

Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Avaliação de uma aplicação de recrutamento nas PME portuguesas

Domingos Martins Vaz Salvação Barreto

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Informática e Gestão

Orientador:

Doutor Bráulio Alturas, Professor Auxiliar,
ISCTE-IUL

setembro, 2017

Resumo

O *e-Recruitment*, termo que se refere ao recrutamento *online*, tem vindo a ser cada vez mais adotado pelas empresas mostrando que estas estão recetivas à mudança e à evolução da sociedade.

Assim, este estudo tem como objetivo a avaliação do impacto de uma aplicação de recrutamento em Portugal. Aplicação essa desenvolvida para responder às necessidades de candidatos e empregadores, sendo que a sua avaliação é feita em termos de *quality-in-use*, por empresas de pequena e média dimensão em Portugal, e por potenciais candidatos a ofertas de trabalho.

Quality-in-use é um termo que permite avaliar a qualidade atribuída a um *software* por parte do utilizador através da sua utilização, avaliando variados atributos do *software*, inclusivamente o impacto que o sistema tem no utilizador.

Para atingir os resultados relativos ao objetivo definido foi realizado um estudo preliminar e um estudo que permite a avaliação da aplicação, nas duas vertentes, recrutador e candidato. No estudo preliminar foram obtidas 140 respostas para avaliação do estado do recrutamento *online* em Portugal. Validou-se que a Internet é o meio mais utilizado para procura de ofertas de trabalho. Seguidamente, foram realizadas entrevistas a gestores de seis empresas, que permitiram a avaliação da aplicação qualitativamente, acompanhadas de um questionário que permitiu a avaliação da aplicação quantitativamente (3,36 em 4 pontos). Simultaneamente, foi realizado um estudo quantitativo junto dos candidatos para avaliação da aplicação móvel, 3,67 pontos em 4 possíveis.

Assim, foi verificado, que a aplicação desenvolvida é adequada para os candidatos. Contudo, apesar da avaliação positiva, os recrutadores apontam pontos a melhorar no módulo da empresa.

Palavras-chave: Avaliação de aplicação; *e-Recruitment*; *Quality-in-use*; Aplicação *web*; Aplicação móvel.

Abstract

E-Recruitment, a term that refers to online recruitment, has been increasingly adopted by companies, that are prone to changes and ready to the constant evolution of society.

Thus, this study aims to evaluate the impact of a recruitment application in Portugal. This application was developed to meet the needs of candidates and employers, and its evaluation is made in terms of quality-in-use by both parties, small and medium-sized companies in Portugal and potential job offers applicants.

Quality-in-use is a term that allows to evaluate the quality attributed to a software by the user through its use, evaluating various attributes of the software, including the impact that the system has on the user.

To achieve the results related to the defined objective, a preliminary study and a study, regarding the developed application's evaluation, were carried out, aiming for both strands, recruiter and candidate. In the preliminary study, 140 answers were obtained to assess the status of online recruitment in Portugal. It has been validated that the Internet is the most used method to search for job offers. Then, managers from six companies were interviewed, producing a qualitative evaluation of the application, accompanied by a survey to achieve its quantitative evaluation (3,36 in 4 points). Simultaneously, a quantitative study was carried out among the candidates for evaluation of the mobile application, 3,67 out of 4 possible.

Thus, it was verified that the application developed is suitable for candidates. However, despite the positive evaluation, recruiters point to improvements in the company module.

Keywords: Application evaluation; e-Recruitment; Quality-in-use; Web application; Mobile application.

Agradecimentos

Este trabalho dita o final do meu percurso numa universidade, o ISCTE-IUL, à qual agradeço por me preparar pessoal e profissionalmente para o mercado de trabalho.

Um agradecimento especial ao Professor Doutor Bráulio Alturas, que me orientou na elaboração da tese e que acompanhou o desenvolvimento da aplicação, desde o início em que as ideias eram muito vagas até ao final, inclusivamente como mentor do projeto no final da minha licenciatura.

A todos os entrevistados e respetivas empresas e aos que responderam aos questionários, obrigado porque sem esses dados não seria possível realizar o estudo.

Ao António, à Cíntia e à Marta que participaram no desenvolvimento inicial da ideia da aplicação e em especial ao António e à Cíntia que deram apoio e encorajaram a continuidade do desenvolvimento da mesma.

A todos os meus amigos que me ajudaram e que se mostraram interessados no tema, que não irei mencionar um por um, e que foram uma presença constante na minha passagem pelo ISCTE-IUL.

Inês e Afonso por serem os meus irmãos mais velhos que sempre estiveram presentes e a quem tenho um agradecimento eterno por me terem ajudado quando mais precisei. Ao António por reparar em tudo e por suscitar as dúvidas mais discutíveis que ajudaram no desenvolvimento da tese.

À Rita um grande e especial obrigado, porque sem a sua ajuda e apoio seria muito mais complicado. Essa ajuda e apoio, a sua presença e o encorajamento que me deu, foi o que me permitiu alcançar este objetivo.

Por último, aos meus pais, que tudo fizeram e fazem para que me torne numa pessoa melhor a cada dia que passa. Que apesar de todas as dificuldades e revés, puseram os filhos e a sua educação em primeiro lugar. Porque sem eles eu não seria o que sou hoje e que mesmo estando longe me apoiam diariamente. Muito obrigado por me terem ajudado a tornar na pessoa que sou hoje em dia e no apoio que sempre me deram.

Lista de siglas e acrónimos

CSS3 - *Cascading Style Sheets 3*

CV – *Curriculum Vitae*

HTML5 - *Hypertext Markup Language 5*

PME - Pequenas e médias empresas

SO – Sistema operativo

TI – Tecnologias de informação

UE - União Europeia

UX - *User experience*

Índice

Resumo	ii
<i>Abstract</i>	iii
Agradecimentos	iv
Lista de siglas e acrónimos	v
Índice	vi
Índice de tabelas	x
Índice de figuras	xii
1. Introdução.....	1
1.1. Enquadramento do tema	1
1.2. Motivação e relevância do estudo.....	2
1.3. Questão e objetivos de investigação	2
1.4. Abordagem metodológica.....	3
1.5. Estrutura do trabalho.....	3
2. Revisão da literatura.....	5
2.1. Recrutamento	5
2.1.1. Processo de recrutamento	5
2.1.2. Principais intervenientes.....	7
2.1.2.1. Candidatos.....	7
2.1.2.2. Empregadores.....	7
2.2. <i>e-Recruitment</i>	8
2.2.1. Tipos de <i>e-Recruiting</i>	8
2.2.2. O recrutamento nas redes sociais.....	9
2.2.3. Processo de <i>e-Recruiting</i>	10
2.2.4. Vantagens e desvantagens	12
2.2.5. <i>e-Recruitment</i> nas empresas	14

2.3.	Aplicações de recrutamento	19
2.3.1.	<i>Quality-in-use</i>	20
2.3.1.1.	Aplicações <i>web</i>	21
2.3.1.2.	Aplicações móveis	23
3.	Estudo preliminar sobre o <i>e-Recruitment</i>	26
3.1.	Metodologia	26
3.1.1.	População alvo	26
3.1.2.	Recolha e análise de dados	26
3.1.3.	Estrutura do questionário	27
3.1.4.	Caracterização da amostra	27
3.2.	Validação quantitativa do estado do <i>e-Recruitment</i>	29
3.2.1.	Plataformas e meios de procura de ofertas de emprego	29
3.2.2.	Características e comunicação nas plataformas de recrutamento	31
3.2.3.	Perfil dos candidatos nas plataformas de recrutamento	33
3.2.4.	Análise fatorial e correlacional	36
4.	Aplicação proposta	41
4.1.	Aplicação <i>web</i>	41
4.1.1.	Tecnologias utilizadas	41
4.1.2.	Descrição da aplicação	42
4.2.	Aplicação móvel	51
4.2.1.	Tipos de aplicações	51
4.2.2.	Descrição da aplicação	52
5.	Metodologia	57
5.1.	Fases qualitativa e quantitativa da avaliação da aplicação <i>web</i>	57
5.1.1.	Seleção e caracterização dos entrevistados e respondentes	57
5.1.2.	Estrutura da entrevista	58
5.1.3.	Estrutura do questionário	59

5.2.	Fase quantitativa da avaliação da aplicação <i>mobile</i>	59
5.2.1.	População alvo.....	59
5.2.2.	Recolha e análise de dados	60
5.2.3.	Estrutura do questionário.....	60
5.2.4.	Caracterização da amostra	60
6.	Análise e discussão de resultados da avaliação da aplicação.....	63
6.1.	Aplicação <i>web</i> para recrutadores	63
6.1.1.	Validação qualitativa	63
6.1.1.1.	Métodos de recrutamento utilizados	63
6.1.1.2.	Vantagens e desvantagens do <i>e-Recruitment</i>	66
6.1.1.3.	Apresentação da aplicação	68
6.1.1.4.	Opinião sobre a aplicação	69
6.1.1.4.1.	Vantagens, desvantagens e sugestões de melhoria.....	69
6.1.1.4.2.	Utilização na empresa	73
6.1.2.	Validação quantitativa	75
6.2.	Aplicação <i>mobile</i> para candidatos	78
6.3.	Sumário dos resultados	83
6.4.	Discussão dos resultados	83
7.	Conclusões	87
7.1.	Contributos.....	88
7.2.	Limitações.....	88
7.3.	Pistas futuras	89
	Bibliografia.....	91
	Anexos.....	97
	Anexo A - Estudo preliminar: Questionário	97
	Anexo B - Avaliação da aplicação <i>web</i> : Guião da entrevista	104
	Anexo C - Avaliação da aplicação <i>web</i> : Questionário.....	106

Anexo D - Avaliação da aplicação *mobile*: Questionário..... 109

Índice de tabelas

Tabela 1 - Legenda de autores.....	13
Tabela 2 - Vantagens do <i>e-Recruiting</i>	13
Tabela 3 - Desvantagens do <i>e-Recruiting</i>	14
Tabela 4 - <i>Sites</i> de emprego 2016.....	18
Tabela 5 - Áreas e dimensões da UX.....	25
Tabela 6 - Estudos analisados para realização do inquérito.....	27
Tabela 7 - Caracterização sociodemográfica.....	28
Tabela 8 - Informação profissional dos respondentes.....	29
Tabela 9 - Principal meio de procura de ofertas de trabalho.....	29
Tabela 10 - Relação idade e experiência profissional com meio de procura de ofertas.....	30
Tabela 11 - Conhecimento de plataformas <i>online</i>	31
Tabela 12 - Utilização das plataformas <i>online</i> de procura de trabalho.....	31
Tabela 13 - Importância das características das plataformas.....	32
Tabela 14 - Relevância das características dos anúncios nas plataformas.....	32
Tabela 15 - Relevância das características das empresas nas plataformas.....	33
Tabela 16 - Principal meio de contacto para ofertas de trabalho.....	33
Tabela 17 - Dados disponibilizados pelos utilizadores das plataformas.....	34
Tabela 18 - Meios utilizados para pesquisa de ofertas de trabalho.....	34
Tabela 19 - Frequência de utilização das plataformas de recrutamento <i>online</i>	35
Tabela 20 - Setores de atividade de pesquisa de ofertas de trabalho.....	35
Tabela 21 - Importância do recrutamento <i>online</i> no setor de atividade.....	36
Tabela 22 - Importância do recrutamento <i>online</i> no setor de pesquisa de ofertas.....	36
Tabela 23 - Consistência do <i>alpha</i> de Cronbach.....	37
Tabela 24 - Análise fatorial.....	38
Tabela 25 - Designação das componentes.....	39
Tabela 26 - Análise correlacional.....	40
Tabela 27 - Caracterização das empresas e respetivos entrevistados.....	58
Tabela 28 - Caracterização sociodemográfica.....	61
Tabela 29 - Informação profissional.....	62
Tabela 30 - Categorias e atributos para avaliação da aplicação <i>web</i>	75
Tabela 31 - Qualidade do sistema.....	75
Tabela 32 - Qualidade do serviço.....	76

Tabela 33 - Qualidade do conteúdo.....	76
Tabela 34 - Desempenho	76
Tabela 35 - Esforço.....	77
Tabela 36 - Aceitabilidade.....	77
Tabela 37 - Avaliação geral média da aplicação <i>web</i>	78
Tabela 38 - Usabilidade	78
Tabela 39 - Aceitabilidade.....	79
Tabela 40 - UX - Aparência	79
Tabela 41 - UX - Sensações	80
Tabela 42 - UX - Usabilidade.....	81
Tabela 43 - Avaliação média da UX por candidato.....	82
Tabela 44 - Avaliação geral média da aplicação <i>mobile</i>	82

Índice de figuras

Figura 1 - Processo de contratação	5
Figura 2 - Processo de recrutamento tradicional	6
Figura 3 - Intervenientes no recrutamento.....	7
Figura 4 - Processo de contratação do <i>e-Recruitment</i>	10
Figura 5 - Processo do <i>e-Recruitment</i>	10
Figura 6 - Sistema de <i>e-Recruitment</i>	11
Figura 7 - Fontes de recrutamento	12
Figura 8 - Caracterização PME	15
Figura 9 - Processo de recrutamento	16
Figura 10 - Modelo de <i>quality-in-use</i> para aplicações <i>web</i>	21
Figura 11 - Modelo de <i>quality-in-use</i> para aplicações móveis.....	24
Figura 12 - Modelo da aplicação proposta	41
Figura 13 - Página “ <i>Home</i> ”	43
Figura 14 - Página “ <i>Active Job Ads</i> ”	43
Figura 15 - Cartão do anúncio ativo	44
Figura 16 - Ficha do anúncio ativo.....	44
Figura 17 - Página “ <i>Applications</i> ”	45
Figura 18 - Cartão do candidato	46
Figura 19 - Página “ <i>Conversation</i> ”	46
Figura 20 - Formulário de criação de eventos	47
Figura 21 - Página “ <i>History Job Ads</i> ”	48
Figura 22 - Cartão de anúncio em histórico	48
Figura 23 - Formulário de reagendamento de anúncio.....	49
Figura 24 - Página “ <i>Post Job Ad</i> ”	49
Figura 25 - Página “ <i>Watchlist</i> ”	50
Figura 26 - Página “ <i>Settings</i> ”	51
Figura 27 - Ecrã “ <i>Profile</i> ”	53
Figura 28 - Janela “ <i>Editar Perfil</i> ”	53
Figura 29 - Janela “ <i>Definições</i> ”.....	54
Figura 30 - Ecrã “ <i>Discovery</i> ”	55
Figura 31 - Janela “ <i>Detalhe do Anúncio</i> ”	55
Figura 32 - Rejeição e candidatura a um anúncio de trabalho.....	56

Figura 33 - Ecrã “*My Applications*” e janela “Candidatura” 56

1. Introdução

1.1. Enquadramento do tema

A era tecnológica em que vivemos exige maior proatividade dos profissionais de recursos humanos, no que toca à adoção de novas tecnologias, para complementar os seus processos básicos de recursos humanos, de forma a maximizar o valor dos ativos humanos (Vieira, 2011). Estas tecnologias criam oportunidades que, cada vez mais, estão a ser utilizadas por empregadores para procura de candidatos, e novas variações destas irão surgir (Davison, Maraist, Hamilton, & Bing, 2012).

O *e-Recruitment* representa um conjunto de ferramentas que assiste a equipa de recrutamento no seu processo de avaliação e seleção de candidatos. Estas ferramentas devem ser compreendidas pelos seus utilizadores para que os resultados vão ao encontro do esperado. A sua implementação deve ser planeada, evitando ou minimizando desafios que possam surgir se não forem adotadas as medidas certas ou se o planeamento não for suficientemente cuidadoso para auxiliar na integração das ferramentas e, conseqüentemente, apoiar o processo de recrutamento da organização (Deillon, 2013).

Segundo Monteiro & Alturas (2012) consultar o *e-mail*, que poderá conter anexos compridos, ou até mesmo currículos contidos no corpo do *e-mail*, para analisar e comparar diferentes currículos, é um dos fatores que atrasam os processos de recrutamento. Quanto à possibilidade de utilização de ferramentas que auxiliem na segmentação e na seleção dos candidatos, segundo os resultados apresentados do estudo anterior, metade das empresas mostra-se disponível para utilizar este tipo de ferramentas.

Cada vez mais os candidatos estão a usar sistemas *online* para pesquisa de emprego e para reunir informação sobre oportunidades de emprego nas organizações (Florea & Badea, 2013), uma vez que permite economizar tempo e custos e torna possível encontrar um leque mais variado de anúncios de trabalho (Deillon, 2013). A precariedade e insegurança no posto de trabalho são motivos que levam os candidatos a utilizarem continuamente as novas tecnologias do *e-Recruitment*. A existência de mais e melhores ofertas, a atualização do estado das ofertas, a transparência dos processos de recrutamento e a fiabilidade dos perfis são alguns dos fatores que motivam os candidatos a utilizarem aplicações de *e-Recruitment* (Monteiro & Alturas, 2012).

1.2. Motivação e relevância do estudo

A dissertação aborda uma área de estudo que impulsiona uma motivação pessoal, reforçada com o facto de ser um estudo com aplicabilidade em Portugal, que pode proporcionar o desenvolvimento e simplificar o processo de recrutamento das empresas portuguesas. A adoção das tecnologias de informação (TI) tem crescido exponencialmente nos últimos anos sendo, por isso, interessante estudar os impactos e mais-valias que facultam, de modo a contribuir para melhorar o desempenho das empresas.

Desenvolver uma aplicação de recrutamento e avaliar os impactos provocados pela adoção da aplicação, contribui para o avanço deste tema. Assim, pretende-se contribuir para a melhoria dos processos de recrutamento das empresas que pretendem utilizar a aplicação, evidenciando as potencialidades da mesma. A contribuição para os candidatos verifica-se no facto de muitas aplicações de consulta de anúncios de trabalho atuais não serem *user-friendly*.

Em suma, este estudo tem como contributo aumentar o conhecimento na área de *e-Recruiting* nas empresas portuguesas, dando a conhecer como podem criar valor a partir da implementação da aplicação desenvolvida. Quanto aos candidatos, o contributo passa por tornar a procura de trabalho mais ativa e dinâmica.

1.3. Questão e objetivos de investigação

Para estudar a usabilidade, da aplicação, com os utilizadores, desenvolveu-se a seguinte questão de investigação: “Como pode a aplicação de recrutamento desenvolvida auxiliar candidatos e empregadores no processo de recrutamento?”.

Em resposta à questão de investigação foi definido um objetivo geral:

- Avaliar o impacto da utilização de uma aplicação de recrutamento em pequenas e médias empresas (PME) em Portugal.

Assim, como objetivos específicos, pretende-se:

- i) compreender as necessidades dos candidatos e dos empregadores numa aplicação de recrutamento;
- ii) avaliar o desempenho, em termos de funcionalidades, da aplicação desenvolvida ao nível dos empregadores;
- iii) avaliar o desempenho, em termos de funcionalidades, da aplicação desenvolvida ao nível dos candidatos.

1.4. Abordagem metodológica

Como já referido, o objetivo deste estudo é avaliar o impacto da utilização de uma aplicação de recrutamento nas PME em Portugal. Esta aplicação será construída para ajudar no processo de recrutamento nas empresas e capacitá-las de uma maior possibilidade de seleção e avaliação de candidatos. Este será um estudo descritivo, cujo objetivo é a descrição das relações entre variáveis.

Primeiramente, será realizado um estudo preliminar, com base num questionário, composto por questões fechadas, para apurar a satisfação dos utilizadores com as aplicações utilizadas atualmente para recrutamento. Neste estudo a técnica de amostragem utilizada é uma amostragem probabilística simples.

A aplicação elaborada será, posteriormente, validada através de um estudo qualitativo e quantitativo pelas empresas e por um estudo quantitativo para os candidatos utilizadores.

Para a concretização do estudo junto das empresas será necessária a realização de entrevistas semiestruturadas para avaliar as funcionalidades e usabilidade da aplicação, assim como, para sugerir novas funcionalidades. Por fim, numa segunda fase, será requerida a construção de um questionário com perguntas abertas e fechadas para saber qual a avaliação quantitativa das funcionalidades da aplicação.

Quanto à avaliação por parte dos candidatos, será feita através também de um questionário para perceber as mais-valias da aplicação desenvolvida.

Os dados recolhidos vão ser tratados através de uma análise estatística descritiva. Deste modo, as PME portuguesas na área das tecnologias são o universo para o estudo qualitativo, enquanto que para o estudo quantitativo será constituído por pessoas singulares utilizadoras da Internet e de *smartphones*, com idade compreendida entre os 18 e os 65 anos. Deste modo, a técnica de amostragem utilizada, para a validação junto das empresas e candidatos, é uma amostragem não probabilística por conveniência.

1.5. Estrutura do trabalho

O presente trabalho de investigação está estruturado em sete capítulos. O primeiro, a Introdução, apresenta o tema em estudo, as motivações subjacentes à realização desta investigação, os objetivos específicos, contribuições e, por fim, a metodologia aplicada.

No segundo capítulo, Revisão da literatura, apresenta-se a revisão da literatura relativa ao recrutamento, *e-Recruitment* e aplicações de recrutamento. Assim, descrevem-se as principais características, métodos de implementação e métodos de análise com o objetivo de sintetizar quais as diferenças existentes entre, essencialmente, o recrutamento tradicional e o *e-Recruitment*.

O terceiro capítulo, Estudo preliminar sobre o *e-Recruitment*, serve de apoio à investigação em curso, sendo neste capítulo apresentada a metodologia utilizada para o estudo preliminar e os seus resultados. Estes resultados são analisados e suportam o desenvolvimento da aplicação proposta, exposta no capítulo 4.

O capítulo quarto, Aplicação proposta, descreve a aplicação desenvolvida. Abordando as duas vertentes da aplicação, a vertente para o recrutador e a vertente para o candidato, este capítulo sumariza as tecnologias utilizadas no seu desenvolvimento assim como as funcionalidades disponibilizadas aos utilizadores.

No capítulo 5, Metodologia, apresenta-se a metodologia utilizada para a investigação, com destaque para a elaboração dos dois instrumentos de recolha de dados utilizados (entrevista semiestruturada e questionário). Apresenta-se a caracterização tanto dos entrevistados como dos inquiridos e a descrição do modo como se realizou a recolha dos dados. Por último, descrevem-se as técnicas estatísticas utilizadas no tratamento de dados.

No capítulo 6, Análise e discussão de resultados da avaliação da aplicação, procede-se, inicialmente, à descrição das sugestões e das avaliações obtidas com as entrevistas, isto é, apresenta-se a validação qualitativa da aplicação. Seguidamente, descrevem-se os resultados, provenientes do tratamento estatístico dos dados recolhidos com o questionário, tendo em vista conhecer a satisfação dos utilizadores com a aplicação desenvolvida. Por fim, são apresentados os resultados do questionário realizado, junto dos candidatos, com o objetivo de perceber o impacto das funcionalidades da aplicação desenvolvida nas candidaturas efetuadas pelos utilizadores. No final do capítulo é efetuada a discussão dos resultados.

Por último, o sétimo capítulo, Conclusões, apresenta as conclusões do estudo, onde se evidenciam os seus contributos e se identificam as limitações e propostas para trabalhos futuros.

2. Revisão da literatura

2.1. Recrutamento

Mathis & Jackson (2011) definem recrutamento como um processo de formar um grupo de candidatos qualificados para determinado trabalho na organização. Afirmam, também, que se o número de candidatos disponíveis for igual ao número de pessoas a serem contratadas, não existe necessidade de seleção.

O recrutamento é a fase do processo de contratação que precede a fase de seleção e o seu objetivo é produzir, idealmente, o menor número possível de candidatos elegíveis para uma vaga na organização, auxiliando desde logo o processo de seleção (Anthony, 2012). O recrutamento deve providenciar à organização um conjunto de candidatos qualificados, sobre o qual haverá uma seleção para o preenchimento das vagas de trabalho disponíveis. Para o sucesso deste processo deve ser, também, tido em conta o futuro da organização, planeando o preenchimento ou eliminação de possíveis vagas futuras, baseando-se em análises de previsão de necessidades, o talento existente dentro e fora da organização e os recursos necessários para atrair e reter esses talentos (Dias, 2012).

O recrutamento assume um papel importante na área da gestão de recursos humanos, assim como no desempenho e eficácia das organizações, se estas conseguirem atrair, desenvolver e ser recompensadas pelo conhecimento, competências e aptidões dos seus trabalhadores (French, 2010).

2.1.1. Processo de recrutamento

Quintanilla (2001) entende que o recrutamento corresponde apenas à primeira fase do processo de contratação de empregados para uma organização, representado na Figura 1. O seguinte modelo representa este processo, proposto no estudo, dividido pelas várias fases.

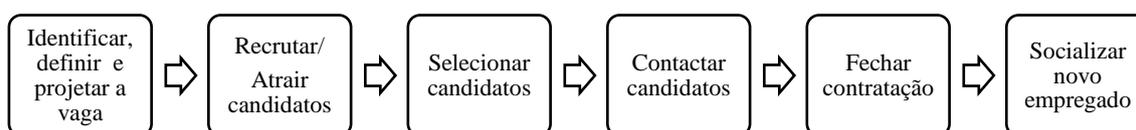


Figura 1 - Processo de contratação

Fonte: adaptado de Quintanilla (2011:15)

O processo de contratação surge apenas depois de as políticas de contratação da organização estarem definidas, e engloba várias etapas, além do simples recrutamento, sendo necessário a organização decidir se pretende contratar algum dos candidatos e, se assim o entender, partir para a contratação do(s) mesmo(s) (Quintanilla, 2001).

Holm (2010) afirma que o processo de recrutamento tradicional, representado na Figura 2, começa com a identificação dos candidatos pretendidos, passando depois para as atividades de atração e persuasão dos candidatos que são entendidos como qualificados para a vaga. Seguidamente, existe a fase de processamento das candidaturas recebidas, em que estas são recebidas, selecionadas e classificadas, originando uma lista com os candidatos mais indicados à vaga em questão. Por último, são comunicados os resultados da pré- triagem dos candidatos e assim termina o processo de recrutamento.

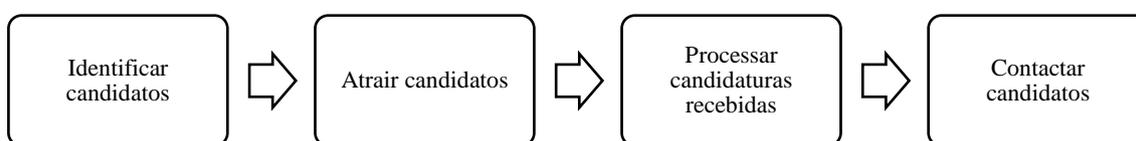


Figura 2 - Processo de recrutamento tradicional

Fonte: adaptado de Holm (2010:94)

Dias (2012) afirma que para ter sucesso no processo de recrutamento é necessário desenvolver uma política de recrutamento e retenção, assim como, o sistema que suporta esta política. De seguida, é necessário determinar os requisitos atuais e futuros da organização, em termos de recursos humanos, seguido da identificação dos potenciais candidatos, dentro e fora da organização. O quarto passo do processo passa por analisar os atributos e tarefas da vaga disponível e avaliar a sua importância. Seguidamente, é feita a seleção dos perfis adequados à vaga disponível, com base nas competências, conhecimento e experiência do candidato, assim como a verificação da possibilidade da organização para o pagamento de salários e os benefícios para esta no período proposto. Por fim, é feita a identificação e documentação do atual processo de recrutamento e seleção para garantir que está de acordo com as normas de legislação em vigor.

A finalidade do processo de recrutamento é atrair candidatos que sejam adequados, examinando minuciosamente as suas características, com o objetivo de criar uma lista de candidatos preferenciais. A organização não deve desperdiçar recursos a examinar características dos candidatos que não preencherem os requisitos mínimos exigidos para a vaga de trabalho disponível. Uma relação positiva com o empregado gera resultados positivos

em termos de motivação e empenho na organização, por isso, o recrutamento é um processo essencial para a empresa, uma vez que as melhores condições contratuais e os incentivos a longas carreiras criam expectativas positivas no que toca a esta relação entre organização e empregados (Anthony, 2012).

2.1.2. Principais intervenientes

Os principais intervenientes no recrutamento, como apresentado na Figura 3, são os candidatos e os empregadores (Quintanilla, 2001). Seguidamente são descritos estes intervenientes.

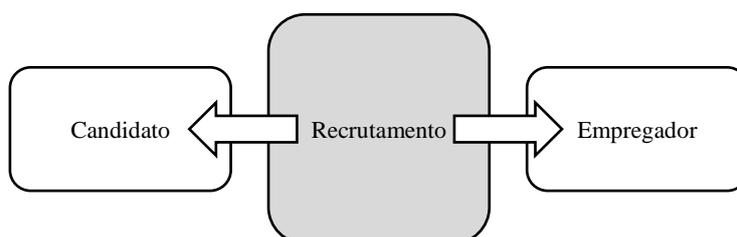


Figura 3 - Intervenientes no recrutamento

Fonte: adaptado de Quintanilla (2001:16)

2.1.2.1. Candidatos

Os candidatos a uma vaga de trabalho podem ser ativos ou passivos. Candidatos ativos são aqueles que estão ativamente à procura de trabalho ou, casualmente, algumas vezes por semana (LinkedIn Talent Solutions, 2015). Esta categoria de candidatos é, normalmente, caracterizada por estar insatisfeita com o seu estado profissional atual (Quintanilla, 2001).

Os candidatos passivos são trabalhadores que não planeiam trocar de emprego, mas estão disponíveis para conversas com recrutadores e a sua rede de contactos está em constante expansão (LinkedIn Talent Solutions, 2015). A evolução do recrutamento *online* tornou mais fácil atrair os candidatos passivos para as empresas (Marr, 2007), uma vez que estes, ao navegarem na Internet, podem, ocasionalmente, encontrar anúncios a vagas de trabalho que lhes interessem e optar por enviar o seu currículo (Quintanilla, 2001).

2.1.2.2. Empregadores

Os empregadores tomam decisões sobre quem recrutar e as estratégias a adotar em termos de projeção de anúncios de trabalho, seleção de candidatos para entrevistas, entrevistas com os candidatos e seleção final (Davison *et al.*, 2012). Atualmente, grande parte do

tempo dos recrutadores é passado a contactar possíveis candidatos e a analisar os seus currículos. Quando recebem candidaturas de trabalho devem analisar e seleccionar os que mais se adequarem às funções pretendidas e entrevistar os candidatos seleccionados (French, 2010).

