
Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Miguel Vilaça que sempre me apoiou com as suas críticas e sugestões, e sem o qual não teria conseguido realizar este trabalho.

Ao Engenheiro Hugo Rego e à Doutora Cláudia Romano, que através do SIVA, contribuíram para uma importante fase deste projeto, a implementação do protótipo no SIVA (BESIVA).

À minha colega de trabalho, Engenheira Sílvia Moreira pelo apoio e bom ambiente.

À Daniela, que apesar da minha ausência, sempre compreendeu e me incentivou.

Ao meu irmão e cunhada, Paulo Costa e Anabela pelo incentivo e motivação extra que me proporcionaram através do nascimento da minha sobrinha Matilde e num futuro próximo, a Laura e Luísa.

Aos meus amigos, António Sobral, Salete, Fábio e Ana pelos bons momentos no pouco tempo que tinha para eles.

Por fim, dedico este trabalho aos meus pais, Torcato Ferreira da Costa (em memória) e Maria Manuela de Sousa Martins Costa pela vida, amor e que não pouparam esforços para a minha educação.

Resumo

Nos dias de hoje, assistimos a uma evolução sem precedentes das tecnologias de informação nos mais diversos domínios, nomeadamente organizacional, social e económico. A *Web* é o principal motor desta evolução, em que passamos de um simples sistema de apresentação de páginas estáticas interligadas, para uma plataforma poderosa de comunicação e de informação em que a interação, o dinamismo e os recursos multimédia são as suas principais características, permitindo caracterizar uma nova geração de ferramentas *Web*.

Com o objetivo de mudar a Internet para uma plataforma, a *Web 2.0* compreende um conjunto de regras para obter o sucesso, em que a principal é o desenvolvimento de aplicações que aproveitem os efeitos de rede, tornando-se mais ricas com a alteração de atitude e de comportamento na comunicação entre pessoas, no relacionamento e na participação social. Este comportamento manifesta-se na enorme adesão a redes sociais, em que é classificado e disponibilizado todo o tipo de conteúdo que pode caracterizar o utilizador, desde a uma simples fotografia a um vídeo complexo de um projeto realizado.

Neste contexto, as bolsas de empregos tendem a evoluir para a realidade das redes sociais, adicionando às inúmeras funcionalidades dos candidatos e instituições (e.g. divulgação de oportunidades de emprego, divulgação de ofertas, a interação com potenciais colaboradores, etc.), grandes melhorias a nível de caracterização, tornando os processos de recrutamento mais orientados aos utilizadores.

Este trabalho aborda a utilização da multimédia (com a integração de elementos multimédia como anexo ao formato tradicional do *curriculum vitae*) nas bolsas de empregos, onde se verifica que é de facto uma mais valia para os seus intervenientes, no entanto é preciso ter em atenção que existem fatores críticos na sua utilização como a ausência de competências para a produção de conteúdo multimédia ou a falta de conteúdo relevante.

Palavras Chave

Multimédia, Emprego, Curricula Vitae

Abstract

Today, we are witnessing an extraordinary development of information technologies in several domains, such as organizational, social and economic. Having the Web as the main appliance of this evolution, we have moved on from a simple system displaying statically linked pages, to a powerful communication and information platform, in which interaction, dynamism and multimedia resources are its main features allowing a new generation of Web tools characterization.

In order to change the Internet to a platform, Web 2.0 consists of a set of rules for success, having as main focus the development of applications that leverage the network effects, becoming wealthier with the change of attitude and behaviour in communication between people in the matters of relationships and social participation.

This behaviour can be realized in the huge membership of social networks, where everything that may characterize the user is categorized and made available, such as a photograph or even a complex video from an undertaken project.

In this context, employment banks tend to evolve into the reality of social networks, adding major improvements to the countless features of candidates and companies (e.g. disclosure of employment opportunities, offer disclosure, interaction with potential collaborators, etc.) namely in characterization and making recruitment processes more focused on the users.

This paper discusses the use of multimedia (with the incorporation of multimedia elements as an attachment to the traditional organization of curriculum vitae) on Employment banks, which there are actually a favourable asset for those who use them, however we must be aware that there are critical factors in its usage, such as the lack of skills to produce multimedia content or absence of relevant content.

Keywords

Multimedia, Employment, Curricula Vitae

Índice

1	Introdução.....	1
1.1	Enquadramento.....	1
1.2	Âmbito.....	3
1.3	Motivação.....	3
1.4	Objetivos.....	6
1.5	Metodologia.....	7
1.6	Estrutura do documento.....	8
2	Multimédia.....	9
2.1	Definição de multimédia.....	10
2.2	Tipos de informação multimédia.....	11
2.2.1	Tipo de <i>media</i> estático - Texto.....	13
2.2.2	Tipo de <i>media</i> estático - Imagens.....	15
2.2.3	Tipo de <i>media</i> dinâmico – Vídeo.....	20
2.2.4	Tipo de <i>media</i> dinâmico - Animação.....	24
2.2.5	Tipo de <i>media</i> dinâmico - Áudio ou Som.....	25
2.3	Sistema Multimédia.....	27
2.4	Aplicações Multimédia.....	29
3	Bolsa de Empregos.....	31
3.1	Intervenientes.....	32

3.1.1	Candidatos	32
3.1.2	Instituições	32
3.1.3	Serviço	32
3.2	Exemplos	33
3.2.1	Bolsa de Empregos da FEUP	34
3.2.2	Bolsa de Empregos da AEIOU	35
3.2.3	Bolsa de Empregos do Governo (BEP)	36
3.2.4	Universia	37
3.2.5	EURES – Portal Europeu da Mobilidade Profissional	38
3.2.6	S.I.V.A. – Serviço de Inserção na Vida Activa	39
3.2.7	Outras	40
3.3	Análise Comparativa	42
4	A Multimédia na Bolsa de Empregos	45
4.1	Elementos multimédia na Bolsa de Emprego	45
4.2	Protótipo	47
4.2.1	Enquadramento	47
4.2.2	Intervenientes e funcionalidades	49
5	Análise dos dados recolhidos	59
5.1	Inquérito	60
5.1.1	População alvo	60
5.1.2	Amostra	61

5.1.3	Apresentação de resultados	61
5.2	Protótipo	71
5.2.1	Candidatos	72
5.2.2	Instituição	80
6	Conclusões.....	83
6.1	Principais resultados	83
6.2	Conclusões finais.....	85
6.3	Trabalho futuro	86
	Referências	87
	Anexos	91
	Anexo A – Bibliografia	91
	Anexo B – Inquérito 1	96
	Anexo C – Inquérito 2 (BESIVA)	99
	Anexo D – Código de Conduta e Proteção de Dados (Candidatos)	100
	Anexo E – Código de Conduta e Proteção de Dados (Instituição).....	101

Índice de figuras

Figura 2-1 - Exemplo de texto não formatado (plain text)	13
Figura 2-2 - Exemplo de texto formatado (<i>rich text</i>).....	14
Figura 2-3 - Exemplo de hipertexto.....	14
Figura 2-4 - Comparação entre gráfico e imagem <i>bitmap</i>	16
Figura 4-1 - Funcionamento do SIVA (Antes da BESIVA).....	47
Figura 4-2 - Funcionamento da BESIVA	48
Figura 4-3 - Página inicial da BESIVA	49
Figura 4-4 - Principais funcionalidades dos intervenientes da BESIVA.....	50
Figura 4-5 - Funcionalidades dos Candidatos na BESIVA	51
Figura 4-6 - <i>Upload</i> de elementos de multimédia	52
Figura 4-7 - Registo de outros elementos (Redes Sociais).....	52
Figura 4-8 - Candidato: Informações da Instituição	53
Figura 4-9 - Funcionalidades das Instituições na BESIVA.....	54
Figura 4-10 - Instituições: Registo de Anúncios	55
Figura 4-11 - Instituições: Informações dos Candidatos	56
Figura 4-12 - Funcionalidades do Serviço na BESIVA	57
Figura 4-13 - Serviços: Validação de Elementos de Multimédia dos Candidatos	58
Figura 5-1 – Respostas ao inquérito ao longo do tempo	61
Figura 5-2 – Género.....	62
Figura 5-3 - Situação de Emprego.....	62
Figura 5-4 - Habilitações Literárias.....	63
Figura 5-5 - Utilização de Bolsas de Empregos <i>online</i>	63
Figura 5-6 - Utilização de Bolsa ou Portais de Emprego Nacionais	64

Figura 5-7 - Utilização de Bolsas ou Portais de Emprego Internacionais.....	65
Figura 5-8 - Uso de Elementos de Multimédia como anexo ao Curriculum Vitae	65
Figura 5-9 - Uso de Elementos de Multimédia nas Bolsas ou Portais de Emprego Nacionais	66
Figura 5-10 - Uso de Elementos de Multimédia nas Bolsas ou Portais de Emprego Internacionais.....	67
Figura 5-11 - Importância do Texto nas Bolsas de Emprego	67
Figura 5-12 - Importância da Imagem / Fotografia nas Bolsas de Emprego.....	68
Figura 5-13 - Importância do Vídeo nas Bolsas de Emprego.....	68
Figura 5-14 - Importância de Outros Ficheiros nas Bolsas de Emprego.....	69
Figura 5-15 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Apresentação do Candidato.....	70
Figura 5-16 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Apresentação da Entidade Empregadora.....	70
Figura 5-17 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Capacidade de Comunicação do Candidato.....	70
Figura 5-18 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Avaliação pela Entidade Empregadora	71
Figura 5-19 - BESIVA: Atividade de início de sessão.....	72
Figura 5-20 - BESIVA: N.º de Registos (Intervenientes).....	72
Figura 5-21 - BESIVA: Ações dos Candidatos	73
Figura 5-22 - BESIVA: Visualizações de Elementos de Multimédia (Candidatos).....	74
Figura 5-23 - BESIVA: Formatos de Registo de Elementos de Multimédia (Candidatos).....	74
Figura 5-24 - BESIVA: Registos de Elementos de Multimédia das Redes Sociais (Candidatos)	75
Figura 5-25 - BESIVA: Inquérito - Utilização da Multimédia (Candidatos).....	76
Figura 5-26 - BESIVA: Inquérito - Tipo de Elementos Multimédia utilizados (Candidatos)	77

Figura 5-27 - BESIVA: Inquérito - Relevância da utilização de Elementos de Multimédia (Candidatos).....	77
Figura 5-28 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia - Ser diferente dos outros (Candidatos).....	78
Figura 5-29 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação pessoal personalizada (Candidatos).....	78
Figura 5-30 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação técnica personalizada (Candidatos).....	78
Figura 5-31 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação de projetos realizados (Candidatos)	78
Figura 5-32 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – formatos mais atrativos (Candidatos).....	79
Figura 5-33 - BESIVA: Inquérito - Motivos da Não Utilização dos Elementos de Multimédia como anexo adicional ao CV (Candidatos)	79
Figura 5-34 - BESIVA: Ações das Instituições.....	81

Índice de tabelas

Tabela 1-1 - Dados estatísticos de população na Zona Centro.....	1
Tabela 1-2 - Taxa de desemprego de alguns cursos do IPV.....	4
Tabela 1-3 - Diplomados do IPV (2009/10).....	5
Tabela 2-1 - Classificação dos tipos de informação multimédia.....	11
Tabela 2-2 - Natureza da informação multimédia.....	12
Tabela 2-3 - Gráficos vitoriais vs Imagens bitmap (vantagens e desvantagens).....	18
Tabela 2-4 - Formatos de imagem mais frequentes.....	19
Tabela 2-5 - Formatos da imagem vetorial.....	19
Tabela 2-6 - Formatos de Vídeo Digital.....	22
Tabela 2-7 - Formatos de áudio digital.....	26
Tabela 3-1 - Portais ou Bolsas de Emprego Nacionais.....	41
Tabela 3-2 - Portais ou Bolsas de Emprego Internacionais.....	42
Tabela 3-3 - Comparação das Bolsas de Emprego (integração de tipos de media).....	42
Tabela 3-4 - Características das Bolsas / Portais de Emprego Nacionais.....	43
Tabela 3-5 - Características das Bolsas / Portais de Emprego Internacionais.....	44

Siglas

BE	Bolsa de Empregos
BESIVA	Bolsa de Emprego do Serviço de Inserção na Vida Activa
CV	Currículo – <i>Curriculum Vitae</i>
ESAV	Escola Superior Agrária de Viseu
ESEV	Escola Superior de Educação de Viseu
ESSV	Escola Superior de Saúde de Viseu
ESTGL	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego
ESTGV	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
EURES	Portal Europeu da Mobilidade Profissional
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPV	Instituto Politécnico de Viseu
SIVA	Serviço de Inserção na Vida Activa

1 Introdução

1.1 Enquadramento

Os dados estatísticos do INE revelam que, no quarto trimestre de 2010, Portugal teve uma população ativa¹ de 5.567.700 indivíduos. Dessa população, 619.000 (11%) indivíduos encontravam-se sem emprego (desempregado²).

Na zona centro, com referência ao segundo trimestre de 2011, é de notar que temos uma população ativa de 1.279.200 indivíduos, dos quais 121.000 encontravam-se desempregados, tal como é ilustrado na Tabela 1-1.

Tabela 1-1 - Dados estatísticos de população na Zona Centro

	N.º de indivíduos	Taxa (%)
População total	2.050.600	
População ativa	1.279.200	62,4
População empregada³	1.157.900	56,5
População desempregada	121.300	9,5
População inativa	771.400	37,6

Esta situação solicitou que os desempregados inovassem na forma como expõem as suas aptidões e capacidades. Mais do que um fator de inovação, a utilização de conteúdos multimédia, parece ir de encontro às necessidades motivadas pela cultura tecnológica da população ativa.

O aparecimento e o crescimento da utilização de tecnologias *Web 2.0* permitiu a imersão de vários conteúdos de multimédia incluindo vídeos, músicas, imagens, *podcasts*, mapas digitais,

¹ **População ativa** é conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico (empregados e desempregados). A população inativa é o conjunto de indivíduos de qualquer idade que, no período de referência, não podiam ser considerados economicamente ativos, isto é, não estavam empregados, nem desempregados, nem a cumprir o serviço militar obrigatório.

² **Desempregado** é um indivíduo com idade dos 15 aos 74 anos que, no período de referência, se encontrava simultaneamente nas situações seguintes: não tinha trabalho, estava disponível para trabalhar, tinha procurado um trabalho.

³ **Empregado** é um indivíduo com idade mínima de 15 anos e que se encontrava numa das seguintes situações: tinha efetuado um trabalho de pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou géneros; tinha um emprego, não estava ao serviço, mas tinha uma ligação formal com o seu emprego; tinha uma empresa mas não estava temporariamente ao trabalho por uma razão específica; estava em situação de pré-reforma mas encontrava-se a trabalhar no período de referência.

1. Introdução

modelos 3D, jogos, etc. Como consequência, a informação encontrada na *web* cresceu aceleradamente ao contrário dos especialistas em conhecimento, pelo que é necessário a verificação da qualidade da informação encontrada. Através das aplicações *Web 2.0*, os utilizadores, através de um clique, podem partilhar, participar com comentários, avaliações e personalização de qualquer informação.

A partir de 2009, sites como o *LinkedIn*, bolsas ou portais de emprego e feiras de emprego virtuais, são ferramentas e fontes de contratação. O candidato, através dessas ferramentas, torna mais eficiente a administração de recursos humanos, que permitem, por exemplo, obter o desenvolvimento da carreira e aprendizagem ao longo do tempo do candidato. As empresas podem emergir para uma colaboração e comunicação com uma forte globalização de forças de trabalho disperso [HRMagazine2009].

As bolsas ou portais de emprego tendem a evoluir para a realidade das redes sociais, em que a interoperabilidade com as redes sociais, com outras aplicações *Web 2.0* (e.g. podcast, *blog*, vídeo, etc.) e dispositivos móveis, vai permitir tanto aos candidatos como instituições, a divulgação de oportunidades de emprego, divulgação de ofertas, a interação com potenciais colaboradores, etc.

No entanto, existem redes sociais como o *Facebook* que, segundo alguns profissionais de recursos humanos, são ou podem vir a ser prejudiciais para o candidato, pois este tipo de rede torna-se algo pessoal e não profissional, tal como acontece com o *LinkedIn*. Mesmo que seja utilizado em pré fases de seleção, não se deve utilizar o *Facebook* como avaliação, pois de uma forma natural, as redes sociais não respeitam a privacidade, reputação e controlo. Algo que os profissionais de recursos humanos procuram [HRMagazine2009a].

Assim, torna-se necessário a realização de investigação nesta área, de modo a encontrar novas perspetivas de passar a informação (do candidato e instituição), testando-os e avaliando-os, permitindo aferir ganhos em eficiência e eficácia que possam existir.

Será que o recurso a outros elementos (e.g. vídeo currículo), para além dos tradicionais (e.g. curriculum vitae), pode introduzir mais um nível de filtragem de candidatos, banindo assim, custos e perda de tempo?

Será que a utilização desses elementos pode acrescentar valor à apresentação do candidato ou à entidade empregadora? Será que traz benefícios para ambas as partes envolvidas?

Pretendendo responder a estas e outras questões, o estudo pretende contribuir para a reflexão de como a Multimédia, com a integração de elementos multimédia (e.g. documentos, imagens ou vídeos), poderá se comportar perante a avaliação inicial do candidato ou da instituição empregadora.

1.2 Âmbito

Este trabalho foi realizado para uma orientação educacional, com especial preocupação para fortalecer a ligação dos alunos e ex-alunos à sua entidade de ensino, dando esta vários serviços de integração no mercado profissional.

Considera-se que o âmbito do trabalho compreende a apreciação do valor que pode ser introduzido na inserção do candidato no mercado profissional, bem como a facilidade de contacto da entidade empregadora com possíveis futuros colaboradores, pela integração da multimédia na bolsa de emprego criada no SIVA e disponibilizada para estudantes e diplomados do IPV.

A integração da multimédia na bolsa de emprego passa pela possibilidade do candidato inserir qualquer documento com conteúdo multimédia (e.g. fotografia, vídeo de apresentação, projetos em ficheiros, etc.), que permita uma mais valia na sua apresentação, em vez de utilizar somente os processos tradicionais (e.g. curriculum vitae). Isto, também será válido na relação que o candidato tem com a entidade empregadora, ou seja, a entidade empregadora, para além da sua caracterização textual pode apresentar os mesmos tipos de documentos. Assim, tanto o candidato como a entidade têm uma relação com maior conhecimento um do outro.

1.3 Motivação

Este tema resultou devido a certas necessidades, tanto a nível de instituição como a nível de aluno (ou ex-aluno). Sendo um ex-aluno, senti a necessidade de ajuda na procura do primeiro emprego, e a ligação a que tinha com a instituição foi-se perdendo ao longo do tempo.

1. Introdução

O IPV através do SIVA, consegue uma ligação estreita com os seus alunos, no entanto falta a motivação para o aluno se registar e utilizar os seus serviços. No espaço de 3 anos de funcionamento, o SIVA tem cerca de 260 alunos inscritos, o que é uma minoria no espaço de alunos do IPV, onde em 2010 cerca de 6800 frequentavam as várias escolas (ESEV, ESTGV, ESAV, ESTGL e ESSV).

Tabela 1-2 - Taxa de desemprego de alguns cursos do IPV

Unidade Orgânica	Curso	TD (%)
Escola Superior de Educação de Viseu	Animação Cultural	4,5
Escola Superior de Educação de Viseu	Artes Plásticas e Multimédia	9,8
Escola Superior de Educação de Viseu	Comunicação Social	9,8
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Contabilidade e Administração (regime noturno)	2,2
Escola Superior de Educação de Viseu	Educação Social	22,7
Escola Superior de Saúde de Viseu	Enfermagem	7,5
Escola Superior Agrária de Viseu	Enfermagem Veterinária	8,9
Escola Superior Agrária de Viseu	Engenharia Alimentar	7,6
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Engenharia do Ambiente	4,7
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Engenharia Civil	10,7
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Engenharia Electrotécnica	4,9
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Engenharia Informática	5,1
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Engenharia Mecânica	4,8
Escola Superior Agrária de Viseu	Engenharia Zootécnica	4,9
Escola Superior de Educação de Viseu	Ensino Básico - 1.º Ciclo	12,8
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Gestão de Empresas	10,0
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego	Gestão Turística, Cultural e Patrimonial	27,3
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Marketing	9,2
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego	Serviço Social	13,8
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	Turismo	6,9

Segundo o Jornal de Negócios (JN2011), através da Tabela 1-2, consegue-se saber a taxa de desemprego (TD) de alguns cursos do Instituto Politécnico de Viseu no ano de 2011.

Tabela 1-3 - Diplomados do IPV (2009/10)

Escola	N. ° de Diplomados
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu	246
Escola Superior de Educação de Viseu	341
Escola Superior de Educação de Lamego	34
Escola Superior Agrária de Viseu	86
Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego	191
Escola Superior de Saúde de Viseu	176
Total:	1074

Por ano, saem para o mercado profissional cerca de mil diplomados [GPEAR12011], sendo necessário contribuir para o seu futuro, dando condições de ingresso e motivação.

Segundo o Eng. Fernando Sebastião, Presidente do IPV [JCentro2011], a instituição depara-se com a seguinte caracterização:

Há três anos o Instituto Politécnico de Viseu tinha 5.800 alunos e, no ano que passou, frequentaram as escolas cerca de 6.800. Tivemos um aumento de mil alunos. Para este ano ainda é difícil calcular o número de alunos. Temos mais de 1.500 vagas, tal como se vem registando há alguns anos através do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, mas temos é tido um aumento nouro tipo de regimes, tais como as transferências, mudanças de curso e pessoas que já estão no mercado de trabalho sem formação superior e que concorrem ao abrigo de uma situação especial para os que têm mais de 23 anos.

A prestação de serviços à comunidade tem sido aumentada, por exemplo. No ano passado assinámos quase 70 protocolos com empresas e outras instituições. Grande parte deles envolvia verbas de trabalhos que prestamos ao exterior, que vêm aumentando ao longo do tempo.

Neste momento temos a funcionar 33 licenciaturas, 31 mestrados, 10 cursos de especialização tecnológica – os CET, que permitem a formação rápida de especialistas e a respetiva entrada direta no mercado de trabalho com um diploma de especialização – e 12 pós-graduações. Quando se fala em Ensino Superior, uma das apostas estratégicas do País é forçosamente a formação. Só podemos dar o salto se a população ativa estiver qualificada. Segundo os nossos planos vamos continuar a crescer este ano em número de iniciativas de valorização da formação normal que é prestada nas escolas superiores.

O crescimento das tecnologias *Web 2.0* vai permitir a evolução das bolsas de emprego, permitindo a inserção de conteúdo multimédia. Um diplomado em Gestão Turística, Cultural e Patrimonial tem a possibilidade de registar o seu currículo tradicional em formato europeu, mas com a oportunidade de inserir vídeos, imagens ou outro documento como anexo. O vídeo

de apresentação do candidato ou apresentação de projetos realizados poderá dar uma mais valia ao seu currículo.

Assim, este projeto explora a multimédia como um complemento à apresentação tradicional de um candidato à procura de emprego ou de uma entidade empregadora com necessidade de contratar colaboradores.

1.4 Objetivos

Face ao exposto no enquadramento, este trabalho tem como objetivo geral, avaliar a sensibilidade dos intervenientes das bolsas de emprego para a adoção da integração de elementos multimédia na sua caracterização, procurando encontrar e identificar quais os fatores críticos desta integração e como podem influenciar a sua utilização. Assim, foram definidos alguns objetivos particulares:

- Apurar os estímulos que motivam a utilização da multimédia;
- Caracterizar o público-alvo onde a multimédia pode ser usada com valorização para os intervenientes na bolsa de emprego;
- Identificar os fatores críticos para a sua utilização;
- Implementar um modelo de registo de elementos multimédia com os outros recursos tradicionais, apresentando um modelo prático.

No final do trabalho pretende-se a resposta a duas questões de investigação:

- Q1 - Qual a importância e o papel da integração da multimédia na bolsa de empregos, na caracterização dos seus intervenientes?
- Q2 - Existem condicionantes na utilização da multimédia nas bolsas de empregos?

Através da primeira questão procuramos conhecer a opinião dos intervenientes da bolsa de emprego sobre a importância e o papel da integração de elementos de multimédia na sua caracterização. Com a segunda questão tentamos perceber se existem fatores críticos na sua utilização, empreendendo perceber quais e de que forma poderão condicionar, facilitar ou dificultar, o sucesso da sua implementação.

1.5 Metodologia

Tendo em consideração o que acima foi escrito, foi decidido como técnica de recolha dos dados, o inquérito, afim de verificar a importância que a integração de elementos multimédia nas bolsa desfruta na caracterização de alguns aspetos importantes dos intervenientes. Para completar essa informação, implementou-se um protótipo (SIVABE) que está em funcionamento em versão *beta*⁴ (disponível na *web* em <http://sivabeteste.ipv.pt>).

Assim, foi necessário dividir as tarefas em quatro fases distintas:

- **Fase I** – Enquadramento e definição do estudo;
- **Fase II** – Conceção e realização do inquérito;
- **Fase III** – Criação do protótipo;
- **Fase IV** – Articulação de informação e conclusões.

A primeira fase é dedicada à reflexão do tema, validação de pertinência de investigação, procura e análise de estudos, identificação e caracterização do problema, formulação das questões de investigação, definição de objetivos e enquadramento do tema.

A segunda fase é destinada à conceção e realização do inquérito, havendo uma reflexão sobre o tipo de inquérito, criação do questionário, adequação das ferramentas online e disponibilização dos questionários. A análise dos dados também se considera nesta fase, apesar de que o seu estudo efetuado na última fase.

Uma terceira fase é dirigida à criação do protótipo, implementada em versão *beta* como a Bolsa de Emprego do SIVA. Desenvolvido também em paralelo, um módulo para registar as ações dos intervenientes, no âmbito de retirar dados afim de recolher informações relevantes para o estudo.

