão sobre as investigações que a autora tem vindo a realizar no campo do online dating.