2.2. e-Recruitment

O *e-Recruitment* pode ser definido como o processo de recrutamento de pessoal através de recursos eletrónicos, em particular pela Internet, como por exemplo através do *website* corporativo da empresa ou em portais de emprego (Kaur, 2015). Kerrin & Kettley (2003) consideram que o *e-Recruitment* diz respeito a qualquer processo, da fase de recrutamento, que seja efetuado através de uma ferramenta baseada na *web*.

Devido ao crescimento da Internet, neste momento, os meios principais de procura de candidatos para muitos empregadores são ferramentas *online* (Mathis & Jackson, 2011), também devido à melhoria que traz ao processo de recrutamento, de fontes de conhecimento, uma vez que permite poupança de custos e de tempo, atualizar os anúncios de trabalho a qualquer momento e seleccionar o candidato mais adequado dentro de um leque mais vasto de candidaturas (Deillon, 2013).

2.2.1. Tipos de e-Recruiting

Existem seis categorias de fontes de *e-Recruitment* (Lee, 2006; Torres-Coronas & Arias-Oliva, 2005). Seguidamente, são enumeradas as categorias com as respetivas definições.

- Portais de emprego genérico;
- Portais de emprego especializado;
- *e-Recruitment application service providers*;
- Fornecedores de serviço de recrutamento híbrido;
- Consórcios de *e-Recruitment*;
- *Websites* corporativos.

Os portais de emprego genérico são definidos como *websites*, para empregadores e candidatos, onde os empregadores podem colocar anúncios de emprego ou procurar candidatos (Mathis & Jackson, 2011). Os candidatos podem procurar emprego nestes portais, por vários parâmetros, incluindo, por exemplo, a categoria ou localização, assim como os empregadores podem pesquisar candidatos por experiência, salário ou competências (Lee, 2006).

A segunda categoria identificada, os portais de emprego especializado, são portais orientados para um mercado de trabalho específico, como por exemplo, a categoria profissional, indústria ou localização Lee (2006) e Torres-Coronas & Arias-Oliva (2005).

Um ASP (*Application Service Provider*) é “uma organização que fornece um serviço contratual, a clientes, para implementar, hospedar e gerir aplicações remotamente” (President, Ribeiro, Associate, & Lake, 2003, p.1). Assim, os *e-Recruitment application service providers* desenvolvem e comercializam serviços especializados em *software* de recrutamento a empregadores ou portais de emprego (Lee, 2006).

Fornecedores de serviço de recrutamento híbrido são “meios de comunicação convencionais ou empresas de recrutamento que fornecem serviços de *e-Recruitment* para recrutadores e candidatos” (Lee, 2006, p.1).

Os consórcios de *e-Recruitment* são sistemas de baixo custo e alternativas aos portais de emprego, em que o candidato pesquisa o anúncio e é redirecionado para o *website* da organização (Lee, 2006).

Por último, a sexta categoria identificada por Lee (2006) e Torres-Coronas & Arias-Oliva (2005), o *website* corporativo, que diz respeito ao *website* da empresa e que, normalmente tem uma área de carreiras em que o candidato pode consultar e submeter candidaturas (Lee, 2006; Mathis & Jackson, 2011).

2.2.2. O recrutamento nas redes sociais

Além das categorias mencionadas acima, Torres-Coronas & Arias-Oliva (2005) exaltam ainda a importância das redes sociais neste processo. Moura (2015) afirma que a possibilidade de criar conexões com centenas de pessoas que, por sua vez, estão ligados a outras centenas, cria uma janela de oportunidade enorme no que toca à procura de trabalho. Coelho (2016) vai mais longe e especifica: “o *LinkedIn* é uma ferramenta que veio alterar as técnicas tradicionais de recrutamento e seleção em recursos humanos”. No estudo realizado por Society for Human Resource Management (2013), *LinkedIn* e *Facebook* são as redes sociais mais utilizadas pelas empresas para recrutamento, com o *LinkedIn* a mostrar-se claramente dominador com uma percentagem de 94,0% contra 54,0% do *Facebook*, resultado este confirmado por Moura (2015) que afirma que a plataforma *LinkedIn* revela-se a mais conhecida e utilizada.

2.2.3. Processo de *e-Recruiting*

Anteriormente foi visto o processo de contratação proposto por Quintanilla (2011). Contudo, a Internet e outras novas tecnologias surgiram e vieram simplificar este processo, representado na Figura 4.

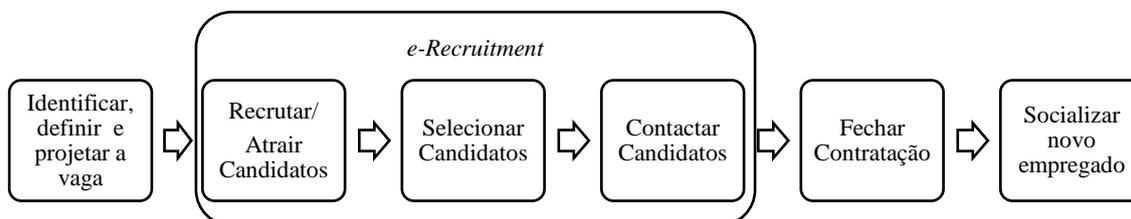


Figura 4 - Processo de contratação do *e-Recruitment*

Fonte: adaptado de Quintanilla (2001:15)

De acordo com a opinião de Holm (2010) a grande diferença entre o processo de recrutamento tradicional e o processo do *e-Recruitment* é a possibilidade de, no *e-Recruitment*, ser possível executar atividades em simultâneo (Figura 5) e não sequencialmente, nomeadamente “comunicar com os candidatos” e “processar candidaturas recebidas”.

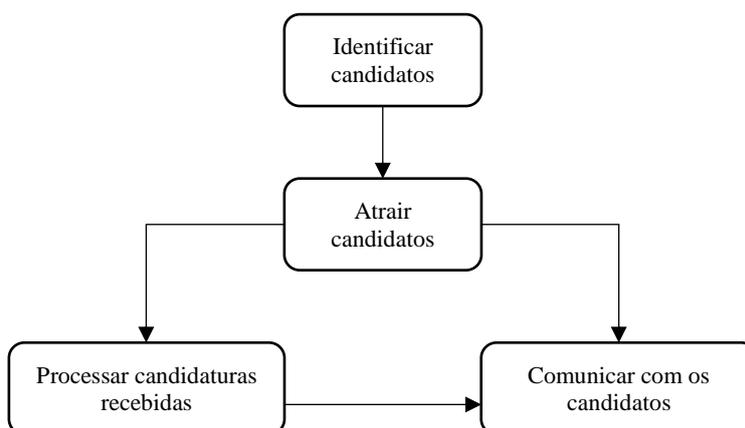


Figura 5 - Processo do *e-Recruitment*

Fonte: adaptado de Holm (2010:108)

O processo de recrutamento *online* pode ser dividido em três passos, atrair, seleccionar e contactar candidatos (Cappelli, 2001). Segundo Florea & Badea (2013) os processos de *e-Recruiting* devem ser integrados com os processos de contratação tradicionais e devem estar em completa conformidade com estes sendo regularmente monitorizados para garantir que os resultados são os esperados.

O processo de contratação assemelha-se a um processo de *marketing*, os candidatos são comparados com potenciais clientes que devem ser cuidadosamente identificados e atraídos pela empresa e pela respetiva marca. As empresas que consigam especializar-se no

recrutamento *online* irão atrair e manter os melhores talentos (Cappelli, 2001). Assim, o *e-Recruiting* faz parte de um processo de *marketing* (Figura 6) em que o recrutador tem como objetivo criar na plataforma, onde está publicado o anúncio de trabalho, uma variedade de componentes de *marketing* e informação capazes de influenciar as decisões e o comportamento de pesquisa do candidato (Maurer & Liu, 2007).

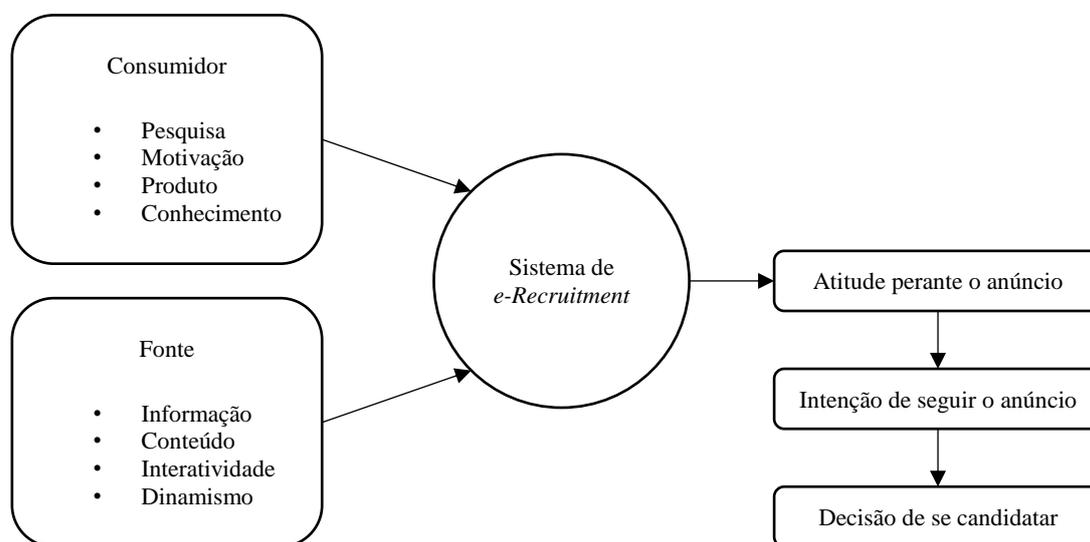


Figura 6 - Sistema de *e-Recruitment*

Fonte: adaptado de Maurer & Liu (2007:307)

O *marketing* requer a identificação do público-alvo, neste caso, identificar os candidatos que têm as características necessárias para serem persuadidos pelo anúncio de trabalho. A motivação pela pesquisa de anúncios e o conhecimento prévio do produto influenciam o processo de decisão do consumidor (Maurer & Liu, 2007), sendo que este conhecimento pode ser dado, por exemplo, com o lançamento de chapéus ou camisolas da empresa com o *url* do seu *website* corporativo, onde o *marketing* da empresa está reforçado (Cappelli, 2001).

A integração do recrutamento com as campanhas de *marketing* é bastante importante, se a organização pretender garantir o sucesso no recrutamento *online*. A atratividade do *website* corporativo é considerada importante visto que este pode ser o primeiro sítio a ser consultado pelo candidato antes de submeter a candidatura a um anúncio, pelo que deve apresentar um *design* apelativo (Cappelli, 2001). As características técnicas, nomeadamente o seu conteúdo, a sua usabilidade, promovendo a interação entre o recrutador e o candidato, e o grau de riqueza da informação que passa ao candidato, são valorizadas pelo mesmo (Maurer & Liu, 2007).

O modelo de Marr (2007) (Figura 7) explora, na perspetiva da organização, a relação entre as diferentes fontes de recrutamento e o seu impacto em termos de quantidade e qualidade de candidaturas recebidas. Na perspetiva do candidato, é analisada a relação entre as fontes de recrutamento e a perceção do candidato quanto à sua adequação à vaga anunciada.

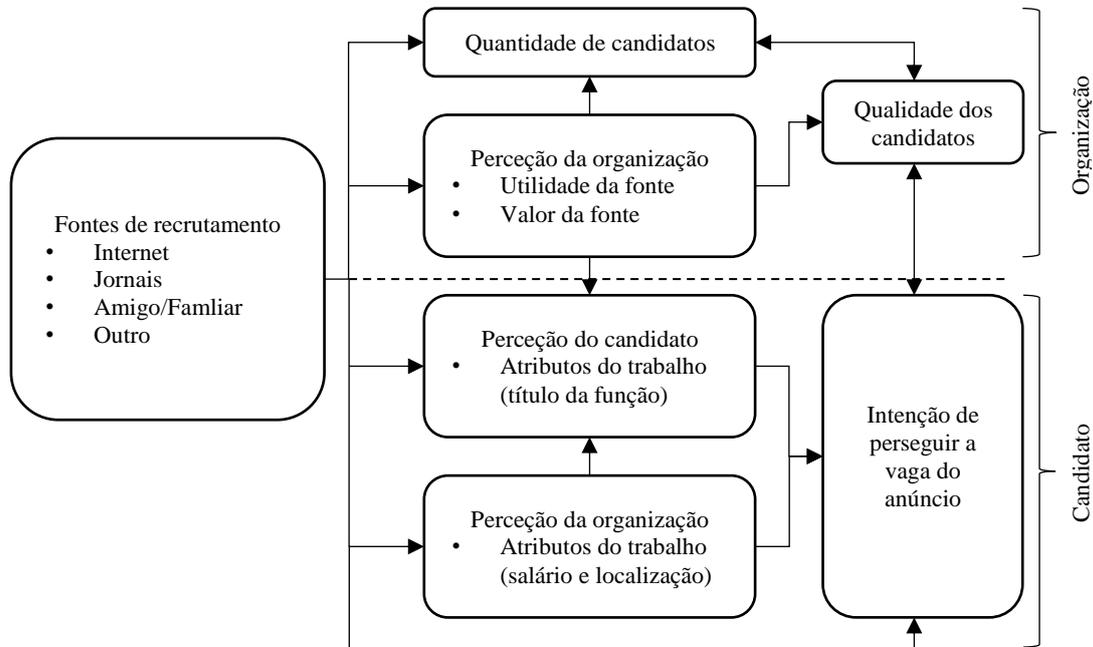


Figura 7 - Fontes de recrutamento

Fonte: adaptado de Marr (2007:145)

2.2.4. Vantagens e desvantagens

A Internet pode trazer muitos benefícios ao processo de recrutamento de uma organização, mas estes diferem de empresa para empresa, dependendo da sua estratégia (Veger, 2006). Atualmente, o *e-Recruiting* é um dos métodos mais bem-sucedidos para alcançar um grande número de potenciais candidatos a uma vaga de emprego. As ferramentas avançadas do *e-Recruiting* permitem às organizações, rapidamente, identificar e contratar candidatos qualificados e construir relações contínuas com potenciais empregados (Torres-Coronas & Arias-Oliva, 2005). Assim, melhorar e acelerar os ciclos de recrutamento podem aumentar a vantagem competitiva contra empresas do mesmo segmento (Deillon, 2013). Em suma, as Tabelas 2 e 3 apresentam, respetivamente, as vantagens e desvantagens do *e-Recruiting* identificadas na revisão da literatura, de acordo com as opiniões de diferentes autores. Neste sentido foi necessário criar uma tabela de relação para fazer a correspondência com os respetivos autores (Tabela 1).

Tabela 1 - Legenda de autores

Autor	ID
Mathis & Jackson (2011)	1
Kaur (2015)	2
Veger (2006)	3
Marr (2007)	4
Kerrin & Kettley (2003)	5
Torres-coronas & Arias-oliva (2005)	6

Tabela 2 - Vantagens do e-Recruiting

Vantagem	Empre- gador	Candi- dato	Autor
Custos e tempo mais reduzidos do que noutros métodos de recrutamento.	X	X	1; 2; 3; 4; 5; 6
Capacidade de alcançar um grande número de candidatos.	X		1; 6
Permite interação em tempo real e procura de trabalho/candidatos 24 horas por dia, 7 dias por semana.	X	X	2; 4
Os anúncios são globais, o que permite alcançar pessoas de outras localizações geográficas.	X	X	1; 2; 3; 5
Possibilidade de seleção prévia e filtragem de candidatos mais rapidamente.	X		2; 5
Empregadores têm oportunidade de publicitar a organização.	X		2; 5; 6
Identificar e contratar candidatos qualificados e construir relações contínuas com potenciais empregados.	X	X	6
Maior facilidade em captar candidatos passivos.	X		4; 6
Capacidade de transmitir mais informação sobre o anúncio em causa.	X	X	4

Tabela 3 - Desvantagens do e-Recruiting

Desvantagem	Empre- gador	Candi- dato	Autor
Devido ao alcance dos anúncios, mais trabalho surge para os responsáveis pelo recrutamento.	X		1; 2; 4; 5
Algumas das candidaturas recebidas poderão surgir de pessoas que não estão realmente interessadas em novas oportunidades de trabalho.	X		1; 2; 6
Os candidatos poderão ter acesso limitado à Internet, dificultando a interação recrutador-candidato.	X	X	1; 4
Requere alguma perícia na utilização de computadores por parte dos candidatos.	X	X	2
Questões legais, como discriminação, podem surgir.	X		2
Falta de segurança, dos candidatos, quanto à privacidade das suas candidaturas.		X	2; 4; 5
Anúncios desatualizados ainda disponíveis.	X	X	2
Falhas técnicas na submissão de candidaturas.	X	X	2; 4
Falta de resposta por parte da empresa.		X	2
Triagem e seleção automatizada pode não ser completamente fiável.	X	X	5; 4

2.2.5. e-Recruitment nas empresas

Utilizar a Internet como ferramenta de recrutamento não é simples. As constantes e profundas mudanças no recrutamento fazem com que seja necessário, para ter sucesso, os gestores e recrutadores pensarem, constantemente, em novas formas de contratar e reter o talento (Cappelli, 2001). Existem diversas dificuldades na implementação destas ferramentas nas quais se destacam as limitações do orçamento, os riscos de falha no projeto e a quantidade crescente de aplicações de baixa qualidade. Estes problemas podem ser encontrados por qualquer empresa, independentemente da sua dimensão (Deillon, 2013).

Em Portugal, existe mais de um milhão de PME, representando mais de 90% das empresas e uma forte representação na economia de Portugal. A aposta no apoio a estas empresas é fundamental visto que estas são mais flexíveis e têm maior facilidade de aproveitamento dos diferentes nichos de mercado. Nesta categoria de empresas é necessário, de forma a impulsionar a sua economia, contratar, formar e reter o talento existente (Proença, 2013). Na União Europeia (UE), as PME têm também uma forte representação na sua economia, conseguindo impulsionar a criação de emprego, o crescimento económico e a estabilidade social. A Comissão Europeia impulsiona o espírito empresarial nas PME e

melhora o seu ambiente de negócios, visto que estas representam 9 em cada 10 empresas e geram 2 em cada 3 empregos na UE (European Commission, 2015).

As relações financeiras, operacionais ou governamentais existentes entre as PME e outras empresas tornam difícil traçar uma linha de separação entre as PME e as grandes empresas. A definição de PME surge no sentido de auxiliar as empresas a identificarem-se para que possam receber os apoios da UE e dos seus estados-membros (European Commission, 2015). Segundo a Comissão das Comunidades Europeias (2003), é possível segmentar o universo das PME em três grupos distintos:

- i) A categoria das PME é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões euros.
- ii) Uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões euros.
- iii) Uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

Em resumo, são apresentadas as características das diferentes categorias de empresas na Figura 8.

Categoria	Efetivos	Volume de negócio anual	ou	Balanço total anual
Média	< 250	≤ €50 milhões	ou	≤ €43 milhões
Pequena	< 50	≤ €10 milhões	ou	≤ €10 milhões
Micro	< 10	≤ €2 milhões	ou	≤ €2 milhões

Figura 8 - Caracterização PME

Fonte: adaptado de European Commission (2015:11)

A difusão das ferramentas de *e-Recruitment* é maior nas grandes empresas do que nas PME, principalmente devido à falta de importância de formalização do processo de recrutamento, que é verificada nas PME, mas também devido à necessidade de recrutamento não ser tão frequente como nas grandes empresas (Deillon, 2013). Outros motivos para a não adoção massiva destas ferramentas por parte das PME é o facto de estas empresas preferirem ter relações mais informais dentro e fora da empresa, optando por, por exemplo, procurar novos empregados por referências de amigos ou familiares dos atuais empregados. A Internet é, apesar de tudo, bastante vantajosa para as PME uma vez que permite alcançar uma grande variedade de candidatos qualificados (Ibicioğlu & Keklik, 2008).

As empresas têm de trabalhar, constantemente, para estabelecer relações de confiança com os candidatos que estão, cada vez mais, bem informados. Novos setores de trabalho, um dia, verão a Internet como a única forma de procura de emprego (Cappelli, 2001). Contudo, a necessidade de melhoria das atividades de recrutamento e introdução do *e-Recruiting*, para já, não é tão importante nas PME como nas grandes empresas, o que explica a diferente posição entre as duas categorias de empresas perante estes sistemas. No entanto, embora não possa ser esperado que a dimensão do sistema implementado nas PME seja a mesma que nas grandes empresas, é válido considerar a opção de implementação do *e-Recruiting*, uma vez que permite alcançar lucros num curto espaço de tempo, dando também tempo para os empregados se adaptarem à mudança e adequarem as novas ferramentas à estratégia da empresa (Deillon, 2013).

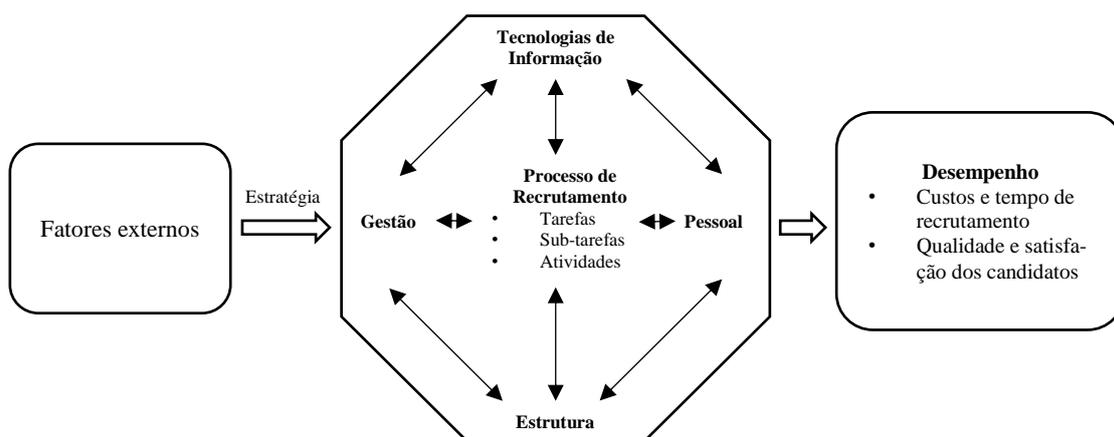


Figura 9 - Processo de recrutamento

Fonte: adaptado de Holm (2010:95)

O processo de recrutamento é um processo de negócio (Holm, 2010) definido como um “conjunto de atividades medidas e estruturadas, projetadas para produzir um *output* especificamente para um cliente ou mercado, o que implica uma forte ênfase em como o trabalho é feito na organização” (Davenport, 1993, p.5).

A inovação de um processo de negócio deve começar com o levantamento de todos os processos que poderão ser sujeitos a alterações. A seleção dos processos a serem inovados deve ser feita de seguida, ajudando a empresa a focar-se apenas nesses processos (Davenport, 1993). Segundo Holm (2010), uma alteração em qualquer um dos subsistemas (TI, gestão, estrutura ou pessoal) afeta todos os outros subsistemas do processo de recrutamento (Figura 9). O recrutamento *online* é mais do que uma ferramenta de recursos humanos, é uma cultura (Cappelli, 2001), por isso, as empresas que não têm um sistema de *e-Recruiting* em funcionamento têm de rever a sua estratégia e as suas práticas para estarem de acordo com a sociedade em que se inserem (Holm, 2010).

Segundo o estudo realizado por Marktest (2016), o Net Empregos é o *website* mais utilizado para procura de ofertas de trabalho, em termos de número de utilizadores, seguido do Indeed e Sapó Emprego, tal como se pode ver na Tabela 4. De realçar também, a presença do portal ITJobs nesta classificação, uma vez que se trata de um portal com ofertas exclusivamente na área das TI.

Atualmente, os portais de emprego são a maior fonte de contratações, o que se deve, principalmente, à facilidade submissão de candidaturas *online* (LinkedIn Talent Solutions, 2015).

Além dos portais, a revolução dos dispositivos móveis continua em crescimento na indústria do talento, com os candidatos e as empresas a aumentarem a utilização destes dispositivos. As organizações estão inclusivamente a aumentar o seu investimento nas tecnologias móveis, alterando a sua estratégia e otimizando os seus *websites* corporativos (LinkedIn Talent Solutions, 2015).

Tabela 4 - Sites de emprego 2016

<i>Website</i>	Utilizadores Únicos	Páginas Visitadas	Tempo Total (horas)
1 www.net-empregos.com	1408	157257	1281684
2 www.indeed.pt	956	30500	225512
3 emprego.sapo.pt	828	32237	243234
4 www.iefp.pt	776	14163	283807
5 www.netemprego.gov.pt	585	75326	353174
6 www.empregoestagios.com	518	4377	48126
7 www.alertaemprego.pt	475	3690	73137
8 www.ofertasdeemprego.pt	440	3018	26101
9 expressoemprego.pt	437	29223	199967
10 pt.jobrapido.com	412	9089	58902
11 emprego.trovit.pt	400	6364	53924
12 manda-te.com	331	2244	23078
13 www.web-emprego.com	331	697	20695
14 www.bep.gov.pt	307	22188	116232
15 emprego.mitula.pt	306	2275	20707
16 www.empregopelomundo.com	276	644	14415
17 www.randstad.pt	260	5857	40337
18 www.jobfinder.pt	221	1258	14255
19 www.careerjet.pt	175	628	6586
20 jobtide.com	174	712	6596
21 www.adeco.pt	158	1195	5253
22 www.empregosonline.pt	154	857	9831
23 jobs.kellyservices.pt	142	2642	21732
24 candidatos.egor.pt	125	2201	21099
25 www.emprego.universia.pt	119	3521	22439
26 www.empregoxl.com	119	825	10090
27 www.turijobs.pt	117	664	6425
28 www.itjobs.pt	116	1838	15105
29 www.multipessoal.pt	112	2218	8260
Total	2473	436212	3398177

Fonte: adaptado de Marktest (2016)

2.3. Aplicações de recrutamento

Os utilizadores de *smartphones* estão cada vez mais a trocar a utilização dos *browsers* tradicionais pelas aplicações móveis para utilização da Internet (Xu *et al.*, 2011). No terceiro semestre do ano de 2015 verificou-se, em Portugal, o maior volume de dados móveis gerado por *smartphones* atingindo 8 230 150 *gigabytes*, representando um crescimento de 55,1% relativamente ao trimestre anterior (ANACOM, 2015). Neste mesmo período foi verificado que 64,1% dos utilizadores de telemóvel são utilizadores de *smartphones*. Este crescente aumento deve-se, segundo Xu *et al.*, (2011), às lojas de aplicações móveis para os diferentes sistemas operativos, como *iOS*, *Android* e *Windows Phone*. No mesmo estudo, é indicado que o surgimento de *tablets* e de outros dispositivos eletrónicos, que utilizam as mesmas lojas de aplicações móveis, também influenciam o uso crescente das aplicações móveis assim como a sua diversidade e utilizadores.

Quanto ao recrutamento, com a evolução e crescimento dos dispositivos móveis, mencionado anteriormente, os candidatos estão a procurar emprego e a submeter candidaturas através destes dispositivos (LinkedIn Talent Solutions, 2015). Os líderes de recrutamento acreditam que as redes sociais e profissionais, a marca da empresa e o recrutamento de candidatos passivos são as tendências futuras no recrutamento (LinkedIn Talent Solutions, 2015). Segundo Hada & Gairola (2015), estas tendências passam pela procura de trabalho através de dispositivos móveis, argumentando que torna esta tarefa mais fácil para os candidatos.

O LinkedIn é a maior rede social profissional com mais de 400 milhões de utilizadores em 200 países (LinkedIn Corporation, 2015). Aproximadamente 38% dos visitantes desta rede social são provenientes da aplicação móvel e, por segundo, são vistos 90 perfis do LinkedIn em dispositivos móveis (LinkedIn Talent Solutions, 2013). De acordo com o mesmo estudo, 45% dos candidatos ativos afirmam já ter submetido uma candidatura a um anúncio de emprego através do seu *smartphone* ou *tablet*.

Apesar da crescente utilização destes dispositivos, no *e-Recruiting*, existem alguns problemas mencionados por PEAT (2015), nomeadamente:

- Candidaturas demasiado longas e complexas para fazer num dispositivo móvel;
- Dificuldade na visibilidade do ecrã, devido a baixo contraste;
- Problemas de conectividade;
- Dificuldade no preenchimento de todos os campos necessários;
- Ligações a páginas externas não são *user-friendly*;
- Dificuldade na submissão de documentos.

As aplicações *web* sofreram, também, um enorme crescimento nos últimos anos, tornando-se neste momento a forma mais comum de venda de *software*. Este crescimento veio tornar essencial a revalidação dos modelos de qualidade atuais e as suas características e atributos (Lew, Abbasi, Rafique, Wang, & Olsina, 2012). A qualidade, usabilidade e a sua representação são aspetos essenciais nas aplicações *web*, caso a sua combinação não seja apropriada, o utilizador procurará outra aplicação que satisfaça as suas necessidades (Orehovacki, 2010). Assim, devido à crescente quantidade de *softwares online*, torna-se essencial os utilizadores escolherem o indicado para as suas necessidades (Atoum, Bong, & Kulathuramaiyer, 2014).

2.3.1. *Quality-in-use*

O crescente surgimento das aplicações *Web 2.0* fez com que a *user experience* (UX) tomasse um papel importante na seleção das aplicações a utilizar. As aplicações *Web 2.0* são aplicações usadas em ambientes educacionais e profissionais, em que os utilizadores podem participar, colaborar ou partilhar informação (Orehovački, Granić, & Kermek, 2013). Os utilizadores tendem a procurar *softwares* de qualidade que vão ao encontro das suas necessidades, e para isso é necessário quantificar a qualidade na perspetiva do utilizador, para que este possa comparar os diferentes *softwares*, adquirindo o que tiver mais qualidade (Issa & Bong, 2015).

Quality-in-use é o termo que define a qualidade de um *software* do ponto de vista do utilizador (Atoum *et al.*, 2014). É considerado um dos fatores mais importantes na aceitação das aplicações pelos utilizadores (Orehovački *et al.*, 2013) e pode ser definido como a combinação entre dois conceitos complementares, usabilidade e UX (Orehovački, Granić, & Kermek, 2011). A medição da *quality-in-use* não é fácil devido à complexidade ou incompletude dos modelos existentes (Atoum *et al.*, 2014).