Finalmente, a quarta fase é dedicada à compilação de resultados e informações obtidas nas fases anteriores, tendo em particular atenção às informações obtidas no inquérito e da aplicação versão *beta* da Bolsa de Emprego do SIVA.

⁴ **Versão *beta*** – é a versão de um produto que ainda se encontra em fase de desenvolvimento e testes.

1.6 Estrutura do documento

Este trabalho está organizado em seis capítulos, em que o presente capítulo é o primeiro.

No segundo capítulo é introduzido o tema da multimédia, onde se caracterizam os tipos de informação multimédia tendo em conta a sua origem (onde os obter), utilização (qual o ambiente ideal para os usar) e o formato (qual o formato ideal). Para além disso é caracterizado o sistema multimédia e a aplicação multimédia.

O terceiro capítulo é dedicado à caracterização de uma bolsa de emprego comum tendo em conta as funcionalidades dos seus intervenientes. É feito um enquadramento de algumas bolsas ou portais de emprego, expondo uma análise comparativa entre elas.

O quarto capítulo introduz o tema da multimédia nas bolsas de empregos, em que é exposto a utilização consistente de elementos de multimédia através da apresentação de um protótipo que adiciona às bolsas de empregos a possível integração desses elementos. Para além disso, é caracterizado o protótipo que foi implementado em versão *beta* no SIVA.

No quinto capítulo expõe-se o planeamento e conceção do inquérito, caracterização da população alvo, amostra e apresentação dos resultados. É ainda realizada a apresentação de resultados por observação da aplicação BESIVA e discussão dos resultados obtidos com o inquérito.

Finalmente, no sexto capítulo apresentam-se as principais conclusões e resultados e possível trabalho futuro.

2 Multimédia

“Era uma noite escura e tempestuosa ...”

Um contador de histórias pode usar estas palavras para captar a atenção. Um romancista pode usar as mesmas palavras para iniciar a primeira página de um livro. Uma rádio, e na mesma história, pode iniciar com o estrondo de um trovão e o uivar do vento. O filme do livro pode abrir com uma paisagem escura e sombria, onde de repente aparece o clarão de um relâmpago que ilumina as árvores a serem encurvadas com o vendaval. Enquanto que um artista pode pintar um quadro com uma noite tempestuosa diferente.

A frase pode ser representada de várias maneiras e em diferentes formas, em que o seu significado pode ser diferente.

O ser humano interpreta a informação que recebe através dos cinco sentidos em paralelo, conjuga a visão, a audição, o tato, o gosto e o olfato. Isto permite-nos identificar as características das situações em que nos inserimos, e tomar as decisões necessárias de forma inteligente. É, pois, inegável o valor do envolvimento de todos os sentidos na comunicação [Ribeiro2004].

A integração dos *media* é algo perfeitamente natural para os seres humanos, que apreendem informação do mundo exterior através de todos os sentidos em simultâneo. Na realidade, é precisamente a separação dos *media* que não é natural e promove a impressão de artificialidade.

O uso da Multimédia possibilita a exploração da forma como o ser humano consegue o conhecimento através dos sentidos. De acordo com o Centro de Pesquisas Tecnológicas dos Estados Unidos [TechSource98] as pessoas conseguem reter 20% do que veem e 30% do que ouvem. Juntos, podem chegar até aos 80%, isto é, conseguem reter do que veem e ouvem ao mesmo tempo.

2.1 Definição de multimédia

Através da própria palavra multimédia consegue-se ter a noção do que é. A palavra é composta por duas partes:

- o prefixo *multi*;
- e a raiz *media*.

O prefixo *multi* vem da palavra latina *multus* que exprime a ideia de “muito”, “numeroso” ou “vários”. Por outro lado, a raiz *media* é o plural da palavra latina *medium*, um substantivo que significa “meio”, “centro” ou “intermediário”.

Assim, e partindo apenas de uma análise etimológica, pode-se concluir que a palavra multimédia significa “múltiplos intermediários”, “muitos meios” ou “múltiplos meios”.

Multimédia designa a combinação, controlada por computador, de texto, gráficos, imagens, vídeo, áudio, animação e qualquer outro meio pelo qual a informação possa ser representada, armazenada, transmitida e processada sob a forma digital, em que existe pelo menos um tipo de media estático (texto, gráficos ou imagens) e um tipo de media dinâmico (vídeo, áudio ou animação).

Esta definição adotada por Nuno Ribeiro [Ribeiro2004], Fluckiger [Fluckiger2004] e Chapman & Chapman [Chapman2000] é a definição usada no âmbito do presente trabalho.

Por sua vez, podemos ver que outros autores apresentam e definem a multimédia de uma forma particularizada. Assim, em Minoli & Keinath [Minoli1994], encontramos a multimédia identificada com a tecnologia:

Multimédia é uma tecnologia interdisciplinar, orientada para as aplicações, que capitaliza na natureza multissensorial dos seres humanos e na capacidade de armazenamento, manipulação e transmissão de informação não-numérica dos computadores, tais como vídeo, gráficos e áudio, complementada com informação numérica e textual.

Em Fetterman & Gupta [Fetterman1993] encontramos a multimédia identificada com as aplicações que tenham interatividade, cor e apresentações sensoriais: “Multimédia digital, ou simplesmente multimédia, define-se como a integração de até seis tipos de media num ambiente interativo e colorido por computador.”

Em Vaughan [Vaughan2001] encontramos a multimédia ligada a aplicações não interativas e aos dispositivos de natureza não digital: “multimédia é qualquer combinação de texto, arte gráfica, som, animação e vídeo apresentada ao utilizador por um computador ou por outro meio eletrónico”.

2.2 Tipos de informação multimédia

Segundo alguns autores [Chapman2000] [Fluckiger2004] é possível classificar os tipos de informação multimédia tendo em conta a sua natureza e origem, como se demonstra na Tabela 2-1.

Tabela 2-1 - Classificação dos tipos de informação multimédia

Natureza \ Origem	Estáticos	Dinâmicos
Capturados	Imagem	Vídeo
	Texto (OCR ⁵)	Áudio
Sintetizados	Texto	Vídeo (<i>rendering</i> ⁶)
	Gráficos	Animação

A origem da informação pode ser capturado do mundo real (e.g. fotografia) ou sintetizado por um computador (e.g. animações). Tendo em conta as tecnologias atuais, este esquema não demonstra na totalidade a sua realidade, o áudio pode ser sintetizado por computador e o texto pode ser capturado do mundo real através de reconhecimento ótico de caracteres.

Quanto à sua natureza espaço-temporal, os tipos de informação multimédia podem ser divididos em estáticos ou dinâmicos.

Os estáticos, também designados por discretos ou espaciais, apenas envolve a dimensão espacial na sua apresentação. Este tipo é constituído por elementos de informação independentes do tempo, variando apenas na sua dimensão espacial, ou seja, é a localização espacial que determina o seu significado. A sua apresentação pode ser em qualquer sequência ou em instantes de tempo arbitrários que não perde o seu significado.

⁵ **OCR** é a tecnologia para reconhecer caracteres a partir de um arquivo de imagem.

⁶ **Rendering vídeo** é o processo que alguns programas de computador usam para gerar uma imagem baseada em um modelo ou objeto existente. Usado em filmes para gerar efeitos visuais, jogos de vídeo, arquitetura e outros domínios.

2. Multimédia

Enquanto que os dinâmicos, que também se pode designar de contínuos ou temporais, o tempo evolui na sua apresentação como é o caso do áudio. Exigem uma reprodução contínua ao longo do tempo, pela qual este faz parte do seu conteúdo. Este tipo pode evoluir para ambas as dimensões em simultâneo (espacial e temporal) como é o caso do vídeo digital e da animação.

Tabela 2-2 - Natureza da informação multimédia

Estático	Dinâmico
Imagem	Vídeo
Texto	Áudio
Gráficos	Animação

Tendo em conta os vários tipos de definição de multimédia, o esquema da Tabela 2-2 é a que é aceite atualmente e que distingue o que é ou não multimédia.

Os elementos de multimédia, ou formatos de apresentação da informação, adota uma personalidade própria e exerce um papel específico na exposição da informação que se pretende exprimir.

O texto é o elemento de multimédia mais utilizado, contribuindo para o máximo de compreensibilidade da informação e rigor formal. A imagem, quer seja estática ou animada é um outro elemento que permite a apresentação da informação privilegiado no contacto com os intervenientes na comunicação. O som, desempenha uma função importante na motivação transmitindo um maior realismo na comunicação.

Cada elemento, individualmente, tem a sua importância na transmissão de informação. No entanto, as suas limitações fazem com que o seu uso seja em cooperação com outros tipos de elementos. A combinação dos diferentes elementos de multimédia revela-se um aspeto importante na criação dos documentos multimédia. Todavia, mais que a seleção e união desses elementos, é importante a escolha dos formatos mais adequados e a sua utilização conjunta para a apresentação da informação.

A integração é um aspeto essencial de um sistema multimédia e requer que os vários *media* estejam de tal modo bem integrados que possam ser apresentados via uma interface unificada e manipulados através de uma única aplicação informática. Para que haja integração é

necessário uma infraestrutura que permita acomodar vários tipos de média diferentes e um meio de os apresentar conjuntamente [Ribeiro2004].

2.2.1 Tipo de *media* estático - Texto

O texto é usado para a transmissão de conhecimento e informação essencial de modo preciso, sendo uma das principais formas de comunicação assíncrona ⁷(e.g. jornais, revistas, livros, e-mail, etc.).

Na multimédia o texto pode assumir várias funções tendo em conta o produto a desenvolver.

Segundo Nuno Ribeiro [Ribeiro2004], na área da Interação Homem – Máquina, um conteúdo textual pode assumir uma de três formas possíveis:

- Texto não formatado (*plain text*) – nesta forma o número de caracteres é limitado, condicionado pelo conjunto de caracteres, a dimensão é fixa e apenas existe uma forma e um estilo disponível.
- Texto formatado (*rich text*) – nesta forma existe a possibilidade de escolher entre várias fontes e dimensões, o que torna mais rica a sua formatação e aparência. Esta representação de texto recorre a formatos para documentos, sejam formatos para a descrição de estrutura ou formatos para a descrição de páginas.
- Hipertexto – o texto encontra-se ampliado com hiperligações, o que torna o texto, lido de uma forma não-linear. Este formato de representação permite navegar entre quaisquer documentos de texto que se designam por nós (*nodes*), por intermédio de hiperligações (*links*) que se estabelecem entre partes dos nós de texto.

O texto produzido pelo Bloco de Notas do Windows é um exemplo de texto não formatado.

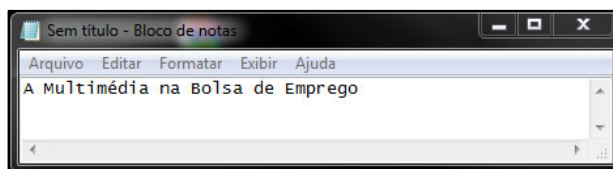


Figura 2-1 - Exemplo de texto não formatado (plain text)

⁷ **Assíncrona** - interação entre indivíduos e desfasada no tempo de forma significativa (horas ou dias).

2. Multimédia

Conforme se pode verificar pela Figura 2-1, a formatação é única e os caracteres são limitados. Ao invés do texto formatado, em que existe a possibilidade de enriquecer a forma com diferentes formatações e conforme as necessidades, bem como a inclusão de caracteres do tipo símbolos (e.g. $\frac{3}{5}$, ☑, ☒, etc.).

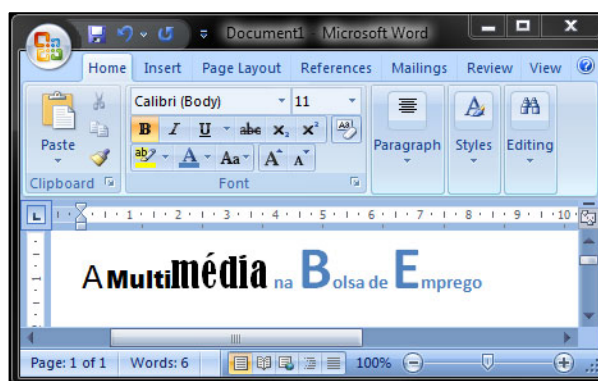


Figura 2-2 - Exemplo de texto formatado (*rich text*)

Este tipo de formatação permite a possibilidade de visualizar no ecrã a aparência exata das páginas impressas, por exemplo o texto produzido pelo Microsoft Word, Figura 2-2.

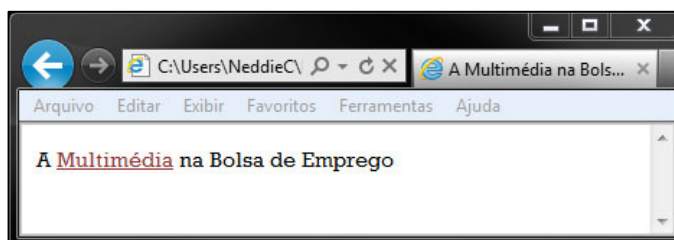


Figura 2-3 - Exemplo de hipertexto

Se para além da formatação colocarmos hiperligações, o texto passa a ser designado de hipertexto. O exemplo mais comum de hipertexto é a *Web* e a interface mais comum é a que é fornecida pelos navegadores *Web* ou designados também por *browsers Web*. A Figura 2-3 mostra um exemplo de uma página *Web* constituída por hipertexto, em que ao clicar em Multimédia, é direcionado para a página da Wikipédia com a definição de multimédia.

O potencial do hipertexto está dependente de como se organiza a informação, sendo uma forma de estruturar texto, de modo que seja o utilizador a possuir a liberdade de navegar. A inovação do hipertexto não é o facto de permitir a navegação num documento de uma forma

não-linear, pois essa possibilidade está presente na leitura de uma revista ou jornal aquando da consulta da página que pretendemos, na leitura de uma enciclopédia ou quando se abre as últimas páginas de um livro para consultar no glossário a definição de alguma palavra que acabamos de ler. A grande vantagem é a rapidez com que navegamos no documento, ou seja, a rapidez com que as ligações podem ser seguidas de um local para outro.

... no hipertexto dizemos que a ligação é imediata, isto é, o utilizador é conduzido imediatamente para o local de destino. É esta rapidez que torna a experiência com sistemas de hipertexto qualitativamente diferente das experiências com jornais e revistas tradicionais [Ribeiro2004]

Tanto o hipertexto como a hipermédia engloba a apresentação (a forma como o documento é exibido), o acesso (a forma como se acede e obtém os documentos), a estrutura (a forma como está estruturado o documento) e o armazenamento.

Sendo o hipertexto o texto com ligações a outros textos, a hipermédia é os *media* com ligações a outros *media*, tratando-se da aplicação do conceito de hipertexto a documentos multimédia.

2.2.2 Tipo de *media* estático - Imagens

Nos dias de hoje, a imagem tende a impor-se ou mesmo substituir a linguagem verbal (escrita e falada) devido ao não estar apenas acessível a uma minoria privilegiada e especializada mas como estando disponível a todas as pessoas e sob diferentes suportes.

Uma imagem pode-se considerar como uma representação do real que em muitos casos está distante e inacessível. A maior parte das vezes é através das imagens que as pessoas conhecem o mundo, o que torna a imagem como um fator importante na passagem da informação ou conhecimento. Para além disso, a imagem torna-se num fator importante, quer pela capacidade de retenção do olhar, quer pela motivação que esta possibilita às pessoas.

A maior parte das imagens que visionamos diariamente são geradas por computador. Estas imagens podem ser divididas essencialmente em duas categorias básicas: *bitmap* e vetoriais. Existe ainda uma terceira, os meta formatos, em que foi desenvolvida para o texto e a imagem vetorial, o que será inserido na secção dos gráficos vetoriais.

Cada um destes tipos tem as suas próprias características e são usadas consoante as necessidades da sua composição.

Os objetos gráficos ou desenhos vetoriais são representados por equações matemáticas que descrevem a forma de reproduzir a sua apresentação visual. Os gráficos e imagens *bitmap*, apesar de serem dois tipos de *media* distintos, ambos geram imagens que podem ser visualizadas no ecrã ou impressas. A principal diferença entre estes dois tipos de *media* reside na forma como é representada a informação que constitui a imagem. Nas imagens *bitmap* a informação visual é representada sob a forma de uma matriz de píxeis, enquanto que nos gráficos é representada sob a forma de equações matemáticas que descrevem uma série de elementos, que podem ser bidimensionais (e.g. linhas, retângulos, ovais, polígonos, curvas e outras formas geométricas) ou tridimensionais (e.g. sólidos ou outros volumes). Estes elementos em conjunto, é que vão originar a imagem final.



Figura 2-4 - Comparação entre gráfico e imagem *bitmap*

Através da Figura 2-4 consegue-se perceber que a imagem *bitmap* é limitada no tamanho, enquanto que o gráfico apresenta uma boa definição das linhas, independentemente da sua escala.

Os gráficos vetoriais requerem pequenas quantidades de memória, o que os torna numa solução ideal para efetuar animações. São bastante flexíveis em termos de manipulação de imagem ao permitirem ser redimensionados em qualquer direção e para qualquer tamanho, sem perda de qualidade, desde que se mantenha as proporções para evitar a distorção.

A imagem *bitmap* é um tipo de imagem mais utilizado nas aplicações multimédia, sendo mais simples do que os modelos gráficos. A representação *bitmap* não descreve a imagem recorrendo a modelos matemáticos que preservam o significado do conteúdo, mas apenas em termos de cor e brilho dos vários píxeis que constituem a imagem. *Bitmaps* são imagens compostas de pontos designados por pixel (*pixels*⁸). A sua resolução é calculada com base nas dimensões horizontais e verticais medidas em píxeis, em que quanto maior for o número de píxeis por área melhor será a resolução da imagem.

Os *bitmaps*⁹ armazenam grandes quantidades de informação e podem ser editados com grande detalhe, o que as torna usáveis para imagens artísticas e reais. Ao contrário dos gráficos vetoriais, as imagens *bitmap* sofrem uma grande desvantagem que é a deterioração da imagem ou perda de informação quando redimensionadas, tal como foi apresentado na Figura 2-4. Para além disso, induzem cálculos pesados para as operações de tipo rotação e expansão, e produzem ficheiros muitos pesados. Para evitar que ocupem muita memória recorre-se, aos métodos de compressão de arquivo que reduzem, substancialmente, o seu tamanho.

Este tipo de imagens pode ser capturada do mundo real ou geradas por computador. A obtenção de imagens digitalizadas a partir do mundo real pode ser realizado de vários modos, como por exemplo:

- Captura através de máquinas fotográficas digitais;
- Produção de imagens digitais a partir de fotografias de 35mm obtidas por uma máquina convencional;
- Captura de páginas impressas através de um scanner;
- Digitalização de imagens que foram filmadas por uma câmara de vídeo analógica (para isso é necessário uma placa de captura de vídeo, convertendo do analógico para o digital).
- Captura através de uma câmara de vídeo digital.

Enquanto que as geradas por computadores podem ser realizadas de várias formas diferentes:

- Criação através de uma ferramenta de edição de imagem;

⁸ **Pixels** - Sigla para *picture element*. A mais pequena unidade exibível de um monitor de computador, constituído, quando este é a cores, por pontos fosforescentes vermelhos, verdes e azuis.

⁹ **Bitmaps** - Conjunto de memória que serve para representar todos os píxeis de uma imagem.

- Conversão de um gráfico vetorial numa imagem *bitmap* através de uma operação de *rendering*.
- Captura de um ecrã de computador sob a forma de imagem bitmap;
- Geração de uma imagem através de algum programa de computador.

Tabela 2-3 - Gráficos vetoriais vs Imagens bitmap (vantagens e desvantagens)

	Imagens <i>bitmap</i>	Gráficos vetoriais
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Diretamente guardados na memória, o que permite uma representação rápida no ecrã; • Como são constituídos por píxeis, permite o tratamento ponto a ponto sem modificar os objetos ou formas, e são perfeitamente adaptadas a uma representação sobre o ecrã ou impressão; • São capazes de produzir graduações de nuances e de cores muito finas, sendo o suporte eletrónico ideal para fotografias ou imagens criadas no computador. 	<ul style="list-style-type: none"> • O tamanho da memória é independente do tamanho da imagem; • São independentes de periféricos e resolução. • As informações são descritas textualmente, o que torna a compressão mais eficaz; • É possível aplicar transformações geométricas (e.g. deslocamentos, translações, rotações, tamanhos, etc.) sem perda de precisão; • Os objetos podem ser manipulados e transformados de forma independente e precisa;
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Exigem grande quantidade de espaço em memória, devido ao facto de serem imagens de pontos, em que grandes quantidades de pontos cujas características de cor são definidas individualmente são guardadas; • A qualidade das imagens estão dependentes do material usado na aquisição e reprodução (e.g. impressora, scanner e a resolução do ecrã). 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualquer perda ou corrupção no ficheiro leva à perda da imagem na sua totalidade; • O tamanho do ficheiro varia consoante a complexidade da imagem; • O tempo para a representação de um gráfico vetorial é superior, aumentado ainda mais com a complexidade do gráfico. • Não se deve usar o gráfico vetorial para descrever uma imagem complexa (e.g. fotografia).

Tendo em conta a Tabela 2-1, verifica-se que a utilização deste tipos de imagem, deve sempre depender do propósito da sua utilização. Assim, a sua utilização deverá ter em conta as suas próprias características e procurar satisfazer as necessidades.

Os meta formatos, tal como o nome indica, não são formatos propriamente ditos, mas são envelopes que garantem uma descrição dos documentos que eles contêm. Esses documentos, podem ser imagens *bitmap*, gráficos vetoriais, texto ou até mesmo a combinação dos três.

A descrição dos documentos são independentes das plataformas e do software usado para a sua criação, permitindo a sua leitura em todas as máquinas, desde que disponham do *plug-in*¹⁰ adequado.

Tabela 2-4 - Formatos de imagem mais frequentes

Imagens <i>bitmap</i>	Gráficos vetoriais
BMP – Formato Windows para imagens <i>bitmap</i>	CGM – Computer Graphics Metafile
DIB – <i>Device Independent Bitmap</i>	DXF – Computer-Aided Design (AutoCAD)
PCX – <i>PC Paintbrush</i>	WMF – Windows Metafile Format
GIF – Graphics Interchange Format (formato com compressão sem perdas)	GEM – Digital Research
TIFF – Tagged Image File Format (formato sem compressão)	DCS – Desktop Colour Separation
JPEG – Joint Photographic Experts Group (formato com vários níveis de compressão)	AI – Adobe Illustrator
PNG – Portable Network Graphics	CDR – CorelDRAW

Existem vários formatos de codificação para armazenamento de imagens em ficheiros de computador (ver Tabela 2-4).

Para além destes formatos também podemos encontrar os meta formatados, que apesar de não serem formatos, garantem uma descrição dos documentos que eles contêm. Nas imagens vetoriais podemos encontrar desde formatos proprietários, como os metadados ou formatos para a *Web*.

Tabela 2-5 - Formatos da imagem vetorial

Formatos Proprietários	Meta formatos	Formatos para a <i>Web</i>
AI – Adobe Illustrator	PS – Postscript	SWF – Shockave Flash
CDR – Corel Draw	EPS – Encapsulated Postscript	SVG – Scale Vector Graphics
WMF – Windows MetaFile	PDF – Portable Document Format	

¹⁰ *Plug-in* é um programa instalado no navegador que permite a utilização de recursos não presentes na linguagem HTML.

O formato SVG (*Scale Vector Graphics*) é uma linguagem de descrição de gráficos vetoriais bidimensionais para a *Web* que foi proposta pela W3C (*World Wide Web Consortium*) em 2001. Este formato tem a vantagem de não ser proprietário e de ter funcionalidades que são fáceis de assimilar e exportar, implementável em qualquer sistema de exploração ou periférico e permite criar gráficos 2D suscetíveis de não conter apenas formas vetoriais, mas também imagens *bitmap* e texto.

O *Postscript* (PS) é uma linguagem de descrição de páginas que garante a independência das páginas a imprimir em relação às características do sistema de impressão. O *Portable Document Format* (PDF) garante a descrição de gráficos vetoriais e de *bitmaps*. Estas páginas (PDF) são semelhantes com as páginas PS, mas propõe funções de pesquisa e de consulta eletrónica dos documentos (e.g. os ficheiros podem conter links de hipertexto e índices eletrónicos). O formato *Encapsulated Postscript* permite transferir os objetos codificados em PS entre diversas aplicações, aceitando os grafismos vetoriais ou *bitmap*.

2.2.3 Tipo de *media* dinâmico – Vídeo

O vídeo, quer sob a forma analógica ou digital, consiste numa representação eletrónica de uma sequência de imagens. Essas imagens são designadas por fotogramas ou tramas (*frame*) e ao número de tramas apresentadas num segundo chama-se *frame rate*¹¹.

O formato analógico corresponde, por exemplo, ao vídeo criado por uma câmara de vídeo analógica ou ao sinal de emissão de um canal de televisão analógico. Enquanto que o formato digital corresponde, por exemplo, ao vídeo criado por uma câmara de vídeo digital ou ao sinal de emissão de um canal de televisão digital.

No âmbito da multimédia, é de grande relevância o vídeo digital em prol do analógico, apesar de grande parte do vídeo digital ser captado através da digitalização do vídeo analógico.

Atualmente, o vídeo digital encontra-se completamente estabelecido na indústria de difusão devido ao sucesso das normas de compressão mais recentes. O vídeo digital pode ser atualmente apresentado e manipulado em computadores pessoais, utilizando os formatos

¹¹ *Frame rate* ou quadros por segundo (qps) é a unidade de medida da cadência de um dispositivo audiovisual qualquer (e.g. câmara de vídeo ou webcam).