2.3.1.1. Aplicações web

Orehovački *et al.* (2013) propuseram um modelo para a avaliação da *quality-in-use* em aplicações *Web 2.0*, composto por seis categorias que são a qualidade do sistema, qualidade do serviço, qualidade de conteúdo, desempenho, esforço e aceitabilidade das quais derivam 33 atributos. Seguidamente serão analisadas as categorias e atributos considerados relevantes para este estudo (Figura 10).



Figura 10 - Modelo de *quality-in-use* para aplicações web

Fonte: adaptado de Orehovački *et al.* (2013:3041)

A navegabilidade, consistência e estética são os atributos que serão descritos relativos à categoria de qualidade do sistema. Esta categoria é caracterizada pelos atributos que medem a qualidade de uma aplicação como um sistema (Orehovački *et al.*, 2013). Orehovacki (2010) argumenta que se uma aplicação estiver bem organizada e estruturada de forma a que o utilizador consiga, facilmente, encontrar as várias funcionalidades da aplicação, então tem boa navegabilidade. Para atingir um bom grau de navegabilidade, a aplicação deve agrupar funcionalidades semelhantes, incluindo menus e submenus (Orehovački *et al.*, 2013). O atributo referente à consistência diz respeito à estrutura, *design* e componentes utilizados na aplicação (Orehovacki, 2010). Para uma aplicação ser consistente deve apresentar, nas suas funcionalidades, um *design* uniformizado e, em atividades semelhantes, estruturas e componentes normalizados (Orehovački *et al.*, 2013). A estética e atratividade do *design* têm um papel importante na interação indivíduo-computador, na medida em que o aspeto visual é determinante na satisfação do utilizador (Lavie & Tractinsky, 2004). Assim, Orehovački *et al.* (2013) afirmam que a estética refere-se ao nível de atratividade visual da interface da aplicação.

A qualidade do serviço é avaliada com base nos atributos que medem a interação entre a aplicação e o utilizador (Orehovački *et al.*, 2013). Para esta categoria, os atributos anali-

sados serão a interatividade e prevenção de erros. Baseada numa comunicação bidirecional (McMillan & Hwang, 2002) a interatividade mede a quantidade de funcionalidades que facilitam a interação entre utilizadores. A prevenção de erros é um atributo relevante uma vez que a variedade de utilizadores das aplicações *web* está em crescimento, independentemente do nível de conhecimento informático, pelo que devem ser colocadas mensagens de confirmação em atividades críticas (p. ex. ações de eliminação) e funcionalidades de revisão de histórico (p. ex. ações de desfazer e refazer) (Orehovački *et al.*, 2013).

Os atributos considerados relevantes para a qualidade de conteúdo são a cobertura e credibilidade. A cobertura diz respeito à completude, apresentação e representação do conteúdo da aplicação. Uma aplicação deve conter a quantidade suficiente de informação, não sendo demasiada nem estando incompleta. Por fim, o conteúdo deve ser imparcial, de confiança e verificável. Estas características são medidas através do atributo credibilidade (Orehovački *et al.*, 2013).

O desempenho é a quarta categoria mencionada por Orehovački *et al.* (2013) no modelo proposto de *quality-in-use* nas aplicações *web*. Para esta categoria foram escolhidos os atributos eficácia, utilidade e eficiência para avaliar o desempenho da execução da tarefa pretendida. As aplicações estão a ficar mais sofisticadas e permitem aos utilizadores a realização de tarefas em movimento, nomeadamente, com os dispositivos móveis (Flood, Harrison, Iacob, & Duce, 2012). O grau de precisão e completude com que estas tarefas são executadas são medidas pela sua eficácia. A utilidade avalia a melhoria do desempenho na realização de uma tarefa por parte do utilizador (Orehovački *et al.*, 2013). Banga & Weinhold (2014) argumentam que a utilidade de uma aplicação está relacionada com o nível de ajuda que a equipa de produção tem de dar ao utilizador final, afirmando que uma aplicação é útil quando não é necessário qualquer guia por parte da equipa de produção. A eficiência “mede o número de recursos utilizados para realizar uma tarefa numa aplicação *web*” (Orehovacki, 2010, p.322).

O esforço, que representa a facilidade de utilização de uma aplicação *web*, é a quinta categoria que Orehovački *et al.* (2013) propõe no seu modelo de *quality-in-use*. Para medir o impacto desta categoria, os atributos mais relevantes para este estudo são a compreensibilidade, capacidade de aprendizagem e facilidade de utilização da aplicação. Uma aplicação *web* que seja de fácil aprendizagem e compreensível permite aos utilizadores uma maior interação e, assim, dela retirar maior partido. O processo de aprendizagem de

uma aplicação não se deve basear em forçar os utilizadores a ler e perceber tutoriais, a própria aplicação deve ser suficientemente intuitiva e adequada para explicar e guiar os utilizadores às suas ações (Shamsuddin, Sulaiman, Syed-Mohamad, & Zamli, 2011). A usabilidade diz respeito à capacidade de um utilizador realizar uma tarefa sem qualquer tipo de ajuda (Orehovacki, 2010). Os sistemas computadorizados complexos estão, cada vez mais, presentes no dia-a-dia e com uma variedade de clientes muito maior, o que veio tornar a usabilidade destes sistemas um fator crítico na sua avaliação. Os utilizadores tendem a optar por aplicações que são de aprendizagem fácil, que levam menos tempo a completar uma determinada tarefa e que aparentam ser mais *user-friendly* (Nayebi, Desharnais, & Abran, 2012).

Por último, a categoria de aceitabilidade diz respeito aos atributos que medem a afinidade e as intenções futuras do utilizador quanto à aplicação. Ludicidade, satisfação e lealdade são os atributos desta categoria descritos de seguida. Ludicidade refere-se à capacidade de reter a atenção e estimular a imaginação do utilizador (Orehovački *et al.*, 2013). Segundo Lin, Wu, & Tsai (2005) a ludicidade está diretamente relacionada com a lealdade e satisfação, uma aplicação que seja lúdica terá maior probabilidade de intenção de uso por parte do utilizador no futuro e, fará também, com que a sua satisfação aumente.

2.3.1.2. Aplicações móveis

Entre os vários desafios que surgem na implementação de uma aplicação móvel está a *quality-in-use* destes sistemas (Osman & Osman, 2013). Por vezes torna-se complicado distinguir *quality-in-use* da usabilidade de uma aplicação. *Quality-in-use* refere-se ao *software* em si, usabilidade diz respeito apenas aos aspetos de utilização da aplicação num contexto específico (Alnanih, Ormandjieva, & Radhakrishnan, 2013). Segundo Osman & Osman (2013) a usabilidade está entre os três desafios mais frequentes na implementação de sistemas de informação móveis, sendo os restantes a aceitabilidade e a UX da aplicação. Assim, o autor apresenta um modelo de *quality-in-use* focado nas aplicações para dispositivos móveis. Este modelo divide-se em três categorias (usabilidade, UX e aceitabilidade) das quais resultam nove atributos. Neste estudo serão analisadas as três categorias e os respetivos atributos, que são considerados relevantes para esta investigação (Figura 11).

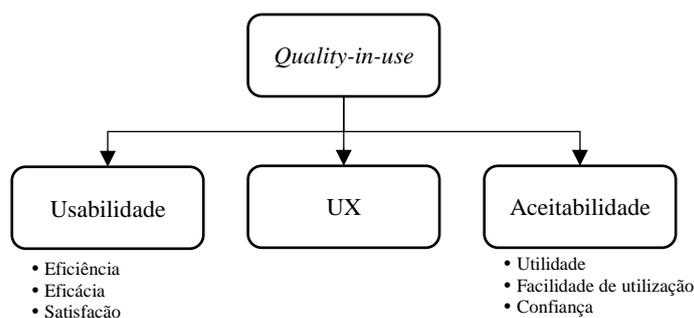


Figura 11 - Modelo de quality-in-use para aplicações móveis

Fonte: adaptado de Osman & Osman (2013:276)

A qualidade de uma aplicação móvel envolve vários aspetos, sendo um dos mais importantes a usabilidade. A própria arquitetura da aplicação deve ter em consideração fatores que põe em causa a usabilidade, como por exemplo problemas de conectividade ou as várias resoluções de ecrã em que a aplicação pode ser utilizada (Nayebi *et al.*, 2012). Assim, Osman & Osman (2013) propõe três atributos para a avaliação da usabilidade, nomeadamente a eficiência, eficácia e satisfação do utilizador. A eficácia contempla o rigor e o nível de completude da execução de uma tarefa na aplicação móvel (Osman & Osman, 2013), sendo esta definição, para o mesmo atributo nas aplicações *web*, equivalente à de Orehovački *et al.* (2013). A satisfação revela-se essencial, porque, ao ser percebida pela equipa de implementação, permite projetar e produzir serviços que vão ao encontro das necessidades do utilizador (Osman & Osman, 2013).

A segunda categoria presente no modelo proposto, UX, é influenciada pelos atributos das restantes categorias, usabilidade e aceitabilidade. Assim (Osman & Osman, 2013), não menciona nenhum atributo específico para esta categoria. Hassenzahl (2008) afirma que a UX é definida pelo cumprimento das necessidades do utilizador, aliadas ao primeiro impacto, bom ou mau, causado pelo produto. Lew & Olsina (2013) definem UX como a combinação de usabilidade, satisfação e inexistência de risco na utilização da aplicação e Law, Schaik, & Roto (2013) afirma que a avaliação da UX deve ter em conta as reações afetivas e emocionais do utilizador. Lachner, Naegelein, Kowalski, Spann, & Butz (2016) propõe a divisão da UX em nove dimensões agrupadas por três áreas (Tabela 5): a aparência, sentimentos e a usabilidade.

Tabela 5 - Áreas e dimensões da UX

Área	Dimensão
Aparência	<i>Design</i> visualmente apelativo
	Estrutura de informação
	Marca
Sentimentos	Domínio
	Satisfação
	Ligação emocional
Usabilidade	Eficácia da tarefa
	Eficiência da tarefa
	Estabilidade e desempenho

Fonte: adaptado de Lachner *et al.* (2016)

Relativamente à terceira e última categoria proposta no modelo de Osman & Osman (2013), aceitabilidade da aplicação, serão analisados três atributos considerados relevantes para este estudo, utilidade, facilidade de utilização e confiança. A utilidade contribui significativamente para um impacto na intenção de utilização de uma aplicação (Lin *et al.*, 2005). O aumento crescente da utilidade verificado nas aplicações móveis está, geralmente, diretamente relacionado com a boa usabilidade da aplicação (Harrison, Flood, & Duce, 2013). De seguida, é descrito o atributo facilidade de utilização que se refere ao grau de esforço necessário para utilizar o produto e é, assim, também um aspeto importante para fidelizar o utilizador ao mesmo (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). A confiança é o que distingue muitas vezes uma boa de uma má aplicação. Os dispositivos móveis são neste momento centros de informação, de pessoas e empresas, o que torna a segurança das aplicações um fator crucial (Kuehnhausen & Frost, 2013).

3. Estudo preliminar sobre o *e-Recruitment*

Este capítulo descreve o estudo preliminar efetuado para suportar o objetivo geral definido para a investigação. Segundo (Hill & Hill, 1998) um estudo preliminar permite a obtenção de informação relevante para a investigação permitindo a identificação e classificação de pontos importantes a abordar na mesma.

Assim, realizou-se uma análise quantitativa que consistiu num questionário que foi respondido por 140 inquiridos, com o objetivo de perceber o estado do *e-Recruitment* na ótica dos potenciais candidatos.

Além da explicação do estudo efetuado, neste capítulo, descrevem-se os métodos estatísticos e as técnicas utilizadas no tratamento e análise dos dados recolhidos através dos questionários.

3.1. Metodologia

O estudo realizado foi um inquérito junto de potenciais candidatos. Este tipo de estudo assenta essencialmente em estatística (Matos, 2014) e permite a obtenção de informação de maior confiança (Vilelas, 2009).

3.1.1. População alvo

O objetivo desta fase da investigação é a análise das necessidades e do estado do *e-Recruitment* em Portugal do ponto de vista dos potenciais candidatos. Assim, considerou-se como potencial candidato a uma vaga de trabalho todos os indivíduos utilizadores da Internet e de *smartphones*, com idade compreendida entre os 18 e os 65 anos. O questionário foi distribuído pessoalmente e através das redes sociais LinkedIn e Facebook.

3.1.2. Recolha e análise de dados

A recolha dos dados para análise foi efetuada através de um questionário desenvolvido na plataforma *Google Docs*, que esteve disponível desde o dia 4 de junho até ao dia 26 de junho de 2017. Segundo Lozano, Valdés, Sánchez e Esparza (2011) uma das grandes vantagens do *Google Docs* é a facilidade de utilização e distribuição de documentos. Aliado a esta vantagem, o facto de ser uma plataforma gratuita e que permitia a construção do questionário conforme intencionado, justificou a escolha desta para recolha dos dados. Assim, os dados foram recolhidos e exportados do *Google Docs* e convertidos para o modelo de dados do *software IBM SPSS Statistics 23*, onde foi, posteriormente, feita a

análise dos dados. Este *software* permite a manipulação e análise estatística e apresentação de dados de uma forma *user-friendly* (Landau & Everitt, 2004).

3.1.3. Estrutura do questionário

O inquérito para suporte ao primeiro objetivo específico da investigação foi realizado após análise a estudos anteriores sobre o mesmo tema. Esta análise serviu para formulação das questões adequadas ao estudo em curso. Na Tabela 6 estão presentes os estudos analisados para a realização do questionário em questão.

Tabela 6 - Estudos analisados para realização do inquérito

Estudo
E-recruitment : A comparison with traditional recruitment and the influences of social media (Sills, 2014)
The Jobtive Recruiter Nation Survey (Jobtive, 2015)
Recruitment Trends Survey Results (Jobs.AC.UK, 2013)
e-Recruitment - Practices and trends in Ireland (Public appointments service, 2006)
Impact of E-Recruitment and Job-Seekers Perception on Intention To Pursue the Jobs (Awang, Ghouri, & Khan, 2013)

O questionário¹ encontra-se dividido em dois grupos de questões, servindo o primeiro para caracterização do inquirido e o segundo para avaliação do estado e das necessidades dos candidatos nas plataformas de *e-Recruitment*.

Para análise dos resultados, nas questões de escala ordinal, foi utilizada uma escala de 1 a 4 pontos. A escolha desta escala deve-se ao facto de as escalas ordinais de 4 pontos não conterem nenhuma opção que possa revelar indiferença em relação à questão, forçando a escolha do inquirido (Bertram, 2006). Em conformidade, Hill & Hill (1998) afirmam que as escalas pares impossibilitam a opinião neutra do inquirido, sendo este obrigado a escolher uma opção positiva ou negativa.

3.1.4. Caracterização da amostra

Através da Tabela 7 podemos analisar a caracterização sociodemográfica da amostra onde se constata que a maior parte dos inquiridos pertence ao género masculino (52,1%), tem idade inferior a 27 anos (48,6%) e em relação à formação académica a maior parte dos inquiridos possui uma licenciatura (57,9%).

¹ Anexo A - Estudo preliminar: Questionário

Tabela 7 - Caracterização sociodemográfica

		Nº	%
Género	Masculino	73	52,1
	Feminino	67	47,9
	Total	140	100,0
Idade²	Menos de 27 anos	68	48,6
	27 a 34 anos	37	26,4
	35 a 42 anos	20	14,3
	43 a 50 anos	8	5,7
	Mais de 50 anos	7	5,0
	Total	140	100,0
Formação académica	12º ano	23	16,4
	Licenciatura	81	57,9
	Mestrado	33	23,6
	Doutoramento	3	2,1
	Total	140	100,0

Relativamente à informação profissional dos inquiridos, apresentada na Tabela 8, a grande maioria encontra-se empregada (84,0%), sendo que apenas 21 dos respondentes se encontram desempregados. Nesta resposta nove das respostas foram considerados como casos omissos.

² Os dados recolhidos para a idade foram recodificados em cinco grupos, de forma a criar conjuntos que permitam uma melhor análise dos dados. De notar que a idade mais baixa escolhida pelos inquiridos foi 19 anos, com dois respondentes, e a mais alta foi 60 anos com um respondente. A idade com maior número de respostas, 25 anos, corresponde a dezasseis inquiridos.

Tabela 8 - Informação profissional dos respondentes

		Nº	%
Situação profissional	Empregado	110	84,0
	Desempregado	21	16,0
	Total	131	100,0
Experiência profissional	Não tem	15	10,7
	Menos de 1 ano	20	14,3
	1 a 3 anos	34	24,3
	4 a 7 anos	20	14,3
	8 a 11 anos	18	12,9
	Mais de 11 anos	33	23,6
	Total	140	100,0

3.2. Validação quantitativa do estado do *e-Recruitment*

Neste ponto analisam-se os resultados da validação quantitativa do estado do *e-Recruitment* em Portugal. São analisadas 140 respostas com o objetivo de caracterizar a utilização e as necessidades de um potencial candidato numa aplicação de recrutamento.

3.2.1. Plataformas e meios de procura de ofertas de emprego

Os principais meios de procura de ofertas de trabalho, apresentados na Tabela 9, são a Internet (86,2%), seguido dos contactos pessoais (13,0%). De referir que os jornais representam uma percentagem mínima (0,7%) com apenas um respondente a indicar os jornais como principal meio de procura de oportunidades. Com este resultado podemos afirmar que os jornais já não são significantes para a procura de trabalho. Nesta questão houve dois casos omissos.

Tabela 9 - Principal meio de procura de ofertas de trabalho

	Nº	%
Internet	119	86,2
Jornais	1	0,7
Contactos pessoais	18	13,0
Total	138	100,0

Relacionando a mesma questão com a idade e também com a experiência profissional dos inquiridos, verificamos, a partir da Tabela 10, que a maioria dos inquiridos que utilizam a Internet como principal meio de procura de ofertas de trabalho (53,8%) tem menos de

27 anos. Este meio é mais utilizado por indivíduos com experiência profissional compreendida entre 1 de 3 anos. É possível também verificar que o único inquirido que utiliza o jornal como principal meio de procura de ofertas de trabalho tem mais de 50 anos de idade e mais de 11 anos de experiência profissional. Em relação aos contactos pessoais, verifica-se que tem maior relevância nos inquiridos com idade entre 27 a 34 anos (27,8%) e com mais de 11 anos de experiência (50,0%).

Tabela 10 - Relação idade e experiência profissional com meio de procura de ofertas

		Internet		Jornais		Contactos pessoais	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Idade	Menos de 27 anos	64	53,8	0	0,0	4	22,2
	27 a 34 anos	32	26,9	0	0,0	5	27,8
	35 a 42 anos	15	12,6	0	0,0	3	16,7
	43 a 50 anos	6	5,0	0	0,0	2	11,1
	Mais de 50 anos	2	1,7	1	100,0	4	22,2
	Total	119	100,0	1	100,0	18	100,0
Experiência profissional	Não tem	15	12,6	0	0,0	0	0,0
	Menos de 1 ano	19	16,0	0	0,0	1	5,6
	1 a 3 anos	33	27,7	0	0,0	1	5,6
	4 a 7 anos	15	12,6	0	0,0	5	27,8
	8 a 11 anos	16	13,4	0	0,0	2	11,1
	Mais de 11 anos	21	17,6	1	100,0	9	50,0
	Total	119	100,0	1	100,0	18	100,0

Relativamente ao conhecimento de plataformas *online* que servem de apoio ao processo de recrutamento das empresas (Tabela 11), o LinkedIn revela-se a mais conhecida, com 95% dos inquiridos a responderem que conhecem a plataforma. Segue-se Net Empregos (61,4%), Sapo Emprego (51,4%), Expresso Emprego (50%) e ITJobs (47,9%). OLX Emprego, Landing.jobs e Indeed são as plataformas que os inquiridos menos conhecem, com apenas 25 (17,9%), 24 (17,1%) e 22 respondentes (15,7%) a afirmarem que conhecem, respetivamente, estes sistemas.

Tabela 11 - Conhecimento de plataformas *online*

	Nº	%
LinkedIn	133	95,0
Landing.jobs	24	17,1
ITJobs	67	47,9
Indeed	22	15,7
Net Empregos	86	61,4
Sapo Emprego	72	51,4
Expresso Emprego	70	50,0
OLX Emprego	25	17,9

A Tabela 12 mostra a frequência média de utilização das plataformas *online* de procura de trabalho. Numa escala ordinal de 4 pontos, de 1 (nunca) a 4 (regularmente) a plataforma que apresenta a média mais alta é o LinkedIn (3,40) seguido do Net Empregos com uma média de 2,03. De notar que a plataforma com média de utilização mais baixa é o OLX Emprego apresentando uma média de 1,30.

Tabela 12 - Utilização das plataformas *online* de procura de trabalho

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
LinkedIn	140	3,40	,829	1	3,00	4,00	4,00	4
Landing.jobs	125	1,32	,617	1	1,00	1,00	1,00	3
ITJobs	131	1,75	,906	1	1,00	1,00	2,00	4
Indeed	125	1,40	,773	1	1,00	1,00	1,00	4
Net Empregos	135	2,03	,930	1	1,00	2,00	3,00	4
Sapo Emprego	132	1,83	,892	1	1,00	2,00	3,00	4
Expresso Emprego	128	1,81	,954	1	1,00	1,00	3,00	4
OLX Emprego	127	1,30	,595	1	1,00	1,00	1,00	3

3.2.2. Características e comunicação nas plataformas de recrutamento

De forma a perceber a importância das variadas características das plataformas, foi primeiramente analisada a importância da rapidez, segurança, facilidade de utilização, *design* apelativo, eficácia e confiança nestas plataformas. Numa escala de 1 (nada importante) a 4 (muito importante), é possível verificar através da Tabela 13 que, a que se mostra mais relevante é a confiança, com uma média de 3,73, contrariamente ao *design* apelativo que se mostra como aquela aos quais os inquiridos menos importância atribuem

(2,99), em média. Conclui-se que os respondentes valorizam muito a confiança, a eficácia e a facilidade de utilização.

Tabela 13 - Importância das características das plataformas

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Rapidez	139	3,32	,734	1	3,00	3,00	4,00	4
Segurança	139	3,56	,638	1	3,00	4,00	4,00	4
Facilidade de utilização	140	3,60	,585	1	3,00	4,00	4,00	4
Design apelativo	137	2,99	,762	1	2,00	3,00	4,00	4
Eficácia	139	3,71	,514	1	3,00	4,00	4,00	4
Confiança	139	3,73	,494	1	3,00	4,00	4,00	4

Na seguinte tabela (Tabela 14) constatamos que o horário de trabalho é a característica, dos anúncios nas plataformas *online*, à qual os utilizadores atribuem menos importância, em média, apresentando uma média de 3,06. Para os inquiridos a descrição da função e as competências necessárias para a função revelam-se as características com as médias mais altas de importância atribuída, 3,74 e 3,66 respetivamente. Verifica-se que os inquiridos valorizam muito num anúncio de emprego a descrição da função, competências necessárias e localização da oferta.

Tabela 14 - Relevância das características dos anúncios nas plataformas

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Crítérios de pesquisa	140	3,46	0,58	2	3	4	4	4
Competências necessárias para a oferta	140	3,66	0,506	2	3	4	4	4
Intervalo salarial	139	3,29	0,686	1	3	3	4	4
Descrição da função	140	3,74	0,455	2	3,25	4	4	4
Facilidade de contacto com o empregador	140	3,42	0,612	2	3	3	4	4
Horário de trabalho	140	3,06	0,775	1	3	3	4	4
Localização da oferta	139	3,53	0,618	1	3	4	4	4

Na questão, cujos resultados são apresentados na Tabela 15, foi pedido aos inquiridos que classificassem, numa escala de 1 (nada relevante) a 4 (muito relevante) pontos, a sua opinião em relação à relevância das características dos perfis das empresas nas plataformas *online*. O número de seguidores (2,63) e as fotografias (2,63) apresentam-se como as características às quais os inquiridos, em média, atribuem menos relevância. Por outro lado,

a informação geral da empresa (3,62) mostra-se como a característica mais relevante, em média, para os inquiridos.

Tabela 15 - Relevância das características das empresas nas plataformas

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Informação da empresa	139	3,62	0,516	2	3	4	4	4
Conteúdos publicados	138	3,04	0,666	1	3	3	3	4
Qualidade dos anúncios de trabalho	139	3,45	0,568	2	3	3	4	4
Interação com os utilizadores	138	3,25	0,723	1	3	3	4	4
Recomendações de utilizadores	138	3,27	0,679	1	3	3	4	4
Fotografias	139	2,63	0,725	1	2	3	3	4
Popularidade	138	2,84	0,707	1	2	3	3	4
Número de seguidores	137	2,63	0,728	1	2	3	3	4

Na Tabela 16 são apresentados os dados relativos ao meio utilizado para contactos de ofertas de trabalho. As mensagens via LinkedIn apresentam a maior relevância no que toca ao contacto entre candidatos e empresas, representando 47,0% das respostas. O *e-mail* e contacto telefónico apresetam resultados muito próximos, 27,3% e 25,8% respetivamente.

Tabela 16 - Principal meio de contacto para ofertas de trabalho

	Nº	%
<i>E-mail</i>	36	27,3
Mensagens via LinkedIn	62	47,0
Contacto telefónico	34	25,8
Total	132	100,0

3.2.3. Perfil dos candidatos nas plataformas de recrutamento

No que respeita à informação disponibilizada publicamente nos perfis em plataformas *online* (Tabela 17), a experiência e as competências profissionais mostram-se como sendo as mais disponibilizadas pelos inquiridos, com um total de 131 (93,6%) e 128 (91,4%) respondentes, respetivamente, de um total de 140, a afirmarem que tornam essa informação pública nos seus perfis. Seguem-se a idade (82,9%), nome completo (82,1%) e *e-mail* (81,4%). A maioria dos respondentes (67,9%) afirma ainda que também disponibiliza

fotografias publicamente nestas plataformas. Num número mais baixo de disponibilização de informação, temos os interesses (49,3%), o número de telefone/telemóvel (39,3%), o estado civil (27,1%) e a morada (17,5%).

Tabela 17 - Dados disponibilizados pelos utilizadores das plataformas

	Nº	%
Nome completo	115	82,1
Idade	116	82,9
Estado civil	38	27,1
Morada	24	17,5
Telefone/Telemóvel	55	39,3
<i>E-mail</i>	114	81,4
Fotografia(s)	95	67,9
Experiência profissional	131	93,6
Competências profissionais	128	91,4
Interesses	69	49,3

Foi analisado também quais os dispositivos utilizados pelos respondentes para a procura de ofertas de trabalho e os resultados são apresentados na Tabela 18. A maioria utiliza o computador (95,7%) e o smartphone (70,7%). A utilização do tablet com este intuito representa apenas 18,6% dos inquiridos. De notar que nesta questão existiram dois casos omissos.

Tabela 18 - Meios utilizados para pesquisa de ofertas de trabalho

	Nº	%
Computador	134	95,7
Tablet	26	18,6
Smartphone	99	70,7

Através da Tabela 19 verifica-se que 39,7% dos inquiridos utilizam as plataformas de recrutamento *online* semanalmente, sendo esta a maior percentagem. É possível também verificar que apenas 8 inquiridos utilizam estas plataformas diariamente, representado a menor percentagem de respondentes. É também de realçar que nesta questão existiram 24 casos considerados omissos.

Tabela 19 - Frequência de utilização das plataformas de recrutamento *online*

	Nº	%
Diariamente	8	6,9
Semanalmente	46	39,7
Mensalmente	36	31,0
Semestralmente	17	14,7
Anualmente	9	7,8
Total	116	100,0

Na Tabela 20 são apresentados os resultados sobre os setores de trabalho onde incide maioritariamente a pesquisa de ofertas de trabalho. Na maioria (68,1%) a pesquisa de ofertas incide sobre o setor das TI. Representando 11,1% dos casos válidos, 15 dos respondentes direciona a sua pesquisa para o setor dos serviços empresariais. De referenciar que nenhum dos respondentes incide a sua pesquisa no setor da construção, reparação e manutenção e apenas 1 (0,7%) pesquisa ofertas no setor da produção.

Tabela 20 - Setores de atividade de pesquisa de ofertas de trabalho

	Nº	%
Serviços empresariais	15	11,1
Tecnologias de informação	92	68,1
Retalho	3	2,2
Finanças e contabilidade	7	5,2
Saúde	5	3,7
Educação	5	3,7
Produção	1	0,7
Prática jurídica	2	1,5
Construção, reparação e manutenção	0	0,0
Mídia e imprensa	3	2,2
Restauração	2	1,5
Total	135	100,0

Na última questão foi pedido aos 140 inquiridos que classificassem de 1 (nada importante) a 4 (muito importante) a importância do recrutamento *online* no respetivo setor de atividade. A média é de 3,67, como se pode verificar na Tabela 21, relevando que o recrutamento *online*, mostra-se importante, em média, nos variados setores de atividade.

Tabela 21 - Importância do recrutamento *online* no setor de atividade

Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
140	3,67	0,568	2	3	4	4	4

Relacionando o setor de procura de ofertas de trabalho com a sua importância verifica-se, na Tabela 22, que os inquiridos consideram que o recrutamento *online* é importante ou muito importante, em média, em todos os setores, excluindo no setor prática jurídica (2,50).

Tabela 22 - Importância do recrutamento *online* no setor de pesquisa de ofertas

Setor de procura de ofertas	Importância do recrutamento online					
	Nº	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Serviços empresariais	15	3,73	,458	3	4,00	4
Tecnologias de informação	92	3,78	,465	2	4,00	4
Retailo	3	3,33	,577	3	3,00	4
Finanças e contabilidade	7	3,29	,951	2	4,00	4
Saúde	5	3,80	,447	3	4,00	4
Educação	5	3,40	,894	2	4,00	4
Produção	1	4,00		4	4,00	4
Prática jurídica	2	2,50	,707	2	2,50	3
Mídia e imprensa	3	3,67	,577	3	4,00	4
Restauração	2	3,50	,707	3	3,50	4
Total	135	3,70	,547	2	4,00	4

3.2.4. Análise fatorial e correlacional

Após a análise aos dados obtidos através do questionário, procedeu-se à análise da componente principal através de uma matriz de rotação, nomeadamente nas questões 8, 9, 10 e 12, presentes no Anexo A - Estudo preliminar: Questionário

Através da aplicação automática da análise da componente principal (Tabela 24), foram apuradas nove componentes, que explicam 60,457% da variância, às quais foi atribuída a designação visível na Tabela 25. Seguidamente foi calculado o *alpha* de Cronbach, que

permite avaliar a consistência interna (Pestana & Gageiro, 2005), para cada componente. Segundo Pestana & Gageiro (2005) o nível de consistência avalia-se com base na escala definida na Tabela 23.

Tabela 23 - Consistência do alpha de Cronbach

<i>Alpha de Cronbach</i>	Consistência
< 0,6	Muito fraco
0,6 até 0,7	Fraco
0,7 até 0,8	Razoável
0,8 até 0,9	Boa
> 0,9	Muito boa

Fonte: adaptado de Pestana & Gageiro (2005)

Tabela 24 - Análise fatorial

	Componente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
LinkedIn				0,755					
Landing.jobs				0,580					
ITJobs				0,686					
Indeed		0,386							
Net Empregos		0,826							
Sapo Emprego		0,861							
Expresso Emprego		0,666							
OLX Emprego		0,637							
Rapidez	0,425								
Segurança	0,438								
Facilidade de utilização	0,758								
Design apelativo	0,527								
Eficácia	0,791								
Confiança	0,778								
CrITÉrios de pesquisa									0,629
Competências necessárias					0,679				
Intervalo salarial						0,707			
Descrição da função					0,678				
Facilidade de contacto com o empregador			0,437						
Horário de trabalho						0,654			
Localização da oferta					0,530				
Informação da empresa								0,691	
Conteúdos publicados								0,699	
Qualidade dos anúncios de trabalho									0,609
Interação com os utilizadores			0,612						
Recomendações de utilizadores			0,706						
Fotografias			0,568						
Popularidade							0,731		
Número de seguidores							0,812		
Alfa de Cronbach	0,726	0,749	0,636	0,546	0,416	0,549	0,637	0,516	0,484
Variância explicada	60,457 %								

Tabela 25 - Designação das componentes

ID	Componentes	Número de itens
1	Características da plataforma	6
2	Plataformas media e especializadas	5
3	Interação	4
4	Plataformas <i>web</i>	3
5	Ofertas de emprego	3
6	Condições de emprego	2
7	Visibilidade na <i>web</i>	2
8	Informação e atividade da empresa	2
9	Anúncios disponibilizados	2

Após serem obtidas as nove componentes, procedeu-se à análise da correlação de Pearson entre as nove componentes com o objetivo de relacionar as diversas variáveis. Através da Tabela 26 podemos verificar que cinco das variáveis, geradas pela análise da componente principal, apresentam correlação com outras componentes. Assim, constata-se que as características da plataforma mostram correlação com as plataformas *web*, com a visibilidade na *web* e com as ofertas de emprego, sendo esta a mais significativa.

A componente interação revela uma correlação bastante significativa com a informação e atividade da empresa. Também apresenta correlação com as condições de emprego, a visibilidade na *web* e os anúncios disponibilizados, embora com menos significância.

Relativamente às ofertas de emprego, conforme apresentado na Tabela 26, verifica-se correlação com as variáveis condições de emprego e anúncios disponibilizados, sendo esta a que apresenta valor mais elevado.

As condições de emprego estão correlacionadas com a informação e atividade da empresa, enquanto que esta componente apresenta-se correlacionada com os anúncios disponibilizados.

Tabela 26 - Análise correlacional

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pearson Correlation	1								
	Sig. (2-tailed)	.								
	N	137								
2	Pearson Correlation	0,117	1							
	Sig. (2-tailed)	0,175	.							
	N	137	140							
3	Pearson Correlation	0,164	0,126	1						
	Sig. (2-tailed)	0,058	0,141	.						
	N	134	137	137						
4	Pearson Correlation	,205*	0,043	0,067	1					
	Sig. (2-tailed)	0,024	0,639	0,466	.					
	N	121	124	121	124					
5	Pearson Correlation	,312**	0,025	0,146	0,101	1				
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,768	0,089	0,266	.				
	N	136	139	136	123	139				
6	Pearson Correlation	0,130	-0,028	,287**	-0,093	,229**	1			
	Sig. (2-tailed)	0,130	0,748	0,001	0,307	0,007	.			
	N	136	139	136	123	138	139			
7	Pearson Correlation	,210*	0,029	,223**	0,097	0,152	0,158	1		
	Sig. (2-tailed)	0,015	0,740	0,009	0,288	0,078	0,066	.		
	N	134	137	136	121	136	137	137		
8	Pearson Correlation	0,098	-0,048	,382**	-0,057	0,124	,187*	0,107	1	
	Sig. (2-tailed)	0,260	0,575	0,000	0,531	0,147	0,029	0,214	.	
	N	135	138	137	122	137	137	137	138	
9	Pearson Correlation	0,159	0,008	,221**	0,076	,313**	0,051	-0,018	,257**	1
	Sig. (2-tailed)	0,064	0,923	0,010	0,405	0,000	0,554	0,833	0,002	.
	N	136	139	137	123	138	138	137	138	139

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**.. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4. Aplicação proposta

Para este estudo é proposta uma aplicação desenvolvida, *pick.me*, baseada em dois módulos complementares de *e-Recruitment*. O primeiro módulo é uma aplicação *web* para o empregador. Este módulo, por sua vez, estará interligado através de uma base de dados ao segundo módulo, uma aplicação móvel para uso do candidato. O propósito desta aplicação é promover a *quality-in-use* nas aplicações do *e-Recruitment*, tornando o processo mais simples e *user-friendly* (Figura 12).



Figura 12 - Modelo da aplicação proposta

4.1. Aplicação *web*

4.1.1. Tecnologias utilizadas

As aplicações *web* representam a evolução dos *websites* tradicionais. São construídas com um sistema *web* como base, ao qual são adicionadas funcionalidades e lógica de negócio (Conallen, 2003). Para este estudo e para a aplicação proposta, o primeiro módulo baseia-se numa aplicação *web* que será utilizada pelo empregador. Neste sistema o empregador pode inserir, editar e eliminar anúncios de vagas de emprego. Também pode visualizar as candidaturas a determinado anúncio e consultar o perfil dos candidatos, no LinkedIn, podendo contactá-los.

Para o desenvolvimento da aplicação foram utilizadas as tecnologias HTML5, CSS3 e JavaScript. HTML5 e CSS3 são tecnologias *browser-based* que permitem uma visualização mais atrativa da informação (Lim, Lee, Jin, & Shim, 2017) enquanto que o JavaScript é responsável por proporcionar uma grande quantidade de interatividade entre o utilizador e as aplicações *web* devido ao facto de ser uma linguagem de programação em que a programação orientada a eventos é predominante (Fritz & Zhao, 2017). Este tipo de programação permite o desenvolvimento de processos leves, escaláveis e eficientes, e que possam ser executados em concorrência (Paykin, Krishnaswami, & Zdancewic, 2016).

4.1.2. Descrição da aplicação

A estrutura base das páginas da aplicação *pick.me* é idêntico para todas as páginas. Esta estrutura apresenta, do lado esquerdo, o painel de navegação, onde o utilizador terá acesso aos vários pontos de menu disponibilizados na aplicação. Os pontos de menu disponibilizados representam o acesso às páginas *Home*, *Active Job Ads*, *History Job Ads*, *Post Job Ad*, *Watchlist* e *Settings*. No topo das páginas está presente a barra de navegação da aplicação que contém os botões de acesso aos painéis de mensagens, notificações e conta. Através do painel de mensagens o utilizador pode consultar todas as suas conversações. No painel de notificações, tem acesso a alertas de novas candidaturas recebidas nos seus anúncios e de eventos próximos. O painel “Conta” permite acesso às definições da sua conta, *Settings*.

O ecrã inicial da aplicação (Figura 13), “*Home*”, apresenta um *dashboard* onde o utilizador poderá consultar os indicadores “*Active Job Ads*”, “*New Applications*”, “*Candidates on Watchlist*” e “*Job ads expiring in one week*”. O indicador “*Active Job Ads*” apresenta a quantidade de anúncios que existem, pelos quais o utilizador em sessão é responsável, com data de início inferior e data de fim superior à data atual. “*New Applications*” indica ao utilizador o número de novas candidaturas existentes, no momento em que inicia sessão na aplicação, para os anúncios pelos quais é responsável. “*Candidates on Watchlist*” representa o número de potenciais candidatos que o utilizador tem presentes na sua “*Wacthlist*”. Por fim, o indicador “*Job ads expiring in one week*”, apresenta a quantidade de anúncios, pelos quais o utilizador em sessão é responsável, cuja data de fim é anterior ou igual à data atual mais uma semana. Além dos indicadores, nesta página está também disponível um calendário onde o utilizador pode criar, consultar, editar e eliminar compromissos.

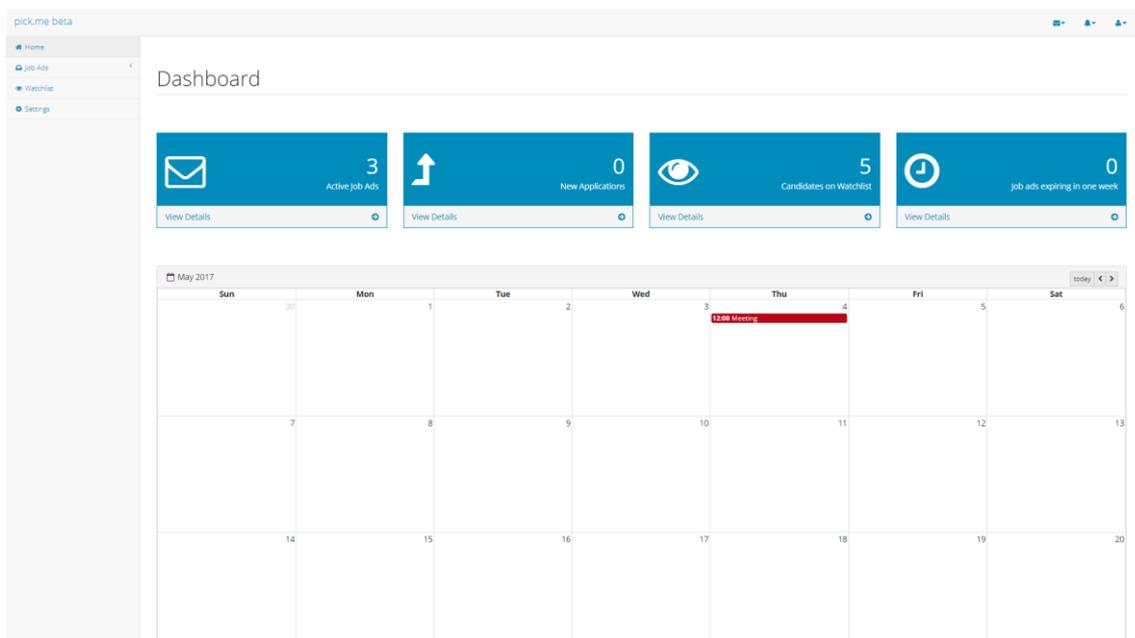


Figura 13 - Página “Home”

Fonte: (pick.me, 2016)

A página “Active Job Ads” (Figura 14), mostra todos os anúncios, pelos quais o utilizador em sessão é responsável, e cuja data de fim é posterior ou igual à data atual. Os anúncios são apresentados em forma de cartão.

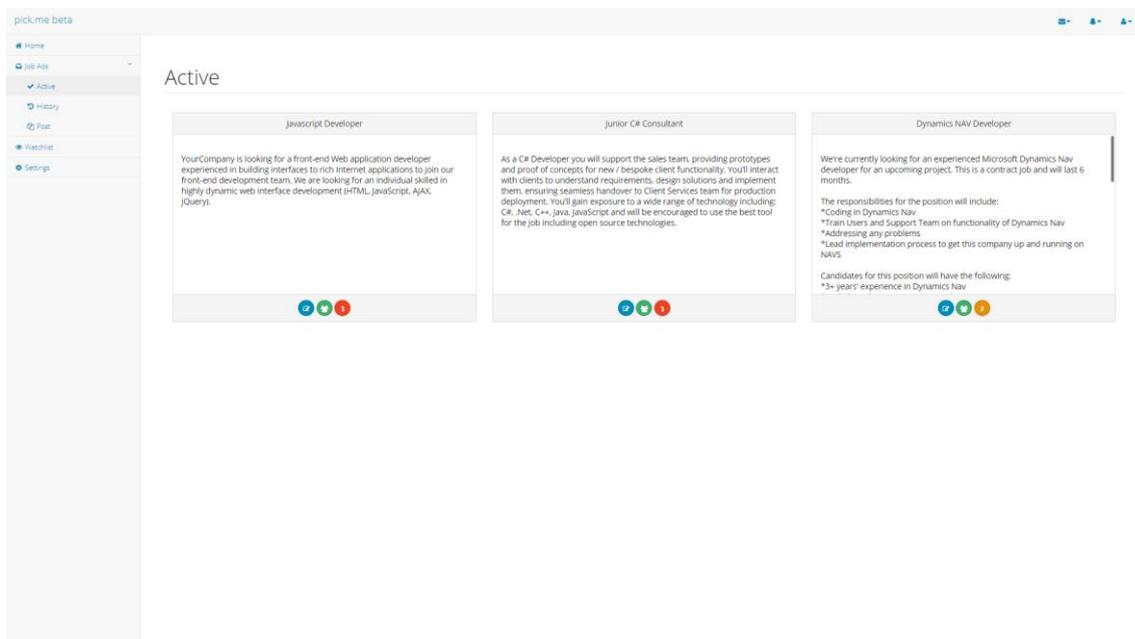


Figura 14 - Página “Active Job Ads”

Fonte: (pick.me, 2016)

O cartão do anúncio, como apresentado, em detalhe, na Figura 15, é formado por um cabeçalho, corpo e rodapé. No cabeçalho do cartão do anúncio é apresentado o título, no

corpo é apresentado a sua descrição e no rodapé existe uma barra de ações. Nesta barra de ações o utilizador tem disponíveis três botões: “*Edit*”, “*View applications*” e “*Close applications/Re-Open applications*”.

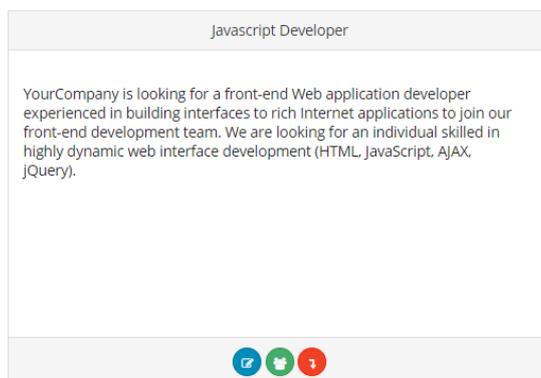


Figura 15 - Cartão do anúncio ativo

Fonte: (pick.me, 2016)

Ao ser utilizada a funcionalidade de edição do anúncio, “*Edit*”, é aberta a ficha do anúncio (Figura 16) onde o utilizador terá a possibilidade de alterar os campos “*Category*”, “*Job Description*”, “*Skills*” e “*Location*” e de seguida gravar ou cancelar.

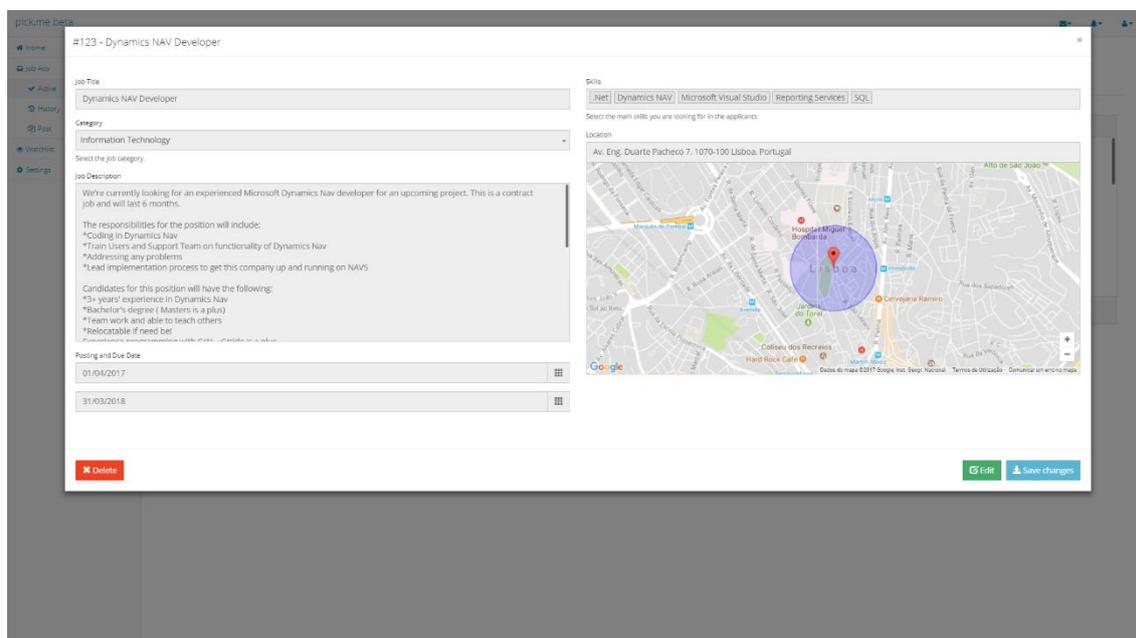


Figura 16 - Ficha do anúncio ativo

Fonte: (pick.me, 2016)

A funcionalidade “*Close applications/Re-Open applications*” permite fechar ou reabrir as candidaturas ao anúncio, dependendo se estas estão em aberto ou fechadas. Este botão pode ser utilizado em qualquer altura mediante as necessidades do utilizador de limitar ou não o número de candidaturas ao anúncio em questão.

O botão “*View applications*”, direciona o utilizador para a página de candidaturas recebidas (Figura 17).

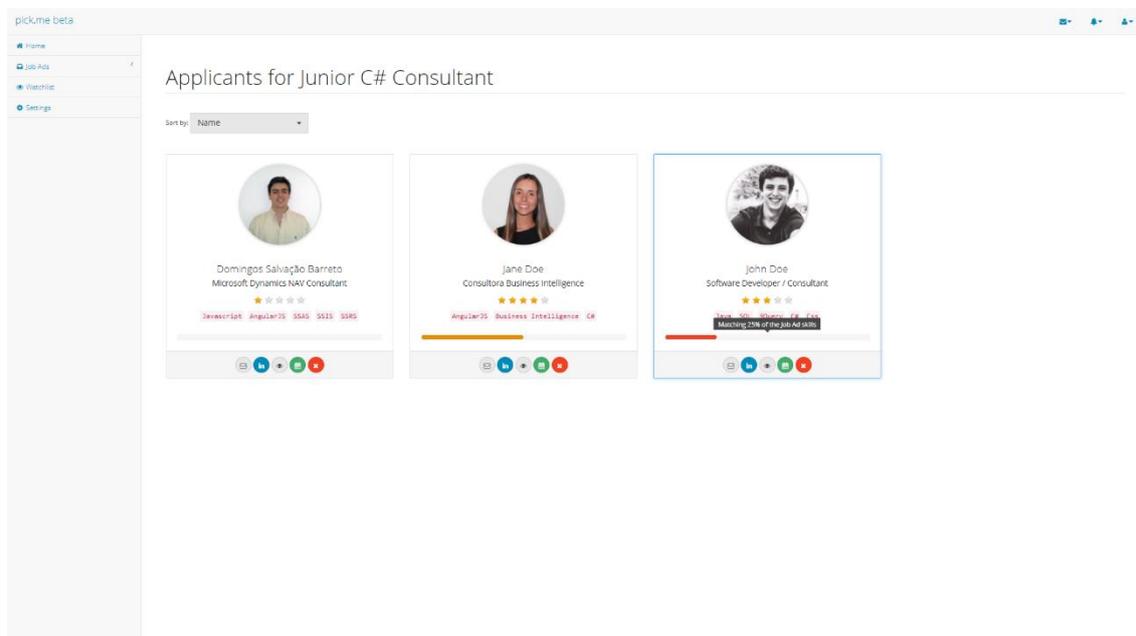


Figura 17 - Página “Applications”

Fonte: (pick.me, 2016)

Nesta página, à semelhança da página “*Active Job Ads*”, os candidatos são apresentados também em forma de cartão (Figura 18). No corpo do cartão é apresentado o nome do candidato, a sua fotografia de perfil, a sua descrição, a classificação que o recrutador pode atribuir ao candidato, as suas competências e a barra de percentagem de correspondência de competências do candidato com as competências necessárias para a oferta de trabalho. No rodapé é apresentada uma barra de ações, onde o utilizador tem disponíveis as seguintes funcionalidades: “*Send message*”, “*View LinkedIn Profile*”, “*Add to Watchlist*”, “*Create event*” e “*Remove*”.

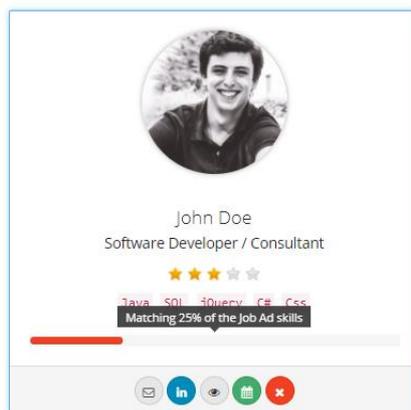


Figura 18 - Cartão do candidato

Fonte: (pick.me, 2016)

Através de “*Send message*”, o utilizador é direccionado para uma página de conversação (Figura 19) com o candidato em questão, onde poderá visualizar as mensagens enviadas pelo candidato para si e enviar mensagens para o candidato.

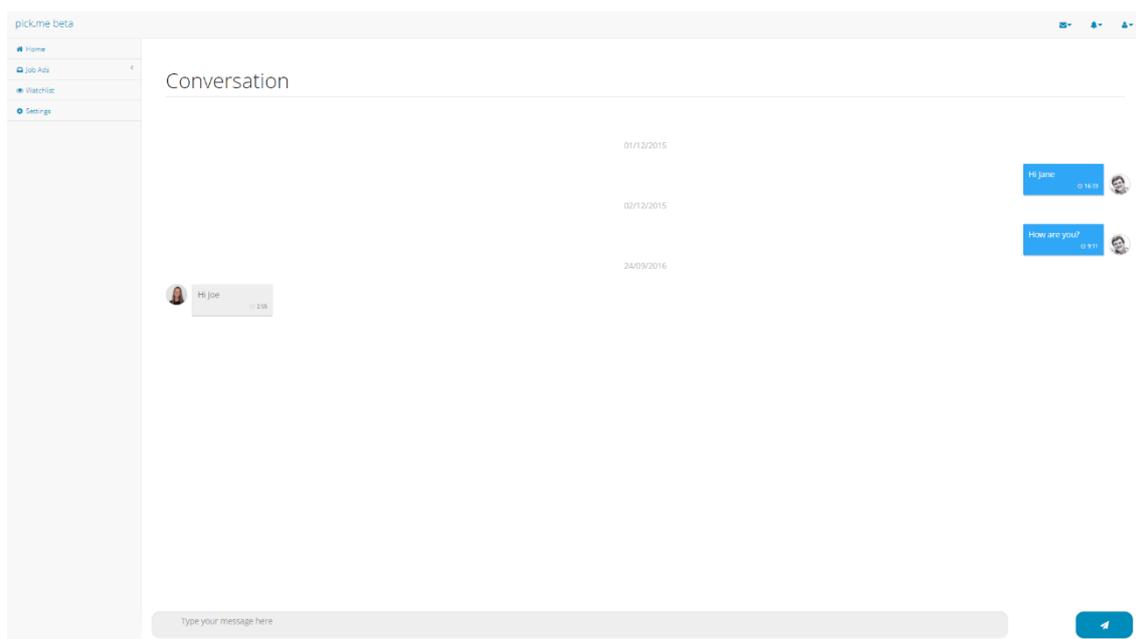


Figura 19 - Página “Conversation”

Fonte: (pick.me, 2016)

O botão “*View LinkedIn Profile*”, que está apenas disponível caso o candidato em questão tenha a sua conta de utilizador sincronizada com a rede social LinkedIn, abre no *browser*, um novo separador com o perfil do candidato na rede social.

Ao ser utilizada a funcionalidade “*Add to Watchlist*”, o candidato é automaticamente adicionado à “*Watchlist*” e ficará disponível para consulta no ponto de menu “*Watchlist*”.

O botão “*Create event*” providencia ao utilizador a possibilidade de criar um evento/compromisso com o candidato em questão, por exemplo a marcação de uma entrevista. Para a criação do compromisso, o utilizador deverá preencher, obrigatoriamente, no respetivo formulário (Figura 20) os campos “*Title*”, “*Description*”, “*Start Date*” e “*Start Time*”. Quando um compromisso é criado, o candidato recebe um *e-mail* para aceitar ou rejeitar o pedido de agendamento do compromisso.

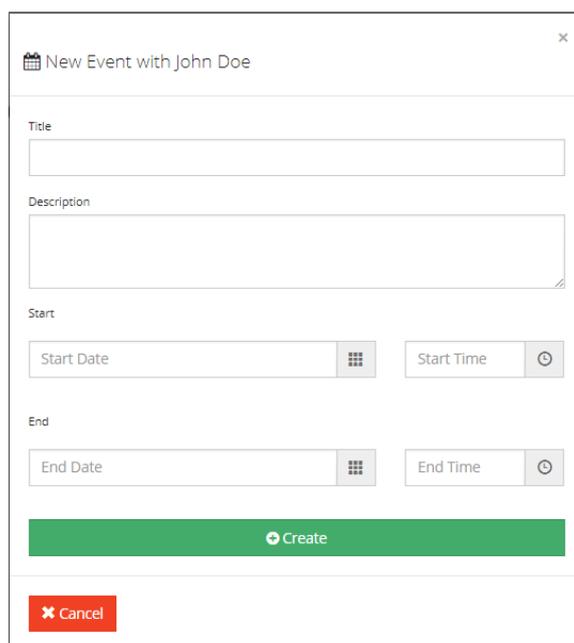
The image shows a web form titled "New Event with John Doe". It contains several input fields: a text box for "Title", a larger text area for "Description", and two pairs of date and time pickers. The "Start" section has "Start Date" and "Start Time" fields. The "End" section has "End Date" and "End Time" fields. At the bottom, there is a prominent green button labeled "Create" and a smaller red button labeled "Cancel".

Figura 20 - Formulário de criação de eventos

Fonte: (pick.me, 2016)

“*Remove*” é um botão que permite ao utilizador remover o candidato das candidaturas daquele anúncio de trabalho. Ao remover o candidato, este é notificado por *e-mail* da sua remoção.

“*History Job Ads*” (Figura 21), à semelhança da página “*Active Job Ads*”, apresenta os anúncios, pelos quais o utilizador em sessão é responsável, em forma de cartões. No entanto, nesta página são apresentados apenas os anúncios de trabalho já expirados, ou seja, cuja data de fim é anterior à data atual.

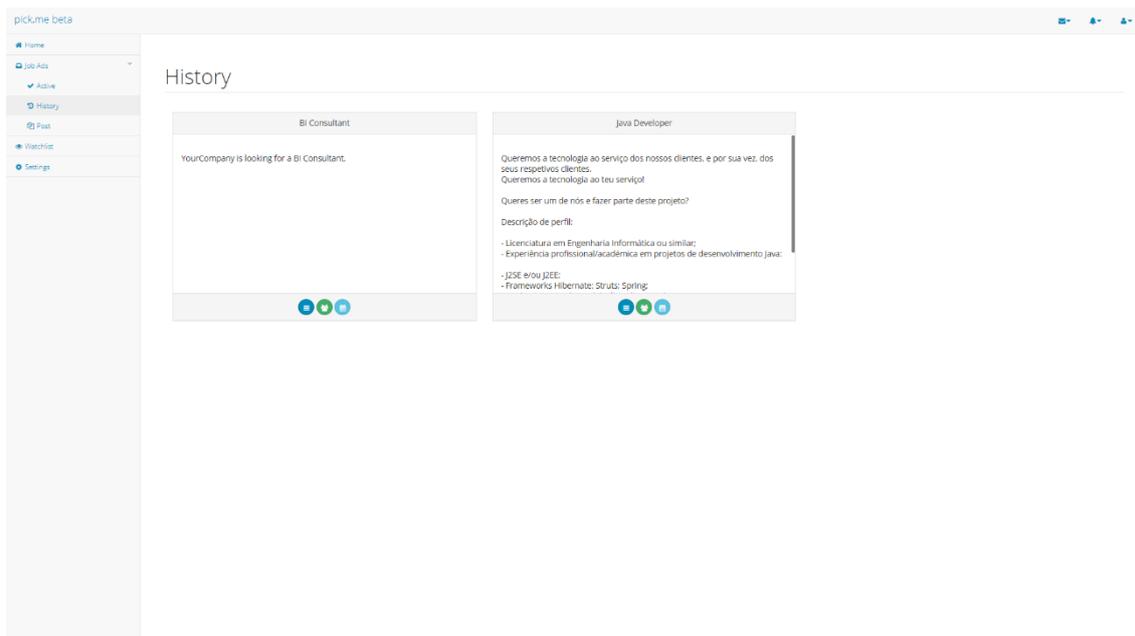


Figura 21 - Página “History Job Ads”

Fonte: (pick.me, 2016)

Em relação ao cartão do anúncio em histórico (Figura 22), na sua barra de ações apresenta também o botão de “View applications”, com o respetivo comportamento, e em detrimento das funcionalidades “Edit” e “Close applications/Re-Open applications” apresenta os botões de “Open” e “Reschedule”.

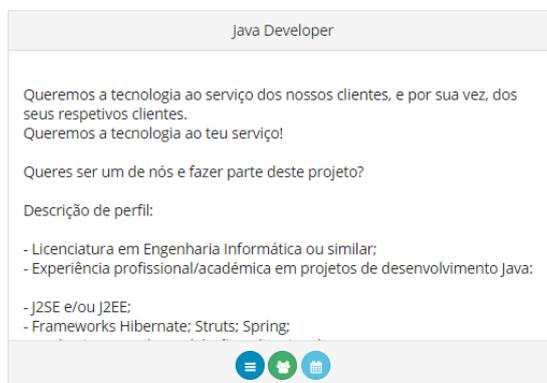


Figura 22 - Cartão de anúncio em histórico

Fonte: (pick.me, 2016)

A funcionalidade “Open”, à semelhança de “Edit”, abre a ficha do anúncio, mas sem possibilidade de edição do mesmo, sendo este formulário apenas para consulta/visualização do anúncio.