MPEG, AVI e DivX, em produtos eletrónicos de consumo, utilizando os formatos DVD-Video e VideoCD e na televisão digital com o formato DVB. Para além disso, o vídeo digital pode ser transmitido sob a forma de videoconferência em redes telefónicas digitais e transmitido na Internet como parte de aplicações multimédia telemáticas.

Ao utilizar-se o vídeo em aplicações multimédia, devemos ter cuidado com a sua apresentação para que não se ponha em evidência os defeitos incontornáveis das sequências de vídeo. Isto, porque a utilização do vídeo digital necessita de altos níveis de processamento, espaço de armazenamento e largura de banda. Assim é necessário ter cuidado com a sua apresentação, nem que para isso seja necessário utilizar um número baixo de tramas por segundo ou diminuir a dimensão do vídeo, sem que defraude as expectativas do utilizador.

Essencialmente, existem duas possibilidades ou formas de gerar vídeo digital:

- Recorrendo a uma câmara de vídeo para capturar as sequências de tramas do mundo real, o que o vídeo digital é obtido diretamente, ou através da digitalização de um sinal de vídeo analógico;
- Recorrendo a um computador, em que se criam tramas individualmente (por captura ou *rendering*) de imagens (e.g. fotografias), e animar esta sequência de imagens individuais.

Na última década, o aumento das inovações tecnológicas permitiu a expansão da tecnologia vídeo digital, em que possibilitou de uma forma mais fácil o acesso, armazenamento e transmissão. À medida que vão sucedendo os avanços tecnológicos e ultrapassando as restrições técnicas, o vídeo digital começa a impor-se e a ganhar um lugar de destaque e a transformar-se numa das áreas mais estimulantes das aplicações multimédia.

O vídeo digital pode ser editado e modificado, processado e recuperado e como qualquer outro tipo de dados, pode ser armazenado ou recuperado a partir de sistemas de armazenamento. O vídeo digital permite resolver algumas limitações do vídeo analógico (e.g. perda da informação com a distância e a duplicação) e melhorar a integração da imagem animada e do som num mundo que é cada vez mais digitalizado.

A apresentação do vídeo em documentos multimédia, nas situações normais, ainda é inferior à imagem produzida nos ecrãs de televisão, apesar da evolução tecnológica. Assim, é

fundamental que qualquer vídeo apresentado nos documentos, seja atrativo, bastante interessante e com conteúdo relevante, para captar a atenção do utilizador e minimizar as limitações referenciadas anteriormente.

Os formatos de vídeo digital encontram-se divididos em duas categorias principais, tendo em conta essencialmente em aspetos de compactação e qualidade:

- HDR (*high data rate*) formatos de alto débito;
- LDR (*low data rate*) formatos de baixo débito.

Tabela 2-6 - Formatos de Vídeo Digital

	Alto débito (HDR)	Baixo débito (LDR)
Características	<ul style="list-style-type: none">• Baixa compressão ou inexistente• Grande qualidade de imagem• Facilidade de processamento• Usados na pós-produção profissional	<ul style="list-style-type: none">• Elevadas taxas de compressão• Baixa qualidade de imagem• Destina às aplicações multimédia interativas e à transmissão de vídeo sobre redes de comunicações (e.g. Intente através de videofone, videoconferência, etc.)
Formatos	<ul style="list-style-type: none">• PAL digital composto• NTSC digital composto• PAL digital por componentes CCIR 601¹²• NTSC digital por componentes CCIR 601• CIF• QCIF• HDTV	<ul style="list-style-type: none">• DV – Digital vídeo• A família de formatos MPEG• AVI• QuickTime• H.261

Os formatos de alto débito, ou não possuem compressão ou desfrutam um grau de compressão baixo, mas que beneficia a qualidade de imagem e facilidade de processamento. Enquanto que

¹² **CCIR 601** – A recomendação ITU-R BT.601, produzida sob a designação antiga do ITU (CCIR – *The International Consultative Committee on Broadcasting*), especifica uma família de formatos para vídeo digital por componentes.

os formatos de baixo débito contêm elevadas taxas de compressão mas com baixa qualidade de imagem.

O formato de vídeo composto é o elegido pelos estúdios de vídeo profissional pois para além de simplificar o tipo de cabos necessário também tem a vantagem do equipamento de vídeo composto ser o mais comum.

Os formatos de baixo débito de vídeo digital tem como objetivo de permitir a utilização de vídeo em aplicações multimédia e permitir a difusão de vídeo através da Internet, para isso combinam a compressão de dados com a redução da resolução / profundidade da cor e com a redução do *frame rate*. Este tipo de formato codificam o vídeo de acordo com uma determinada técnica de compressão / descompressão a que se designam de *codecs*¹³.

A família de formatos MPEG é um conjunto de normas que se baseiam em *codecs* que aplicam a técnica de codificação *interframe* e a técnica de codificação por transformadas. Estas normas também contemplam a codificação de áudio e a combinação de fluxos de áudio e vídeo. Os formatos mais utilizados dentro do MPEG são os MPEG-1 e MPEG-2, apesar de haver outros cujo âmbito ultrapassa a mera representação de vídeo digital, como é o caso do MPEG-4 que tem como grandes vantagens permitir usar vídeo e áudio digital de alta qualidade em aplicações onde tradicionalmente nem sequer era possível usar vídeo, flexibilidade (*frame rates* e resoluções parametrizáveis) e interatividade.

A recomendação H.261 descreve uma norma de codificação e compressão de vídeo ajustada a utilização em RDIS¹⁴. Tal como o MPEG, o H.261 envolve a codificação *interframe* e a aplicação de transformadas. O uso desta norma é essencialmente para aplicações de videoconferência e de videofone, em que é realizada a codificação e descodificação em tempo real.

¹³ **Codecs** – técnica de compressão / descompressão de vídeo digital que podem ser implementadas por intermédio de rotinas de software ou, alternativamente, por meio de circuitos electrónicos contidos nas placas de hardware.

¹⁴ **RDIS** – Rede Digital de Integração de Serviços.

2.2.4 Tipo de *media* dinâmico - Animação

A animação começou por ser um *media* exclusivamente destinado ao entretenimento, mas foi crescendo até se tornar numa das formas mais eficazes e expressivas de comunicar uma ideia. A grande vantagem das apresentações em computador é a possibilidade de tomarem as imagens dinâmicas através do recurso à animação, pois a animação não é mais do que uma série de imagens que passam rapidamente perante os nossos olhos, de forma a dar a sensação de movimento.

O software de criação de animações para um computador pessoal permite que o autor desenvolva um controlo total sobre o resultado final, nomeadamente aos níveis da forma, da cor, da iluminação e perspetiva. No contexto das animações, a vantagem que o autor tem nas animações é que não sofre nenhuma restrição imposta pela natureza, o que vai permitir criar imagens que transmitem exatamente a mensagem que necessita para comunicar a sua ideia com maior grau de eficácia.

A animações nas aplicações multimédia [KristofSatran95] podem ser:

- Elementos que se movem, sejam palavras ou imagens que podem mover-se em torno do ecrã para entreter o utilizador, enfatizar o conteúdo ou suportar a narração;
- Elementos que mudam, como animações simples que podem ser feitas como apenas a sequência de imagens;
- Elementos que aparecem e desaparecem, em que o ecrã pode ser animado com a introdução de diferentes elementos em simultâneo;
- Transições de ecrã, pois estes são a forma mais comum de movimento no ecrã. As transições podem ser um meio simplificado para jubilar a apresentação visual.

Assim, o recursos à animação pode trazer algumas vantagens, especialmente para destacar a informação relevante, facilitar a memorização da informação, reforçar a motivação e atenção do utilizador. Estas vantagens reforçam a animação como uma ferramenta excelente para a transmissão de conhecimento.

2.2.5 Tipo de *media* dinâmico - Áudio ou Som

Ao contrário de todos os anteriores, o áudio ou som é um tipo de *media* que estimula o sentido da audição, se contarmos que o vídeo digital não continha áudio incorporado. Os ouvidos dos seres humanos detetam variações na pressão do ar de uma forma totalmente diferente do modo como os olhos detetam a presença de luz, pelo que as sensações produzidas pelo cérebro são igualmente distintas.

A origem do som pode ser proveniente das seguintes fontes distintas:

- Pessoas ou animais através dos seus movimentos naturais ou formas de comunicação;
- Fenómenos naturais ou objetos que nos rodeiam (e.g. o som de um trovão);
- Aparelhos próprios de emitir som (e.g. instrumentos musicais).

O som pode ser constituído por certos elementos básicos tais como:

- O silêncio ou pausa, em que nas composições musicais se definem como pausas musicais ou figuras de silêncio;
- A palavra, através de mensagens verbais como a voz;
- A música, como sendo uma combinação artística de sons através de instrumentos ou da voz;
- Efeitos sonoros.

O áudio digital, nem sempre é um *media* indispensável quando se desenvolve uma aplicação multimédia, o que deverá ser bem ponderada a sua utilização em relação à sua importância para a mensagem que se pretende transmitir. Os dois tipos de áudio digital mais utilizados nas aplicações multimédia são a fala ou voz humana e as sequências musicais.

A incorporação do som em aplicações multimédia só é possível se for som ou áudio digital.

Segundo [kristofSatran95] o êxito de um produto multimédia está relacionado, entre outros aspetos, com a sua conceção e ilustração sonora. A inclusão da componente áudio nos sistemas multimédia pode desempenhar um papel importante ao nível do *design* e conteúdo da informação.

2. Multimédia

Some designers believe that sound accounts for more than half of the experience of using an interactive product. Whether or not this is true, it's certain that bad sound can ruin the entire experience [kristofSatran95]

O som pode endireitar ou destroçar os documentos multimédia pois o som permite exercer uma grande influência sobre o utilizador na perceção do conteúdo ao adicionar um impacto na apresentação. Assim, a sua integração pode marcar a diferença entre um bom e um mau produto.

A música, os diálogos, e os efeitos sonoros não devem ser apenas utilizados para acompanhar a visualização, mas também dar a possibilidade de aumentar a interatividade dos documentos, isto é, nos hiper documentos, os cliques dos ratos podem ser confirmados por um som ou as transições entre documentos acompanhados de uma música. Assim, o som torna-se num propósito de chamar a atenção do utilizador dando uma *feedback* através de sons breves e discretos.

Tabela 2-7 - Formatos de áudio digital

Formato	Descrição
AIFF	<i>Audio Interchange File Format</i> – desenvolvido para o sistema operativo MacOS da Apple.
AU	<i>Audio</i> – destinado ao sistema operativo UNIX e utilizado em programas desenvolvidos na linguagem de programação Java.
WAV (WAVE)	<i>WAVEform audio format</i> – formato padrão de arquivo de áudio desenvolvido pela <i>Microsoft</i> para armazenamento de áudio em computadores pessoais.
MIDI	<i>Musical Instrument Digital Interface</i> – sistema de comunicação adotada pelos fabricantes de instrumentos musicais com a finalidade de permitir a comunicação entre diferentes marcas e modelos de instrumentos.
MP3	Designação abreviada do formato MPEG 1 Layer 3, é a mais conhecida do MPEG. Um sistema de gravação de áudio que compacta os dados até um décimo do seu tamanho, sem perda considerável de qualidade, motivo pela qual é tão utilizada na troca de ficheiros na Internet.
FLAC	<i>Free Lossless Audio Codec</i> – é um <i>codec</i> de compressão de áudio sem perda de informação.
WMA	<i>Windows Media Audio</i> – produzido pela <i>Microsoft</i> para grande compatibilidade com o <i>Windows Media Player</i> , idêntico ao MP3 quanto à compressão.

Existem uma grande variedade de formatos de som, como se constata na Tabela 2-7, em que os mais utilizados nos computadores pessoais são o WAV e MIDI. Este, tem a vantagem de se poder alterar as suas características aquando da sua reprodução, nomeadamente, variar a

velocidade de uma peça musical, mudar o ritmo, silenciar ou especificar as pistas de reprodução, subir ou baixar o nível de reprodução e até alternar uma parte de uma pista.

O formato WAV são representações reais do som (das *waveforms*), feitas a partir de gravação e processamento digital de um som analógico em informação digital. Apesar de um arquivo WAV poder conter áudio compacto, o formato mais comum contém áudio em formato PCM¹⁵, conhecido por ser um método de armazenamento de áudio sem compressão, em que não existe perda de informação. Assim, este formato pode ser utilizado por profissionais que queiram qualidade máxima no áudio. Como consequência, este formato requer mais espaço de armazenamento.

O formato MIDI foi adotada pelos fabricantes de instrumentos musicais com a finalidade de permitir a comunicação entre diferentes marcas e modelos de instrumentos. Os ficheiros MIDI são um conjunto de instruções sequenciais que comunicam à placa de som, o tom, a nota, a duração e em que instrumento musical está a ser tocado. Assim, permite que os ficheiros MIDI sejam 50 a 100 vezes mais pequenos que os correspondentes ficheiros WAV. Uma das desvantagens deste formato é que como a interpretação do ficheiro é desenvolvida pelo hardware e software disponíveis, o som produzido num computador pode ser diferente de um outro, dependendo das capacidades de cada computador e do grau de detalhe e cuidado com que a sequência MIDI foi registada.

2.3 Sistema Multimédia

As várias definições de Multimédia e na circunstância da informação ser manipulada digitalmente, levam a enumerar algumas características dos Sistemas Multimédia:

- A informação manipulada representa-se sob a forma digital, mas os media são independentes entre si;
- Combinam obrigatoriamente pelo menos um media estático com um media dinâmico;
- São controlados por computador;

¹⁵ **PCM** – *Pulse Code Modulation*, método de compressão que constrói um sinal digital a partir de uma série de impulsos. Os sinais PCM fazem uma boa utilização da largura de banda e são menos sensíveis a interferências quando comparadas com outros métodos de codificação de dados. Um valor PCM é simplesmente uma sequência de amostras descomprimidas, pelo que possui um débito binário muito elevado. Não sendo comprimido, o método PCM é utilizado como formato de referência para outros métodos de compressão.

2. Multimédia

- Integrados;
- A interface oferecida ao utilizador pode permitir interatividade.

A característica essencial de um sistema multimédia é o facto da informação ser representada sob a forma digital, o que implica que em multimédia se utilize um único formato para representar todos os tipos de informações. Assim, embora a informação esteja integrada, podem ser tratados, manipulados e experimentados de uma forma independente. Um exemplo disso, é na transformação que se pode realizar quando queremos converter um vídeo analógico (e.g. gravado em cassetes VHS) em vídeo digital. Antes dessa transformação, não existem formas de extrair e modificar apenas o conteúdo sonoro, não sendo possível tratar a informação de uma forma independente. Enquanto que o vídeo digital e tal como acontece nos sistemas multimédia, cada tipo de *media* pode ser tratado de uma forma totalmente independente de todos os outros e como são representados por intermédio de sequências de dígitos binários facilmente são integrados no mesmo dispositivo de gravação digital. Tendo em conta a Tabela 2-1 devemos digitalizar todos os tipos de *media* não sintetizados, como fotografias, texto impresso, vídeo, áudio e imagens provenientes de fontes analógicas.

A segunda característica dos sistemas multimédia limita-os em termos dos tipos de *media* que combinam. Tendo em conta a definição Multimédia adotada neste trabalho, para que um sistema possa ser classificado como multimédia, deve haver obrigatoriamente a combinação de pelo menos um tipo de *media* estático (e.g. texto, gráficos ou imagem) com um tipo de *media* dinâmico (e.g. vídeo, áudio ou animação)

Sistemas controlados por computador origina que, pelo menos, a apresentação da informação ao utilizador seja controlado por um computador, apesar de que todas as outras atividades subjacentes à criação de conteúdos pode igualmente ser controlado por computador.

A integração é responsável pela correta interligação de todos os meios ao dispor do dispositivo tecnológico de modo a permitir uma utilização eficaz da aplicação multimédia, pela ligação do conteúdo com o formato. Por exemplo, quando se utiliza o mesmo monitor de computador para apresentar texto, imagens, vídeo, animações e áudio [Fluckiger1995]. O aspeto da integração é essencial num sistema multimédia e requer que os vários *media* estejam de tal modo integrados que possam ser apresentados através de uma interface unificada e manipulados através de um único programa ou aplicação informática. Este aspeto

só existe, se existir uma infraestrutura que permita acomodar vários tipos de *media* diferentes e uma forma de os apresentar em conjunto. Um exemplo, em que o seu uso hoje em dia é muito requisitado, é a *Web*, que assenta sobre um formato (a linguagem HTML) e que permite acomodar vários tipos de *media* e que o utilizador usando uma aplicação *web browser* consegue visualizar a apresentação dos vários *media*.

A interatividade é a única característica de um sistema multimédia que não é obrigatório a sua presença para ser considerado como tal. É responsável pelos percursos alternativos e pela forma como é permitida a relação com o utilizador, ou seja, permite ao utilizador controlar como e quando os elementos de informação são apresentados. Apesar de ser uma característica bastante frequente, nem todos os sistemas multimédia são interativos.

2.4 Aplicações Multimédia

Sempre que o sistema multimédia permita que o utilizador final controle os elementos ou conteúdos apresentados bem como os momentos em que a sua apresentação ocorre, é possível conceber uma aplicação que tire partido destes meios de controlo. Nestas situações, estamos perante um sistema multimédia interativo e uma aplicação multimédia interativa. Segundo Vaughan [Vaughan2001], se para além da situação anterior, a aplicação proporcionar uma estrutura de elementos interligados que pode ser percorrida pelo utilizador, pode igualmente ser designada de Hipermedia¹⁶.

É importante assim, distinguir as aplicações multimédia e áreas de utilização das tecnologias multimédia. As Aplicações Multimédia são programas informáticos que controlam a apresentação dos diversos tipos de *media* ao utilizador final, ou seja, o software que realiza a reprodução combinada dos vários *media*. E as Áreas de Utilização das Tecnologias Multimédia são as áreas da atividade humana nas quais são usadas as aplicações (e.g. empresarial, educação, entretenimento ou informação ao público).

As aplicações multimédia devem incluir, para além da composição de um conjunto arbitrário de *media*, facilitar a compreensão da informação, facilitar o acesso aos conteúdos e minimizar

¹⁶ **Hipermedia** é a junção de hipertexto e multimédia dando lugar a um paradigma para organizar a informação que ainda é mais orgânico para as nossas mentes, pois mimetiza a capacidade da nossa mente para associar e organizar informação multissensorial.

2. Multimédia

a complexidade e conseqüente desorientação do utilizador quando navega pelo espaço de informação. Assim, é necessário ter em atenção à estrutura lógica da informação, dos conteúdos e da disposição temporal e espacial dos mesmos.

Um simples exemplo de Produção Multimédia é o caso de uma página *web* que contém uma cronologia de festivais de cinema onde estão colocados imagens e vídeos. Usando estes dados, podemos criar uma Aplicação de Multimédia, criando uma interface web que ligado a uma Base de Dados detalha o festival e material anexado.

3 Bolsa de Empregos

Uma bolsa de emprego tem como objetivos principais facultar aos candidatos um instrumento que lhes possibilite uma melhor e mais rápida integração no mundo do trabalho, corresponder no mesmo grau de eficiência às exigências da sociedade e da vida e, aos empregadores, um ponto de encontro com esses candidatos [Carvalho2005]. É de salientar que a experiência de encontro não se esgota somente na perspectiva profissional, ou seja, conhecer o candidato, momento de apreciação e avaliação das suas competências em função do serviço a realizar, mas também a necessidade de dar “rosto” mais humano a este serviço ou instrumento que são as bolsas de emprego. Nota-se hoje, um crescente apelo na dinamização deste serviço, procurando acrescentar algo mais pessoal, quer ao serviço em si mesmo, quer aos que possam fazer uso dele. Como referem vários autores [Ornelas2008], é preciso reforçar estes serviços, enquanto espaços de encontro, com a perspectiva do *empowerment*.

Nesta ótica, a bolsa de emprego torna-se um serviço que potencia, nos vários níveis, os candidatos e as entidades empregadoras. A nível organizacional referem-se os processos e as estruturas que promovem a participação dos membros e aumentam a eficácia em termos de realização dos objetivos e da obtenção de resultados. Aumentam as competências dos seus membros, proporcionam oportunidades de participação, ou seja, promovem o *empowerment* dos seus membros. Por outro lado, aumentam a eficácia da instituição em termos de obtenção de recursos, no trabalho em parceria, no desenvolvimento de alternativas eficazes de prestação de serviços. A nível individual, o *empowerment* é um processo através do qual os indivíduos ganham o controlo sobre as suas vidas, a participação democrática e consciência crítica. Exige, também, o envolvimento ativo dos indivíduos no grupo, o que leva a concluir, que não é um processo solitário, mas estrutura-se a partir da cooperação com os outros, através da participação dos indivíduos em grupo ou organização.

A mais-valia de um serviço, que faz emergir as competências profissionais e humanas dos candidatos e das instituições, indo ao encontro da maior aptidão humana, relação social, gestão de conflitos e relações públicas.

3.1 Intervenientes

Numa bolsa de emprego, existem em regra, três intervenientes: os candidatos, as instituições e o serviço. De seguida apresenta-se o papel de cada um deles.

3.1.1 Candidatos

Os candidatos têm acesso às seguintes funcionalidades:

- Disponibilizar o seu currículo em versão digital;
- Elaboração de currículos, cartas de apresentação e todas outras informações que sejam necessárias para responder aos anúncios de emprego;
- Consultar anúncios de emprego;
- Responder aos anúncios de emprego.

Estas funcionalidades básicas permitem ao candidato a ajuda necessária e a disponibilidade de informações necessárias para se integrarem no mundo do trabalho.

3.1.2 Instituições

As instituições podem desfrutar deste tipo de ferramenta para o seu benefício, e que normalmente dispõem das seguintes funcionalidades:

- Pesquisa de candidatos;
- Consulta de currículos;
- Colocação de anúncios de trabalho ou outro tipo de procura;
- Pesquisa avançada e específica em função do posto de trabalho.

3.1.3 Serviço

Para haver uma sintonização e veracidade de dados, tem de haver um serviço responsável pela área de integração profissional das instituições bem como a atualização dos dados dos candidatos. Normalmente, este tipo de serviço está ao encargo de quem desenvolveu ou disponibiliza a bolsa de emprego na Internet, e que por sua vez, deverá:

- Gerir a aplicação e efetuar as respetivas validações de dados;
- Atualizar ou alterar dados dos candidatos ou das instituições, se assim houver necessidades (avaliar se os critérios estabelecidos estão sendo ou não atendidos);
- Autenticar os anúncios efetuados pelas instituições;
- Inserir informações adicionais para o apoio e divulgação de anúncios de emprego ou informações adicionais meramente informativos;
- Permitir a pesquisa de informações de candidatos e instituições na aplicação;
- Permitir um maior número e modos de informação dos candidatos em função da procura específica das instituições empregadoras.

É este serviço que permite ter uma base de dados atualizada e integrada, possibilitando, com facilidade, obter informações necessárias dos candidatos, das instituições e dos anúncios publicados, bem como informações adicionais, para assim obterem um bom desempenho das suas funções [Carvalho2005]. Dada a capacidade evolutiva natural deste serviço, torna-se imperativo apetrecha-lo com mais-valias, para este se demonstrar eficiente no mundo do trabalho, acompanhando a dinâmica de interação dos candidatos e instituições empregadoras é transformar este serviço criando um “palco” onde se aumenta a confiança e as convicções pessoais e institucionais, a capacidade de intervenção e influência nas várias esferas da vida. Assim, nestes contextos formais e informais, as pessoas e as instituições podem encontrar recursos materiais, desenvolver afinidades pessoais e sentimentos de identidade, de integração e de pertença, através das ligações com os outros.

3.2 Exemplos

A Internet permite interligar sistemas informáticos de todo o mundo, possibilitando a comunicação e a troca de informação de uma forma fácil e rápida. Os serviços disponíveis na Internet são diversos e as bolsas de emprego são exemplos destes recursos, como tão bem expressa o site de Évora:

A Internet é um manancial de oportunidades de emprego ainda por descobrir em Portugal, tanto pelos candidatos a emprego como pelas entidades empregadoras. O aproveitamento deste novo recurso de conhecimento e informação nesta área ainda está por fazer. Pode ser uma porta que abra muitas outras... [BEE2010]

3. Bolsa de Emprego

Assim, podemos encontrar na Internet inúmeras bolsas de emprego, sabendo de antemão, que todas elas possuem diferenças ente si; umas dirigem-se a alvos concretos, enquanto que outras se dirigem a alvos mais abrangentes, umas com especificidades em função dos seus objetivos, outras que simplesmente, oferecem a experiência de procurar emprego. Por sua vez, as bolsas de emprego, são desenvolvidas e implementadas no âmbito do mercado de trabalho, sendo uma mais-valia, enquanto instrumento, meio e/ou serviço. Apesar das inúmeras bolsas de emprego que existem na Internet, destacarei cinco de diferentes tipos e com enquadramentos diferentes.

3.2.1 Bolsa de Empregos da FEUP

A bolsa de emprego da FEUP, disponibilizada no seu site oficial [BEFEUP2010], é dirigida somente a um determinado público-alvo; os seus candidatos são os alunos e antigos alunos da instituição, possuindo já os seus dados em base de dados. Os candidatos têm as seguintes funções disponíveis:

- Alteração dos seus dados informativos (morada, email, dados pessoais, curriculum vitae) e sobre as suas preferências;
- Atualização do seu currículo e condições da sua disponibilidade;
- Consulta de informações;
- Candidatura a anúncios de emprego e estágio;
- Candidaturas espontâneas a instituições que assim o estipulem (possibilidade de enviar curriculum sem oferta de trabalho específico).

As Instituições, que são todos os organismos empregadores que manifestam interesse em contratar diplomados ou estagiários que frequentam ou frequentaram a FEUP, têm disponíveis as seguintes funcionalidades:

- Alteração do seu registo;
- Pesquisa de candidatos e visualização do seu currículo;
- Colocação e alteração de anúncios de emprego e estágios;
- Análise de respostas a anúncios de emprego e estágios.