O botão “Reschedule” permite a alteração da data de início e fim do anúncio de forma a que este volte a ficar ativo. Para isso basta no formulário (Figura 23) preencher os campos

“Posting Date” e “Due Date” com os novos valores para, respetivamente, a data de início e de fim do anúncio.

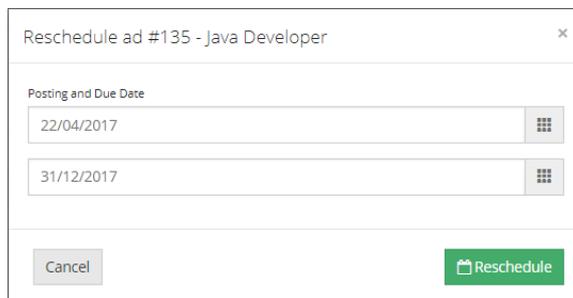


Figura 23 - Formulário de reagendamento de anúncio

Fonte: (pick.me, 2016)

O ponto de menu “Post Job Ad” direciona o utilizador para a página de criação de anúncios de trabalho (Figura 24). Nesta página, para a criação com sucesso de um novo anúncio, o utilizador tem obrigatoriamente de preencher os campos “Job Title”, “Category”, “Job Description”, “Posting Date”, “Due Date”, “Skills” e “Location” e, seguidamente, pressionar o botão “Submit”. Automaticamente, ao submeter o anúncio, este fica habilitado ao recebimento de candidaturas por parte dos candidatos e o utilizador responsável pelo anúncio receberá uma notificação, no seu painel de notificações, sempre que for submetida uma candidatura.

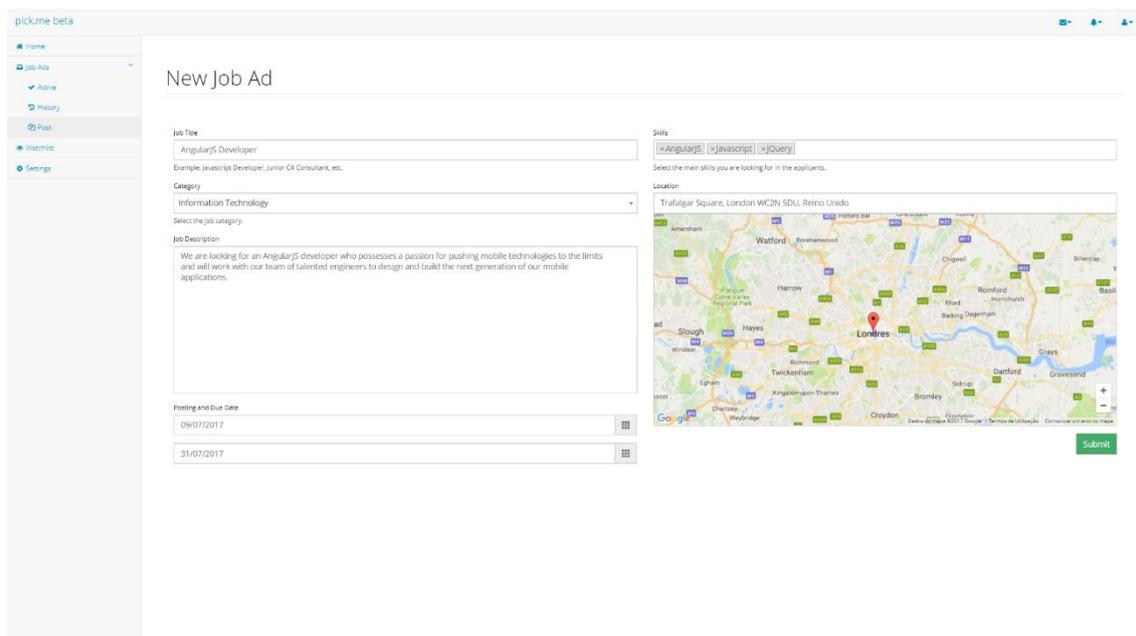


Figura 24 - Página “Post Job Ad”

Fonte: (pick.me, 2016)

No ecrã “*Watchlist*” (Figura 25), o utilizador poderá consultar todos os candidatos que adicionou à sua “*Watchlist*”. Os candidatos são listados na página em forma de cartões, à semelhança do que já foi mencionado para a funcionalidade “*View applications*” das páginas “*Active Job Ads*” e “*History Job Ads*”, excluindo a barra de percentagem de correspondência de competências do candidato com as competências necessárias para a oferta de trabalho e a ação atribuída ao botão “*Remove*”, que neste caso remove o candidato da “*Watchlist*” e não a sua candidatura a uma oferta de trabalho.

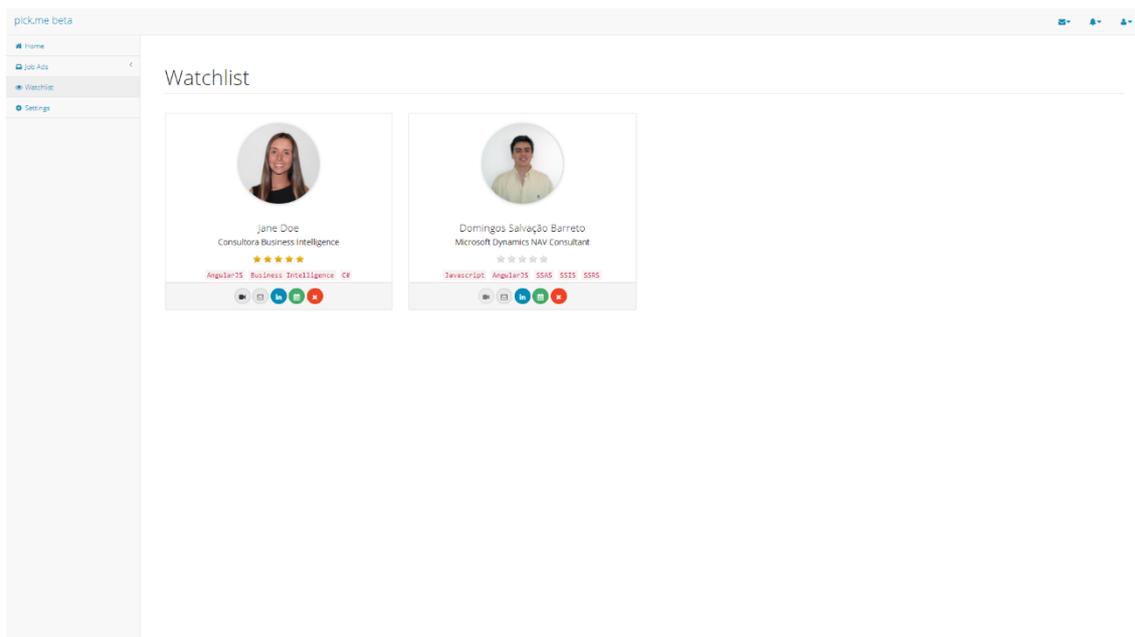


Figura 25 - Página “*Watchlist*”

Fonte: (pick.me, 2016)

Por último, “*Settings*” (Figura 26) permite ao utilizador consultar e atualizar os dados da sua conta, nomeadamente o primeiro e último nome, *e-mail* e fotografia de perfil. Nesta página é também apresentado o nome da empresa ao qual o utilizador está associado.

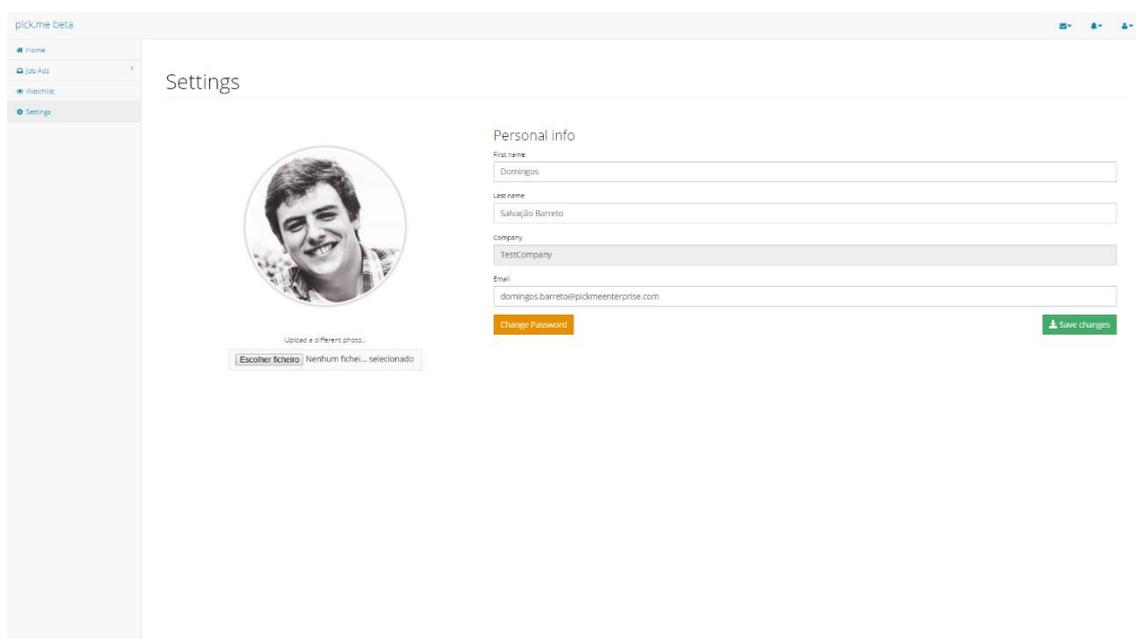


Figura 26 - Página “Settings”

Fonte: (pick.me, 2016)

4.2. Aplicação móvel

4.2.1. Tipos de aplicações

Os dispositivos móveis e as suas aplicações criam vantagens significativas para os utilizadores em termos de portabilidade, reconhecimento de localização e acessibilidade. Os preços baixos e as melhorias nas capacidades dos *softwares* e *hardwares*, em particular dos *smartphones*, levaram a uma expansão tremenda do mercado destes dispositivos (Nayebi *et al.*, 2012). As aplicações móveis podem ser de três tipos: *web*, nativas ou híbridas.

Aplicações móveis *web* são, na verdade, *websites* que utilizados em dispositivos móveis têm aspeto de aplicações nativas mas na realidade não o são (Seymour, Hussain, & Reynolds, 2014). São acedidas pelo *browser* do dispositivo e devido às inúmeras particularidades do dispositivo, nomeadamente o tamanho do ecrã e a sensibilidade ao toque, requerem maior esforço na sua implementação (Heitkötter, Majchrzak, Ruland, & Weber, 2013).

As aplicações nativas são desenvolvidas exclusivamente para uma só plataforma e, por isso, podem usufruir de todos os recursos do *software* (p. ex. contactos, *mail*) e *hardware* (p. ex. câmara fotográfica, microfone) do dispositivo (Seymour *et al.*, 2014). Contudo, apesar das suas vantagens em termos de desempenho, o futuro aponta para uma maior utilização das aplicações híbridas (Charland & Leroux, 2011).

As aplicações híbridas fornecem uma solução independente do dispositivo e do sistema operativo (SO). São utilizadas tecnologias *web* para a implementação deste tipo de aplicações que depois são expostas em contentores nativos do dispositivo (Hale & Hanson, 2015). Assim, combinam componentes nativas e componentes *web*, permitindo uma significativa redução de custos na sua implementação, devido ao facto de poderem ser utilizadas em qualquer dispositivo independentemente do seu SO (Seymour *et al.*, 2014).

Neste sentido, para este estudo, a aplicação desenvolvida para o segundo módulo, é uma aplicação móvel híbrida devido às potencialidades que apresenta em relação aos restantes tipos de aplicações. Nesta aplicação o candidato poderá procurar e candidatar-se a vagas de emprego, mediante os seus filtros de pesquisa, assim como contactar o empregador.

À semelhança da aplicação *web*, a aplicação móvel foi desenvolvida com base nas tecnologias HTML5, CSS3 e JavaScript. Contudo, foi utilizada a *framework* Ionic. O Ionic é utilizado para construção de aplicações móveis híbridas que permite a sua construção de forma rápida, fácil e torná-las visualmente atrativas (Wilken, 2016), tornando-se a *framework* mais popular para este tipo de desenvolvimento (Huynh & Truong, 2017). A base do Ionic é o AngularJS e o Cordova. O AngularJS é uma *framework* que permite construção de aplicações com vários ecrãs em apenas uma página *web* (Gupta & H, 2016). O Cordova permite a adaptação da aplicação ao ambiente nativo em plataformas variadas como iOS, Android e Windows Phone (Huynh & Truong, 2017). A aplicação desenvolvida foi apenas disponibilizada para dispositivos com o SO Android.

4.2.2. Descrição da aplicação

A aplicação móvel divide-se em três ecrãs principais, “*Profile*”, “*Discovery*” e “*My Applications*”. A navegação entre os três ecrãs é feita através dos botões disponibilizados na barra de navegação. Além dos ecrãs principais, existem janelas adicionais que são executadas em modo modal. As janelas modal são componentes que são executadas sobre o ecrã onde o utilizador está posicionado e restringem a utilização de toda a aplicação até que a janela seja fechada (Mernyk *et al.*, 2009). Este tipo de janelas é normalmente utilizado para adicionar ou editar dados ou para fazer seleções (Ionic, n.d.).

O ecrã “*Profile*” (Figura 27) é o ecrã inicial da aplicação. Neste o utilizador pode visualizar e editar os dados do seu perfil na aplicação e as definições da sua conta.



Figura 27 - Ecrã “Profile”

Fonte: (pick.me, 2016)

O botão “Editar Perfil” abre uma janela (Figura 28) que permite ao utilizador editar a sua fotografia de perfil, primeiro e último nome, a empresa onde está atualmente empregado, a sua descrição e as suas competências. Além da edição destes campos, o utilizador pode ainda importar os seus dados da rede social LinkedIn, através do botão “Importar dados do LinkedIn”, obtendo automaticamente toda a informação do seu perfil exceto as competências.

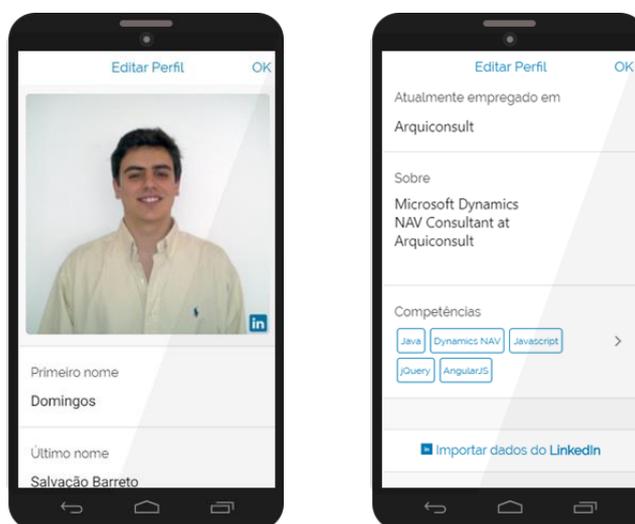


Figura 28 - Janela “Editar Perfil”

Fonte: (pick.me, 2016)

“Definições” (Figura 29), janela despoletada pelo botão disponibilizado no ecrã inicial da aplicação, permite ao utilizador alterar os seus filtros para pesquisa de anúncios, , contactar o suporte da aplicação, verificar a política de privacidade, alterar a palavra-passe e fazer *logout* da conta em sessão.

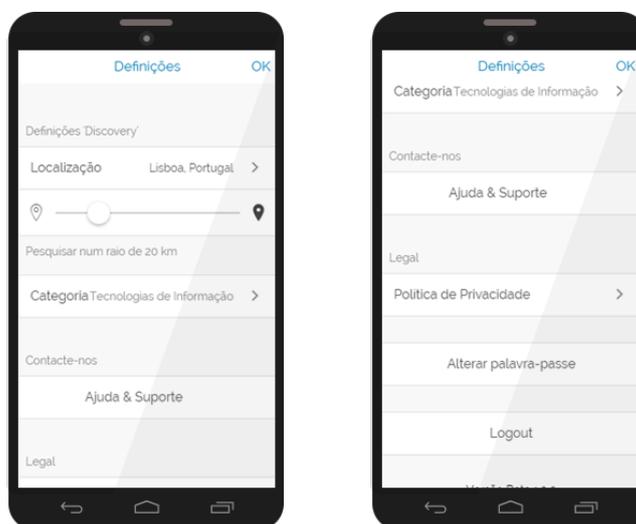


Figura 29 - Janela “Definições”

Fonte: (pick.me, 2016)

No ecrã “*Discovery*” (Figura 30) são listados os resultados da pesquisa de anúncios com base nos filtros efetuados na janela “Definições”, vista anteriormente. Os filtros disponibilizados para pesquisa são a localização juntamente com o raio de pesquisa, em quilómetros, e a categoria do anúncio de trabalho. Os anúncios são apresentados em forma de cartão, com título, nome e imagem de perfil da empresa, em pilha, ordenada por proximidade em quilómetros.

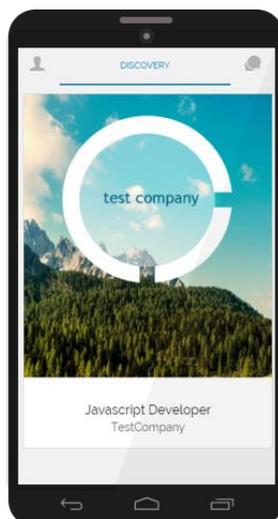


Figura 30 - Ecrã “Discovery”

Fonte: (pick.me, 2016)

Através do cartão do anúncio, se o utilizador carregar no mesmo, é aberta uma janela (Figura 31) que contém uma vista mais detalhada sobre a sua informação, apresentado além dos dados também presente no cartão, a descrição da função, o mapa com a localização precisa do local de trabalho e as competências necessárias para a função.

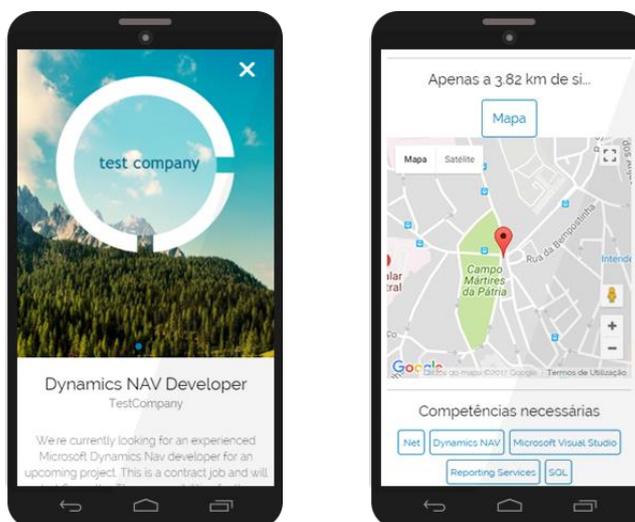


Figura 31 - Janela “Detalhe do Anúncio”

Fonte: (pick.me, 2016)

A decisão do utilizador de se candidatar ou não ao anúncio em questão é também efetuada a partir do ecrã “Discovery”. Para rejeitar o anúncio o utilizador deve deslizar o dedo para a esquerda para fora do ecrã, para efetuar a candidatura o utilizador deve fazer o mesmo movimento, mas para o lado inverso (Figura 32).

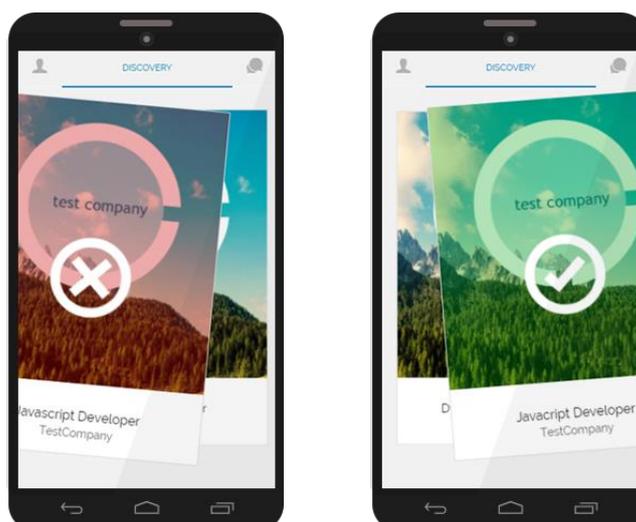


Figura 32 - Rejeição e candidatura a um anúncio de trabalho

Fonte: (pick.me, 2016)

Através do ecrã “*My Applications*”, visível na figura abaixo (Figura 33), o utilizador tem acesso a todas as candidaturas efetuadas. As candidaturas são apresentadas em forma de lista e têm associada uma janela, apresentada também na mesma figura. Para aceder à janela, o utilizador carrega numa das candidaturas disponíveis na lista e poderá consultar a informação detalhada sobre o anúncio e também dados do recrutador responsável pelo mesmo (nome, fotografia de perfil e *e-mail*). Esta janela permite ainda iniciar ou visualizar o histórico de conversações com o recrutador através do botão “Enviar mensagem”.

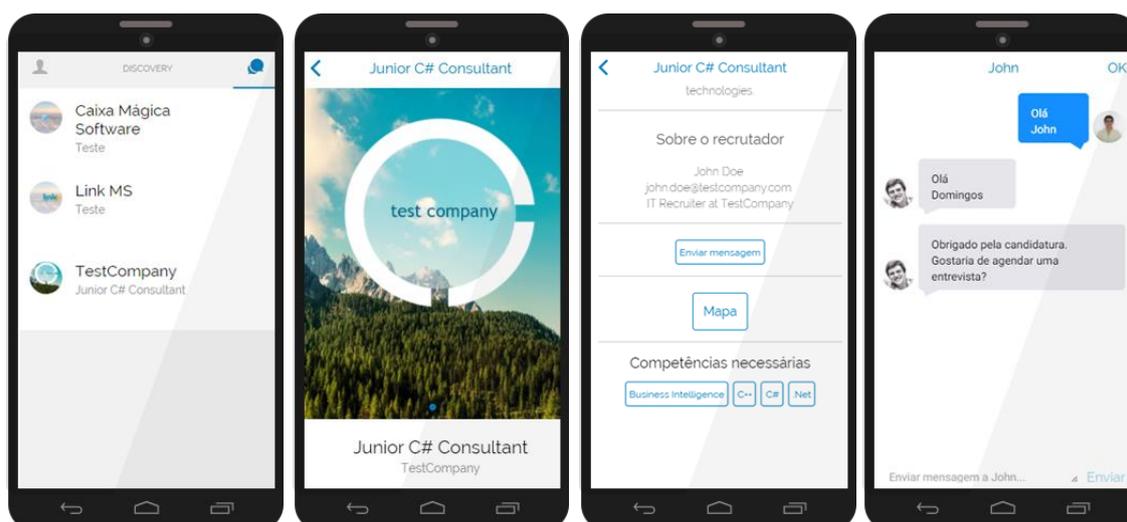


Figura 33 - Ecrã “*My Applications*” e janela “*Candidatura*”

Fonte: (pick.me, 2016)

5. Metodologia

O quinto capítulo descreve as etapas utilizadas para responder aos objetivos do estudo. Segundo Günther (2006) não deve ser escolhida uma abordagem quantitativa ou qualitativa, mas sim quantas abordagens forem adequadas aos objetivos da investigação, portanto, primeiramente, realizou-se uma validação qualitativa da aplicação desenvolvida para os recrutadores, neste sentido foram realizadas seis entrevistas a nove gestores de projeto e/ou gestores de recursos humanos. Cada uma das entrevistas foi, também, acompanhada de uma validação quantitativa da *quality-in-use* neste módulo da aplicação. Simultaneamente, avaliou-se quantitativamente a aplicação móvel, destinada aos candidatos, através de um questionário por treze indivíduos.

5.1. Fases qualitativa e quantitativa da avaliação da aplicação web

A validação da aplicação consistiu num estudo qualitativo recorrendo a entrevistas semi-estruturadas para obter os dados de análise e num estudo quantitativo recorrendo a um questionário presencial. Os métodos qualitativos, segundo Minayo e Sanches (1993), permitem análise de valores, hábitos e opiniões. Através destes métodos, não são utilizados números nem estatísticas, mas sim a observação para a análise e formação de explicações (Matos, 2014). A utilização deste método consistiu no objetivo de recolher informação detalhada e descritiva com base na opinião dos recrutadores. Aliado ao método qualitativo foi utilizado também, junto dos respondentes, o método quantitativo, de forma a que seja possível a distribuição da classificação da aplicação em forma de variáveis (Minayo & Sanches, 1993). A recolha de dados, à semelhança do que foi realizado no estudo preliminar (Capítulo 0), foi feita através do *Google Docs* e a sua análise pelo *software IBM SPSS Statistics 23*.

5.1.1. Seleção e caracterização dos entrevistados e respondentes

A seleção das empresas para a realização do estudo foi feita, inicialmente através da Internet, pesquisando empresas de pequena e média dimensão, para as quais foi enviado um *e-mail* no sentido de perceber o interesse e disponibilidade para participação no estudo e posteriormente, quando não obtida resposta, foi efetuado um contacto telefónico.

Seis das empresas contactadas aceitaram participar no estudo, perfazendo um total de nove recrutadores destas empresas para as seis entrevistas realizadas, sendo que em três das empresas foram alocados dois recursos.

As entrevistas foram realizadas, maioritariamente, nas instalações das respetivas empresas, sendo que apenas uma foi realizada por *Skype*. As entrevistas decorreram no período de 24 de maio (Arquiconsult) a 12 de julho de 2017 (BI4ALL). Na Tabela 27, é apresentada a caracterização das empresas que aceitaram a participação no estudo. É de realçar que todas as empresas se enquadram no setor das TI e o seu número de colaboradores está compreendido entre os 25 e os 240 colaboradores, Caixa Mágica Software e KCS IT respetivamente. O valor das receitas anuais das PME varia entre os 1,2 (DevScope) e os 10 milhões de euros (Arquiconsult). De notar também que todas as empresas estão localizadas em Lisboa exceto a DevScope cuja localização é no Porto.

Tabela 27 - Caracterização das empresas e respetivos entrevistados

Entrevista	Empresa	Número de Colaboradores	Receitas Anuais (M€)	ID	Nome	Cargo
1	Arquiconsult	140	10	RC	Ricardo Casaca	<i>Manager</i>
				SD	Sandra Delgado	<i>Manager</i>
2	KCS IT	240	8,5	IC	Ivânia Capelo	<i>IT Recruiter</i>
				MS	Miguel Silvestre	<i>HR Talent Manager</i>
3	Caixa Mágica Software	25	1,2	PS	Patrícia Silva	<i>Chief Financial Officer</i>
				SM	Sara Martins	<i>IT Talent Manager</i>
4	Link Management Solutions	35	3	PM	Patrícia Maia	<i>Nearshoring & Partnership Director</i>
5	DevScope	60	2,6	MT	Márcia Teixeira	<i>HR Manager</i>
6	BI4ALL	150	8	RA	Rui Afeiteira	<i>Manager</i>

5.1.2. Estrutura da entrevista

A entrevista semiestruturada é um tipo de estudo utilizado nos métodos qualitativos, que permite ao entrevistador um maior controlo sobre a entrevista, permitindo definir tópicos centrais e modificar o seu conteúdo, ao longo da entrevista, consoante as respostas do entrevistado, nomeadamente omitir, reformular ou adicionar novas questões (Spann, 2015). Para Kallio, Pietilä, Johnson, & Kangasniemi (2016) é essencial a definição dos pré-requisitos para a entrevista, seguido do conhecimento adquirido através da revisão da literatura, da formulação da guião provisório, a sua validação e, por último, o guião da entrevista deve ser apresentado ao entrevistado. Assim, o guião³ foi dividido em quatro fases: i) introdução; ii) conceitos e experiência; iii) apresentação da aplicação; iv) conclusão.

³ Anexo B - Avaliação da aplicação *web*: Guião da entrevista

Na primeira fase da entrevista, foi pedido aos entrevistados uma breve descrição da atividade como, também, caracterização da sua entidade empregadora. A fase seguinte foi conduzida com o objetivo de obter respostas, por parte dos recrutadores, acerca do estado atual do *e-Recruitment* nas respetivas empresas, especificamente, as suas opiniões, plataformas utilizadas, vantagens e desvantagens e frequência de utilização. Seguidamente, na terceira fase, foi apresentada a aplicação desenvolvida no âmbito deste estudo, sendo primeiramente apresentado o módulo do recrutador, seguido de uma breve apresentação do módulo do candidato. Na fase final foram obtidas as opiniões dos entrevistados relativamente à aplicação anteriormente apresentada, nomeadamente, vantagens, desvantagens, facilidades e dificuldades e uma breve análise às funcionalidades. Por fim, foi colocada a questão se, o inquirido em questão, utilizaria a aplicação na respetiva empresa ou não.

5.1.3. Estrutura do questionário

O questionário⁴ para avaliação da aplicação foi desenvolvido com base no modelo adaptado de Orehovački *et al.*, (2013:3041), anteriormente mencionado na revisão da literatura. Assim, o questionário encontra-se dividido em duas secções. A primeira serve para caracterização do respondente, e o propósito da segunda é a avaliação da aplicação com base seis questões, numa escala ordinal de 4 pontos, muito mau (1) a muito bom (4). As seis questões incluídas na segunda secção correspondem às seis categorias identificadas no modelo de avaliação: qualidade do sistema, qualidade do serviço, qualidade do conteúdo, desempenho, esforço e aceitabilidade.

5.2. Fase quantitativa da avaliação da aplicação *mobile*

No seguimento do terceiro objetivo específico definindo para esta investigação, e em concordância com o estudo qualitativo e quantitativo efetuado junto dos recrutadores, foi também desenvolvido um estudo quantitativo para utilizadores presentes na aplicação desenvolvida.

5.2.1. População alvo

O objetivo deste inquérito é avaliar, em termos de *quality-in-use*, a aplicação desenvolvida, no que respeita ao módulo do candidato, o módulo *mobile*. Assim, a população alvo é constituída por todos os utilizadores atuais, ou que já utilizaram a aplicação *pick.me*. A

⁴ Anexo C - Avaliação da aplicação *web*: Questionário

dimensão da população é de 13 indivíduos, constatando-se que a população alvo atingida corresponde ao total do universo.

5.2.2. Recolha e análise de dados

À semelhança do que foi mencionado no subcapítulo 3.1.2, os dados foram recolhidos através de um questionário desenvolvido na plataforma *Google Docs* e posteriormente analisados através do *software IBM SPSS Statistics 23*.

5.2.3. Estrutura do questionário

Com o objetivo de avaliar quantitativamente a aplicação, o questionário⁵ foi construído adaptando os modelos de Osman & Osman (2013) e de Lachner *et al.*, (2016), conjugando assim a *quality-in-use* e os atributos da UX, respetivamente. Desta forma, é possível avaliar as categorias que compõem a *quality-in-use*, a usabilidade, UX e aceitabilidade.

O questionário encontra-se dividido em duas secções: a caracterização do respondente e a avaliação da aplicação *mobile*. A segunda secção é constituída por três grupos: usabilidade, aceitabilidade e UX. Os dois primeiros contemplam duas questões, para avaliação das categorias usabilidade e aceitabilidade, numa escala ordinal, de 1 (muito mau) a 4 (muito bom). O terceiro grupo contém três questões, também do numa escala ordinal, de 1 (discordo totalmente) a 4 (concordo totalmente), cujo objetivo é a avaliação da categoria UX com base nas suas áreas (aparência, sensações e usabilidade) e respetivas dimensões.

5.2.4. Caracterização da amostra

A amostra é constituída por treze indivíduos, sete do género masculino (53,8%) e 6 do género feminino (46,2%) com idades compreendidas entre os 22 e 33 anos, sendo que a maior parte dos respondentes se encontra no intervalo entre os 26 e os 29 anos de idade (53,8%). Em relação à formação académica, a maioria dos inquiridos tem o grau de licenciatura (61,5%), e existem ainda três respondentes (23,1%) com o 12º ano e dois com o grau de mestrado (15,4%). É de referir que nenhum dos respondentes possui o grau de doutorado. Na Tabela 28 podemos constatar a informação documentada.

⁵ Anexo D - Avaliação da aplicação *mobile*: Questionário

Tabela 28 - Caracterização sociodemográfica

		Nº	%
Género	Masculino	7	53,8
	Feminino	6	46,2
	Total	13	100,0
Idade⁶	Menos de 25 anos	5	38,5
	26 a 29 anos	7	53,8
	Mais de 30 anos	1	7,7
	Total	13	100,0
Formação académica	12º ano	3	23,1
	Licenciatura	8	61,5
	Mestrado	2	15,4
	Doutoramento	0	0,0
	Total	13	100,0

Através da Tabela 29 podemos constatar que todos os inquiridos se encontram atualmente empregados (100,0%) e a maioria tem entre 1 a 3 anos de experiência profissional. É ainda possível verificar, através da mesma tabela, que a maioria dos respondentes pertence à área das TI (92,3%), exceto um que pertence à área da Restauração (7,7%).

⁶ À semelhança do que foi feito para a primeira análise quantitativa documentada, presente no subcapítulo 3.1.4, a idade dos respondentes foi recodificada para a criação de três grupos. O respondente com idade mais baixa tem 22 anos e o respondente com idade mais alta tem 33 anos. As idades com maior frequência neste estudo foram os 25 e 26 anos de idade, com dois respondentes cada uma.

Tabela 29 - Informação profissional

		Nº	%
Situação profissional	Empregado	13	100,0
	Desempregado	0	0,0
	Total	13	100,0
Experiência profissional	Não tem	0	0,0
	Menos de 1 ano	1	7,7
	1 a 3 anos	8	61,5
	4 a 7 anos	3	23,1
	8 a 11 anos	1	7,7
	Mais de 11 anos	0	0,0
	Total	13	100,0
Área formação/profissional	Serviços empresariais	0	0,0
	Tecnologias de informação	12	92,3
	Retalho	0	0,0
	Finanças e contabilidade	0	0,0
	Saúde	0	0,0
	Educação	0	0,0
	Produção	0	0,0
	Prática jurídica	0	0,0
	Construção, reparação e manutenção	0	0,0
	Mídia e imprensa	0	0,0
	Restauração	1	7,7
	Total	13	100,0

6. Análise e discussão de resultados da avaliação da aplicação

6.1. Aplicação *web* para recrutadores

Com o objetivo de responder à questão de investigação, neste ponto são apresentados os resultados das entrevistas com os empregadores assim como os resultados do inquérito realizado junto dos mesmos.

6.1.1. Validação qualitativa

Todas as entrevistas realizadas, às PME portuguesas, tiveram como base o guião da entrevista semiestruturada, abordando sempre métodos de recrutamento utilizados nas variadas empresas, as vantagens e desvantagens do *e-Recruitment*, seguido da apresentação das aplicações *web* e *mobile*, finalizando com uma avaliação geral da aplicação.

6.1.1.1. Métodos de recrutamento utilizados

Durante as entrevistas foram mencionados vários métodos de recrutamento utilizados atualmente, pelos entrevistados. A referenciação é indicada como o principal método de recrutamento na Arquiconsult, pelos entrevistados Ricardo Casaca e Sandra Delgado. Ricardo Casaca afirma que na área das TI “*o recrutamento funciona muito melhor por indicação de um elemento já da organização do que o recrutamento online por oportunidades, é obvio que algumas vezes funciona e noutras não*” justificando que no recrutamento por oportunidades “*o currículo do candidato muitas vezes está feito para que este seja chamado à entrevista*” afirmando que, neste tipo de recrutamento, “*ou existe muita rotatividade, e necessitamos ativamente de bastantes candidatos para fazer a seleção, ou, na minha opinião, tenho alguma desconfiança do que recebemos como currículos e/ou candidatos*” e defende a referenciação argumentando que “*funciona melhor por indicação, uma vez que, se algum colaborador, já integrado na empresa, indica outra pessoa, à partida essa pessoa encaixa-se no perfil e comportamentos de quem indicou e, conseqüentemente, nos padrões da empresa*”. Sandra Delgado confirma, afirmando que “*os nossos melhores recrutadores são os nossos colaboradores, que nos fazem a referenciação*”.

Rui Afeiteira, que esteve envolvido na redefinição do processo de recrutamento da BI4ALL, partilha da mesma opinião afirmando que “*a referenciação é a nossa forma de recrutamento com mais sucesso, os nossos colaboradores referenciam outras pessoas e*

estas passam pelo mesmo processo de recrutamento que qualquer outra pessoa” afirmando também que o recrutamento online é utilizado quando “precisamos de muitas pessoas e para isso temos de ter muitos currículos”.

Além da referência, Rui Afeiteira afirma também que o recrutamento através de redes sociais, nomeadamente o LinkedIn, através do contacto direto aos candidatos através de mensagens, tem algum espaço para crescimento na BI4ALL, indicando que *“neste momento, os managers, não têm muito tempo para fazer esse tipo de pesquisas, mas é uma área que estamos a pensar em explorar e evoluir”*. É notória a presença do LinkedIn nos processos de recrutamento das empresas dos entrevistados, com Márcia Teixeira a afirmar que na DevScope *“muitas vezes os meus colegas das áreas técnicas identificam as necessidades e eu faço pesquisa de candidatos através do LinkedIn, com base nestas necessidades. Outras vezes, os managers até já têm referenciado o, ou os, potenciais candidatos e simplesmente me enviam o perfil do LinkedIn do candidato para que seja eu a fazer o contacto”*. Também Patrícia Maia utiliza as redes sociais para publicação de anúncios. Além do LinkedIn, também o Facebook se revela uma plataforma importante para a entrevistada que afirma que *“para recrutamento de estagiários púnhamos anúncios no LinkedIn e Facebook”* justificando que *“desta forma chega a um público mais alargado”*.

No entanto, se for para procura de recursos com experiência profissional, o processo é diferente. Patrícia Maia afirma que *“além dos anúncios no LinkedIn, fazemos utilização dos portais de emprego, essencialmente ITJobs e Net Empregos. Também já tentámos o Expresso Emprego mas este com menos frequência porque não é gratuito”*.

Os portais de emprego, são também relevantes na maioria dos processos de recrutamento das empresas dos entrevistados. Sara Martins afirma que, na Caixa Mágica, *“utilizamos o ITJobs, o Sapo Emprego, o Net Empregos e o EmpregosIT”*, no entanto Patrícia Silva completa que *“não colocamos anúncios pagos”* argumentado que o *“retorno não compensa, por isso a maior utilização assenta no ITJobs e Sapo Emprego, em modo gratuito”*. A mesma opinião é partilhada por Ricardo Casaca, que afirma que os portais que mais utiliza *“é o Net Empregos e ITJobs, por conseguirmos colocar anúncios de forma gratuita”*.

Miguel Silvestre, diz que na KCS IT, *“o ITJobs é a plataforma da qual recebemos mais respostas e currículos”* e continua afirmando que *“entre o Sapo Emprego e o Net Empregos o número de respostas é semelhante”* e finaliza afirmando que *“estes são as três principais fontes de respostas aos anúncios colocados pelo departamento de Recursos Humanos, que depois de receber as respostas dá continuidade ao processo de recrutamento”*.

Já Márcia Teixeira revela que tem preferência pelas redes sociais mas *“quando não obtemos os resultados pretendidos através das redes sociais, recorremos ao ITJobs”* completando que *“dos portais de emprego, este é o que mais utilizamos”*. Rui Afeiteira partilha da mesma opinião, afirmando que maioritariamente, no que toca a plataformas online, *“a utilização maioritária recai sobre o LinkedIn, mas também utilizamos os portais online, colocamos anúncios no Net Empregos, Indeed e ITJobs”* concordando com Patrícia Silva no que respeita aos anúncios pagos, afirmando que *“os valores são bastante altos para o retorno que temos”*. O entrevistado afirma ainda que *“já experimentámos o Landing.jobs, mas, apesar da plataforma ser bastante inovadora e apelativa, o funcionamento é muito semelhante a empresas especializadas em recrutamento de outsourcing”*. No entanto, completa que os portais *“são bons para receber muitos currículos e depois fazer a triagem, apesar de neste momento já não utilizarmos muito porque temos o nosso website, onde os potenciais candidatos podem fazer candidaturas espontâneas”*.

Também na DevScope, o website corporativo é uma *“boa fonte de recebimento de candidaturas”*, afirma Márcia Teixeira. Miguel Silvestre afirma que na KCS IT, *“o número de candidaturas recebidas através do nosso site equipara-se ao do Sapo Emprego e Net Empregos”* e continua dizendo *“que muitas destas candidaturas chegam de pessoas que nos ficam a conhecer através de amigos ou conhecidos, ou através de publicações no LinkedIn”*.

Na Caixa Mágica, o website corporativo é suportado por uma aplicação de gestão de anúncios, o Recruiterbox. Patrícia Silva afirma que esta aplicação *“permite agregar uma série de informação sobre os candidatos, e uma melhor gestão dos anúncios e das candidaturas”*, e Sara Martins completa declarando que *“esta aplicação é bastante útil e facilita bastante o trabalho porque através da publicação do anúncio, se o candidato se candidatar a essa oferta, automaticamente fica tudo registado no Recruiterbox o que facilita bastante o nosso trabalho”*.

Também as faculdades mostram um papel importante, na ótica Patrícia Silva, no recrutamento de estagiários, na medida em que, as parcerias com estas permitem a *“integração de recursos em estágios de verão”*. Patrícia Maia também indica que utiliza as bases de dados e os fóruns de emprego das faculdades para recrutamento de estagiários, uma vez que *“privilegiamos a inclusão de recém-licenciados na Link MS anualmente”*. Para Márcia Teixeira os fóruns de emprego nas faculdades *“permitem-nos angariar vários candidatos a estágios curriculares, que muitas vezes, devido à continuidade das pessoas, acabam por evoluir para estágios profissionais”*.

Na BI4ALL, Rui Afeiteira indica ainda que *“também são utilizadas empresas especializadas em recrutamento de outsourcing para publicação do anúncio, as pesquisas de candidatos e a fase inicial da triagem de candidatos”*.

6.1.1.2. Vantagens e desvantagens do e-Recruitment

Em relação às vantagens e desvantagens foram encontrados pontos em comum nas variadas entrevistas. Ricardo Casaca e Patrícia Maia revelam uma posição muito próxima afirmando Patrícia Maia que as vantagens que identificam são o facto de *“ser mais fácil, menos caro e o público alvo é muito superior do que se compararmos, por exemplo, com a publicação de um anúncio no jornal”*. Ricardo Casaca confirma adiantando que *“hoje em dia, e principalmente na nossa área, as vantagens do recrutamento online são tantas que quase que só compensa colocar online”*. No entanto, Patrícia Maia afirma que *“depende muito da área de negócio”* e Rui Afeiteira completa afirmando que *“na área das TI é difícil encontrarmos desvantagens, no entanto noutras áreas isso poderá acontecer”* e afirma ainda que *“para outras áreas devem existir sempre alternativas ao recrutamento online, como os jornais por exemplo”*. No entanto, o entrevistado, alerta que uma *“desvantagem do e-Recruitment, é a quantidade enorme de perfis desadequados que recebemos, e se não tivermos uma equipa bem formada para a triagem e seleção torna-se complicado”*. Sandra Delgado concorda afirmando que recebem *“uma quantidade enorme de currículos e poucos se enquadram nos requisitos da oferta”*.

Também Miguel Silvestre afirma que *“a possibilidade de qualquer pessoa se candidatar é trabalho acrescido para os departamentos de recursos humanos que antes de darem seguimento ao processo de recrutamento têm de fazer uma seleção dos perfis que se enquadram minimamente nos requisitos”*. Sara Martins, especifica que *“por exemplo no LinkedIn as pessoas, no seu perfil, têm competências que na realidade não as têm”* e

Patrícia Silva continua, afirmando que *“não só no LinkedIn, mas nas outras plataformas, em que as pessoas não têm um perfil, recebemos currículos que não se enquadram minimamente”*. Ricardo Casaca vai mais longe e afirma que *“não atingimos os resultados pretendidos através do recrutamento online devido à enorme quantidade de perfis desadequados que recebemos”*. Também Miguel Silvestre partilha da opinião que os perfis recebidos que não se adequam às ofertas é uma desvantagem, no entanto, afirma que *“depende do anúncio, da área de negócio e da altura do ano”*.

Contudo, as pesquisas de potenciais candidatos no LinkedIn revela-se uma vantagem para alguns dos entrevistados. Patrícia Silva afirma que *“hoje em dia, através do LinkedIn temos uma grande vantagem que é a pesquisa por competências”* com Sara Martins a confirmar que é prática habitual, na Caixa Mágica, a utilização desta plataforma porque *“permite uma pesquisa mais detalhada”*.

Patrícia Maia, aponta ainda outra vantagem desta rede social no *e-Recruitment*, que é o facto de *“o retorno ser muito mais selecionado, porque à partida as nossas ligações são da nossa área o que torna a pesquisa e o contacto mais fácil”*.

Ivânia Capelo também utiliza a rede social para contacto aos potenciais candidatos, no entanto afirma que *“não é fácil angariar candidatos através do LinkedIn porque o mercado está um pouco saturado. As pessoas estão constantemente a receber mensagens de empresas a convidarem para ir a entrevistas o que leva a que a maior parte das respostas sejam negativas”* concluindo que *“neste momento sinto que o LinkedIn já não é a melhor plataforma, mas é a forma mais fácil de conseguirmos chegar aos candidatos, porque através do perfil é fácil entrar em contacto. O problema é as pessoas estarem já saturadas”*. A opinião é partilhada por Márcia Teixeira que afirma que *“a facilidade de contactar as pessoas existe em todas as empresas que têm conta na plataforma, por isso os candidatos, da área das TI, hoje em dia recebem mensagens diariamente”* e continua afirmando que *“muitas vezes não conseguimos as entrevistas com os candidatos porque ou já receberam inúmeros contactos ou já estão inseridos noutros processos de recrutamento”* e finaliza afirmando que *“a concorrência é uma desvantagem”*. No mesmo seguimento, Sara Martins afirma que *“a grande quantidade de anúncios online faz com que o nosso não se destaque, fique diluído”* e completa ao dizer que *“num dia publico o anúncio e no dia seguinte este já não aparece nas páginas principais dos portais”*.

Na opinião de Márcia Teixeira, *“a grande vantagem do recrutamento online é o facto de ser imediato e fácil, o que permite maior agilidade em todo o processo de recrutamento”* inclusivamente afirma que *“se precisarmos de contratar uma pessoa urgentemente podemos consegui-la no próprio dia”*. Miguel Silvestre partilha da mesma opinião afirmando que *“a agilidade e rapidez do processo permite-nos colocar o anúncio e ir avaliando as candidaturas imediatamente ao recebê-las, fazendo logo uma triagem do que se enquadra e o que não”*. No entanto, Miguel Silvestre aponta as falhas técnicas dos portais como desvantagem afirmando *“que por vezes necessitamos de publicar anúncios e os portais estão em baixo, quando acontece é uma situação que atrasa todo o nosso processo, porque não estamos a receber as candidaturas”*.

Para finalizar, Rui Afeiteira adianta que *“com a evolução das TI, e com a crescente utilização da Internet, estamos a providenciar às pessoas as nossas ofertas num ambiente em que as pessoas estão presentes, a web”* e vai mais longe, afirmando que *“futuramente, penso que o recrutamento poderá estar apenas presente as tecnologias mobile e web, mobile principalmente uma vez que as pessoas hoje em dia quase que utilizam mais o telemóvel do que o computador”*.

6.1.1.3. Apresentação da aplicação

Nesta fase da entrevista foram apresentados os dois módulos da aplicação desenvolvida, a aplicação *web* e a aplicação *mobile*, dividida em três fases.

Na primeira fase foi apresentada detalhadamente a aplicação *web*, percorrendo todos os ecrãs da aplicação e as respetivas funcionalidades disponíveis. Para todas as entrevistas foi criado um utilizador na aplicação associado à respetiva empresa para simulação das atividades na aplicação. Foi também criado um anúncio de teste para validação, por parte dos entrevistados, do processo de criação do mesmo e das respetivas candidaturas.

Posteriormente foi apresentada a aplicação para os candidatos, de forma a que os recrutadores conheçam o ambiente respeitante ao outro módulo da aplicação. Na apresentação desta vertente foi feita uma candidatura ao anúncio criado anteriormente.

Na terceira fase foi mostrado ao recrutador a parte da gestão das candidaturas, explicando a informação gerada e as várias funcionalidades disponíveis.

6.1.1.4. Opinião sobre a aplicação

Nesta fase da entrevista foi pedido aos recrutadores que avaliassem a aplicação apresentada com base nos seus conhecimentos e requisitos, mencionando vantagens e desvantagens desta em relação aos métodos de *e-Recruitment* existentes atualmente, e possíveis melhorias à aplicação. No final foi questionado aos entrevistados se utilizariam a aplicação na respetiva empresa.

6.1.1.4.1. Vantagens, desvantagens e sugestões de melhoria

Márcia Teixeira descreve a aplicação como *“simples e de muito fácil utilização”* realçando que *“o facto de agrupar as candidaturas por anúncios, evitando os e-mails, o facto de guardar o histórico dos anúncios, como que funcionando tipo base de dados, pareceu-me bastante interessante”*.

Também Ivânia Capelo considera que a aplicação *“parece bastante interessante”* e continua: *“nunca tinha visto nada assim, que permitisse uma interação tão simplificada entre recrutador e candidato”*. Miguel Silvestre completa *“é muito fácil de utilizar”* e *“está bastante interessante e bastante boa”*, justificando com o facto *“de o candidato ter a aplicação no telemóvel e poder estar constantemente a ver os anúncios disponíveis de acordo com as suas tecnologias”*.

Patrícia Maia revela que a *“aplicação está engraçada e o seu objetivo é útil para o mercado”* justificando que *“é interessante o facto de conseguir ter uma visão global sobre os candidatos, e de poder classificá-los”*.

Rui Afeiteira diz que *“está simples e intuitiva, no geral gostei da aplicação, em termos de funcionalidades, penso que estão lá todas”* completando que acha *“o conceito inovador em Portugal”*, contudo alerta que *“o mercado português ainda não está preparado para coisas inovadoras”*.

Ricardo Casaca e Sandra Delgado são da opinião que *“a aplicação está orientada para ter um histórico permanente dos anúncios e dos respetivos candidatos”* o que *“numa PME, provavelmente, não é necessário porque a aplicação, à partida, não será muito utilizada, talvez de 6 em 6 meses”*. No entanto Ricardo Casaca indica que *“a parte da aplicação para o candidato é interessante, mas talvez torne o processo de recrutamento demasiado informal”*, apesar de achar que *“a sociedade está a mudar e, por isso, o nível de importância que se dá a uma candidatura, hoje em dia, já não é o mesmo”*.

Na Caixa Mágica, Sara Martins classifica a aplicação para candidatos como *“bastante interessante, porque para a quantidade de anúncios que existe hoje em dia torna-se mais fácil para o candidato a consulta de anúncios”* e Patrícia Silva classifica-a como *“excelente”*.

Quanto à aplicação destinada aos recrutadores, Patrícia Silva e Sara Martins comparam-na com o sistema que utilizam atualmente, o Recruiterbox. Na opinião de Patrícia Silva, este *“é mais completo, vai mais além porque recolhe mais informação e permite-nos definir todo o processo de recrutamento, passo a passo”*. No entanto, considera que *“a barra de correspondência às competências é bastante interessante, não conheço nenhum sistema que faça isso, desta forma, conseguimos logo separar o que queremos do que não queremos, evitando assim análises a candidaturas que não se enquadram no que procuramos”*.

Patrícia Maia partilha da mesma opinião, declarando que *“o algoritmo de correspondência é bastante interessante, porque nos permite filtrar de imediato os resultados”*. No entanto sugere a *“colocação de ponderações por competência, uma vez que, por vezes, necessitamos de pessoas especializadas numa tecnologia, mas com conhecimentos noutras”*.

Também Rui Afeiteira revela que *“o que achei mais interessante foi a barra de correspondência às competências presentes nas candidaturas”* afirmando que *“pode ajudar-nos logo a filtrar os resultados, excluindo os perfis desadequados”*, mas alerta que *“além das competências, a correspondência, devia ser feita também com a experiência e a formação académica do candidato, uma vez que se precisarmos de um consultor júnior, este pode não ter competências mas ter a formação que pretendemos”* afirmando que *“esta informação devia estar presente no perfil do candidato”*.

Sandra Delgado revela também que *“o perfil do candidato está incompleto, faltam informações como, por exemplo, a formação, os idiomas e se tem ou não carta de condução”*.

Também Ivânia Capelo sugere uma maior completude para o perfil do candidato colocando *“a experiência profissional, a formação académica, talvez a expectativa salarial e ainda a possibilidade de o candidato anexar um Curriculum Vitae (CV)”* justificando que com essa informação *“o nosso trabalho seria facilitado, até porque esta é a primeira coisa que fazemos na interação com o potencial candidato, pedir o CV”*.

Patrícia Maia é também da mesma opinião, *“na Link Management Solutions é essencial ter os idiomas, experiência profissional e anexar o CV”* justificando que *“no CV temos informação como os hobbies ou o voluntariado que também servem como critério para o nosso recrutamento”*.

Sara Martins vai mais longe e acrescenta que *“seria importante que a aplicação do recrutador permitisse carregar o CV do candidato”* opinião partilhada por Rui Afeiteira que, no entanto, alerta que a funcionalidade deve *“ser feita de uma forma inovadora que até permita a pesquisa, através da aplicação, de palavras dentro do CV”*.

Neste seguimento, Rui Afeiteira, sugere uma nova funcionalidade para a aplicação, a funcionalidade de pesquisa de candidatos. *“Seria interessante a possibilidade de pesquisa de candidatos por palavras-chave ou hashtags, que o candidato pudesse adicionar ao seu perfil, à parte das competências”*. Ricardo Casaca sugeriu que *“para a aplicação funcionar como base de dados de candidatos, a pesquisa e filtragem das listas dos mesmos é essencial, não basta a ordenação dos resultados”* suportada por Sandra Delgado que considera que a *“filtragem é essencial”*. Para Patrícia Silva esta *“ordenação é uma vantagem, às vezes temos os resultados todos agrupados e como não estão ordenados por nada não sabemos por onde começar”*.

Outra vantagem apontada por Patrícia Silva é *“o facto de o candidato só se poder candidatar a anúncios que estejam realmente disponíveis”* alertando que *“por vezes recebemos candidaturas a anúncios que já estão desativados há meses”*. Ivânia Capelo também concorda que é positivo *“só recebermos respostas a anúncios que estão ativos, e de quem realmente está à procura de trabalho e não termos de ser nós a tentar contactar o candidato que poderá não estar interessado”*.

No entanto, Sandra Delgado alerta para *“a facilidade de o candidato fazer a candidatura, é demasiado simples e o candidato vai sempre tentar a candidatura, independentemente do que eu peço ou não no anúncio, e isso pode-nos dar mais trabalho na parte da seleção”*. Miguel Silvestre suporta a opinião de Sandra Delgado, apontando como desvantagem *“o facto de o candidato se poder candidatar sem ter as competências que são necessárias para o anúncio de trabalho”*. Também Rui Afeiteira partilha da mesma opinião, sugerindo a inclusão de *“uma validação no momento da candidatura para verificar se o candidato tem uma correspondência de competências suficiente para efetuar a candida-*

tura”. Sandra Delgado pormenoriza: *“deviam existir requisitos obrigatórios para a candidatura, sendo estes definidos pelo recrutador no momento da publicação do anúncio”, acrescentando ainda que “se quiser excluir candidatos por terem perfis desadequados, a exclusão de um por um, não é viável, tem de existir uma funcionalidade para selecionar vários a excluir”*.

Outra situação apontada como desvantagem da aplicação pela maioria dos entrevistados, nomeadamente, por Patrícia Maia, é o facto de *“a aplicação inicialmente ter poucos utilizadores”,* opinião partilhada por Ivânia Capelo que indica que *“precisamos de ter uma boa base de candidatos para a colocação de anúncios”*. Para Patrícia Silva este é também um ponto relevante afirmando que *“é importante ter candidatos presentes na aplicação”* e sugere ainda *“que seria interessante, para aumentar o número de candidatos, criar parcerias com faculdades”*.

Para Ricardo Casaca *“a vaga deve ser pública se a empresa o entender”* argumentando que *“da forma como está desenvolvida, é difícil a aplicação ganhar utilizadores porque as empresas só utilizam se houver candidatos e os candidatos só utilizam se houver anúncios”*. Rui Afeiteira e Patrícia Maia suportam esta opinião, o primeiro refere que *“era importante partilhar o anúncio nas redes sociais”* argumentando que *“se o anúncio estiver integrado com as redes sociais, é mais fácil”*. Patrícia Maia indica que *“seria bom ter a ligação às redes sociais uma vez que permite uma maior publicitação da aplicação”*. Também Márcia Teixeira aponta como uma funcionalidade em falta *“a possibilidade de partilha nas redes sociais, principalmente Facebook e LinkedIn, visto que são redes que utilizamos bastante”*.

Outra situação reportada por Ricardo Casaca que pode ter influência no número de utilizadores é *“a colocação de entraves no registo do utilizador, muitas pessoas desistem da utilização de aplicações porque assim que começam a fazer o registo têm de pagar ou preencher muita informação”*. Rui Afeiteira indica ainda que *“o design da aplicação deveria ser melhorado de forma a causar um maior impacto no utilizador”*.

Em relação às candidaturas recebidas, Patrícia Maia revela que a vantagem *“da ligação do candidato ao LinkedIn é muito importante, porque nós já hoje em dia quando recebemos currículos, vamos logo ao Facebook e LinkedIn ver a pessoa”*. Também Ivânia Capelo considera que *“a questão de o perfil do candidato estar ligado ao LinkedIn é uma*

vantagem”, e Patrícia Silva vai mais longe: *“recebemos muitos CV’s alterados especificamente para serem entregues para a nossa vaga, através da aplicação não há dúvida e podemos logo consultar o perfil do candidato através do LinkedIn”*. No entanto, Ricardo Casaca diz que *“é essencial um perfil de candidato específico da aplicação porque quando eu vejo perfis no LinkedIn vejo em modo de navegador anónimo e isso limita-me a visualização de algumas das informações presentes no perfil do LinkedIn”*.

Outra situação apontada por Rui Afeiteira e Patrícia Maia foi *“a integração do calendário da aplicação com o calendário do e-mail”*, sugerindo ainda *“a possibilidade de adicionar outros e-mails à marcação de entrevistas com candidatos”*.

Como vantagem, Márcia Teixeira indica ainda *“o facto de poder reagendar anúncios, sem ter de criar um novo anúncio com a mesma informação de um anterior”*. *“O facto de o anúncio ficar online sem existência de revisão é uma vantagem, mas pode ser também uma desvantagem, porque podem sempre existir enganar”* afirma Márcia Teixeira.

Para Rui Afeiteira *“é interessante a existência de indicadores na página inicial para que o utilizador tenha a informação agrupada”* e Ricardo Casaca partilha da mesma opinião indicando as *“métricas são as apropriadas para este tipo de aplicações”*.

Miguel Silvestre indica que *“as grandes vantagens são o facto de ser fácil de utilizar, fácil publicar o anúncio, e a questão da localização do anúncio, ser possível escolher qualquer localização através do mapa, é também uma vantagem”*. Também para Patrícia Maia *“a vantagem é ser muito user-friendly e fácil de utilização, e temos as consultas todas que necessitamos, adicionalmente, seria fácil de pôr no mercado”*.

Na Caixa Mágica, Patrícia Silva resume a sua opinião sobre a aplicação indicando que *“para o candidato esta aplicação é muito prática e intuitiva e ajuda muito na questão da pesquisa em relação aos outros sites, para o recrutador está prático e bastante intuitivo, mas faltam alguns ajustes, já mencionados anteriormente”*. Segundo Márcia Teixeira *“esta aplicação é uma mais-valia para um processo de recrutamento, ao alcance de qualquer utilizador”*.

6.1.1.4.2. Utilização na empresa

A última questão colocada, na entrevista, aos recrutadores foi se utilizariam a aplicação na respetiva empresa, sendo que neste ponto as opiniões dividiram-se.

Na Arquiconsult, Sandra Delgado começa por afirmar que vê *“muito mais vantagens no módulo do candidato do que no módulo do recrutador”* e Ricardo Casaca completa que *“em relação ao módulo do recrutador falta ainda alguma informação para ficar um sistema completo”* e que *“para utilizar na empresa teria de ter a garantia que não iria ter trabalho em duplicado, ou seja, ter de publicar o anúncio em mais do que uma plataforma, o que não é garantido com esta aplicação”*. No entanto, Ricardo Casaca finaliza suportando a opinião de Sandra Delgado, dizendo que *“a grande vantagem é a aplicação do candidato”*.