A idoneidade do serviço responsável pela administração da aplicação e do seu conteúdo, em relação às entidades empregadoras, é assegurado através das funcionalidades:

- Validação dos registos das instituições;
- Validação da informação de anúncios de emprego, estágios e outro tipo de informações;
- Atualização permanente da informação disponibilizada.
- Manutenção dos dados;
- Colocação de anúncios de emprego ou estágio e de informações adicionais;
- Colocação de conteúdos de interesse para os candidatos e instituições, funcionando como intermediário dos candidatos e das instituições.

3.2.2 Bolsa de Empregos da AEIOU

O portal português AEIOU também disponibiliza como serviço uma bolsa de empregos.

A bolsa de emprego está organizada em 2 secções: Oportunidades e Candidatos. Em Oportunidades, encontram-se os anúncios publicados pelas empresas que procuram quadros. Em Candidatos são divulgados, de forma sucinta e resumida, os currículos dos candidatos a emprego. [AEIOU2010]

Aqui, tal como na maior parte dos portais existentes na Internet, disponibilizam como serviço uma bolsa de empregos em que qualquer indivíduo que pretenda procurar um emprego se possa registar e usufruir do mesmo. Este serviço é totalmente gratuito para os candidatos.

A área dos candidatos permite:

- Divulgar o currículo, que poderá alterar a posteriori;
- Consultar ofertas existentes.

Da mesma forma, as empresas que procuram empregados podem anunciar as suas vagas na bolsa, tendo as seguintes funcionalidades:

- Divulgar anúncios, podendo remover, adicionar ou alterar;
- Consultar currículos.

O serviço de manutenção da aplicação é efetuado pela mesma entidade.

3.2.3 Bolsa de Empregos do Governo (BEP)

O governo português também disponibiliza uma bolsa de empregos [BEP2010] com ofertas públicas, onde os funcionários públicos podem requerer mobilidade (mudar de local de trabalho, no entanto com as mesmas funções e carreira). A Bolsa de Emprego Público – BEP, possui uma base de informação eletrónica [DR2003] que, de forma sistemática e integrada, passou a publicitar a oferta e a procura de emprego na Administração Pública, no sentido de:

Promover uma maior acessibilidade na reafecção de pessoal, objectivo da política de mobilidade, no sentido de contenção de admissões no sector público administrativo e de uma mais eficaz gestão de recursos humanos. [BEP2010]

O governo português, para além da bolsa de empregos para os funcionários públicos, também disponibiliza um outro tipo de bolsa que qualquer cidadão português pode utilizar [BEG2010].

Existe também através do portal da EURES, Portal Europeu da Mobilidade Profissional [EURES2011] a possibilidade de aceder a uma bolsa de empregos que proporciona o acesso a ofertas nos diferentes países do EEE (Espaço Económico Europeu). Este portal é descrito na secção 3.2.5.

Foram introduzidos mecanismos tais como:

- A obrigatoriedade de publicitações de todas as formas de recrutamento da Administração Central, no site da Bolsa;
- A necessidade de consulta prévia aos registos da procura de emprego por mobilidade, existentes na BEP;
- A posterior introdução de um registo próprio de ofertas por mobilidade, sempre que o resultado da consulta acima mencionada não teve resultados.

Estes mecanismos traduzem a firme determinação em esgotar, dentro da Administração Pública, as disponibilidades e as vontades de mobilidade, manifestadas ou a manifestar pelos funcionários públicos, antes de proceder a qualquer recrutamento externo e revela o papel desempenhado pela BEP na sua concretização.

3.2.4 Universia

A Universia é um portal das universidades portuguesas ibero-americanas. Disponibiliza informações e serviços universitários como bolsas, cursos, carreiras, notícias, bibliotecas, etc. Um desses serviços, é o Universia Emprego, um portal para jovens universitários com ofertas de emprego para recém-licenciados e estudantes que queiram um *part-time*.

Em finais de 2008, a Universia [Universia2010] incluí no seu site, para além de uma bolsa de emprego, o conceito de vídeo curriculum. No entanto, apenas o refere como um complemento ao currículo tradicional, onde explica o conceito por regras e dicas de como criar um Vídeo CV:

Um Vídeo CV é uma ferramenta que permite a qualquer um, numa mensagem filmada em vídeo, fazer uma breve apresentação do seu currículo profissional, dando assim oportunidade aos potenciais empregadores de observarem o candidato e de avaliarem, logo numa primeira etapa, as suas competências de comunicação e de expressão oral. Deve sempre ter presente que o Vídeo CV é um complemento ao seu CV tradicional, por isso evite que o filme se torne numa mera leitura do seu currículo. [Universia2010]

Os utilizadores deste serviço têm acesso às funcionalidades básicas (ver secção 3.1) de uma bolsa de emprego e as regras de como criar um Vídeo CV.

Um outro serviço que a Universia disponibiliza aos seus utilizadores desde 2007, é a Bolsa Virtual de Emprego. A primeira edição foi realizada entre os dias 3 e 14 de Dezembro de 2007 com o objetivo de haver a necessidade da criação de uma feira de emprego em plataforma *web* com *stands* interativos, onde se pode deixar os currículos e interagir com pessoas chave na Área de Recursos Humanos. A Bolsa através das novas tecnologias (e.g 3D, integração de *travellings*¹⁷, movimentos de *stands*, vídeos e outras variáveis.), que permite aos utilizadores desfrutar de uma experiência muito rica e encontrar com muita facilidade os conteúdos ambicionados, pretende selecionar os melhores candidatos com uma grande redução de tempo. Segundo a Universia, a Bolsa Virtual consiste em:

- Possibilitar o contacto com universitários portugueses sem necessidade de deslocação;
- Aceder a uma enorme base de dados de currículos;

¹⁷ **Travelling** – na terminologia de cinema e audiovisual, é todo o movimento de câmara em que esta realmente se desloca no espaço.

3. Bolsa de Emprego

- Organizar *chats* colóquios com os candidatos pré selecionados;
- Colocar ofertas de trabalho;
- Apresentar testemunhos dos colaboradores;
- Realizar apresentações institucionais virtuais;
- Realizar provas de seleção *on-line* de uma forma dinâmica, simples e adaptada às novas tendências tecnológicas.

A feira virtual de emprego teve 65 mil visitas, considerado um sucesso pela imprensa [Universia2010]. Durante a sua duração, a feira na Internet destinada à oferta e procura de empregos qualificados para jovens licenciados recebeu 13 mil currículos, uma média de mais de mil currículos por dia. Os números falam por si, 23 empresas participaram, lado a lado com 18 universidades. Houve 249 ofertas de emprego com um total de mais de 3 mil vagas.

O balanço é muito positivo porque se criou uma nova abordagem na procura de estágios e empregos para jovens licenciados, num ambiente de navegação internet muito apelativo, a três dimensões. Há muito desemprego dos jovens universitários em Portugal e este é um contributo sério para resolver o problema. Pedro Monteiro, Diretor-geral da Universia Portugal.

Neste momento, a Universia dispõe de dois tipos de Bolsa Virtual de Emprego, a Bolsa Virtual Universia (que já vai na 5.^a edição, realizada em 23 de Novembro a 6 de Dezembro de 2009) e a Bolsa Virtual Universia de Emprego e Empreendedorismo (2.^a edição realizada em 2 a 16 de Outubro de 2010).

3.2.5 EURES – Portal Europeu da Mobilidade Profissional

A EURES é a rede europeia de serviços de emprego que tem como objetivo de facilitar a mobilidade dos trabalhadores no âmbito do Espaço Económico Europeu (e Suíça). Atualmente integra 31 países e fornece serviços de informação, aconselhamento e apoio à colocação ou recrutamento, promovendo o contacto entre candidatos e empregadores.

Os principais objetivos da EURES [EURES2011] são:

- Informar, orientar e aconselhar os trabalhadores potencialmente móveis sobre oportunidades de emprego, bem como sobre as condições de vida e de trabalho no Espaço Económico Europeu;

- Assistir empregadores que pretendam recrutar trabalhadores de outros países;
- Aconselhar e orientar os trabalhadores e os empregadores nas regiões transfronteiriças.

Este programa, criado em 1993 como uma rede de cooperação entre a Comissão Europeia e os Serviços Públicos de Emprego dos Estados-Membros da União Europeia (UE), tem cerca de 700 conselheiros que podem ser úteis no acompanhamento do candidato no processo de procura de emprego.

Dados recentes (Novembro de 2011) mostram que, estão registados 1 198 251 ofertas de trabalho, 718 980 Curricula Vitae (CV) e 25 233 empregadores inscritos.

Os candidatos que se registam no portal, têm acesso a várias funcionalidades úteis para a procura de emprego na Europa. O candidato poderá criar e arquivar perfis de pesquisa e receber alertas por correio eletrónico quando se encontrem disponíveis empregos que correspondem ao seu perfil. Possibilidade de criar o CV e de o publicar *on-line*, tornando-o assim acessível aos conselheiros EURES e aos empregadores inscritos.

Os utilizadores deste serviço têm acesso às funcionalidades básicas (ver secção 3.1) de uma bolsa de emprego adicionando-lhes a possibilidade de inserir a apresentação de vídeo e o registo até 3 ficheiros como anexo. Segundo o EURES, o candidato poderá personalizar o perfil carregando um *clipe* de vídeo de auto apresentação, em que avisam o candidato, que este tipo de apresentação é muito valorizada pelos possíveis empregadores.

3.2.6 S.I.V.A. – Serviço de Inserção na Vida Activa

O Serviço de Inserção na Vida Activa (SIVA) [SIVA2010] é um serviço do Instituto Politécnico de Viseu (IPV) e tem como missão promover a empregabilidade e integração profissional dos estudantes e diplomados do IPV através do reforço da cooperação e intercâmbios, no espaço nacional e internacional, com instituições de formação profissional e com parceiros económicos e sociais, em particular com os empregadores, visando o desenvolvimento de iniciativas de apoio nas áreas de intervenção do serviço.

3. Bolsa de Emprego

O SIVA cobre seis áreas de intervenção (emprego, estágio, empreendedorismo, voluntariado, investigação e formação), direcionadas prioritariamente para diplomados, mas também para os estudantes próximos da conclusão de um grau ou qualificação.

Assente numa cooperação reforçada com os parceiros económicos e sociais e com as Unidades Orgânicas do IPV, o SIVA tem como objetivos específicos apoiar a inserção na vida ativa dos seus estudantes e diplomados, através de apoio [SIVA2010]:

- À obtenção de emprego;
- Ao acesso a experiências de estágio destinadas a promover práticas de elevado desempenho e a facilitar o processo de integração no mercado de trabalho;
- À disponibilização de oportunidades de formação e desenvolvimento profissional de qualidade, visando o desenvolvimento integral do indivíduo e aquisição de competências chave, bem como a aprendizagem ao longo da vida;
- A iniciativas que fomentem o empreendedorismo, estimulando a iniciativa, a criatividade, a inovação e a autonomia, de forma a promover o auto emprego;
- À realização de experiências de voluntariado que proporcionem a aquisição de competências específicas e transversais relevantes em termos profissionais e pessoais, com vista ao desenvolvimento do sentido de cidadania e do espírito de solidariedade;
- Integração em atividades e projetos de investigação.

Nas iniciativas a desenvolver, o SIVA, pretende apoiar os departamentos e secções autónomas na colocação dos alunos em estágio, como articular-se com os órgão de gestão na elaboração e acompanhamento de candidaturas a financiamento para realização de atividades de inserção na vida ativa.

3.2.7 Outras

Existem inúmeras bolsas ou portais de emprego na *web*, em que se destacam pelo número de registos de candidatos, onde algumas chegam aos milhares de utilizadores. Todas elas disponibilizam informações acerca de propostas de trabalho, mas algumas vão mais longe e permitem ter uma área de candidato, podendo assim o candidato interagir através das características básicas de uma bolsa de emprego (ver secção 3.1).

Tabela 3-1 - Portais ou Bolsas de Emprego Nacionais

Nome	URL
BEP - Bolsa de Emprego Público	http://www.bep.gov.pt
Carga de Trabalhos	http://www.cargadetrabalhos.net
Careerjet	http://www.careerjet.pt
Central de Emprego	http://www.central-emprego.com
Empregos.pt	http://www.empregos.pt
Empregos Online	http://www.empregos.online.pt
Expresso Emprego	http://expressoemprego.clix.pt
Trabalhar.com	http://pt.trabalhar.com
It Jobs	http://www.itjobs.com.pt
Job Fair	http://www.jobfair.pt
NetEmprego	http://www.netemprego.gov.pt
Net-Empregos	http://www.net-empregos.com
Ofertas-emprego	http://www.ofertas-emprego.com
Ponto de Emprego	http://www.pontodeemprego.com
Universia Emprego	http://www.emprego.universia.pt
PortugalEmprego	http://www.portugalemprego.com
PortugalEmpregos	http://www.portugalempregos.com
SuperEmprego	http://www.superemprego.pt
InfoJobs Portugal	http://www.infojobs.pt
TodosEmpregos	http://www.todosempregos.com

As bolsas de emprego da Tabela 3-1 têm como característica comum o facto de anunciarem em português e em Portugal, ou seja, apenas conseguem pesquisar ofertas de trabalho para Portugal. Algumas dessas bolsas ou portais também listam ofertas para o estrangeiro, nomeadamente para a Europa (e.g. Expresso Emprego, NetEmprego e Net-Empregos) e Angola (InfoJobs Portugal), ofertas para um público-alvo (e.g. *It Jobs* para especialistas em Tecnologias de Informação), carregar o currículo em formato texto ou utilizar uma aplicação própria para a geração (e.g. *Careerjet*, Expresso Emprego e a *Trabalhar.com*), candidatar-se a ofertas na própria aplicação (e.g. Empregos Online, Expresso Emprego, InfoJobs Portugal, NetEmprego e Net-Empregos). É de valorizar que a NetEmprego contempla as ofertas para a Administração Pública, sendo um incremento ao BEP mas com ofertas de qualquer tipo (Público ou Privado). Na secção 3.3 encontra-se a Tabela 3-4 que esclarece as características fundamentais de uma bolsa de emprego e quais as bolsas ou portais que evidenciam essas características.

Para o estrangeiro a tabela seguinte (Tabela 3-2) lista os que têm maiores dados registados, quer sejam o registo de candidatos, como de instituições e ofertas.

Tabela 3-2 - Portais ou Bolsas de Emprego Internacionais

Nome	URL
Ad Latina – Bolsa de Emprego	http://www.adlatina.com
Career Builder	http://www.careerbuilder.com
Careerjet	http://www.careerjet.com.br
Catho	http://www.catho.com.br
CompuTrabajo	http://www.computrabajo.es
Empregos.com.br	http://www.empregos.com.br
EURES – European Job Mobility Portal	http://europa.eu
Guia de Empregos	http://www.guiadeempregos.com.br
Guru – Freelance Marketplace	http://www.guru.com
Yahoo HotJobs	http://hotjobs.yahoo.com
InfoJobs Brasil	http://www.infojobs.com.br
InfoJobs Espanha	http://www.infojobs.net
Ipsjobs.com	http://www.ipsjobs.com
LatPro	http://www.latpro.com
Monster	http://www.monster.com
NY Times Jobs	http://jobmarket.ntymes.com/pages/jobs
OficinaEmpleo	http://www.oficinaempleo.com

Estes portais (características na secção 3.3, Tabela 3-5), a maior parte deles oferecem várias línguas, sendo no entanto o inglês mais frequente. Algumas destas bolsas ou portais de emprego têm parcerias com outras, exemplo desta estreita colaboração é o caso da bolsa de emprego do *NY Times Jobs* que utiliza a informação e as funcionalidades do *Monster*.

3.3 Análise Comparativa

A Tabela 3-3 compara os exemplos anteriores (secção 3.2), tendo em conta a integração de certos tipos de *media*:

Tabela 3-3 - Comparação das Bolsas de Emprego (integração de tipos de media)

	Texto	Imagem	Vídeo	Som
Bolsa de Emprego da FEUP	X			
Bolsa de Emprego da AEIOU	X			
Bolsa de Emprego do Governo (BEP)				
Universia	X	X		
SIVA	X			
EURES	X	X	X	X

É de notar que existem dois paralelos, uma parte em que não existe integração de nenhum tipo de *media*, e a outra em que existe a possibilidade de integrar qualquer tipo de *media*. O BEP é uma bolsa de emprego que apenas se pesquisa ofertas, não havendo qualquer possibilidade do candidato interagir com as ofertas. Enquanto que o EURES já utiliza uma área de utilizador do candidato, em que já permite a inserção do vídeo currículo (vídeo e som incorporado num só *media*). A Universia não permite a inserção do vídeo currículo no seu site, mas permite o registo de um link externo para a visualização do vídeo currículo (e.g. vídeo alojado no *YouTube*).

A tabela seguinte evidencia as características básicas de uma bolsa de emprego (ver secção 3.1) com a indicação das bolsas ou portais nacionais que possuem essa mesma característica.

Tabela 3-4 - Características das Bolsas / Portais de Emprego Nacionais

Características	Bolsas ou Portais que evidenciam essa característica
Carregamento do currículo em formato texto (pdf, doc, html, rtf ou txt)	Careerjet, Expresso Emprego e Trabalhar.com.
Registar o currículo com preenchimento de campos próprios, através do criador / geração de currículos.	Carga de Trabalhos, Careerjet, Central de Emprego, Empregos Online, Expresso Emprego, Trabalhar.com, InfoJobs Portugal, NetEmprego e Net-Empregos.
Registar foto dos candidatos	Careerjet, InfoJobs Portugal, Central de Emprego e Expresso Emprego
Pesquisar ofertas em outras bolsas ou portais de emprego	Carga de Trabalhos e Careerjet.
Registo de empresas / anunciantes grátis	Carga de Trabalhos, it Jobs, InfoJobs Portugal, Empregos.pt e Trabalhar.com.
Registo de empresas / anunciantes pagos	Careerjet, Central de Emprego e Empregos Online.
Candidatar-se a ofertas através do próprio <i>site</i>	Empregos Online, Expresso Empregos, Trabalhar.com, InfoJobs Portugal, NetEmprego e Net-Empregos.
Ofertas para o estrangeiro	Expresso Empregos, InfoJobs Portugal, NetEmprego e Net-Empregos.
Direcionado para um público-alvo	It Jobs (para especialistas em Tecnologias de Informação)
Contempla ofertas para a admissão na Administração Pública	NetEmprego

É de notar que apesar de terem características e funcionalidades semelhantes, algumas divergem pois os objetivos são diferentes.

3. Bolsa de Emprego

Para as bolsas ou portais internacionais temos quase as mesma características e funcionalidades com a possibilidade de escolher-mos a língua ou o local para qual se pretende pesquisar ofertas.

Tabela 3-5 - Características das Bolsas / Portais de Emprego Internacionais

Características	Bolsas ou Portais que evidenciam essa característica
Carregamento do currículo em formato texto (pdf, doc, html, rtf ou txt)	Careerjet, EURES, Monster e NY Times Jobs.
Registar o currículo com preenchimento de campos próprios, através do criador / geração de currículos.	Careerjet, EURES, Monster e NY Times Jobs.
Registar fotos dos candidatos	Careerjet, EURES e Monster
Pesquisar ofertas em outras bolsas ou portais de emprego	Careerjet, Ijobs.com, Monster e NY Times Job
Registo de empresas / anunciantes pagos	Careerjet, InfoJobs Brasil, InfoJobs Espanha e Monster.

Alguns portais simplificam a interação com o utilizador, tanto aquando do registo, como na pesquisa de ofertas. Um caso em que se utiliza um simples registo, utilizando uma rede social (*FaceBook*), é o portal *Monster*, em que permite se autenticar e preencher automaticamente a maior parte dos dados necessários para o arquivo de um utilizador. Nas pesquisas de ofertas, o *Ijobs.com* permite pesquisar através de diretorias. Essas diretorias iniciam-se pela seleção do país, da cidade e da categoria de oferta que pretendemos consultar, dando sempre a possibilidade de visualizar empregos situados a poucos quilómetros da cidade.

Uma curiosidade, a InfoJobs Espanha, apesar de ser da mesma organização que a InfoJobs Portugal, têm características diferentes, por exemplo, em Espanha a entidade empregadora apenas regista a primeira oferta de trabalho de forma grátis, enquanto que em Portugal é grátis, qualquer que seja o seu registo de ofertas. Esta razão, poderá ser pelo facto da InfoJobs Portugal ter iniciado a sua atividade recentemente (em meados de 2011).

4 A Multimédia na Bolsa de Empregos

A crescente integração de elementos de imagem, vídeo ou outro tipo de documentos em plataformas colaborativas e em redes sociais, torna favorável a sua utilização como elemento importante para a caracterização de um candidato, na medida em que a entidade empregadora desfruta de características que não são expostas no CV (e.g. ideologias).

A criação de portefólio em vídeo, até à simples apresentação pessoal, profissional, de projetos realizados, ou outras formas de apresentação criativa, podem ser um complemento relevante na análise de candidaturas de emprego, pela transmissão de fatores normalmente difíceis de evidenciar nos formatos tradicionais (e.g. currículo em papel, carta de apresentação).

As bolsas ou portais de emprego fazem pouco ou nenhum uso da integração de elementos de multimédia. Na secção anterior (3.3) nota-se que existe pouco uso da imagem (em 20 aplicações nacionais, apenas 3 permitiam o registo da foto do candidato), do vídeo (apenas a bolsa nacional Universia e a bolsa internacional EURES) ou de outros tipos de documentos (apenas a EURES, permitia tal situação).

4.1 Elementos multimédia na Bolsa de Emprego

Hoje em dia, existem elementos multimédia indispensáveis na conceção de documentos multimédia.

Tendo em conta a definição de Multimédia adotada por Chapman [Chapman2000], pretende-se integrar mais tipos de informação multimédia na aplicação de Bolsa de Empregos, inserindo os capturados e de origem dinâmica (vídeo e áudio). Para além das características essenciais e tradicionais de uma bolsa de emprego, que foram descritas anteriormente, pretende-se que a aplicação tenha uma mais-valia para os candidatos e para as instituições, entre as quais se destacam:

- Apresentação multimédia da instituição, para que o candidato tenha uma idealização mais fidedigna da empresa a que se candidata. A instituição poderá ter um vídeo ou uma galeria de imagens, em que se descreve a ela própria;

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

- Apresentação multimédia do candidato, nomeadamente através de vídeo, som ou fotos. Esta idealização poderá ser bastante útil para certos empregos, como por exemplo, se o candidato responde a um anúncio de jornalismo; será pertinente, a apresentação do candidato em forma de vídeo ou som, para que a instituição aquando da primeira avaliação dos candidatos tenha uma ideia mais precisa das suas capacidades.

As bolsas de emprego são compostas por texto e algumas já possuem de imagem do candidato ou mesmo da instituição. Contudo com a introdução de um ou mais elementos multimédia, especialmente os dinâmicos, podemos acrescentar mais-valias à aplicação, aos candidatos e às instituições. A viabilidade e a excelência de um serviço impõem-se pela sua capacidade inovadora, pelo desenvolvimento de talentos e competências, pelo fortalecimento do suporte social, e pela criação e suporte de grupos de ajuda ou implementação de projetos em contextos diversificados.

Cabe agora, verificar se a multimédia, é ou não, um agente inovador nas bolsas de emprego. De uma forma geral, a multimédia é por natureza inovadora. O termo multimédia refere-se, portanto, a tecnologias com suporte digital para criar, manipular, armazenar e pesquisar conteúdos. Isto significa recriar, apresentar ou recuperar a informação, que se faz de maneira multissensorial, o que pode exigir a utilização de meios de comunicação que, até há pouco tempo, raramente eram utilizados de maneira coordenada.

É claro que esta inovação, provem da sua natureza, como tão bem explicita Chapman & Chapman [Chapman2000] e Fluckiger [Fluckiger1995]. Contudo, a sua inovação nas bolsas de emprego, proporciona avanços qualitativos no contexto de trabalho. Uma bolsa de emprego com elementos de multimédia, torna-se mais interativa, permite uma participação mais ativa dos utilizadores, possibilita uma maior visualização no que respeita à motivação (o utilizador desfruta de algo que o estimula, o atrai), realiza-se uma avaliação (revisão constante e consegue-se objetivos mais efetivos), têm a função didática (instrução), e por sua vez, todos estes elementos levam a que o candidato, tenha como referência este espaço ou serviço, como algo que o identifique. Isto quer dizer, que o candidato reconhece neste serviço, a sua identidade social e profissional, o espaço a que se prende porque é o grupo a que pertence (espaço relacional).

4.2 Protótipo

O protótipo que passou a uma aplicação *web* em versão *beta* (em desenvolvimento e testes) aqui apresentado foi implementado na página oficial do SIVA pertencente ao IPV tendo como objetivos principais permitir aos alunos e ex-alunos uma melhor integração no mundo do trabalho e haver um ponto de encontro entre os candidatos, as entidades empregadoras e a própria instituição de ensino (IPV).

Tal como foi exposto na secção 3.1 existem três tipos de intervenientes numa bolsa de empregos, em que cada uma têm um papel importante para o seu bom funcionamento. Assim, nas secções seguintes serão abordadas esses mesmo papéis e suas funcionalidades na aplicação *web* que foi implementada.

4.2.1 Enquadramento

Até à altura (julho de 2011) da implementação do protótipo de bolsa de empregos no SIVA, este tem apenas uma área de candidato que permitia o preenchimento de alguns dados de contacto e a possibilidade de registar o currículo em formato texto. Essa aplicação, a funcionar desde 2009, tinha cerca de 260 candidatos registados, dos quais 92 enviaram o currículo.



Figura 4-1 - Funcionamento do SIVA (Antes da BESIVA)

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

Tal como está esquematizado na Figura 4-1, os candidatos utilizavam a aplicação *web* do SIVA para registar dados pessoais e com a possibilidade de enviar o CV em formato texto. É o serviço do SIVA que, a pedido das entidades empregadoras, coleciona os currículos que cumpriam os requisitos e enviava os resultados (currículos) a essas mesmas entidades. A relação entre os candidatos e as entidades só vai existir, caso o candidato seja o escolhido para a seleção. Ora, tendo em conta as características de uma bolsa de emprego (ver o Capítulo 3), depara-se com uma deficiência em funcionalidades, o que foi necessário desenvolver uma bolsa de emprego (BESIVA).

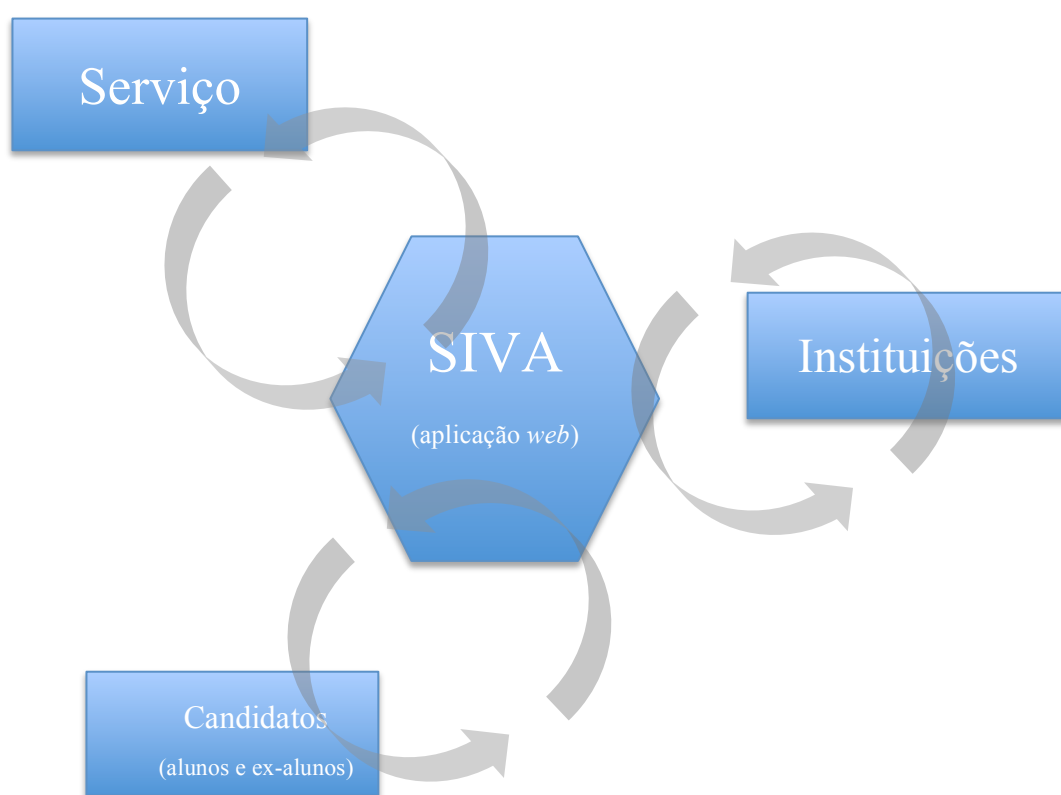


Figura 4-2 - Funcionamento da BESIVA

O acesso à bolsa é feito através de qualquer *browser*, inserindo diretamente o endereço da aplicação web (<http://sivabeteste.ipv.pt>).



Figura 4-3 - Página inicial da BESIVA

A BESIVA permite a interação entre todos os intervenientes, onde as suas características principais serão abordadas nas secções seguintes.

4.2.2 Intervenientes e funcionalidades

Tal como a maioria das bolsas de empregos, o BESIVA tem três tipos de intervenientes: os candidatos, as instituições e o serviço. Cada um destes desempenha um papel importante no funcionamento de uma bolsa de emprego.



Figura 4-4 - Principais funcionalidades dos intervenientes da BESIVA

As principais funcionalidades da BESIVA estão evidenciadas na Figura 4-4, sendo explicadas com maior pormenor nas secções seguintes, dando mais ênfase ao suplemento da possibilidade de registar elementos de multimédia.

Os candidatos podem efetuar o registo na página principal da BESIVA através do preenchimento de um formulário com o nome, tipo de aluno, correio eletrónico e outros dados que não são de preenchimento obrigatório.

Para além disso, o candidato tem a possibilidade de ler o Código de Conduta e Proteção de Dados definido no Anexo D, e caso concorde, o registo será efetuado. Este registo, será posteriormente validado pelo Serviço, sendo enviado para o correio eletrónico do candidato o resultado dessa operação, evitando assim registos inapropriados (e.g. *spam*¹⁸). Numa fase inicial, tomou-se esta opção como a solução ideal, dado que os candidatos diplomados e alunos do IPV serão importados automaticamente. Contudo, e com o potencial crescimento da BESIVA, pretende-se que no futuro seja feita de forma automática (a validação) através de um sistema anti-*spam* (e.g. *CAPTCHA*¹⁹). Nessa mesma página encontra uma secção de recuperação de *password*, onde o candidato coloca o correio eletrónico com que se registou, sendo enviado uma *password* provisória.

¹⁸ **SPAM** – Segundo a organização de referência a nível mundial no combate ao *SPAM*, *Spamhaus* (<http://spamhaus.org>), o termo é utilizado para designar correio electrónico não solicitado enviado em massa. O que de uma forma análoga o *spam* de registo é a inscrição em massa de utilizadores inexistentes ou falsos.

¹⁹ **CAPTCHA** – (*Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart*) é um programa que protege os *sites* contra a intromissão de computadores através da geração e classificação de testes que apenas os humanos podem passar.

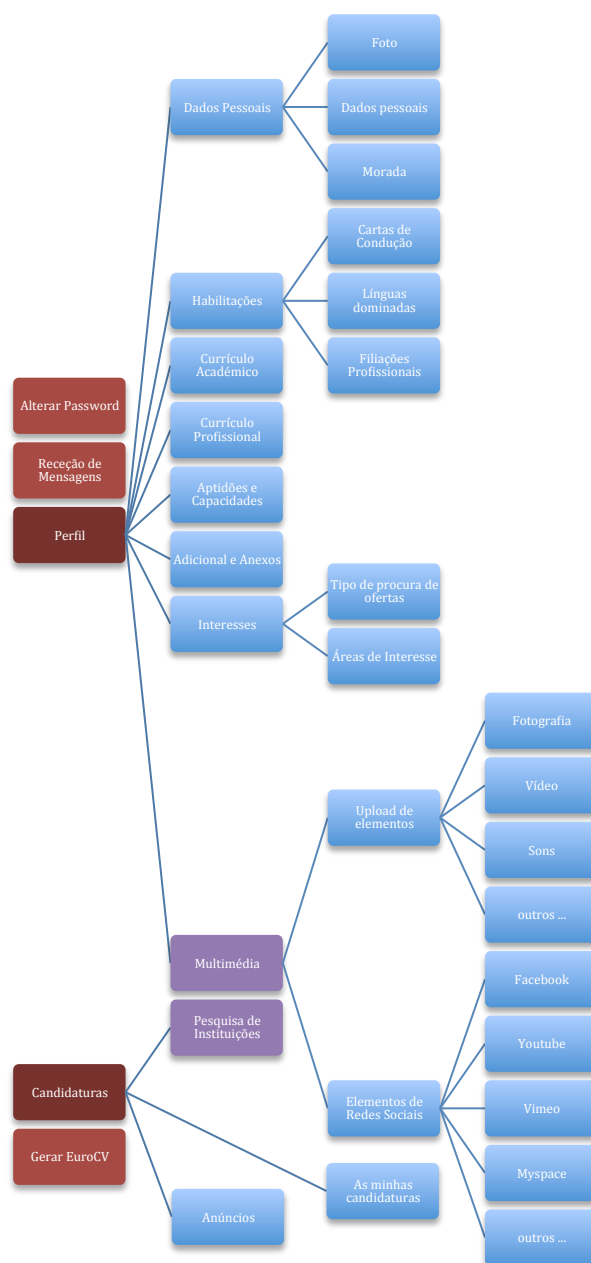


Figura 4-5 - Funcionalidades dos Candidatos na BESIVA

Na área do candidato, existem várias funcionalidades, ilustradas na Figura 4-5, das quais destacamos a Multimédia e a Pesquisa de Instituições, pois é através destas que o candidato interage com o sistema de modo a integrar os elementos de multimédia. É de salientar que na listagem de anúncios também é possível a visualização de elementos de multimédia, desde que a instituição tenha inserido aquando do registo do anúncio.

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

Upload de elementos multimédia

Fotografias, Vídeos e Sons

Designação: Projecto Rato

Descrição: Projecto realizado em 3D de um rato otimizado para programadores

Ficheiro: C:\Users\NeddieC\Pictures\D\PerdidosAchados\rato14032011.jpg Procurar...

Extensões permitidas: .PDF, .DOC(X), .XLS(X), .TXT, .JPG, .BMP, .GIF, .PNG, .WMV, .MOV e .MP3

Os documentos inseridos só serão visualizados pelas Empresas ao fim de serem validados pelos Serviços.

Inserir

Figura 4-6 - Upload de elementos de multimédia

No menu Multimédia pertencente ao Perfil, o candidato tem a possibilidade de acrescentar elementos de multimédia como anexo ao currículo. Existem duas formas de o fazer:

- **Upload:** registo e *upload* de ficheiros com as extensões PDF, DOC, XLS, TXT, JPG, BMP, GIF, PNG, WMV, MOV, SWF e MP3 para a aplicação. É necessário a introdução da designação, uma breve descrição e seleção do ficheiro (ver a Figura 4-6). Os ficheiros registados só serão visualizados pelas instituições depois do Serviço os validar. A aplicação suporta visualização prévia das imagens (JPG,BMP,PNG e GIF), dos vídeos (WMV e MOV) e do som (MP3).
- **Registo de outros elementos:** registo de ficheiros que se encontram nas Redes Sociais. A aplicação suporta visualização prévia da imagem ou vídeo nas redes sociais Facebook, YouTube, Vimeo, DailyMotion, MySpace, MetaCafe, Blip, SlideShare, Qik, Flickr, Twitpic, Yfrog e Break.

Registo de outros elementos

em Redes Sociais (Facebook, Youtube, Vimeo, MySpace, flickr, etc.)

Origem: Youtube

Outro * - Origem sem pré-visualização do media. Neste caso, é aberto uma nova página com a origem.
URL: <http://www.youtube.com/watch?v=nC69yZar1eA&feature=related>

Descrição: Currículo Digital Pedro Soares

Inserir

Figura 4-7 - Registo de outros elementos (Redes Sociais)

No Pesquisar Instituições no menu Candidatura, o candidato tem a possibilidade de pesquisar as instituições existentes na BESIVA, desde que estas estejam ativas (permissão da instituição em divulgar e preenchimentos de dados obrigatórios).

O candidato pode pesquisar tendo em conta alguns critérios como a denominação, o setor de atividade, telefone, fax, país, distrito, concelho e se aceita candidaturas espontâneas. Nos resultados será visualizado o logótipo, denominação, endereço da página oficial (caso exista) e se aceita candidaturas espontâneas. O candidato ainda tem a possibilidade de ficar a conhecer com mais detalhe a instituição, clicando na ligação mais informações.

Perfil [Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu](#)

www.estv.ipv.pt

Sector de Actividade:	Terciário: Educação
N.º de Trabalhadores:	300
Email:	ncosta@estv.ipv.pt
Telefone:	222480500
Fax:	
Sítio na Web (URL):	http://www.estv.ipv.pt

Morada

Rua/Largo/Avenida/Localidade:	Campus Politécnico de Repeses
Código Postal:	3504-510
Distrito / Concelho:	Viseu, Viseu
País	Portugal

Apresentação da empresa Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
 À Escola Superior de Tecnologia, homologada por Decreto-Lei n.º 46/85, de 22 Novembro, cumpre formar, a nível superior, técnicos devidamente qualificados em sectores carecidos na sua área de influência e promover actividades de investigação e desenvolvimento, visando a ligação entre o ensino superior e as empresas, como forma de contributo para solucionar os problemas regionais.

A Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu **NÃO** aceita Candidaturas Espontâneas.

ELEMENTOS DE MULTIMÉDIA



A beleza do nosso jardim
 [video/quicktime] [1.31 MB]
 [Upload em 2011-11-10 22:31:04]



O corredor de entrada da nossa escola
 [video/quicktime] [1.83 MB]
 [Upload em 2011-11-10 22:31:51]

[<< Voltar Atrás](#)

Figura 4-8 - Candidato: Informações da Instituição

A visualização de mais informações da Instituição permite ao Candidato verificar algumas características importantes que na altura da sua candidatura à oferta de emprego pode ser crucial na sua escolha. Caso a Instituição tenha registado algum elemento de multimédia, esse é visualizado no fundo da página, como é demonstrado na Figura 4-8. Apesar de estarem registados como sendo vídeos (do tipo MOV), na realidade tratam-se de imagens panorâmicas, em que o *QuickTime* permite a interação (rotação da imagem em qualquer sentido).

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

De forma análoga aos candidatos, ocorre com as instituições o registo, a aceitação do Código de Conduta e Proteção de Dados, a validação e a recuperação de *password*.

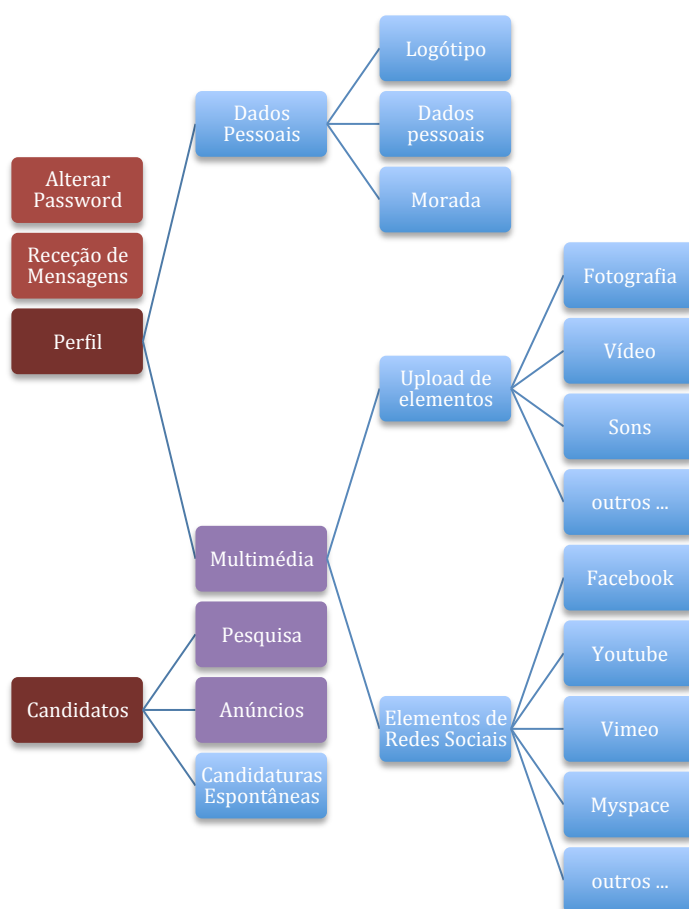


Figura 4-9 - Funcionalidades das Instituições na BESIVA

Destas funcionalidades (Figura 4-9) destacam-se a Multimédia a Pesquisa de Candidatos e os Anúncios. No entanto, apenas será explicado como funciona a Pesquisa de Candidatos e a inserção de Anúncios, pois a Multimédia tem o mesmo comportamento que tinha para os Candidatos através das mesmas figuras (Figura 4-6 e Figura 4-7).

Registrar Anúncios

Coloque à disposição dos candidatos os seus anúncio ...

Tipo de Anúncio: Seleccione o tipo de anúncio ...

Título: _____

Publicar em: _____ *aaaa-mm-dd*

Publicar até: _____ *aaaa-mm-dd*

Aceitar Candidaturas? Sim

Ficheiro: _____ Procurar...

Pode adicionar mais que um ficheiro depois de o anúncio ser validado.

Registrar

Figura 4-10 - Instituições: Registo de Anúncios

A Instituição tem a possibilidade de registar os seus próprios anúncios, tal como nas bolsas de emprego, com o acrescento da possibilidade de inserir elementos de multimédia a fim de caracterizar o cargo (e.g. a instituição procura um especialista em manuseamento e respetiva programação de uma dada máquina inteligente, colocando um vídeo da máquina).

Na Pesquisa de Candidatos, a Instituição tem a oportunidade de pesquisar através de vários critérios (nome, país, distrito, concelho, curso e grau) em que os resultados apenas serão apresentados com candidatos que estejam ativos, ou seja, candidatos que tenham preenchido pelo menos os campos obrigatórios. Os resultados são apresentados como uma listagem simples do nome e foto do candidato, podendo no entanto clicar em mais informações e assim ter acesso ao perfil do candidato.

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

Perfil Nuno Miquel Martins da Costa

Data de Nascimento: 1977-08-05 (34 anos)
Telefone: [Redacted]
Telemóvel: [Redacted]
Email: [Redacted]
Sexo: Masculino

CURRÍCULO ACADÉMICO

Curso: Mestrado em Sistemas e Tecnologias de Informação para as Organizações
Grau: Mestrado
Estabelecimento de Ensino: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
Datas: Entrada em 2010-01-01 e Saída em 2011-01-01
Classificação:
Descrição: na fase de entrega de tese com o tema "A Multimédia na Bolsa de Emprego"

Curso: Mestrado em Sistemas e Tecnologias de Informação para as Organizações
Grau: Pós-Graduação/Especialidade/...
Estabelecimento de Ensino: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
Datas: Entrada em 2008-01-01 e Saída em 2009-01-01
Classificação: 15
Descrição: Computação Inspirada em Vida Planeamento Estratégico de Sistemas de Informação Modelação Avançada Segurança de Informação Gestão de Projectos Inovação e Empreendedorismo Unidades Curriculares Gestão da Informação Arquitecturas de Software Armazenamento e Processamento Analítico de Dados Administração e Exploração Avançada de Bases de Dados Sistemas de Informação em Dispositivos Móveis Tópicos Avançados em Algoritmos

Curso: Licenciatura em Engenharia Informática
Grau: Licenciatura
Estabelecimento de Ensino: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
Datas: Entrada em 2000-01-01 e Saída em 2002-01-01
Classificação: 14
Descrição:

Curso: Licenciatura em Engenharia Informática
Grau: Bacharelato
Estabelecimento de Ensino: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
Datas: Entrada em 1996-01-01 e Saída em 2000-01-01
Classificação: 13
Descrição:

ELEMENTOS DE MULTIMÉDIA

o cubo na análise de dados.
[Image/jpeg] [126.07 k]
[Upload em 2011-10-14 12:22:23]
[Abrir exp](#)

o cubo na extracção de dados.
[Image/jpeg] [26.59 k]
[Upload em 2011-10-18 00:07:41]

o experimental.swf.
[application/x-shockwave-flash] [2.25 k]
[Upload em 2011-10-18 00:09:04]

HTTP://WWW.YOUTUBE.COM
Fogueira Fim de Ano <http://www.youtube.com/watch?v=NkbZfgv1-R4>

Fogueira Fim

Descrição: Fogueira
Registado em 2011-10-17 23:09:21

Figura 4-11 - Instituições: Informações dos Candidatos

A visualização do perfil (Figura 4-11) é constituído pelos dados pessoais (nome completo, data de nascimento e contactos), currículo académico, currículo profissional e pelos

elementos de multimédia validados anteriormente pelos Serviços. É de salientar ainda que pode visualizar o CV do candidato no formato *Europass*²⁰.

Os serviços têm como objetivo principal manter a base de dados atualizada e integrada, permitindo o bom funcionamento da BESIVA.

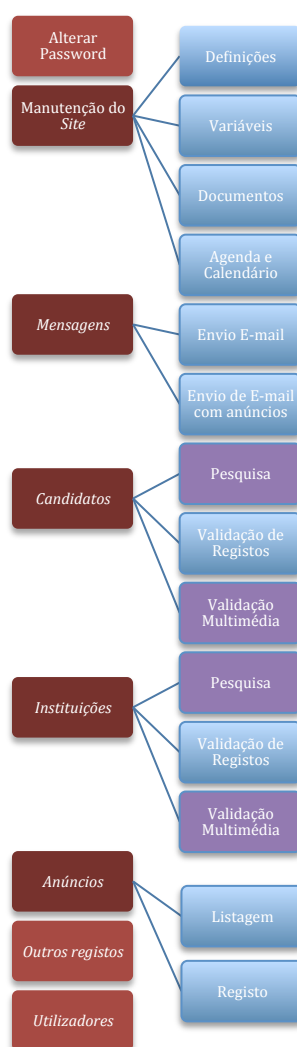


Figura 4-12 - Funcionalidades do Serviço na BESIVA

Tendo em conta o âmbito de estudo deste trabalho, apenas será proveitoso descrever as funcionalidades de Validação de Multimédia dos Candidatos e Instituições. A Pesquisa de Candidatos foi referida nas funcionalidades da instituição (Figura 4-11) e a Pesquisa de

²⁰ *Europass* – modelo europeu do *curriculum vitae* criado pela União Europeia.

4. A Multimédia na Bolsa de Empregos

Instituições referida nas funcionalidades dos candidatos(Figura 4-8). No entanto os Serviços têm a possibilidade de pesquisar instituições segundo alguns critérios como a denominação, o setor de atividade, país, distrito, concelho, se aceita candidaturas espontâneas ou se é uma instituição que se encontra ativa.

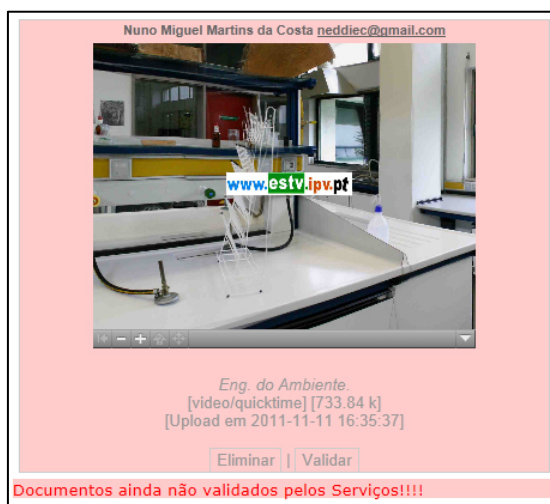


Figura 4-13 - Serviços: Validação de Elementos de Multimédia dos Candidatos

O Serviço tem a obrigação de verificar todos os elementos de multimédia que são registados na BESIVA, sejam provenientes dos candidatos ou das instituições. Cada vez que algum desses intervenientes registam novos elementos, os utilizadores do Serviço recebem a informação de que existem ficheiros por validar, tal como está representado na Figura 4-13. Esta validação torna-se fundamental para o bom funcionamento da bolsa e minimizar os abusos que os intervenientes possam efetuar. Contudo, no futuro e com o crescimento da aplicação, pretende-se que seja o candidato ou a instituição a reportar documentos que não são adequados a sua apresentação (e.g. a instituição ao visualizar o perfil de um dado candidato, verifica que a foto não é a dele, o que reporta através de um clique aos serviços).

5 Análise dos dados recolhidos

Foi importante para a realização deste trabalho, a realização de um inquérito através de um questionário disponível através da aplicação *web Google Docs*, que possibilitasse recolher opiniões e obter uma tendência da utilização da multimédia na bolsa de emprego, de modo a uma eventual melhoria na utilização de bolsas de empregos *online*.

Nesta fase pretendeu-se complementar o trabalho com a compreensão de quem lida ou lidou recentemente com a utilização de bolsas de empregos, havendo assim, um maior envolvimento e sensibilidade na sua utilização. Considerando as limitações (e.g. tempo definido para esta tarefa), ou mesmo as conhecidas dificuldades de obter um número elevado de respostas, procurou-se criar um questionário pouco exaustivo, de fácil resposta, mas que fossem focados os aspetos mais relevantes para obter opiniões significativas.

As questões expostas são em maioria fechadas (à exceção da última, Sugestões e Comentários), admitindo a escolha de uma resposta, dentro de um conjunto de opções predefinidas.

Esta informação permitiu combinar o estudo, com as opiniões, sugestões e com a experiência de implementação do protótipo, afim de obter orientações para confirmar a relevância da multimédia nas bolsas de empregos.

Existindo uma limitação importante ao estudo realizado, em que não se encontraram estudos semelhantes, onde fosse possível a sua comparação, torna-se evidente a oportunidade para aprofundar o estudo e investigação do tema.

Como foi referido anteriormente, a recolha de informação teve como base um inquérito e a observação de dados do protótipo implementado.

O inquérito, disponível *online*, permitiu a obtenção de dados através do envio de um link para o correio eletrónico do inquirido, garantindo a confidencialidade e anonimato do mesmo.

A observação de dados através do protótipo, permitiu obter informação acerca da utilização do candidato ou entidade empregadora em relação ao conteúdo inserido e visualizado.

5.1 Inquérito

Foi usado a plataforma *Google Docs*, de utilização livre para criação, disponibilização online dos questionários e para o armazenamento dos dados resultantes.

O inquérito foi dividido em quatro secções consoante a resposta dada pelo inquirido quanto à utilização de bolsas de empregos:

1. **Caracterização:** caracterização do inquirido tendo em conta o género, habilitações literárias, situação de emprego e se já utilizou algum serviço de bolsa de emprego *online*.
2. **Utilização de Bolsa de Empregos online:** esta secção tem como objetivo de quantificar o uso de bolsas ou portais de emprego nacionais e internacionais, bem como a utilização de elementos de multimédia nessas bolsas. Esta secção é para os inquiridos que responderam positivamente ao uso de algum serviço de bolsa de emprego online caracterizado na secção 1.
3. **Importância de elementos de multimédia na Bolsa de Emprego:** esta secção tem como objetivo explorar as opiniões dos inquiridos quanto à importância do uso de elementos de multimédia como anexo ao currículo tradicional tendo em conta certos aspetos de relevância (e.g. apresentação do candidato e entidade empregadora, capacidade de comunicação do candidato e avaliação pela entidade empregadora).
4. **Sugestões e comentários:** por fim esta última secção tem como objetivo obter um *feedback* pessoal do inquirido quanto à relevância da utilização da multimédia na bolsa de empregos.