Quanto à Caixa Mágica, a opinião revela-se semelhante ao que foi apontado na Arquiconsult, com Sara Martins a referir que *“enquanto candidata provavelmente utilizaria, mas como a que nós temos tem mais funcionalidades como recrutadora não utilizaria”*. Patrícia Silva justifica que *“a aplicação que nós utilizamos tem o processo de recrutamento todo montado”* e que *“se não tivéssemos uma aplicação em utilização neste momento, provavelmente utilizaríamos. Mas já utilizamos esta há três anos o que nos permite ter um vasto conhecimento das suas possibilidades e limitações”*. No entanto, Patrícia Silva deixa a indicação que *“se for para PME que não receba tantos CV’s como nós, uma vez que não precisam de uma aplicação que tenha tantas funcionalidades quanto o Recruiterbox, deverá funcionar”*.

Rui Afeiteira, da BI4ALL, indica que apenas utilizaria *“se tivesse integração com as redes sociais”* e justifica: *“Porque uma aplicação como esta, que está ainda no início, terá poucos utilizadores e eu acredito que inicialmente, se não tiver forma de expandir o anúncio, iria ter que gerir os anúncios em mais do que um sítio para atingir o número de candidaturas pretendido. Se eu tiver a possibilidade de disseminar o anúncio, nas redes sociais, as pessoas ficam a conhecer a e assim eu consigo fazer a gestão toda num sítio que para mim é uma grande vantagem”*.

Na DevScope, Márcia Teixeira *“utilizaria, seria mais uma vantagem, mais uma forma de chegar ao mercado e uma mais-valia para o nosso processo de recrutamento”*.

Na KCS IT, Miguel Silvestre *“utilizaria, dependendo se haveria ou não custos associados”* completando que *“a existência ou não de custos tem um peso relevante na decisão de utilização de novos sistemas”*. No entanto, sustém que *“aquilo que nós pretendemos é ter mais número de respostas às nossas ofertas de trabalho e como a aplicação, em parte, faz aquilo que nós fazemos, sem dúvida que sim, utilizaria”*.

Também Patrícia Maia refere que “*seria uma mais-valia para a empresa e para o nosso processo de recrutamento, uma vez que completava a oferta que nós já temos*”. E finaliza, indicando que “*uma ferramenta deste género é sempre útil e, em termos de conceito, é bastante interessante*”.

6.1.2. Validação quantitativa

Após a validação qualitativa dos recrutadores, analisam-se as respostas dos mesmos ao questionário efetuado no sentido de avaliar quantitativamente a aplicação *web*.

Este questionário encontra-se dividido em seis questões, com uma escala ordinal de 4 pontos, 1 (muito mau) a 4 (muito bom), no sentido de avaliar cada uma das seguintes categorias e respetivos atributos, representados na Tabela 30.

Tabela 30 - Categorias e atributos para avaliação da aplicação *web*

ID	Categoria	Atributos
1	Qualidade do sistema	Navegabilidade, consistência, estética
2	Qualidade do serviço	Interatividade, prevenção de erros
3	Qualidade do conteúdo	Cobertura, credibilidade
4	Desempenho	Eficácia, utilidade, eficiência
5	Esforço	Compreensibilidade, capacidade de aprendizagem, facilidade de utilização
6	Aceitabilidade	Ludicidade, satisfação, lealdade

Para a primeira categoria (Tabela 31) foram avaliados os atributos navegabilidade, consistência e estética, revelando-se a navegabilidade o atributo, em média, com o valor mais alto (3,56), seguido da consistência (3,22) e, por último, a estética (3,11). Conclui-se que os recrutadores apontam a estética como um atributo a melhorar e que a navegabilidade da aplicação é muito boa.

Tabela 31 - Qualidade do sistema

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Navegabilidade	9	3,56	0,53	3	3,00	4,00	4,00	4
Consistência	9	3,22	0,44	3	3,00	3,00	3,50	4
Estética	9	3,11	0,78	2	2,50	3,00	4,00	4

A dimensão qualidade do serviço, como se pode verificar na Tabela 32, foi avaliada pelos inquiridos com base em dois atributos: interatividade e prevenção de erros. A interatividade mostra uma avaliação média de 3,44 enquanto que a prevenção de erros revela uma

avaliação de 3,17, com 3 respostas omissas. No entanto, é importante salientar que o segundo atributo pode somente ser quantificado por um maior número de inquiridos quando estes utilizarem a aplicação diariamente.

Tabela 32 - Qualidade do serviço

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Interatividade	9	3,44	0,53	3	3,00	3,00	4,00	4
Prevenção de Erros	6	3,17	0,41	3	3,00	3,00	3,25	4

Relativamente à qualidade do conteúdo (Tabela 33) presente na aplicação avaliaram-se dois atributos: cobertura e credibilidade. A avaliação média para a cobertura da aplicação é de 2,89 enquanto que a credibilidade aponta para um valor de 3,22. Perante estes resultados, a aplicação terá de melhorar a sua cobertura, na opinião dos recrutadores, embora considerem a sua credibilidade boa.

Tabela 33 - Qualidade do conteúdo

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Cobertura	9	2,89	0,60	2	2,50	3,00	3,00	4
Credibilidade	9	3,22	0,44	3	3,00	3,00	3,50	4

A eficácia, utilidade e eficiência são os atributos responsáveis pela avaliação da categoria desempenho (Tabela 34). Nesta dimensão o atributo apontado com maior média é a utilidade, apresentando um valor de 3,44. Seguidamente apresenta-se a eficácia com 3,38 e, por último, a eficiência com 3,13, ambos com uma resposta omissa. Assim, a dimensão desempenho é avaliada pelos inquiridos como sendo boa, na aplicação testada.

Tabela 34 - Desempenho

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Eficácia	8	3,38	0,52	3	3,00	3,00	4,00	4
Utilidade	9	3,44	0,53	3	3,00	3,00	4,00	4
Eficiência	8	3,13	0,64	2	3,00	3,00	3,75	4

A Tabela 35 caracteriza a avaliação média da categoria esforço que é composta por três atributos: compreensibilidade, capacidade de aprendizagem e facilidade de utilização. Os inquiridos consideram a aplicação de fácil utilização apontando para um valor médio de

3,89. A compreensibilidade mostra uma avaliação média de 3,67 enquanto que a capacidade de aprendizagem revela um valor de 3,38. Conclui-se que a aplicação é considerada muito boa nos atributos: facilidade de utilização e compreensibilidade.

Tabela 35 - Esforço

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Compreensibilidade	9	3,67	0,50	3	3,00	4,00	4,00	4
Capacidade de aprendizagem	8	3,38	0,52	3	3,00	3,00	4,00	4
Facilidade de utilização	9	3,89	0,33	3	4,00	4,00	4,00	4

Para a última categoria, cujos resultados são apresentados na Tabela 36, são considerados igualmente três atributos, sendo a ludicidade aquele que apresenta uma avaliação média mais alta (3,57) dentro desta dimensão. Proximamente revela-se a satisfação com um valor de 3,56 e por último a lealdade com 3,29. De referir que na avaliação da ludicidade e lealdade existem duas respostas omissas.

Tabela 36 - Aceitabilidade

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Ludicidade	7	3,57	0,535	3	3,00	4,00	4,00	4
Satisfação	9	3,56	0,527	3	3,00	4,00	4,00	4
Lealdade	7	3,29	0,488	3	3,00	3,00	4,00	4

Após a descrição da avaliação das categorias procedeu-se à análise do valor médio atribuído às mesmas categorias de avaliação da aplicação pelos inquiridos, e a respectiva avaliação geral. Para o efeito, não foram considerados os casos omissos.

Na Tabela 37 verifica-se que a categoria com melhor avaliação em média é o esforço com uma avaliação de 3,67. Contrastando, apresenta-se a avaliação da categoria qualidade do conteúdo com a avaliação média mais baixa (3,06). Relativamente aos inquiridos pode-se observar que Ivânia Capelo foi quem melhor pontuação, em média, atribuiu à aplicação com uma avaliação média de 3,94. Por outro lado, Rui Afeireira atribuiu uma avaliação média de 3,06, revelando-se esta a mais baixa. No geral, a avaliação média da aplicação por categoria e recrutador é de 3,36 pontos em 4 possíveis.

Tabela 37 - Avaliação geral média da aplicação web

ID	Nome	ID Categoria						Média (Recrutador)
		1	2	3	4	5	6	
PS	Patricia Silva	3,67	3	2,5	3	3,67	3,33	3,19
SM	Sara Martins	3	3,5	3,5	2,67	3	3	3,11
PM	Patricia Maia	3	3	2,5	3,33	4	4	3,31
IC	Ivânia Capelo	3,67	4	4	4	4	4	3,94
MS	Miguel Silvestre	3,33	3,5	3	3,67	3,67	4	3,53
RC	Ricardo Casaca	3,67	3	3	3	3,67	3,5	3,31
RA	Rui Afeiteira	2,67	3	3	3	3,67	3	3,06
MT	Márcia Teixeira	3,33	4	3	4	4	4	3,72
SD	Sandra Delgado	3,33	3	3	3	3,33	3	3,11
Média (Categoria)		3,3	3,33	3,06	3,3	3,67	3,54	3,36

6.2. Aplicação *mobile* para candidatos

À semelhança do capítulo anterior (6.1), neste ponto são também apresentados resultados relativamente à avaliação da aplicação, contudo, os resultados apresentados neste capítulo são relativos à vertente dos candidatos.

Na fase de avaliação qualitativa, após apresentação da aplicação aos potenciais candidatos, foram avaliadas, por um total de treze inquiridos, três categorias da *quality-in-use* para aplicações móveis: usabilidade, aceitabilidade e UX.

Para avaliação da usabilidade (Tabela 38) foram considerados três atributos: a eficiência, eficácia e satisfação. Os respondentes avaliaram, em média, a satisfação em 3,83, eficiência em 3,62 e a eficácia em 3,46. Verifica-se que consideram a usabilidade da aplicação muito boa nos pontos de satisfação e eficiência.

Tabela 38 - Usabilidade

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Eficiência	13	3,62	0,506	3	3	4	4	4
Eficácia	13	3,46	0,519	3	3	3	4	4
Satisfação	12	3,83	0,389	3	4	4	4	4

A dimensão aceitabilidade foi avaliada com base nos atributos utilidade, facilidade de utilização e confiança. Os respondentes consideram a aplicação, em média, fácil de utilizar (3,85), útil (3,69) e de confiança (3,46). Com base nos resultados (Tabela 39) pode-se concluir que a dimensão aceitabilidade é boa.

Tabela 39 - Aceitabilidade

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Utilidade	13	3,69	0,48	3	3	4	4	4
Facilidade de utilização	13	3,85	0,376	3	4	4	4	4
Confiança	13	3,46	0,519	3	3	3	4	4

Relativamente à UX a avaliação baseia-se em três áreas: a aparência, sensações e usabilidade. Por cada uma destas áreas foram avaliadas 9 dimensões.

Em relação à avaliação da aparência, existem três dimensões com a avaliação máxima (4,0) para os inquiridos como se pode verificar na Tabela 40. De realçar que a dimensão “o conteúdo e informação na aplicação é consistente” é a que apresenta uma avaliação média mais baixa (3,46).

Tabela 40 - UX - Aparência

	Nº	Média	DP	Mínimo	P.25	Mediana	P.75	Máximo
Considero que a aplicação é equilibrada e apelativa.	13	3,77	0,439	3	3,5	4	4	4
Concordo com o <i>design</i> , cores e fontes utilizados na aplicação.	12	4	0	4	4	4	4	4
O rácio entre imagens e texto é apropriado.	12	3,83	0,389	3	4	4	4	4
A aplicação apresenta boa orientação e navegação.	13	3,54	0,519	3	3	4	4	4
O conteúdo e informação na aplicação é consistente.	13	3,46	0,519	3	3	3	4	4
A informação apresentada é compreensível.	13	3,85	0,376	3	4	4	4	4
Confio no fornecedor da aplicação.	13	4	0	4	4	4	4	4
O fornecedor da aplicação é honesto.	13	4	0	4	4	4	4	4
O fornecedor da aplicação é seguro.	13	3,92	0,277	3	4	4	4	4

A avaliação das sensações causadas pela aplicação aos inquiridos (Tabela 41) revela que estes, em média, sentem-se satisfeitos com o resultado (3,92), concordam que a aplicação

é agradável de utilizar (3,92) e também revelam concordância com a facilidade de utilização da aplicação (3,85). A dimensão com avaliação mais baixa, em média, na avaliação desta área corresponde à dimensão “sinto controlo total sobre a aplicação” que obteve um valor de 3,46.

Tabela 41 - UX - Sensações

	Nº	Média	DP	Mín.	P.25	Mediana	P.75	Máx.
Considero a aplicação fácil de utilizar.	13	3,85	0,376	3	4	4	4	4
A aplicação é de fácil compreensão e memorizável.	13	3,69	0,48	3	3	4	4	4
Sinto controlo total sobre a aplicação.	13	3,46	0,519	3	3	3	4	4
Estou satisfeito com o resultado.	12	3,92	0,289	3	4	4	4	4
Sinto-me sucedido com o resultado.	12	3,58	0,515	3	3	4	4	4
Estou contente com o resultado.	12	3,67	0,492	3	3	4	4	4
A aplicação é agradável de utilizar.	13	3,92	0,277	3	4	4	4	4
A utilização da aplicação é gratificante.	13	3,62	0,506	3	3	4	4	4
Fico entusiasmado ao utilizar a aplicação.	12	3,5	0,522	3	3	3,5	4	4

A última área da UX a ser avaliada pelos inquiridos é a usabilidade (Tabela 42). Nesta, os respondentes afirmam, em média, que o produto faz o que é suposto (3,85) e que a aplicação é fluída (3,83). Num valor médio de avaliação mais baixo surge a dimensão “a aplicação é a forma mais conveniente de atingir o meu objetivo” com uma avaliação média de 3,38 por parte dos candidatos.

Tabela 42 - UX - Usabilidade

	Nº	Média	DP	Mín.	P.25	Mediana	P.75	Máx.
O produto faz o que é suposto.	13	3,85	0,376	3	4	4	4	4
O produto é eficaz.	13	3,62	0,506	3	3	4	4	4
A aplicação ajuda-me a cumprir a tarefa pretendida,	13	3,69	0,48	3	3	4	4	4
A aplicação é a forma mais rápida de atingir o meu objetivo.	12	3,58	0,515	3	3	4	4	4
A aplicação é a forma mais conveniente de atingir o meu objetivo.	13	3,38	0,506	3	3	3	4	4
A utilização do produto não afeta a minha agenda.	13	3,62	0,506	3	3	4	4	4
A aplicação é fluída.	12	3,83	0,389	3	4	4	4	4
Na aplicação os erros são bem geridos.	10	3,7	0,483	3	3	4	4	4
A aplicação é rápida e responsiva.	13	3,69	0,48	3	3	4	4	4

De forma a atribuir uma avaliação quantitativa à aplicação, e resumindo os resultados acima representados, foi feita uma avaliação geral média da aplicação *mobile* com base nos resultados obtidos. Para isso, foi realizada a média aritmética dos resultados da avaliação das três categorias consideradas para o estudo: usabilidade, aceitabilidade e UX.

Primeiramente, procedeu-se à avaliação média da UX, por inquirido, sendo esta composta três áreas, como visível na Tabela 43.

Tabela 43 - Avaliação média da UX por candidato

ID Candidato	Aparência	Sensações	Usabilidade	Média
1	4	4	4	4
2	3,67	3,33	3,33	3,44
3	3,78	3,67	3,78	3,74
4	3,78	3,33	3,38	3,5
5	3,78	3,78	4	3,85
6	3,78	3,56	3,78	3,71
7	3,57	3,38	3,57	3,51
8	3,67	3,33	3,57	3,52
9	3,78	3,67	3,78	3,74
10	3,89	3,89	4	3,93
11	4	3,89	4	3,96
12	4	4	3	3,67
13	3,89	4	3,33	3,74

Seguidamente, foi realizada a avaliação média da aplicação, por inquirido e por categoria, com base nas três categorias identificadas no capítulo 2.3.1.2. Os resultados são apresentados na Tabela 44.

Tabela 44 - Avaliação geral média da aplicação *mobile*

ID Candidato	Usabilidade	Aceitabilidade	UX	Média (Candidato)
1	4	4	4	4
2	3,33	3,67	3,44	3,48
3	4	3,67	3,74	3,8
4	3,67	3	3,5	3,39
5	4	3,67	3,85	3,84
6	3,33	3,67	3,71	3,57
7	3	3,67	3,51	3,39
8	3,33	3,33	3,52	3,4
9	4	4	3,74	3,91
10	4	3,67	3,93	3,86
11	3,67	4	3,96	3,88
12	3	4	3,67	3,56
13	3,67	3,33	3,74	3,58
Média (Categoria)	3,62	3,67	3,72	3,67

6.3. Sumário dos resultados

Os resultados das análises efetuadas refletem o estado do *e-Recruitment* nas PME portuguesas e nos candidatos.

Em relação ao estudo preliminar, efetuado junto dos potenciais candidatos, na primeira fase, verificamos que a Internet é o meio mais utilizado (86,2%) para pesquisa de ofertas de trabalho, foi constatado também que o LinkedIn é a plataforma de *e-Recruitment* mais conhecida (95,0%) e mais utilizada (média 3,36 em 4 pontos) pelos inquiridos.

Posteriormente foram realizados os estudos qualitativo e quantitativo junto das empresas e respetivos recrutadores para avaliação da aplicação desenvolvida.

As empresas são da área das TI (100,0%), com um número de colaboradores entre os 25 e os 240 e com receitas anuais entre os 1,2 e os 10 milhões de euros.

Os resultados do estudo qualitativo permitem verificar que atualmente as redes sociais, nomeadamente o LinkedIn, são muito utilizados pelos recrutadores assim como o portal ITJobs. Adicionalmente, e em relação à aplicação em estudo, verificamos que as empresas consideram a aplicação interessante, mas ainda a necessitar de melhorias, resultando numa avaliação média de 3,36 pontos em 4.

Por fim, no estudo quantitativo realizado com o intuito de avaliar o módulo do candidato da aplicação, verificamos uma avaliação, média, positiva de 3,67 pontos em 4 possíveis.

6.4. Discussão dos resultados

Os resultados deste estudo permitem-nos responder aos objetivos específicos definidos para este estudo e também, conseqüentemente, ao objetivo geral.

Através do estudo preliminar validou-se o estado do *e-Recruitment* em Portugal. Através da análise aos resultados verificou-se que a Internet é o meio preferido para pesquisa de ofertas de trabalho e que os meios para procura de trabalho são maioritariamente o computador e o smartphone, para os inquiridos que na sua maioria pertencem ao setor das TI. Outra conclusão que foi possível obter foi que o LinkedIn é, claramente, a plataforma mais utilizada pelos candidatos hoje em dia. Esta utilização revela-se bastante importante porque a presença dos utilizadores na rede social permite darem-se a conhecer às empresas, e mesmo sem intenção de procura de emprego, podem ser contactados com propostas de contactos por parte de recrutadores. No seguimento, o LinkedIn, através da funcionalidade de envio de mensagens, é ainda o meio pelo qual os potenciais candidatos recebem

mais contactos por parte dos recrutadores. Apesar de bastante ultrapassados pelas mensagens do LinkedIn, aparecem os contactos telefónicos e através de e-mail, com resultados bastante próximos.

Em termos de portais de emprego, o Net Empregos é o mais conhecido e mais utilizado por parte dos candidatos apesar de ser raro fazerem utilização do mesmo. Verifica-se também que todas as características das plataformas, que foram apresentadas para classificação de relevância por parte dos candidatos, são consideradas importantes, nomeadamente a confiança, eficácia, facilidade de utilização, segurança, rapidez e design apelativo. Os candidatos, no entanto, dão mais importância a um sistema eficaz e de confiança do que a um sistema que seja apenas visualmente apelativo. Algumas destas características estão ainda relacionadas com a informação que é disponibilizada no portal, sendo a mais importante para os candidatos a descrição da função no anúncio de trabalho. As competências necessárias para a função também são importantes para os candidatos. Estas duas características mostram uma importância acrescida porque é a partir daqui que o potencial candidato decide se faz a candidatura ou não, mediante as suas habilitações para a função.

É ainda verificado que os potenciais candidatos, se revelam, disponíveis para disponibilizar a maioria das suas informações pessoais nas plataformas de recrutamento, sendo apenas o contacto telefónico, a morada, o estado civil e os interesses aqueles nos quais mostram mais relutância na disponibilização.

Para concretização do segundo objetivo específico, foi realizado um estudo qualitativo em conjunto com o estudo quantitativo permitiu a compreensão das necessidades dos recrutadores e a avaliação da aplicação *web*.

Relativamente aos recrutadores realça-se a preferência pelas redes sociais nomeadamente, e em sintonia com o que foi apurado no estudo preliminar, o LinkedIn, e por sistemas que permitam a colocação de anúncios de trabalho de forma gratuita. O LinkedIn, é uma vantagem para as empresas na medida em que permite a divulgação da imagem da empresa, a publicação de anúncios de trabalho e o contacto direto com os potenciais candidatos, também em concordância com o estudo preliminar, facilitando, assim, conforme o modelo apresentado na Figura 5, por Holm (2010), o contacto com candidatos e a seleção das candidaturas em simultâneo. Também o ITJobs se revela um portal importante para

os processos de recrutamento das empresas participantes no estudo. Estas, todas pertencentes ao setor das TI, utilizam esta plataforma para publicação de anúncios, a maioria afirmando como sendo a plataforma que mais candidaturas permite agregar.

Relativamente às necessidades expressas pelos recrutadores nas suas aplicações de recrutamento, é de realçar, primeiro que tudo, plataformas que cheguem a um público alvo muito vasto. Outra situação a mencionar é a intenção de evitar a publicação e gestão do anúncio em mais do que uma plataforma, mostrando os recrutadores o desejo de ter um sistema que permita a gestão dos anúncios, respetivas candidaturas e candidatos. A triagem é uma situação com que os recrutadores se debatem indicando que recebem uma quantidade enorme de currículos desadequados para a oferta de trabalho. Ainda assim, o *e-Recruitment* é hoje uma realidade cada vez mais presente nas nossas vidas, devido ao crescimento da *web*, no geral, e das plataformas em conjunto com as redes sociais em particular, e também à presença dos dispositivos móveis, com ligação à Internet, que nos permitem qualquer consulta em qualquer localização.

No entanto, apesar de os entrevistados utilizarem as ferramentas do *e-Recruitment*, estas não são a única forma de recrutamento utilizadas pelas PME. A referenciação continua a ter um papel importante nestas empresas, uma vez que é assumido que os comportamentos e conhecimentos do referenciado são semelhantes aos do que referencia. Este método é vantajoso uma vez que, tratando-se de empresas de pequena e média dimensão, existe facilidade na comunicação dos colaboradores com as chefias ou os departamentos de recursos humanos para indicação de pessoas.

Sumarizando, e respondendo ao segundo objetivo específico deste estudo, o estudo qualitativo e quantitativo com os empregadores permitiu-nos, além de confirmar o que foi apurado no estudo preliminar, validar a viabilidade aplicação desenvolvida, nas PME, avaliando também a mesma quantitativamente. O LinkedIn é, para os dois intervenientes, uma plataforma com um enorme impacto no que toca à comunicação e divulgação. Por um lado, para as empresas permite a difusão da imagem da empresa e das suas atividades, e por outro, para os candidatos, permite a exposição da sua carreira profissional, através do perfil na rede social, sendo ainda possível adicionar competências que permitam aos empregadores uma avaliação prévia, ao contacto, da sua adequabilidade à função para a qual procuram recursos. No entanto, apesar desta e de outras funcionalidades disponíveis nas plataformas de *e-Recruitment*, as empresas continuam a receber bastantes perfis desadequados.,

Para os candidatos, verifica-se, acima de tudo, uma valorização da eficácia e confiança de um sistema de pesquisa de anúncios de trabalho que permitam a divulgação dos seus dados profissionais, principalmente a sua experiência e as suas competências.

Após a análise do estado atual do recrutamento *online* em Portugal, foi feito o inquérito para avaliação, da aplicação desenvolvida, por parte dos candidatos, de forma a responder ao terceiro objetivo específico.

A aplicação é avaliada positivamente com uma média de 3,67, de 1 a 4 pontos, em termos de *quality-in-use*. Para avaliação da aplicação foi utilizado o modelo de Osman & Osman (2013), incluindo a usabilidade, UX e aceitabilidade, em conjunto com as dimensões definidas por Lachner *et al.* (2016) para a UX. A UX é o que os candidatos consideram mais vantajoso nesta aplicação avaliando a experiência do utilizador no global, em média, em 3,72 pontos. A opinião dos candidatos vai mais além indicando que é fácil de utilizar, intuitiva e onde é realçado também o *design user-friendly* da aplicação.

A aplicação *mobile*, mostra-se assim, adequada à utilização por parte dos candidatos para a pesquisa de ofertas de trabalho.

A par do anterior questionário, e durante as seis entrevistas realizadas aos nove recrutadores das empresas, foi verificado que o módulo da aplicação destinado às empresas ainda se encontra incompleto para implementação, com total independência dos portais de emprego, sendo várias as melhorias e funcionalidades a serem apontadas como necessárias pelos entrevistados. Mais uma vez, a integração com as redes sociais tem um papel bastante importante no dia de hoje porque permite a partilha de anúncios e os contactos com potenciais candidatos muito mais facilitados. Foi, no entanto, validado também que, atualmente, as empresas utilizam várias plataformas em simultâneo para atingir um maior número de indivíduos, aumentando assim a probabilidade de recebimento de mais candidaturas. No geral a aplicação teve uma avaliação quantitativa de 3,36, em 4 pontos possíveis, mas a validação qualitativa permitiu a perceção que existem pontos a melhorar.

Assim, cumpre-se o objetivo geral que nos permite verificar que a aplicação desenvolvida é adequada para os candidatos, mas em relação aos recrutadores, apesar de aceitável, necessita de melhorias para que seja feita a sua implementação.

7. Conclusões

A utilização das plataformas *web*, sejam portais ou redes sociais, está em constante crescimento e o *e-Recruitment* está a beneficiar da capacidade de adaptação das pessoas a este novo meio da *web*. O crescimento do número de utilizadores da *web* permite aos indivíduos terem mais opções de escolha sobre o que procurar e como procurar anúncios de trabalho, além de terem ainda a possibilidade de conhecer mais empresas e os seus recursos. Quanto às empresas, é evidente que neste momento muitas empresas optam por fazer e adaptar partes do seu processo de recrutamento através de plataformas *online*, o que lhes permite, além de terem um público alvo muito maior, uma maior celeridade no processo e uma consequente redução de custos.

Para este estudo foi definido como objetivo avaliar o impacto da utilização de uma aplicação de recrutamento nas PME em Portugal, sendo este suportado por três objetivos específicos: i) compreender as necessidades dos candidatos e dos empregadores numa aplicação de recrutamento; ii) avaliar o desempenho, em termos de funcionalidades, da aplicação desenvolvida ao nível dos empregadores; iii) avaliar o desempenho, em termos de funcionalidades, da aplicação desenvolvida ao nível dos candidatos.

Para a concretização do primeiro objetivo específico foram inquiridos, através que um questionário, 140 potenciais candidatos a ofertas de trabalho. Adicionalmente, também para concretização deste objetivo, foram feitas seis entrevistas com recrutadores de PME portuguesas, para avaliação das necessidades nas plataformas utilizadas atualmente pelos empregadores.

Os estudos, quantitativo e qualitativo, efetuados junto das empresas serviram também para o cumprimento do segundo objetivo específico na medida em que permitiu a avaliação da aplicação desenvolvida, recolhendo e analisando a opinião dos entrevistados. Para o terceiro objetivo específico foi realizado um outro estudo quantitativo para os potenciais candidatos que fizeram utilização da aplicação desenvolvida, permitindo reunir as avaliações que foram feitas segundo um modelo de *quality-in-use*.

Com esta investigação, e respondendo ao objetivo definido, verificamos que as empresas fazem bastante utilização das plataformas de *e-Recruitment*, no entanto, no geral, são apontadas melhorias a efetuar, revelando que os sistemas atuais não possuem a completude que os empregadores necessitam. Quanto aos candidatos constatamos que existe também uma clara abertura para a utilização destas plataformas, em detrimento de outras

formas de pesquisa de anúncios de trabalho. O LinkedIn, sendo uma rede social e não uma plataforma específica de pesquisa de anúncios, é o meio mais utilizado tanto por candidatos como por recrutadores.

Em relação à aplicação desenvolvida para este estudo, verificamos que se encontra adequada para uma pesquisa *user-friendly*, por parte dos candidatos, no entanto, no módulo das empresas, a aplicação apesar de estar aceitável, deve ser alvo de melhorias para satisfazer as necessidades dos empregadores.

7.1. Contributos

A evolução dos sistemas tecnológicos e o seu impacto no dia-a-dia das pessoas individuais e empresas tem vindo a aumentar, exponencialmente nos últimos anos, e as tendências mostram que será para continuar. Por isso, é conveniente estar disponível para uma constante mudança e alerta para novos meios de executar as nossas tarefas diárias através destes sistemas disponíveis nos nossos dispositivos tecnológicos, nomeadamente o computador, *tablet* ou *smartphone*.

Neste sentido, foi avaliado o estado do recrutamento *online* em Portugal, do ponto de vista dos recrutadores e dos potenciais candidatos. Com uma melhor compreensão dos dados que revelam a opinião dos vários inquiridos, torna-se mais fácil a avaliação de um possível sistema a implementar ou a melhorar.

O *e-Recruitment* é descrito como um método que permite agilizar o processo de recrutamento tradicional e chegar a um público alvo muito mais alargado, permitindo assim obter mais candidaturas e uma maior possibilidade de escolha. Neste estudo foram identificadas as várias vantagens e desvantagens do recrutamento *online* pelos recrutadores, assim como as suas facilidades e dificuldades. De forma a que o processo fique realmente mais ágil é necessário fornecer aos seus utilizadores ambientes que lhes permita uma utilização fácil, intuitiva e eficaz.

O principal contributo deste estudo é a avaliação da aplicação desenvolvida, que permite em estudos futuros, a sua utilização como base de partida para uma nova avaliação.

7.2. Limitações

Durante a realização do estudo foram identificadas algumas limitações que devem ser realçadas e documentadas.

Primeiramente, para a realização dos estudos junto dos recrutadores das empresas, a angariação de empresas para participação revelou-se complicada. Inicialmente foram selecionadas as empresas e comunicado o convite para participação no estudo através de *e-mail*, no entanto muitas das empresas não responderam. Seguiu-se a abordagem telefónica na qual foi indicado um *e-mail* de um contacto interno da empresa, mas também não foi obtida qualquer resposta.