Aquando do seu preenchimento, o inquirido era informado do âmbito da sua realização e da política de privacidade dos dados. As respostas só eram guardadas quando o inquirido desse como finalizado a sua participação no inquérito.

5.1.1 População alvo

Este inquérito cingiu-se essencialmente a diplomados ou alunos (incluindo os ex-alunos) do IPV e indivíduos inscritos no SIVA. O SIVA em Julho de 2011 tinha cerca de 260

diplomados inscritos, em que 92 enviaram o currículo em formato texto através do portal SIVA.

5.1.2 Amostra

A técnica de amostragem utilizada foi a amostragem por conveniência, que consistiu em inquirir diplomados, alunos do IPV, estando inscritos ou não no SIVA, havendo assim uma seleção orientada para os inquiridos que utilizam ou utilizaram bolsas de emprego para a procura de um emprego.

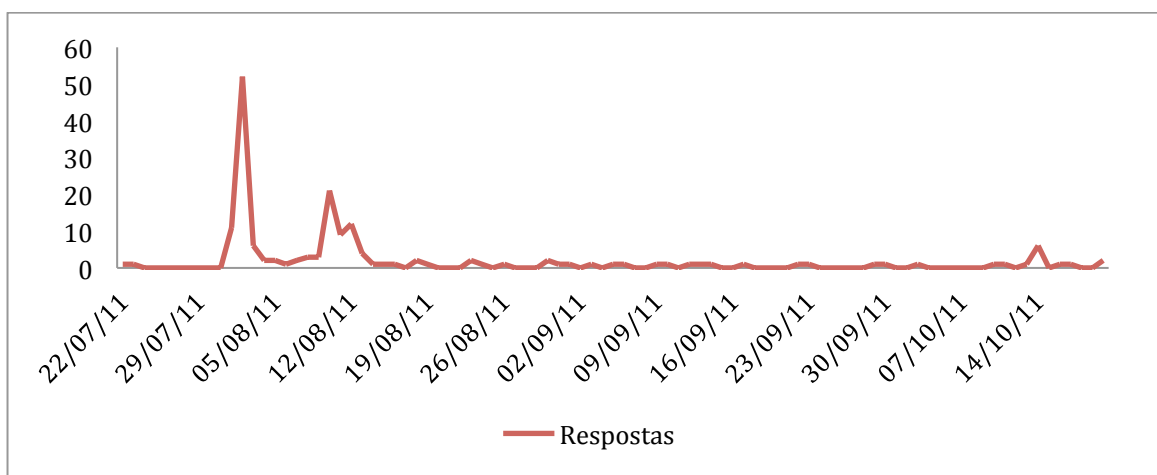


Figura 5-1 – Respostas ao inquérito ao longo do tempo

A Figura 5-1 apresenta um gráfico com o número de respostas obtidas (171 no total) ao longo do tempo em que o inquérito se encontrou aberto.

Foi enviado um email para uma grande parte de diplomados e alunos do IPV no dia 22 de Julho de 2011, bem como para os candidatos que se encontravam inscritos no SIVA (cerca de 260), com a descrição do âmbito da sua realização, juntamente com a ligação para o endereço do questionário, disponível *online*.

5.1.3 Apresentação de resultados

Segundo os resultados obtidos, os inquiridos têm a seguinte caracterização:

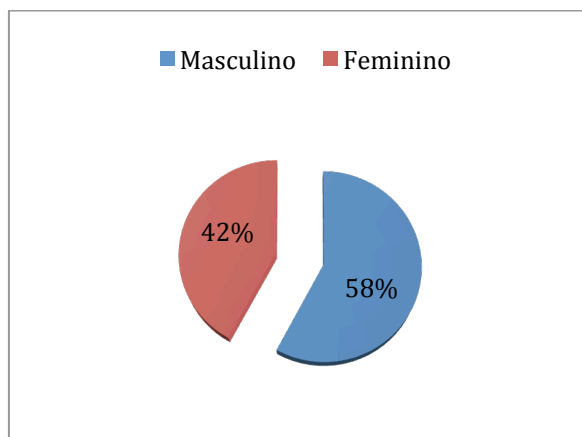


Figura 5-2 – Género

Em relação ao género (Figura 5-2) apresenta uma distribuição de 42% para o sexo feminino e 58% para o sexo masculino.

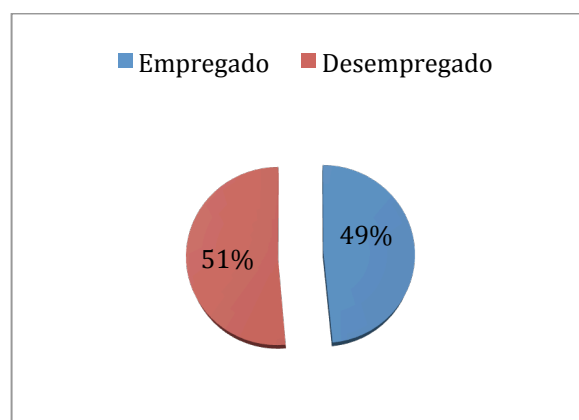


Figura 5-3 - Situação de Emprego

Segundo a Figura 5-3 a situação de emprego é muito idêntica, em que 51% dos inquiridos se encontram desempregados e 49% empregados.

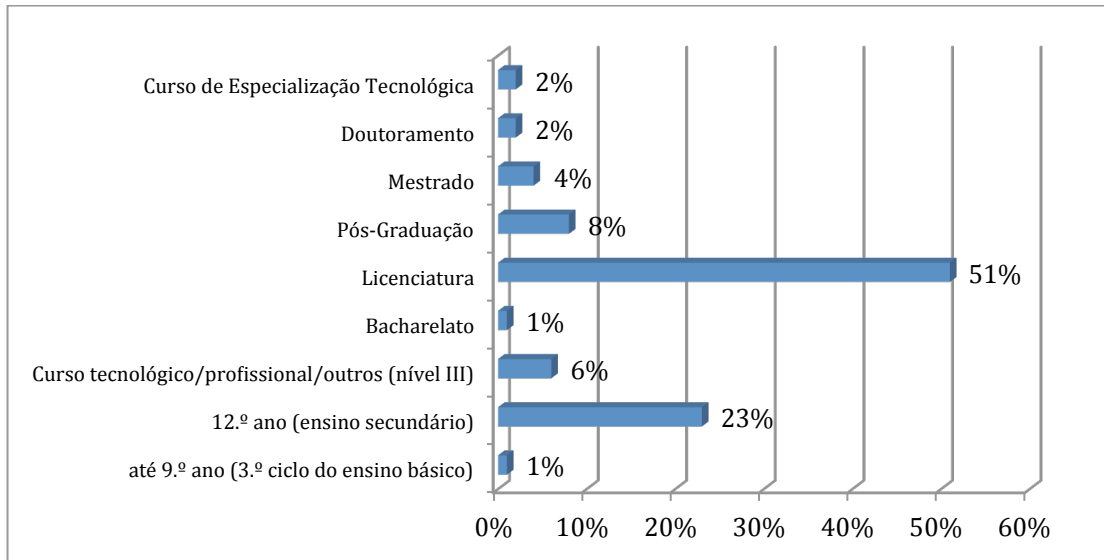


Figura 5-4 - Habilitações Literárias

A grande maioria dos inquiridos têm formação superior (Figura 5-4), maioritariamente licenciados (51%), havendo no entanto inquiridos, que estando como aluno têm o ensino secundário (23%) ou curso nível III (6%).

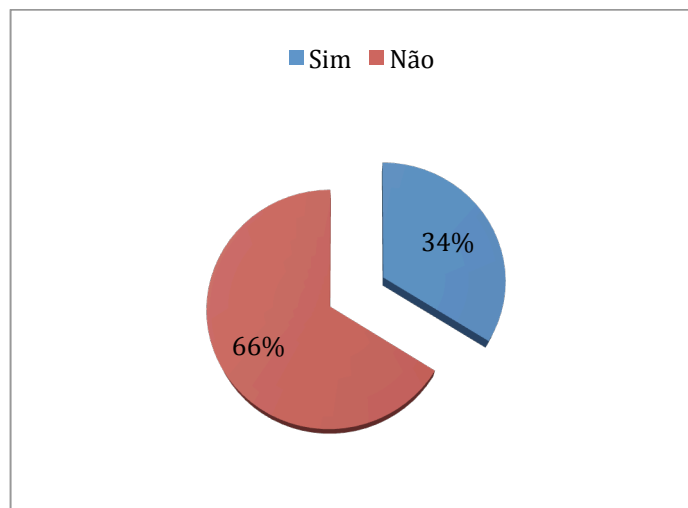


Figura 5-5 - Utilização de Bolsas de Empregos *online*

É de notar que a grande maioria dos inquiridos nunca utilizou uma bolsa de emprego *online*, cerca de 66% segundo o gráfico da Figura 5-5.

Dos 34% que já utilizaram pelo menos um serviço de bolsa de empregos, a maioria escolheu os mais completos a nível de ofertas (e.g Net-Empregos, NetEmprego e Expresso Emprego)

5. Análise dos dados recolhidos

ou os que disponibilizam ofertas para a Administração Pública (NetEmprego e BEP), tal como é demonstrado no gráfico da Figura 5-6.

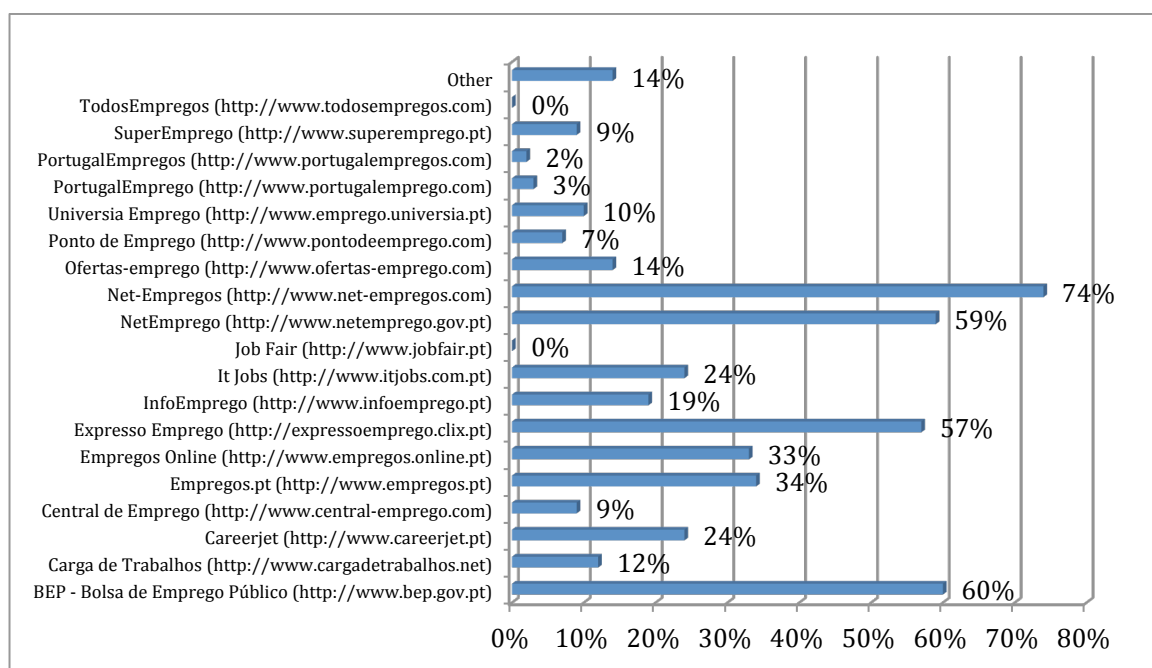


Figura 5-6 - Utilização de Bolsa ou Portais de Emprego Nacionais

É de notar que de todas as bolsas, as mais utilizadas pelos inquiridos, com exceção do BEP, não permitem candidatar-se às ofertas através da bolsa, o que não têm um contacto direto com as entidades empregadoras que colocaram a oferta de trabalho. Provavelmente será uma das funcionalidades que os candidatos procuram numa bolsa, permitindo uma rápida e simples interação com as entidades empregadoras.

A nível de bolsas ou portais internacionais, nota-se um elevado uso do EURES com cerca de 65% (Figura 5-7), permitindo este portal registar o currículo no formato europeu utilizando uma aplicação própria para a criação e geração dos mesmos. Este portal é bastante utilizado, talvez pela possibilidade de integrar ofertas interessantes para a mobilidade de trabalhadores no âmbito do Espaço Económico Europeu (e Suíça), ou pelo facto desta rede estar integrada no Instituto do Emprego e Formação Profissional.

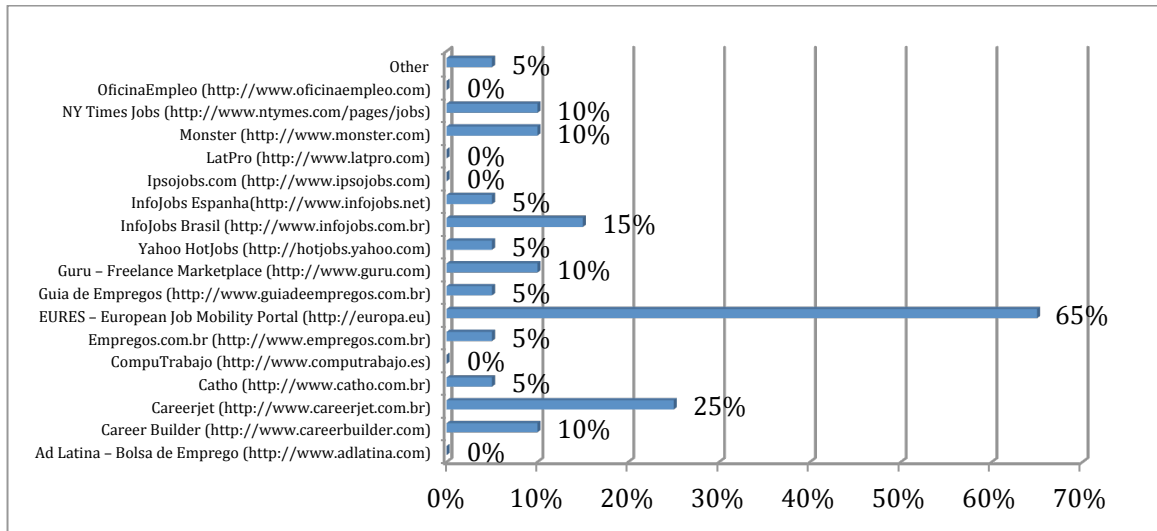


Figura 5-7 - Utilização de Bolsas ou Portais de Emprego Internacionais

O EURES, tal como foi referido em 3.2.5 tem cerca de 1 milhão de ofertas, com cerca de 700 mil currículos e 25 mil entidades empregadoras inscritas, sendo assim uma das mais usadas na Europa. Desde de 2009, que este portal permite o registo de uma apresentação de vídeo do candidato, como uma valorização ao currículo tradicional.

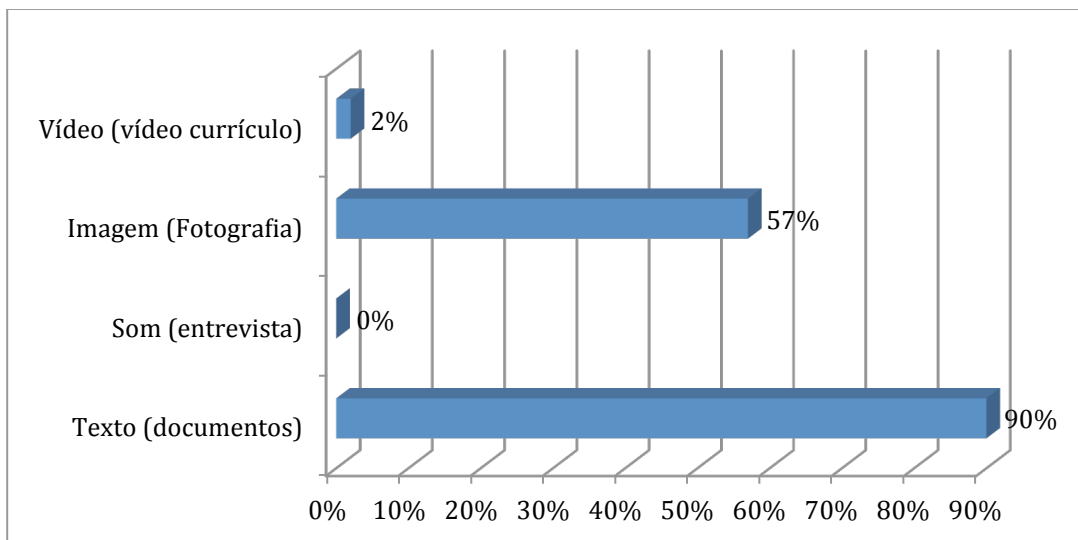


Figura 5-8 - Uso de Elementos de Multimédia como anexo ao Curriculum Vitae

Segundo o gráfico da Figura 5-8, a maioria dos inquiridos já utilizou texto e uma grande parte a imagem como anexo ao currículo. Por outro lado, quase ninguém utilizou o vídeo (apenas

5. Análise dos dados recolhidos

2% que equivale a uma resposta de um inquirido) e nenhum utilizou o som. À partida, os inquiridos apenas usaram o que é tradicional numa bolsa de emprego.

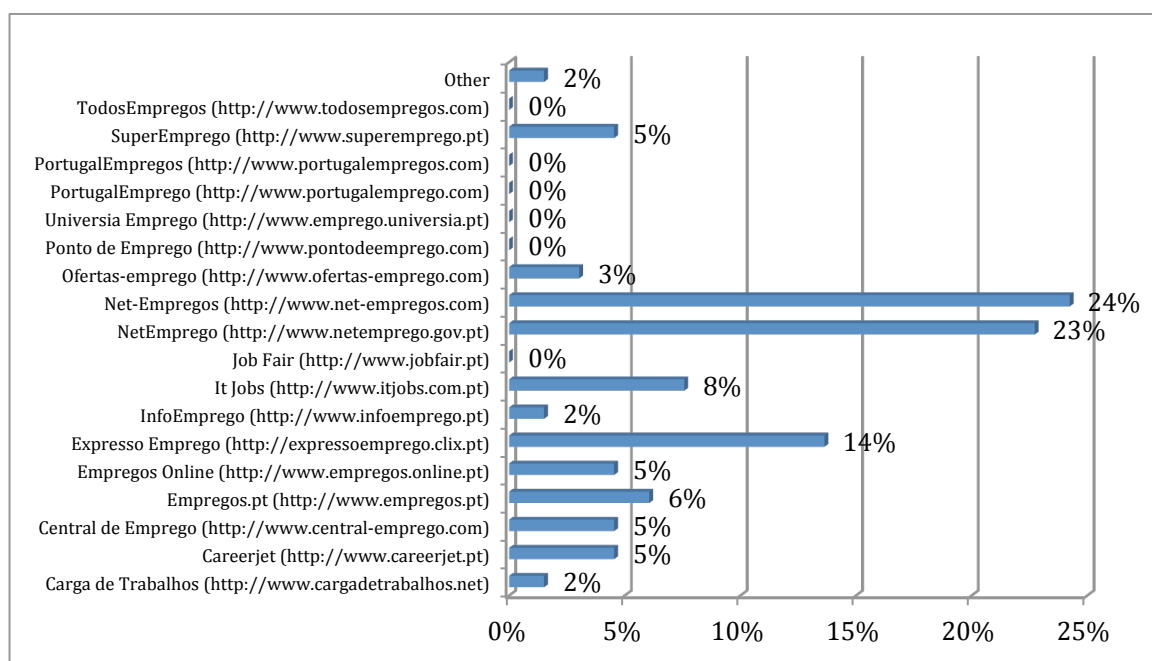


Figura 5-9 - Uso de Elementos de Multimédia nas Bolsas ou Portais de Emprego Nacionais

O uso dos elementos de multimédia como anexo ao currículo foram usados maioritariamente pelos inquiridos nas bolsa de empregos nacionais, Net-Empregos (24%) e na bolsa do Governo Português NetEmprego (23%), como é demonstrado no gráfico da Figura 5-9.

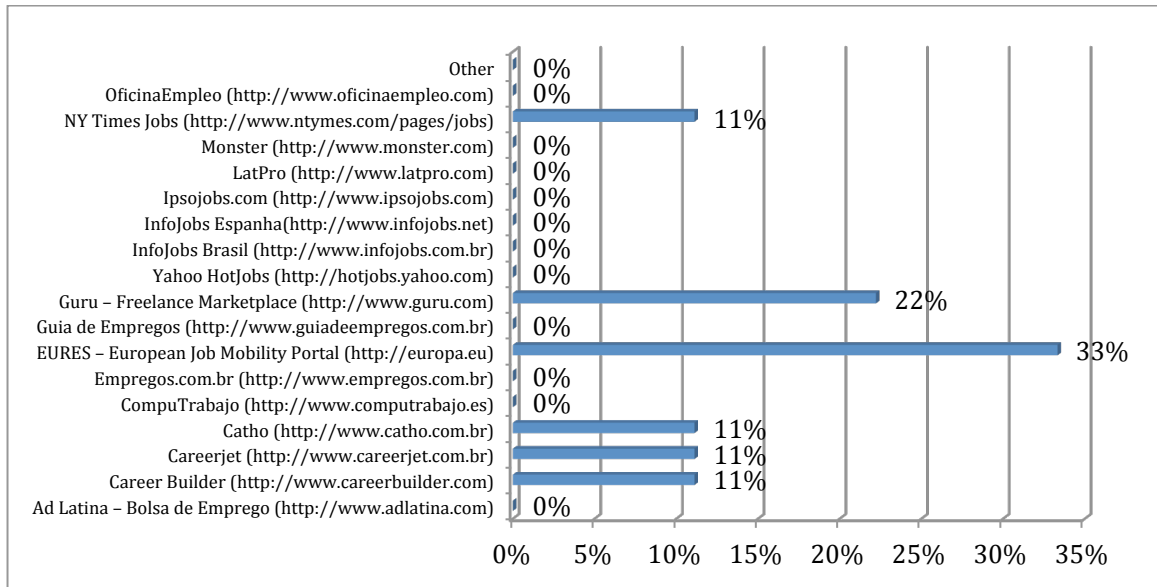


Figura 5-10 - Uso de Elementos de Multimédia nas Bolsas ou Portais de Emprego Internacionais

Fora de Portugal, a bolsa de emprego mais utilizada com a inclusão de elementos de multimédia é a EURES com cerca de 33% (Figura 5-10). Provavelmente o inquirido que respondeu que já utilizou o vídeo como anexo ao currículo, deve ter sido através do EURES, pois este é o único (dos estudados) que permite a integração do vídeo (ver a Tabela 3-3).

Da análise dos resultados em relação à importância dos elementos de multimédia na bolsa de emprego, evidencia-se que a maior parte dos inquiridos acha muito importante (69%) ou importante (27%) a inclusão do texto nas bolsas de empregos, tal como é demonstrado no gráfico da Figura 5-11.

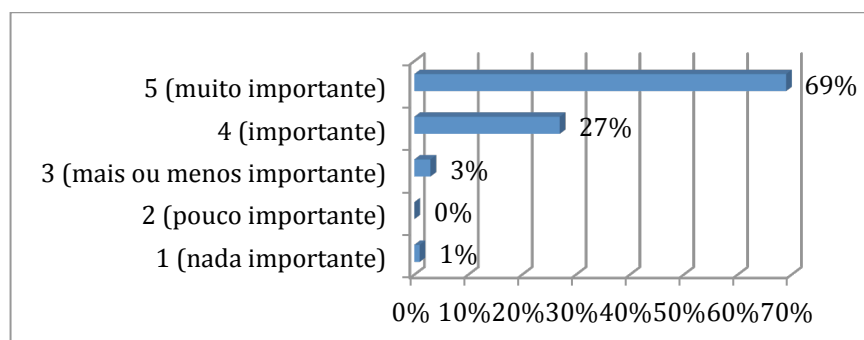


Figura 5-11 - Importância do Texto nas Bolsas de Emprego

5. Análise dos dados recolhidos

O exemplo dado para a integração do texto, foi a inclusão de um ficheiro de texto com a descrição histórica da trajetória educacional e profissional de forma a demonstrar as suas habilidades e competência, ou seja, o CV.

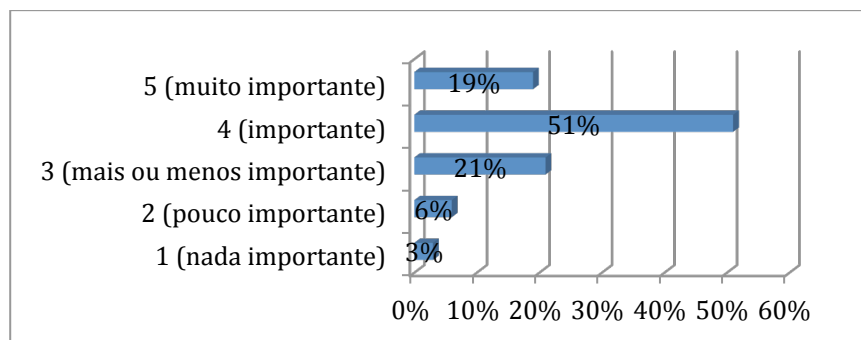


Figura 5-12 - Importância da Imagem / Fotografia nas Bolsas de Emprego

Os inquiridos também acharam importante a inclusão de imagem ou fotografia (tendo sido dado o exemplo da foto tipo passe do candidato) como um fator de grande relevância na sua ficha de candidato (70%).