Outra limitação do estudo efetuado junto dos recrutadores é o facto de todas as empresas pertencerem ao setor das TI, não permitindo generalizar os resultados do estudo a todos os setores das PME. Esta situação deve-se ao facto de terem sido contactadas mais empresas deste setor do que de qualquer outro.

Também nos estudos quantitativos direcionados aos candidatos a amostra revela-se maioritariamente no setor das TI, o que, mais uma vez não permite a universalização dos resultados a todos os setores de pesquisa de anúncios de trabalho e à avaliação da aplicação *mobile*.

Nos diversos estudos efectuados, o reduzido número de respostas revela-se também uma limitação, na medida em que não permite a generalização dos dados e respetivos resultados.

Por último, o facto de a aplicação estar apenas disponível na plataforma Android revelou-se também uma limitação uma vez que a apresentação da aplicação foi sempre feita através de um dispositivo com o SO iOS, sistema para o qual a aplicação ainda se encontra em desenvolvimento. Esta situação deveu-se ao facto do não possuímento ou disponibilidade de um dispositivo com o SO Android.

7.3. Pistas futuras

Como trabalho futuro apontam-se a análise e implementação das sugestões dos entrevistados, relativamente à aplicação *web*. Entre as variadas sugestões, realça-se a redefinição do *design* da aplicação, incluindo a filtragem de resultados, a implementação de outros fatores de cálculo para a barra de correspondência de adequação à vaga, e criação da funcionalidade de requisitos obrigatórios no anúncio para candidatura.

Quanto à aplicação móvel, para os candidatos, sugere-se a implementação da mesma para iOS e Windows Phone, mas principalmente para o primeiro, tendo em conta o número de utilizadores que agrega.

Adicionalmente, devem ser, para este módulo, também consideradas as sugestões mencionadas pelos recrutadores, nomeadamente a limitação da submissão da candidatura no caso de o candidato não ter competências suficientes para o anúncio em questão, a inclusão de um perfil da empresa acessível ao candidato, a possibilidade de adicionar o currículo ao seu perfil e outras informações, como formação académica e idiomas.

Sugere-se também a implementação de parcerias com institutos de ensino superior para divulgação da aplicação e utilização nas respetivas feiras de emprego, de forma a aumentar o número de utilizadores da aplicação, tanto a *web* como a móvel. Desta forma, permitia a comparação de resultados com este estudo em relação à opinião dos recrutadores, visto que uma das principais desvantagens identificada pelos recrutadores foi o baixo número de utilizadores.

Realizar um estudo sobre a implementação da aplicação e avaliação de resultados de recrutamento numa PME que já utilize métodos de recrutamento do *e-Recruitment*, seria também relevante, permitindo assim a comparação de resultados com os períodos homólogos, avaliando o impacto da aplicação desenvolvida.

Bibliografia

- Alnanih, R., Ormandjieva, O., & Radhakrishnan, T. (2013). *A New Quality-in-Use Model for Mobile User Interfaces. Software Measurement and the 2013 Eighth International Conference on Software Process and Product Measurement (IWSM-MENSURA), 2013 Joint Conference of the 23rd International Workshop on.* <https://doi.org/10.1109/IWSM-Mensura.2013.32>
- ANACOM. (2015). *Serviço de acesso à Internet.*
- Anthony, D. (2012). The Role of Human Resource Planning in Recruitment and Selection Process. *British Journal of Humanities and Social Sciences*, 6(2), 68–78.
- Atoum, I., Bong, C. H., & Kulathuramaiyer, N. (2014). Towards Resolving Software Quality-in-Use Measurement Challenges. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 5(11), 877–885.
- Awang, M., Ghouri, A. M., & Khan, N. R. (2013). Impact of E-Recruitment and Job-Seekers Perception on Intention To Pursue the Jobs. *Management & Marketing-Craiova*, 10(1), 47–57. Retrieved from <http://www.ceeol.com/aspx/getdocument.aspx?logid=5&id=dc8536c16ff4418f87d820ab1d6cc6ea>
- Banga, C., & Weinhold, J. (2014). *Essential Mobile Interaction Design. Universal Access in the Information Society.* <https://doi.org/10.1007/s10209-004-0102-1>
- Bertram, D. (2006). Likert Scales: CPSC 681—Topic Report. *Poincare*, 1–11. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0508>
- Cappelli, P. (2001). Making the Most of On-Line Recruiting. *Harvard Business Review*, 79(3), 139–146.
- Charland, A., & Leroux, B. (2011). Mobile Application Development : Web vs. Native. *Communications of the ACM*, 54, 49–53. <https://doi.org/10.1145/1941487>
- Coelho, C. M. (2016). Geração LinkedIn Connection – Análise do perfil e das motivações dos utilizadores.
- Comissão das Comunidades Europeias. (2003). Recomendação da Comissão de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas. *Jornal Oficial Da Uniao Europeia*, 36–41.
- Conallen, J. (2003). Web Application Basics. In *Building Web Applications with UML* (pp. 9–30).
- Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology.* Harvard Business School Press.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- Davison, H. K., Maraist, C. C., Hamilton, R. H., & Bing, M. N. (2012). To Screen or Not to Screen? Using the Internet for Selection Decisions. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 24(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s10672-011-9178-y>

- Deillon, C. (2013). *The advantages and challenges of turning towards e-recruitment for small and medium sized businesses (SME)*. University of Fribourg, Switzerland.
- Dias, L. P. (2012). Recruitment Strategies. *Beginning Management of Human Resources*.
- European Commission. (2015). *Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*. <https://doi.org/10.2873/782201>
- Flood, D., Harrison, R., Iacob, C., & Duce, D. (2012). Evaluating Mobile Applications: A Spreadsheet Case Study. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 4(4), 37–65. <https://doi.org/10.4018/jmhci.2012100103>
- Florea, N. V., & Badea, M. (2013). Acceptance of new Technologies in HR: E-Recruitment in Organizations. *Proceedings of the European Conference on Information Management & Evaluation*, 344–352.
- French, R. S. R. (2010). Recruitment and Selection. In *Leading, Managing and Developing People* (pp. 170–190).
- Fritz, E., & Zhao, T. (2017). Typing and semantics of asynchronous arrows in JavaScript. *Science of Computer Programming*, 141(c), 1–39. <https://doi.org/10.1016/j.scico.2017.03.003>
- Günther, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 22(2), 201–209. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>
- Gupta, A., & H, A. G. (2016). Hybrid Application Development using Ionic Framework & AngularJS, 4(2), 62–64.
- Hada, B. S., & Gairola, S. (2015). Opportunities & Challenges of E-Recruitment. *Journal of Management Engineering and Information Technology*, 2(2), 1–4.
- Hale, M. L., & Hanson, S. (2015). A Testbed and Process for Analyzing Attack Vectors and Vulnerabilities in Hybrid Mobile Apps Connected to Restful Web Services. *2015 IEEE World Congress on Services*, 181–188. <https://doi.org/10.1109/SERVICES.2015.35>
- Harrison, R., Flood, D., & Duce, D. (2013). Usability of Mobile Applications: literature review and rationale for a new usability model. *Journal of Interaction Science*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/2194-0827-1-1>
- Hassenzahl, M. (2008). User experience (UX). *Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine on - IHM '08*, (September 2008), 11. <https://doi.org/10.1145/1512714.1512717>
- Heitkötter, H., Majchrzak, T., Ruland, B., & Weber, T. (2013). Evaluating Frameworks for Creating Mobile Web Apps. *Proceedings of the 9th International Conference on Web Systems and Technologies*, 209–221. <https://doi.org/10.5220/0004356702090221>
- Hill, M. M., & Hill, A. (1998). *Investigação por Questionário (2ª)*. Lisboa: Edições Sílabo. <https://doi.org/179524/02>
- Holm, A. B. (2010). The effect of E-recruitment on the recruitment process: Evidence from case studies of three danish MNCs. *CEUR Workshop Proceedings*, 570, 91–111.

- Huynh, M., & Truong, D. (2017). Hybrid App Approach: Could it mark the end of native app domination? *Issues in Informing Science + Information Technology*, 14, 49–65.
- Ibicioglu, H., & Keklik, B. (2008). In SME's Using Internet as a Recruitment Tool, 471–479.
- Ionic. (n.d.). Ionic Framework. Retrieved from <https://ionicframework.com/>
- Issa, A., & Bong, C. H. (2015). Measuring Software Quality in Use : State-of-the-Art and Research Challenges. *ASQ Software Quality Professional*, 17(2), 4–15.
- Jobs.AC.UK. (2013). Recruitment Trends Survey Results.
- Jobtive, 2015. (2015). The Jobtive Recruiter Nation Survey, 1040(11320), 37–38.
- Kallio, H., Pietilä, A. M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954–2965. <https://doi.org/10.1111/jan.13031>
- Kaur, P. (2015). E-recruitment : A conceptual study. *International Journal of Applied Research*, 1(8), 78–82.
- Kerrin, M., & Kettley, P. (2003). *e-Recruitment: Is it Delivering?*
- Kuehnhausen, M., & Frost, V. S. (2013). Trusting smartphone Apps? To install or not to install, that is the question. *2013 IEEE International Multi-Disciplinary Conference on Cognitive Methods in Situation Awareness and Decision Support, CogSIMA 2013*, 30–37. <https://doi.org/10.1109/CogSIMA.2013.6523820>
- Lachner, F., Naegelein, P., Kowalski, R., Spann, M., & Butz, A. (2016). Quantified UX: Towards a Common Organizational Understanding of User Experience. *Proceedings of the 9th Nordic Conference on Human-Computer Interaction - NordiCHI '16*, 1–10. <https://doi.org/10.1145/2971485.2971501>
- Landau, S., & Everitt, B. (2004). *A handbook of statistical analyses using SPSS. Statistics in Medicine* (Vol. 24). <https://doi.org/10.1002/sim.2134>
- Lavie, T., & Tractinsky, N. (2004). Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, 60(3), 269–298. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2003.09.002>
- Law, E. L., Schaik, P. Van, & Roto, V. (2013). Attitudes towards User Experience (UX) Measurement, 72(Wixon), 526–541. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2013.09.006>
- Lee, I. (2006). *E-Recruiting System Development. Idea Group Publishing.*
- Lew, P., Abbasi, M. Q., Rafique, I., Wang, X., & Olsina, L. (2012). Using web quality models and questionnaires for web applications understanding and evaluation. *Proceedings - 2012 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology, QUATIC 2012*, 20–29. <https://doi.org/10.1109/QUATIC.2012.68>
- Lew, P., & Olsina, L. (2013). Towards Understanding and Improving Mobile User Experience, 1–11.
- Lim, S. B., Lee, H. J., Jin, W. Y., & Shim, S. M. (2017). CSS3 extensions for setting web

- content in a 3D view volume and its stereoscopic 3D display. *Computer Standards and Interfaces*, 50, 65–75. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2016.06.001>
- Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information and Management*, 42(5), 683–693. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.04.003>
- LinkedIn Corporation. (2015). About LinkedIn. Retrieved from <https://press.linkedin.com/about-linkedin>
- LinkedIn Talent Solutions. (2013). *Mobile Recruiting Playbook*.
- LinkedIn Talent Solutions. (2015). *2015 Global Recruiting Trends*.
- Marktest. (2016). *Netpanel: Sites de emprego 2016*.
- Marr, E. R. (2007). *E-Recruitment: the Effectiveness of the Internet As a Recruitment Source*. School of Management, Faculty of Business, Queensland University of Technology.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2011). *Human Resource Management*. Mason: South-Western Cengage Learning.
- Matos, M. (2014). Metodologias qualitativas e quantitativas: de que falamos? *Forum Sociológico*, (24), 1–14. <https://doi.org/10.4000/sociologico.1061>
- Maurer, S. D., & Liu, Y. (2007). Developing effective e-recruiting websites: Insights for managers from marketers. *Business Horizons*, 50(4), 305–314. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2007.01.002>
- McMillan & Hwang. (2002). Measures of perceived interactivity: an exploration of the role of direction and communication, user control and time in shaping perceptions of interactivity. *Journal of Advertising*, 31(3), 29–42.
- Mernyk, P. A., Hughan, D., Castleman, W., Posner, M. S., Macdonald, G., & Nittal, A. (2009). Method and apparatus for facilitating information access during a modal operation. <https://doi.org/US 2010/0311130 A1>
- Minayo, M. C. D. S., & Sanches, O. (1993). Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 237–248. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300002>
- Monteiro, D., & Alturas, B. (2012). The adoption of e-Recruitment: The Portuguese case (Study of limitations and possibilities by the point of view from candidates and from recruiters). In *CISTI 2012 - 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, Madrid, Spain* (Vol. 1, pp. 35–40).
- Moura, R. I. M. de. (2015). Recrutamento online. Retrieved from <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/7749>
- Nayebi, F., Desharnais, J.-M., & Abran, A. (2012). The state of the art of mobile application usability evaluation. *2012 25th IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/CCECE.2012.6334930>
- Orehovacki, T. (2010). Proposal for a set of quality attributes relevant for Web 2.0 application success. *2010 32nd International Conference on Information*

- Technology Interfaces (ITI)*, 319–326.
- Orehovački, T., Granić, A., & Kermek, D. (2011). Exploring the Quality in Use of Web 2.0 Applications: The Case of Mind Mapping Services. *Lecture Notes in Computer Science*, 302, 9743. https://doi.org/10.1007/978-3-642-27997-3_26
- Orehovački, T., Granić, A., & Kermek, D. (2013). Evaluating the perceived and estimated quality in use of Web 2.0 applications. *Journal of Systems and Software*, 86(12), 3039–3059. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.05.071>
- Osman, N. B., & Osman, I. M. (2013). Attributes for the quality in use of mobile government systems. *Proceedings - 2013 International Conference on Computer, Electrical and Electronics Engineering: "Research Makes a Difference", ICCEEE 2013*, 274–279. <https://doi.org/10.1109/ICCEEE.2013.6633947>
- Paykin, J., Krishnaswami, N. R., & Zdancewic, S. (2016). The Essence of Event-Driven Programming, 1–16. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs>
- PEAT. (2015). *eRecruiting & Accessibility: Is HR Techonology Hurting Your Bottom Line?*
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS* (5th ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- pick.me. (2016). pick.me. Retrieved from www.pickmeenterprise.com
- President, V., Ribeiro, F., Associate, S., & Lake, R. (2003). ASP 101 : Understanding the Application Service Provider Model, 1–12.
- Proença, B. (2013). PME Líder 2013. *Diário Económico n.º5654*, pp. 1–212.
- Public appointments service. (2006). *e-Recruitment - Practices and trends in Ireland*.
- Quintanilla, J. (2001). *Internet Recruiting Power: Opportunities and Effectiveness. International Research Centre on Organizations (IRCO)*.
- Seymour, T., Hussain, J. Z., & Reynolds, S. (2014). How To Create an App. *International Journal of Management & Information Systems*, 18(2), 123–138.
- Shamsuddin, N. A., Sulaiman, S., Syed-Mohamad, S. M., & Zamli, K. Z. (2011). Improving learnability and understandability of a web application using an action-based technique. *2011 5th Malaysian Conference in Software Engineering, MySEC 2011*, 245–250. <https://doi.org/10.1109/MySEC.2011.6140678>
- Sills, M. (2014). E-recruitment: A comparison with traditional recruitment and the influences of social media. *A Qualitative and Quantitative Review*, (September), 1–50.
- Society for Human Resource Management. (2013). *SHRM Survey Findings: Social Networking Websites and Recruiting/Selection*.
- Spann, H. (2015). Learning from teachers and pupils in literature: case-based aesthetic reading in EFL teacher education. *Journal of Language and Cultural Education*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.1515/jolace-2015-0009>
- Torres-Coronas, T., & Arias-Oliva, M. (2005). *e-Human Resources Management : Managing Knowledge People*.

Veger, M. (2006). How does Internet recruitment have effect on recruitment performance? *Innovation*.

Vieira, M. P. da S. (2011). *Impacto das novas tecnologias no recrutamento nas empresas especializadas de recrutamento e selecção*. ISCTE.

Vilelas, J. (2009). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo.

Wilken, J. (2016). *Ionic in action*.

Xu, Q., Mao, Z. M., Arbor, A., Erman, J., Park, F., Gerber, A., ... Venkataraman, S. (2011). Identifying Diverse Usage Behaviors of Smartphone Apps. *Proceedings of the 2011 ACM SIGCOMM Conference on Internet Measurement Conference*, 329–344. <https://doi.org/10.1145/2068816.2068847>

Anexos

Anexo A - Estudo preliminar: Questionário

Obrigado pela disponibilidade em participar neste estudo, o seu feedback é muito importante de modo a obter resultados significativos para o meio empresarial português.

Sou estudante do mestrado em Informática e Gestão no ISCTE-IUL, onde estou a realizar a tese de mestrado, cujo o tema é "Avaliação de uma aplicação de recrutamento nas PME portuguesas".

Notas importantes relativamente ao seguinte questionário:

- As respostas ficarão totalmente anónimas;
- As questões marcadas com um asterisco (*) exigem uma resposta para que possa avançar no questionário;
- Caso não consiga responder seleccione a opção: Não sabe/Não Responde;
- Se tiver qualquer dúvida contactar via *e-mail* através do endereço dmvsb@iscte-iul.pt ou por telefone pelo número 96 125 19 96.

*Obrigatório

A. Perfil do respondente

1. Género: *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

2. Idade: *

3. Formação académica: *

Marcar apenas uma oval.

12º Ano

Licenciatura

- Mestrado
- Doutoramento
- Não sabe/Não responde

4. Situação profissional: *

Marcar apenas uma oval.

- Empregado
- Desempregado
- Não sabe/Não responde

5. Experiência Profissional: *

Marcar apenas uma oval.

- Não tem
- Menos de 1 ano
- 1 a 3 anos
- 4 a 7 anos
- 8 a 11 anos
- Mais de 11 anos
- Não sabe/Não Responde

B. Utilização de aplicações de procura de trabalho

6. Qual o meio de procura de oportunidades de trabalho que utiliza maioritariamente? *

Marcar apenas uma oval.

- Internet
- Jornais
- Contactos pessoais
- Não sabe/Não Responde
- Outra: _____

7. Quais das seguintes plataformas *online* de procura de oportunidades de trabalho que conhece? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- LinkedIn
- Landing.jobs
- ITJobs
- Indeed
- Net Empregos
- Sapo Emprego
- Expresso Emprego
- OLX Emprego
- Não sabe/Não Responde
- Outra: _____

8. Caracterize a regularidade da sua utilização das seguintes plataformas: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Rara- mente	Ocasional- mente	Regular- mente	Não sabe/Não Responde
LinkedIn	<input type="radio"/>				
Landing.jobs	<input type="radio"/>				
ITJobs	<input type="radio"/>				
Indeed	<input type="radio"/>				
Net Empregos	<input type="radio"/>				
Sapo Emprego	<input type="radio"/>				
Expresso Emprego	<input type="radio"/>				
OLX Emprego	<input type="radio"/>				

9. Caracterize segundo a importância que têm, de acordo com a sua opinião, as seguintes características dessas plataformas: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	Não sabe/Não Responde
Rapidez	<input type="radio"/>				
Segurança	<input type="radio"/>				
Facilidade de utilização	<input type="radio"/>				
Design apelativo	<input type="radio"/>				
Eficácia	<input type="radio"/>				
Confiança	<input type="radio"/>				

10. Caracterize segundo a importância que têm, de acordo com a sua opinião, as seguintes características presentes nos anúncios de trabalho nessas plataformas: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	Não sabe/Não Responde
CrITÉrios de pesquisa	<input type="radio"/>				
Competências necessárias para a oferta	<input type="radio"/>				
Intervalo salarial	<input type="radio"/>				
Descrição da função	<input type="radio"/>				
Facilidade de contacto com o empregador	<input type="radio"/>				
Horário de trabalho	<input type="radio"/>				

Localização da oferta	<input type="radio"/>				
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

11. Qual a frequência com que utiliza as plataformas de procura de oportunidades de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensalmente
- Semestralmente
- Anualmente
- Não sabe/Não Responde

12. Classifique de acordo com a sua opinião as características relevantes do perfil público das empresas nas plataformas *online*. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada relevante	Pouco relevante	Relevante	Muito relevante	Não sabe/Não Responde
Informação da empresa	<input type="radio"/>				
Conteúdos publicados	<input type="radio"/>				
Qualidade dos anúncios de trabalho	<input type="radio"/>				
Interacção com os utilizadores	<input type="radio"/>				
Recomendações de utilizadores	<input type="radio"/>				
Fotografias	<input type="radio"/>				
Popularidade					
Número de seguidores	<input type="radio"/>				

13. Indique as informações que disponibiliza publicamente no(s) seu(s) perfil(is) nas plataformas *online*. *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Nome completo
- Idade
- Estado civil
- Morada
- Telefone/Telemóvel
- E-mail*
- Fotografia(s)
- Experiência profissional
- Competências profissionais
- Interesses
- Outra: _____

14. Quais os dispositivos que utiliza para a procura de ofertas de trabalho? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Computador
- Tablet
- Smartphone
- Não sabe/Não responde
- Outra: _____

15. Qual o meio pelo qual é contactado mais vezes para ofertas de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- E-mail*
- Mensagens via LinkedIn

- Contacto telefónico
- Não sabe/Não Responde
- Outra: _____

16. Qual o setor em que incide maioritariamente a sua procura de emprego? *

Marcar apenas uma oval.

- Serviços Empresariais
- Tecnologias de Informação
- Retalho
- Finanças e Contabilidade
- Saúde
- Educação
- Produção
- Prática Jurídica
- Construção, Reparação e Manutenção
- Mídia e Imprensa
- Restauração
- Não sabe/Não Responde

17. Classifique a importância do recrutamento *online* nesse setor: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

Anexo B - Avaliação da aplicação *web*: Guião da entrevista

Antes de mais quero agradecer a sua disponibilidade para participação neste estudo. Sou estudante do ISCTE-IUL e estou a realizar um estudo para a minha tese de mestrado cujo tema é: “Avaliação de uma aplicação de recrutamento nas PME portuguesas”. O objectivo com este estudo é estudar a viabilidade da aplicação desenvolvida consoante a adequabilidade das suas funcionalidades aos recrutadores e aos candidatos. Com esta entrevista pretende-se ainda perceber que outras funcionalidades acrescentariam à aplicação.

1. Introdução

- Importa-se que grave a entrevista?
- Qual o nome da empresa?
- Qual o seu cargo na empresa?
- Qual a dimensão em termos de colaboradores da empresa?
- Quais as receitas anuais da empresa (Volume de negócios)?

2. Conceitos e Experiência

- Pode falar um pouco sobre a sua experiencia com o *e-recruitment*.
 - Costuma utilizar?
 - Qual a sua opinião?
 - Como são os resultados?
 - Que aplicações/*websites* costuma utilizar neste sentido?
- Quais as maiores vantagens e desvantagens do *e-recruitment*?

3. Apresentação da aplicação

a. Apresentação da aplicação *web*

- Na sua opinião, toda a informação importante é visível no imediato?
- Todas as funcionalidades são relevantes?
- Se não, o que acrescentaria?
- Precisava de acrescentar mais informação ao seu anuncio de emprego?

- Se não, o que acrescentaria?

b. Apresentação da aplicação móvel

4. Utilização

- Quais as funcionalidades que mais o chamaram a atenção?
- Quais as funcionalidades que teve mais dificuldades em utilizar?
- Quais as vantagens e desvantagens desta aplicação em relação às aplicações identificadas na questão 2?
- Utilizava a aplicação na sua empresa?
- Em conclusão como descreve esta aplicação?

5. Questionário Final

- Disponibilização do questionário para avaliação quantitativa da aplicação *web*.

Anexo C - Avaliação da aplicação *web*: Questionário

Obrigado pela disponibilidade em participar neste estudo, o seu feedback é muito importante de modo a obter resultados significativos para o meio empresarial português.

Sou estudante do mestrado em Informática e Gestão no ISCTE-IUL, onde estou a realizar a tese de mestrado, cujo o tema é "Avaliação de uma aplicação de recrutamento nas PME portuguesas".

Notas importantes relativamente ao seguinte questionário:

- As questões marcadas com um asterisco (*) exigem uma resposta para que possa avançar no questionário;
- A escala definida para as questões é de 1 (Muito Mau) a 4 (Muito Bom)
- Caso não consiga responder seleccione a opção: Não sabe/Não Responde;
- Se tiver qualquer dúvida contactar via *e-mail* através do endereço dmvsb@iscte-iul.pt ou por telefone pelo número 96 125 19 96.

*Obrigatório

A. Perfil do respondente

1. Nome: *

2. Empresa: *

B. Avaliação da Aplicação

3. Qualidade do sistema: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Navegabilidade	<input type="radio"/>				
Consistência	<input type="radio"/>				
Estética	<input type="radio"/>				

4. Qualidade do serviço: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Interatividade	<input type="radio"/>				
Prevenção de erros	<input type="radio"/>				

5. Qualidade do conteúdo: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Cobertura	<input type="radio"/>				
Credibilidade	<input type="radio"/>				

6. Desempenho: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Eficácia	<input type="radio"/>				
Utilidade	<input type="radio"/>				
Eficiência	<input type="radio"/>				

7. Esforço: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Compreensibilidade	<input type="radio"/>				
Capacidade de aprendizagem	<input type="radio"/>				
Facilidade de utilização	<input type="radio"/>				

8. Aceitabilidade: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Ludicidade	<input type="radio"/>				
Satisfação	<input type="radio"/>				
Lealdade	<input type="radio"/>				

Anexo D - Avaliação da aplicação *mobile*: Questionário

Obrigado pela disponibilidade em participar neste estudo, o seu feedback é muito importante de modo a obter resultados significativos para o meio empresarial português.

Sou estudante do mestrado em Informática e Gestão no ISCTE-IUL, onde estou a realizar a tese de mestrado, cujo o tema é "Avaliação de uma aplicação de recrutamento nas PME portuguesas".

Notas importantes relativamente ao seguinte questionário:

- As questões marcadas com um asterisco (*) exigem uma resposta para que possa avançar no questionário;
- A escala definida para as questões é de 1 (Muito Mau/Nunca) a 4 (Muito Bom/Sempre)
- Caso não consiga responder seleccione a opção: Não sabe/Não Responde;
- Se tiver qualquer dúvida contactar via *e-mail* através do endereço dmvsb@iscte-iul.pt ou por telefone pelo número 96 125 19 96.

***Obrigatório**

A. Perfil do respondente

1. Nome: *

2. Género: *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

3. Idade: *

4. Formação académica: *

Marcar apenas uma oval.

- 12º Ano
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Não sabe/Não responde

5. Situação profissional: *

Marcar apenas uma oval.

- Empregado
- Desempregado
- Não sabe/Não responde

6. Experiência Profissional: *

Marcar apenas uma oval.

- Não tem
- Menos de 1 ano
- 1 a 3 anos
- 4 a 7 anos
- 8 a 11 anos
- Mais de 11 anos
- Não sabe/Não Responde

7. Área formação/profissional: *

Marcar apenas uma oval.

- Serviços Empresariais
- Tecnologias de Informação

- retalho
- Finanças e Contabilidade
- Saúde
- Educação
- Produção
- Prática Jurídica
- Construção, Reparação e Manutenção
- Mídia e Imprensa
- Restauração
- Não sabe/Não Responde

B. Avaliação da aplicação

Para avaliação da aplicação é utilizado um modelo que avalia a *quality-in-use* das aplicações. Este modelo divide-se nas categorias: Usabilidade, UX e Aceitabilidade

B.1. Usabilidade e Aceitabilidade

8. Usabilidade: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Eficiência	<input type="radio"/>				
Eficácia	<input type="radio"/>				
Satisfação	<input type="radio"/>				

9. Aceitabilidade: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Utilidade	<input type="radio"/>				
Facilidade de utilização	<input type="radio"/>				
Confiança	<input type="radio"/>				

B.2. User experience

A *User Experience* (UX), é um elemento de avaliação da *quality-in-use* da aplicações móveis, e é directamente influenciada pelos atributos das restantes categorias de avaliação (usabilidade e aceitabilidade).

A seguinte avaliação é feita com base num modelo que divide a UX em nove dimensões agrupadas por três áreas: Aparência, sensações e usabilidade.

10. Aparência: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Considero que a aplicação é equilibrada e apelativa.	<input type="radio"/>				
Concordo com o <i>design</i> , cores e fontes utilizados na aplicação.	<input type="radio"/>				
O rácio entre imagens e texto é apropriado.	<input type="radio"/>				
A aplicação apresenta boa orientação e navegação.	<input type="radio"/>				
O conteúdo e informação na aplicação é consistente.	<input type="radio"/>				
A informação apresentada é compreensível.	<input type="radio"/>				

Confio no fornecedor da aplicação.	<input type="radio"/>				
O fornecedor da aplicação é honesto.	<input type="radio"/>				
O fornecedor da aplicação é seguro.	<input type="radio"/>				

11. Sensações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
Considero a aplicação fácil de utilizar.	<input type="radio"/>				
A aplicação é de fácil compreensão e memorizável.	<input type="radio"/>				
Sinto controlo total sobre a aplicação.	<input type="radio"/>				
Estou satisfeito com o resultado.	<input type="radio"/>				
Sinto-me sucedido com o resultado.	<input type="radio"/>				
Estou contente com o resultado.	<input type="radio"/>				
A aplicação é agradável de utilizar.	<input type="radio"/>				
A utilização da aplicação é gratificante.	<input type="radio"/>				
Fico empolgado ao utilizar a aplicação.	<input type="radio"/>				

12. Usabilidade: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	Não sabe/Não Responde
O produto faz o que é suposto.	<input type="radio"/>				
O produto é eficaz.	<input type="radio"/>				
A aplicação ajuda-me a cumprir a tarefa pretendida,	<input type="radio"/>				
A aplicação é a forma mais rápida de atingir o meu objectivo.	<input type="radio"/>				
A aplicação é a forma mais conveniente de atingir o meu objectivo.	<input type="radio"/>				
A utilização do produto não afecta a minha agenda.	<input type="radio"/>				
A aplicação é fluída.	<input type="radio"/>				
Na aplicação os erros são bem geridos.	<input type="radio"/>				
A aplicação é rápida e responsiva.	<input type="radio"/>				

C. Resumo

Nesta área solicita-se que o respondente coloque um resumo da sua opinião sobre a aplicação.

13. Feedback geral da aplicação: *