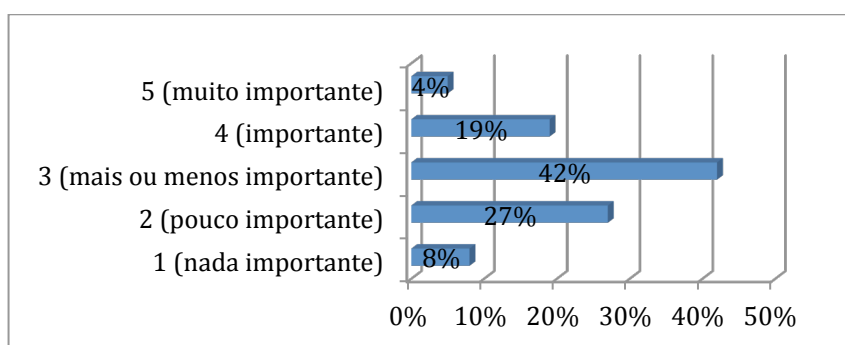


Figura 5-13 - Importância do Vídeo nas Bolsas de Emprego

Em relação à inclusão do vídeo os inquiridos não deram grande importância, em que apenas 5% achou muito importante e em contraste 8% achou que não era nada importante.

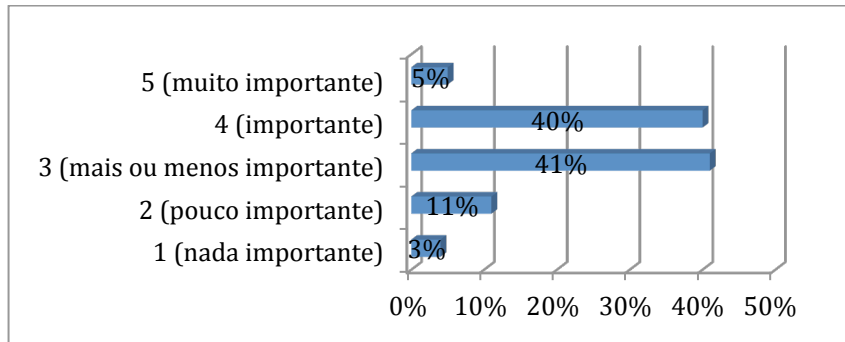


Figura 5-14 - Importância de Outros Ficheiros nas Bolsas de Emprego

Para a inclusão de outros tipos, sendo dado exemplos de ficheiros em que poderiam acrescentar valor ao seu currículo (e.g. relatório de algum projeto realizado), 40% acharam importante a sua inclusão.

Na sua globalidade, os inquiridos acham importante a inclusão de outros elementos, desde que acrescentem mais informação e caracterização do candidato do que o currículo tradicional.

De modo a avaliar a importância dos elementos de um modo mais prático numa bolsa de emprego, foi pedido aos inquiridos que respondessem a classificar quanto à importância, da integração dos elementos de multimédia, tendo em conta 4 aspetos:

1. Apresentação do candidato;
2. Apresentação da entidade empregadora;
3. Capacidade de comunicação do candidato;
4. Avaliação pela entidade empregadora.

A maioria dos inquiridos, em todos estes aspetos, acharam importante ou muito importante a inclusão desses elementos. Os gráficos das figuras seguintes, assim o demonstram.

5. Análise dos dados recolhidos

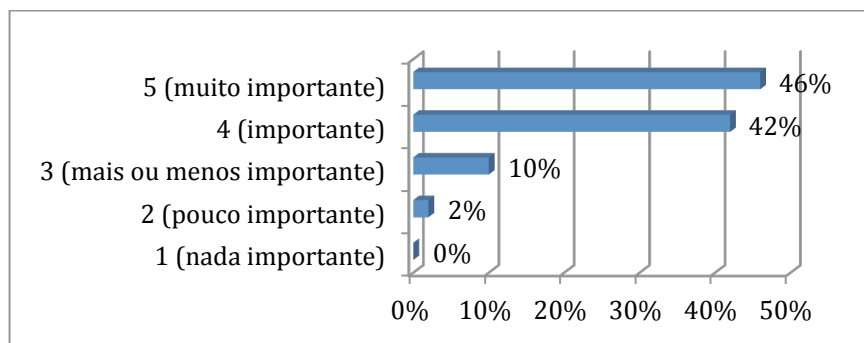


Figura 5-15 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Apresentação do Candidato

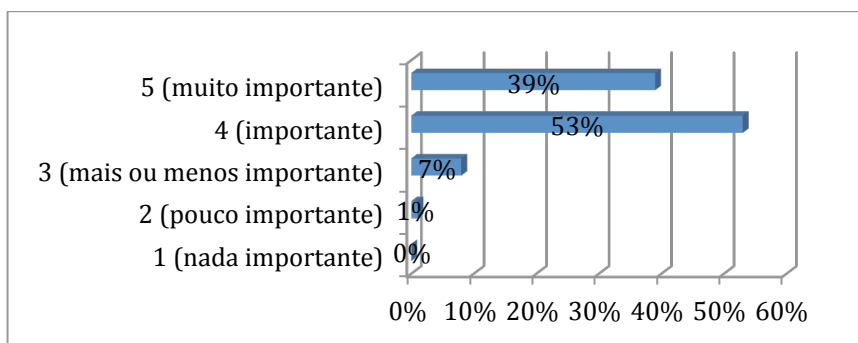


Figura 5-16 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Apresentação da Entidade Empregadora

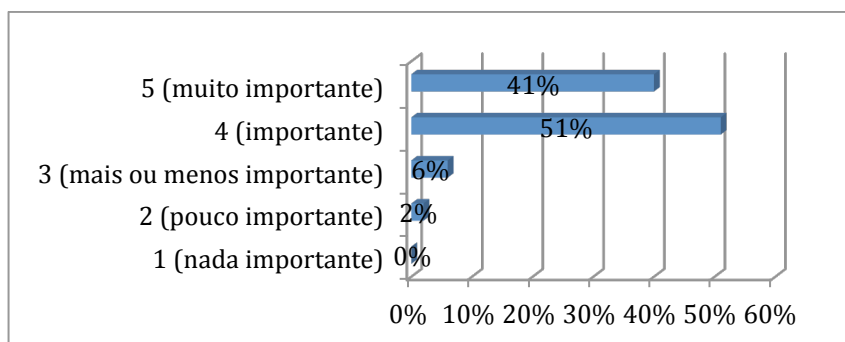


Figura 5-17 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Capacidade de Comunicação do Candidato

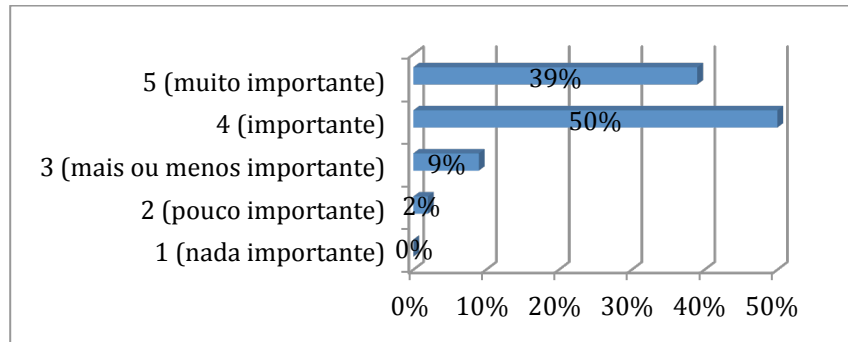


Figura 5-18 - Importância da Integração de Elementos de Multimédia quanto à Avaliação pela Entidade Empregadora

Importa ainda referir que, não houve nenhum inquirido que achasse não ser nada importante a sua inclusão.

Apesar da importância dada pelos inquiridos, alguns colocaram questões pertinentes no seu uso, em que a maioria das suas sugestões e comentários envolve essencialmente o aspeto físico do candidato, perguntado se a inserção de uma foto ou vídeo do candidato, não o ia prejudicar, caso o seu aspeto físico não fosse o adequado. Mas por outro lado, houve quem referisse que o seu aspeto físico não era favorável na foto, mas que resolvia o problema com o vídeo, pois apesar de não ser nenhum modelo ou outro ser metrossexual²¹, consegue manter uma boa conversa e um bom ambiente.

É de referir também que alguns dos inquiridos, acha que hoje em dia, qualquer aplicação ou serviço disponibilizado na *Web* deve ser integrado com as Redes Sociais, de modo a recolher o máximo de informações acerca da pessoa ou instituição.

5.2 Protótipo

Foi considerado relevante para o trabalho, a implementação do protótipo em versão *beta* na página oficial do SIVA, que permitisse recolher informações. A aplicação está em funcionamento desde o dia 2 de Agosto de 2011.

²¹ **Metrossexual** – Homem, em geral de meio urbano, que apresenta grandes cuidados estéticos e um elevado grau de sofisticação na escolha de cosméticos, vestuário e acessórios.

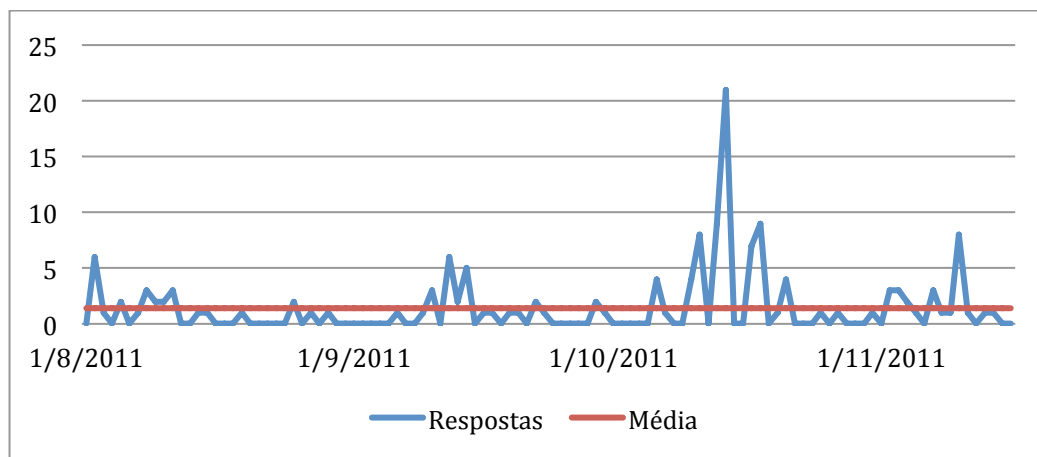


Figura 5-19 - BESIVA: Atividade de início de sessão

Em 14 de Novembro de 2011, a aplicação tinha uma média de 1,4 sessões diárias (Figura 5-19), com 98 candidatos registados (Figura 5-20), dos quais 32 estão como ativos (os dados obrigatórios foram preenchidos corretamente) e 8 instituições registadas (6 ativas).

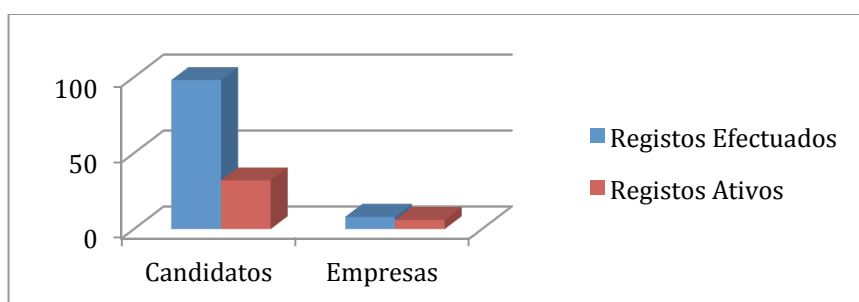


Figura 5-20 - BESIVA: N.º de Registos (Intervenientes)

A aplicação guarda os eventos executados pelos intervenientes, que podem ser analisados à posteriori, retirando informações importantes para a análise (e.g. comportamento). Nas secções seguintes é analisado os dados referentes aos candidatos e às instituições, sendo esta mais limitada devido a não ser possível o registo de qualquer instituição (a pedido do SIVA).

5.2.1 Candidatos

Da análise dos dados de observação evidencia-se que a maioria dos candidatos tiveram como ações principais (num total de 457), a visualização de elementos de multimédia (66%), visualização do próprio CV (11%) e inserção de elementos de multimédia (8%). Importa

referir que a visualização de elementos de multimédia pelos candidatos é referente aos elementos inseridos pelas instituições, verificando-se um elevado valor devido a que cada vez que o candidato visualiza o perfil da instituição está a visualizar em modo de pré-visualização (miniatura de imagens, vídeos e outros documentos) esses elementos.

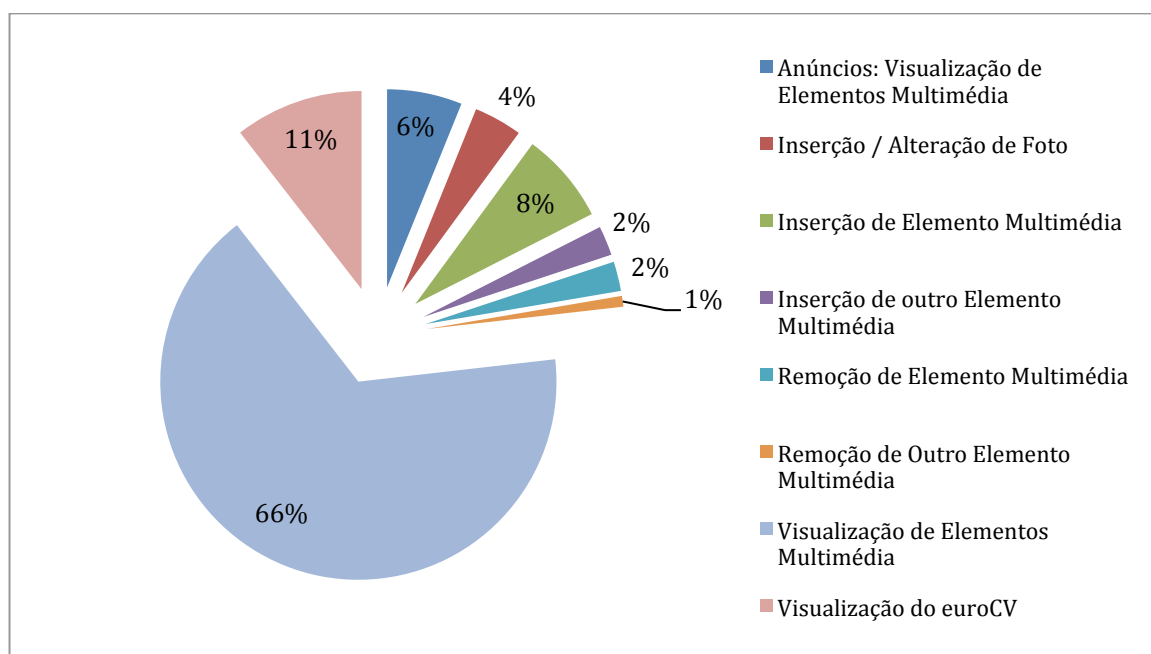


Figura 5-21 - BESIVA: Ações dos Candidatos

É de salientar que o registo de elementos de multimédia ascende aos 10% se contar com a inserção de outros elementos de multimédia, e aos 14% se adicionar a inserção de foto.

A visualização de elementos de multimédia (66%) pode representar uma elevadíssima taxa de ação, ascender aos 72% se agrupar essa visualização com a dos elementos de multimédia existentes nos anúncios e aos 83% se contar com a visualização do próprio *euroCV*²². A visualização do próprio *euroCV* pode ocorrer devido a vários fatores, dos quais destacamos a pré-visualização conforme o candidato vai registando informações e a impressão.

²² *euroCV* – adotado na BESIVA como o currículo no formato *Europass* (modelo europeu do *curriculum vitae* criado pela União Europeia).

5. Análise dos dados recolhidos

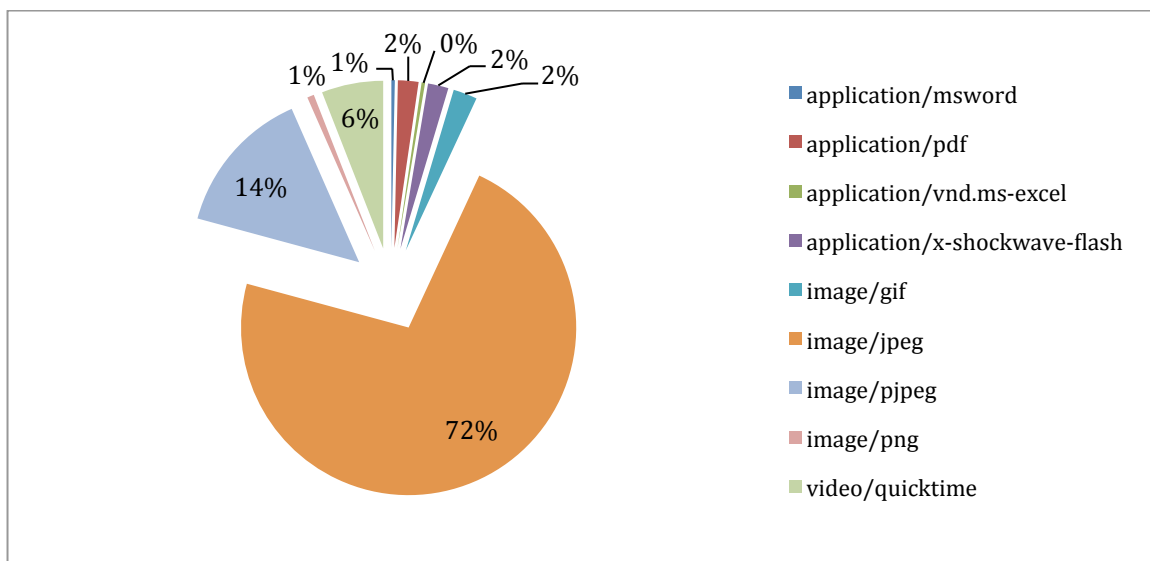


Figura 5-22 - BESIVA: Visualizações de Elementos de Multimédia (Candidatos)

Segundo os dados observáveis da aplicação (Figura 5-22), os candidatos na sua maioria visualiza elementos do tipo imagem (89%) com o destaque para o formato JPG (86%). É de notar que, dos 86% do formato JPG, 72% são devido à visualização do logótipo (ou imagem de apresentação no perfil) da instituição.

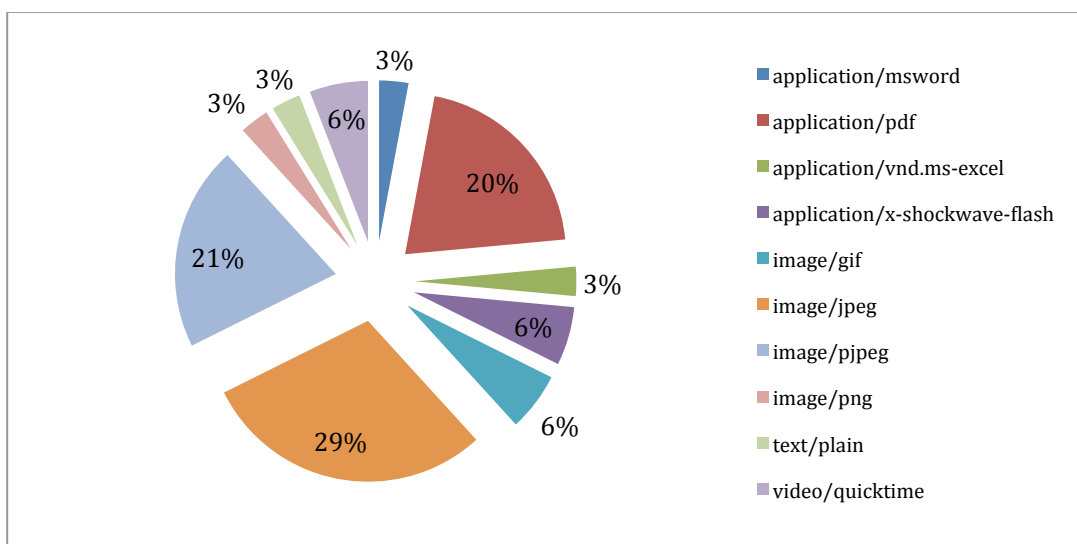


Figura 5-23 - BESIVA: Formatos de Registo de Elementos de Multimédia (Candidatos)

Na inserção de elementos (Figura 5-23), os candidatos utilizam em maioria o formato JPG (50%) e PDF (20%). Num total de 34 elementos inseridos, apenas uma minoria usou os formatos DOC (3%), XLS (3%), SWF (6%), TXT (3%), GIF (6%), PNG (3%) e MOV (6%).

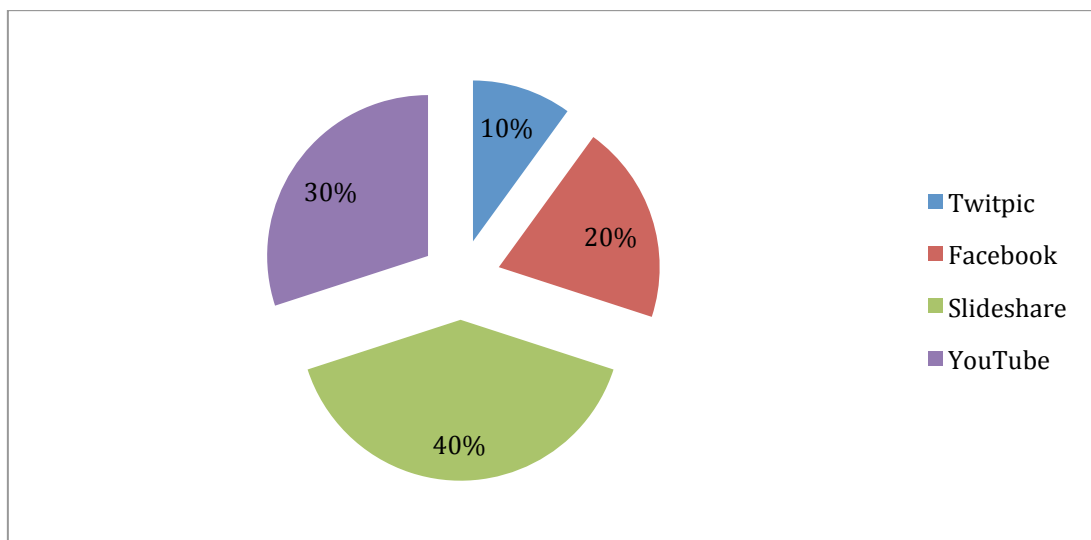


Figura 5-24 - BESIVA: Registos de Elementos de Multimédia das Redes Sociais (Candidatos)

Num total de 11 inserções de outros elementos em que a sua origem se encontra nas redes sociais (ou noutra tipo de aplicação *web 2.0*) dos candidatos, verifica-se que 40% desses elementos pertencem ao *SlideShare* (partilha de apresentações e documentos DOC e PDF), 30% advêm do *Youtube* (partilha de vídeos), o *Facebook* (partilha de fotografia e vídeo) detém 20% e o *Twitpic* (partilha de fotografia e vídeo) com 10%.

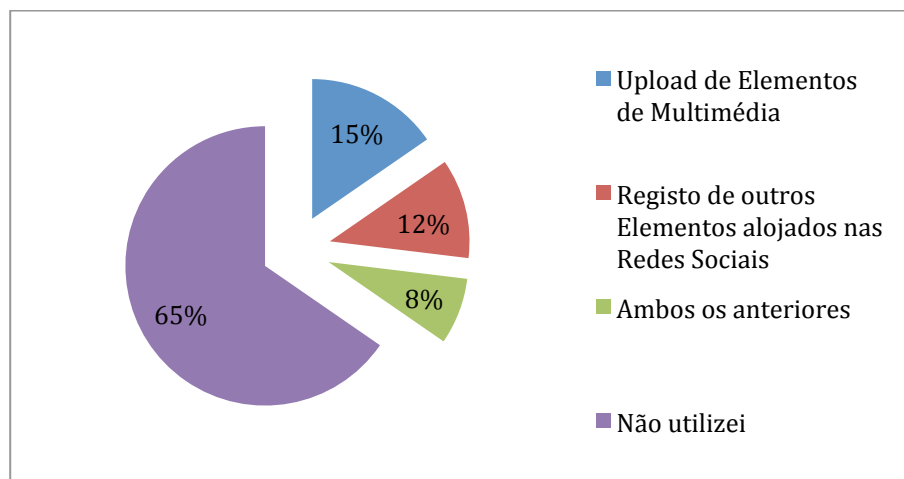


Figura 5-25 - BESIVA: Inquérito - Utilização da Multimédia (Candidatos)

Dos candidatos registados (98 no total e 32 ativos, ver Figura 5-20), 26 (27% do total e 82% dos ativos) responderam a questões, através do módulo de perguntas e respostas da aplicação BESIVA, a fim de verificar a motivação e fatores críticos na utilização da multimédia como anexo ao CV. Da análise dos resultados evidencia-se que a grande maioria (65%, ver Figura 5-25) não utilizou o registo de qualquer tipo de elemento de multimédia, 15% registou pelo menos um elemento, 12% registou pelo menos um elemento em que a sua origem vem de uma das suas redes sociais e 8% utilizou as duas anteriores. É de notar que estes valores são referentes aos candidatos que preencheram os dados obrigatórios a fim de encontrarem-se no estado ativo, daí o facto de haver apenas 10% de inserção de elementos de multimédia (8% de inserção e 2% de inserção de outros, ver Figura 5-21) para os 35% (15% de upload, 12 de outros registos e 8% dos ambos anteriores) dos ativos.

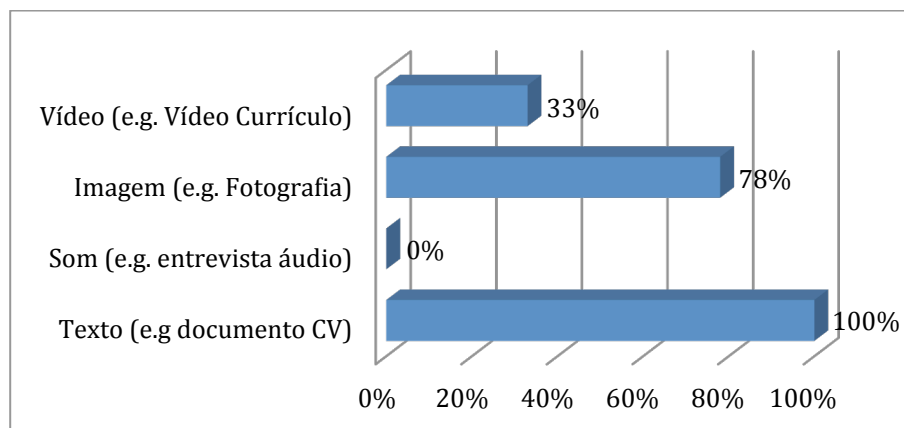


Figura 5-26 - BESIVA: Inquérito - Tipo de Elementos Multimédia utilizados (Candidatos)

Nota-se que os inquiridos (candidatos ativos) que responderam positivamente à utilização de elementos de multimédia (35%) utilizaram todos o texto (100%), sendo a imagem a segunda mais utilizada (78%), o vídeo (33%) em terceiro e ninguém utilizou o som.

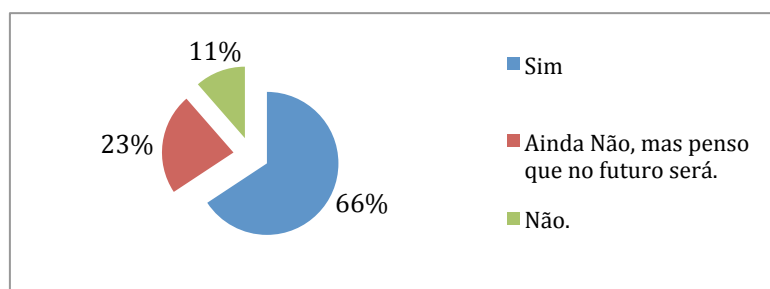


Figura 5-27 - BESIVA: Inquérito - Relevância da utilização de Elementos de Multimédia (Candidatos)

Uma pequena parte dos inquiridos (11%, equivalente a uma resposta) acha que a sua utilização não foi relevante. Ainda assim, 89% acharam que a sua utilização foi ou poderá ser no futuro relevante (ver Figura 5-27).

Para classificar a importância dos fatores que motivaram para a utilização de elementos de multimédia no BESIVA, foram considerados os seguintes aspetos:

- Ser diferente dos outros;
- Apresentação pessoal personalizada;
- Apresentação técnica personalizada;

5. Análise dos dados recolhidos

- Apresentação de projetos realizados;
- Formatos mais atrativos.

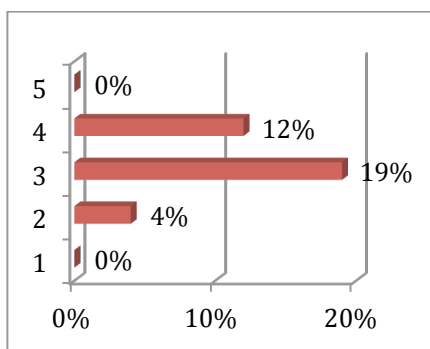


Figura 5-28 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia - Ser diferente dos outros (Candidatos)

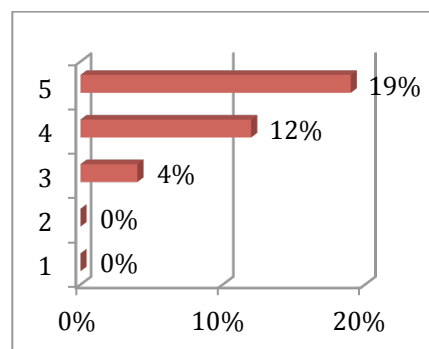


Figura 5-30 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação técnica personalizada (Candidatos)

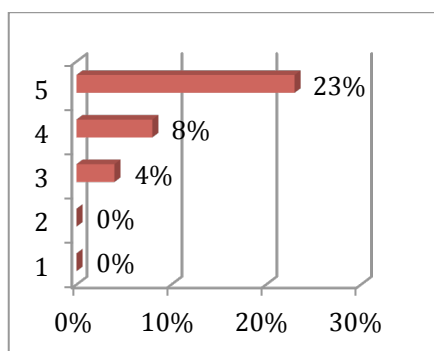


Figura 5-29 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação pessoal personalizada (Candidatos)

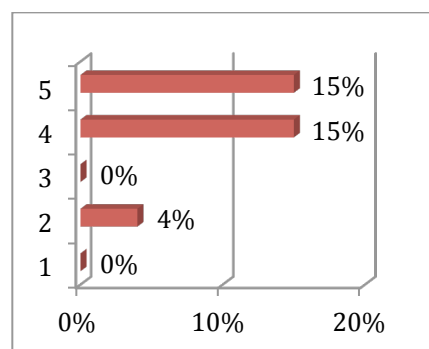


Figura 5-31 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – Apresentação de projetos realizados (Candidatos)

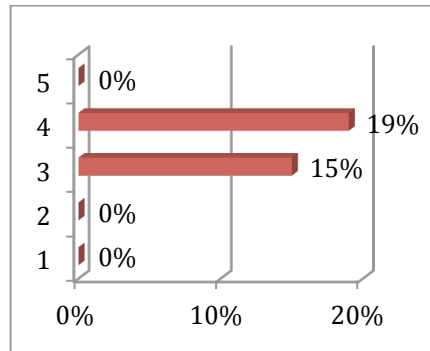


Figura 5-32 - BESIVA: Inquérito - Classificação da Motivação para a utilização de Elementos de Multimédia – formatos mais atrativos (Candidatos)

Da análise dos gráficos das figuras anteriores (Figura 5-28, Figura 5-29, Figura 5-30, Figura 5-31 e Figura 5-32), a maioria dos inquiridos dão mais relevância aos aspetos de apresentação, quer a nível pessoal (apresentação pessoal personalizada), quer a nível profissional (apresentação técnica personalizada e apresentação de projetos realizados).

É de salientar que apesar da importância dada pelos candidatos ativos às diferentes motivações, notou-se houve pouca utilização dos elementos de multimédia, verificando que existem fatores críticos na sua utilização.

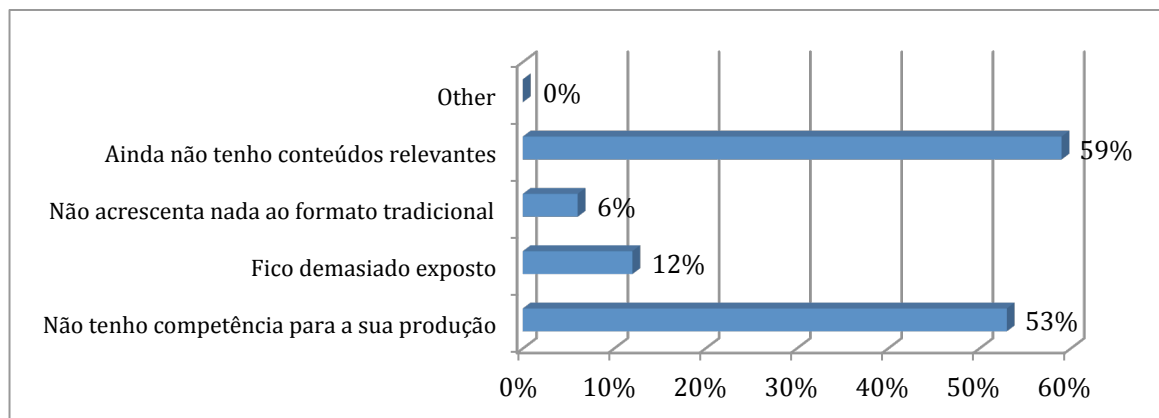


Figura 5-33 - BESIVA: Inquérito - Motivos da Não Utilização dos Elementos de Multimédia como anexo adicional ao CV (Candidatos)

Considerando algumas das respostas dadas pelos inquiridos do Inquérito (ver secção 5.1) e pelo módulo de perguntas e respostas do protótipo (ver secção 4.2) foram considerados principais fatores críticos (desvantagens):

5. Análise dos dados recolhidos

- O candidato não tem competência em produzir conteúdos multimédia;
- O candidato fica demasiado exposto;
- O candidato acha que não acrescenta nada ao formato tradicional, ou seja, basta apenas o currículo em formato texto;
- O candidato ainda não tem conteúdos relevantes para colocar.

Assim, e tendo em conta o gráfico da Figura 5-33, os candidatos do BESIVA consideram como fatores críticos de grande importância, a falta de competência na produção dos elementos de multimédia e o facto de não terem ainda conteúdos relevantes e que mereçam a sua exposição. Ao invés, uma minoria respondeu que fica demasiado exposto ou que tinham a opinião de que esses elementos não acrescenta nada ao formato tradicional.

É de considerar que nenhum candidato do BESIVA assinalou outro aspeto que tenha servido ou considerado como um fator crítico na introdução dos elementos de multimédia.

5.2.2 Instituição

Tendo em conta que o SIVA ainda não deu permissão para o registo público de empresas, apenas foi possível retirar informação de unidades estruturais do IPV, tendo sido criado oito unidades (que na BESIVA funcionam como instituição ou empresa) afim de colocarem ofertas de emprego. Dessas oito unidades, estão ativas (preencheram os dados obrigatórios) as seguintes:

- Instituto Politécnico de Viseu;
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu;
- Serviço de Inserção na Vida Activa;
- Departamento de Informática da ESTGV;
- Departamento de Eng. Eletrotécnica da ESTGV;
- Departamento de Ambiente da ESTGV.

Neste estado inicial, as unidades têm como objetivo inserir ofertas e dados que permitam o bom funcionamento da BESIVA.

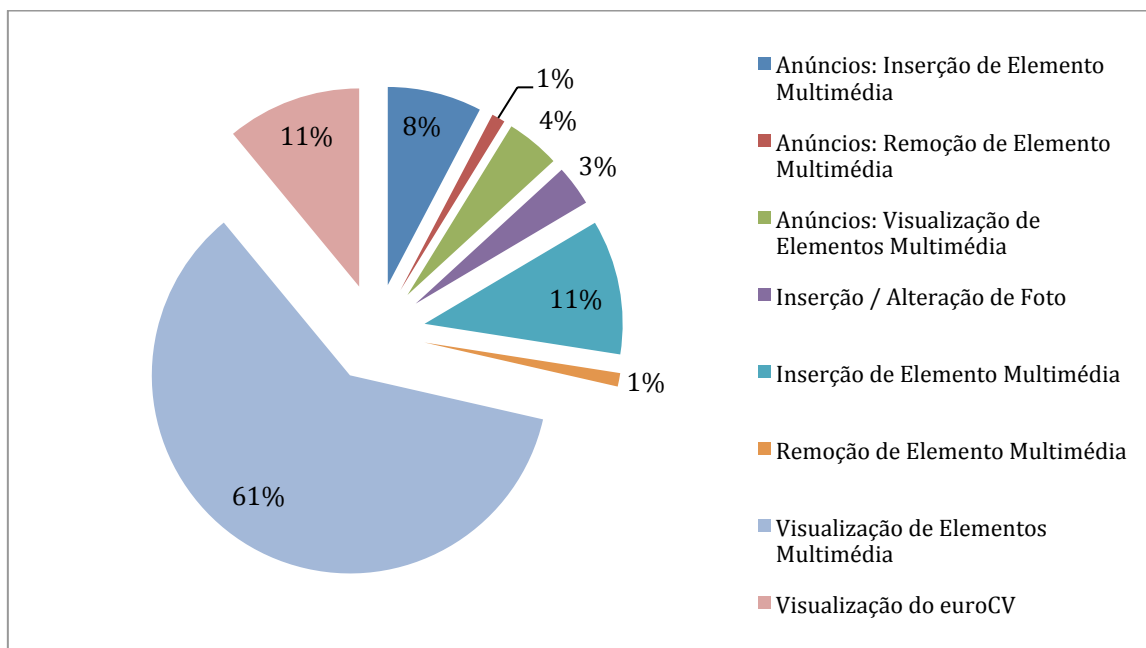


Figura 5-34 - BESIVA: Ações das Instituições

Num total de 91 ações, a maioria das unidades tiveram a visualização de elementos de multimédia como principal ação (61%). Importa ainda referir que a visualização do *euroCV* e a inserção de elementos multimédia aparecem como segunda ação com 11% cada. A inserção de elementos de multimédia aumenta para 19%, caso se adicione a inserção de elementos de multimédia aquando do registo de anúncios.

6 Conclusões

6.1 Principais resultados

Seguindo as tarefas que foram divididas em quatro fases distintas (ver secção 1.5) e os objetivos (ver secção 1.4) que foram definidos no início deste trabalho, foi possível retirar face aos resultados obtidos as conclusões aqui apresentadas.

Através do inquérito foi possível obter indicadores sobre o público-alvo onde refere o entusiasmo e a curiosidade dos candidatos para anexar elementos de multimédia à sua caracterização, em que a maioria mostra-se favorável, recomendando a sua utilização. Assim, é respondida uma das questões de investigação (Q1, ver secção 1.4), onde se verifica a importância e o papel da integração da multimédia na bolsa de empregos.

A implementação do protótipo no SIVA, designando-a de BESIVA, permitiu identificar alguns fatores críticos que podem limitar a utilização dos elementos de multimédia na caracterização adicional (ao CV tradicional) do candidato, respondendo à segunda questão de investigação (Q2, ver secção 1.4) colocada nos objetivos do trabalho, em que existem condicionantes na utilização da multimédia nas bolsas de empregos.

Assim, tendo como base os dados recolhidos através do inquérito e do protótipo, apresentam-se os principais resultados, derivando da articulação das diferentes tarefas e fases deste trabalho.

A integração da multimédia nas bolsas de empregos contribui para uma melhor caracterização ou avaliação dos candidatos e das entidades empregadoras, sendo reconhecido o seu valor. Ficou indiciado a curiosidade e o entusiasmo do candidato pela possibilidade de inserir algo mais pessoal que para além do CV, onde a maioria recomenda a sua utilização em situações de apresentação do candidato e da entidade empregadora.

O principal estímulo à integração da multimédia como anexo ao CV passa pela criatividade que pode ser demonstrada pelo candidato aquando da sua caracterização, o que não acontece nas bolsas ou portais de empregos que os candidatos utilizavam. Sendo considerado um

conteúdo mais apelativo e de acordo com a tendência evolutiva das tecnologias de informação nos diversos domínios.

Outros estímulos que a grande maioria classificou como importante ou muito importante tiveram em conta os seguintes aspetos:

- O facto de serem diferentes dos outros, algo que não é normal encontrar numa bolsa de empregos;
- Apresentação pessoal e personalizada;
- Apresentação técnica e personalizada;
- Apresentação de projetos ou qualquer outro tipo de trabalho efetuado pelo candidato;
- Consideram os formatos multimédia como sendo formatos mais atrativos.

Por outro lado foram identificadas algumas desvantagens ou fatores críticos no uso da integração de elementos de multimédia nas bolsas de empregos, em que a mais evidenciada é o facto dos candidatos não possuírem conteúdos relevantes para exporem como anexo ao CV. Outro fator crítico identificado foi o desconhecimento da tecnologia que permite desenvolver os elementos de multimédia e ou a competência na utilização dessa mesma tecnologia. Também foram considerados outros fatores críticos, no entanto não tendo a relevância dos anteriores, como a exposição pessoal (em que o candidato tem a noção de que fica demasiadamente exposto) e o facto de não acrescentar nada de valor ao currículo tradicional.

Um argumento discutível é o facto de haver um paralelo de opiniões quanto à exposição do candidato, pois se por um lado pode servir para a sua promoção ou caracterização pessoal, por outro pode ser lesivo ou limitado para candidatos mais tímidos (e.g. não querem expor os seus projetos ou a sua imagem pessoal).

Apesar de não haver grande adesão à inserção ou registo de elementos de multimédia (devido aos fatores críticos expostos anteriormente), os seus intervenientes mostraram curiosidade em visualizar os conteúdos multimédia de outros intervenientes, visualizando na sua grande maioria formatos do tipo imagem e documentos PDF. Essa maioria também está de acordo que a sua utilização é ou será no futuro relevante para a sua candidatura a um anúncio (de emprego ou estágio) da entidade empregadora.

6.2 Conclusões finais

Tendo em conta o estudo desenvolvido e aos resultados obtidos, tanto no inquérito como na observação de dados do protótipo implementado, conclui-se que a integração da multimédia na bolsa de empregos pode acrescentar valor, trazendo benefícios para os candidatos e para as entidades empregadoras, desde que existam condições para a sua integração.

No entanto o facto dos candidatos, não possuírem conteúdos relevantes para a sua exposição, o desconhecimento da tecnologia que permita o desenvolvimento ou produção de conteúdos multimédia e até mesmo a competência para a sua utilização, pode servir como obstáculos para o seu aproveitamento, verificando-se uma modesta utilização.

Assim, é essencial apostar na formação e sensibilização dos candidatos para a utilização de todos os recursos possíveis para a sua caracterização. Tal como uma empresa usa o *marketing* para a venda dos seus produtos ou serviços, é necessário o candidato utilizar todos os meios para se autopromover criando valor e satisfação à entidade empregadora.

Existem conteúdos multimédia que não têm complexidade tecnológica e sem custos significativos, tanto para os candidatos como para as entidades empregadoras. Atualmente a sociedade é caracterizada como sendo consumidora de telemóveis e computadores, a possibilidade de usar o telemóvel para capturar fotos, vídeos ou sons ou até mesmo a utilização do computador através da *webcam*, vão possibilitar a resolução de certos fatores críticos (e.g criação e edição de conteúdos).

No entanto, a sociedade, mais precisamente a população ativa, ainda não está preparada a acrescentar “algo” mais do que é necessário ou pedido, havendo talvez uma recusa à mudança. Neste contexto, apenas os curiosos ou os apologistas de marcar a diferença, têm a vontade de usar e acrescentar elementos de multimédia na sua caracterização para além do que é tradicional, o CV.

Assim, considerando as vantagens e os fatores críticos, a integração da multimédia em bolsas ou portais de emprego, pode contribuir para um aumento de qualidade em caracterizações dos seus intervenientes, e assim, (ajudar a) encontrar o melhor candidato para a sua colaboração ou a melhor instituição para se trabalhar.

6.3 Trabalho futuro

Devido ao facto de não ter encontrado documentos científicos que refiram a utilização da multimédia em bolsas de empregos ou serviços similares, tendo sido necessário a pesquisa em artigos de opiniões na Internet (e.g. páginas com serviços especializados em recrutamento), é relevante a realização de estudos que permitam comparar os diferentes tipos de media e a sua implicação no processo de caracterização e avaliação do candidato ou da entidade empregadora.

Considera-se ainda que é fundamental considerar as entidades empregadoras, nomeadamente os departamentos de recursos humanos, para avaliação do potencial, das vantagens e dos fatores críticos que a multimédia terá nos processos de recrutamento e seleção, verificando se essas entidades estão dispostas em incluir a multimédia na sua área de recursos humanos.

Torna-se importante acrescentar estudos sobre a valorização da inclusão das redes sociais ou de outros serviços de Internet (e.g. transmissão de media através da vídeo-conferência) que nos momentos atuais estão em enorme desenvolvimento, permitindo uma maior ligação entre os candidatos e as entidades empregadoras.

Assim, como trabalho futuro, sugere-se a realização de estudos a nível do impacto que a integração da multimédia nas bolsas de empregos desfrutará para as entidades empregadoras, em processos de recrutamento e seleção e verificar se é um fator de importância para a sua otimização.

No protótipo, sugere-se a implementação de um módulo de permitir gravar imagens ou vídeo através da *webcam*, de forma a minimizar o fator crítico da ausência de competências para a produção de conteúdos multimédia por parte dos candidatos. Justifica-se, ainda, o estudo da integração da multimédia nas entidades empregadoras na aplicação, quando esta permitir o registo de instituições.

Referências

[AEIOU2010] Expresso Emprego Portal AEIOU [online]. [consultado em 13 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://aeiou.expressoemprego.pt/>>

[BEE2010] Bolsas de Emprego Evora.Net [online]. [consultado em 13 de Abril de 2010] Disponível na World wide Web: <http://www.evora.net/bolsa_emprego.htm>

[BEFEUP2010] Bolsa de Empregos da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto [online]. [consultado em 2 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <http://www.fe.up.pt/si/bemp_geral.inicio>

[BEG2010] Bolsa de Emprego do Governo para o cidadão português [online]. [consultado em 12 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://www.netemprego.gov.pt>>

[BEP2010] Bolsa de Emprego do Governo BEP para a função pública [online]. [consultado em 26 de Março de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://www.bep.gov.pt>>

[Carvalho2005] Carvalho, Vítor. Especificação de Requisitos da Bolsa de Empregos – revisão geral e atualização. USINF, CICA, FEUP, 2005.

[Chapman2000] Chapman, N. & Chapman, J. Digital Multimedia. John Wiley & Sons, 2000.

[DR2003] Decreto-Lei n.º 78/2003, de 23 de Abril. Publicado no Diário da República n.º 95 (Série I-A), de 23 de Abril. Cria a bolsa de emprego público. 2003.

[EURES2011] EURES, Portal Europeu de Mobilidade Profissional [online]. [consultado em 31 de Maio de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://ec.europa.eu/eures/home.jsp?lang=pt>>

[Fetterman1993] Fetterman, R. L. & Gupta, S. K. Mainstream Multimedia. Van Nostrand Reinhold, 1993.

[Fluckiger1995] Fluckiger, F. Understanding Networked Multimedia: Applications and Technology. Prentice Hall, 1995.

[GPEARI2011] Gabinete de Planeamento, Estratégico, Avaliação e Relações Internacionais, 2011 [online]. [consultado em 20 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://www.gpeari.mctes.pt>

[HRMagazine2009] The future of HR – Web 2.0 and beyond, 1 de Abril de 2009 [online]. [consultado em 20 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://www.hrmagazine.co.uk/hro/features/1017012/the-future-hr-web>

[HRMagazine2009a] 1.1.4 Why Facebook searches on job hunters should be banned, 24 de Agosto de 2011 [online]. [consultado em 20 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://www.hrmagazine.co.uk/hro/features/1019983/why-facebook-searches-job-hunters-banned>

[JCentro2011] Jornal do Centro - É importante que os alunos escolham bem a sua área de formação, 2 de Setembro de 2011 [online]. [consultado em 2 de Outubro de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://www.jornaldocentro.pt/?p=6809>

[JN2011] Jornal de Notícias – Cursos superiores com mais e menos emprego, 25 de Julho de 2011 [online]. [consultado em 20 de Agosto de 2011]. Disponível na World wide Web: http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=497835

[KristofSatran95] Kristof, R & Satran, A. Interactivity by Design. MountainView, 1995.

[Minoli1994] Minoli, D. & Keinath, R. Distributed Multimedia Through Broadband Communications Services. Norwood, MA: Artech House, 1994.

[Ornelas2008] Ornelas, José. Psicologia Comunitária. Fim de Século, 2008.

[Ribeiro2004] Ribeiro, Nuno. Multimédia e Tecnologias Interactivas. FCA – Editora

Informática, 2004.

[SIVA2010] SIVA Serviço de Inserção na Vida Ativa do Instituto Politécnico de Viseu [online]. [consultado em 24 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <http://www.ipv.pt/siva/default.htm>>

[TechSource98] The Technology Source - Maximizing Multimedia for Training Purposes [online]. [consultado em 15 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: http://technologysource.org/article/maximizing_multimedia_for_training_purposes/

[Universia2010] Universia [online]. [consultado em 16 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web <<http://www.universia.pt>>

[Vaughan2001] Vaughan, T. Multimedia Making It Work. Osborn McGraw-Hill, 2001.

Anexos

Anexo A – Bibliografia

AdLatina [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.adlatina.com>>

Bolsa de Emprego do Governo BEP para a função pública [online]. [consultado em 26 de Março de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://www.bep.gov.pt>>

Bolsa de Emprego do Governo para o cidadão português [online]. [consultado em 12 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://www.netemprego.gov.pt>>

Bolsa de Empregos da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto [online]. [consultado em 2 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <http://www.fe.up.pt/si/bemp_geral.inicio>

Bolsas de Emprego Evora.Net [online]. [consultado em 13 de Abril de 2010] Disponível na World wide Web: <http://www.evora.net/bolsa_emprego.htm>

Buford, J. K. Multimedia Systems. Addison-Wesley, 1994.

Career Builder [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.careerbuilder.com>>

CareerJet [online]. [Consultado em 12 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.careerjet.pt>>

CareerJet Brasil [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.careerjet.com.br>>

Carga de Trabalhos – emprego na área da comunicação [online]. [Consultado em 12 de

Outubro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.cargadetrabalhos.net>>

Carvalho, Vítor. Especificação de Requisitos da Bolsa de Empregos – revisão geral e atualização. USINF, CICA, FEUP, 2005.

Catho Online [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.catho.com.br>>

Central de Empregos [online]. [Consultado em 10 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.central-empregos.com>>

Chapman, N. & Chapman, J. Digital Multimedia. John Wiley & Sons, 2000.

CompuTrabajo [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.computrabajo.es>>

Decreto-Lei n.º 78/2003, de 23 de Abril. Publicado no Diário da República n.º 95 (Série I-A), de 23 de Abril. Cria a bolsa de emprego público. 2003.

Empregos Brasil [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.empregos.com.br>>

Empregos Online [online]. [Consultado em 6 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.empregosonline.pt>>

Empregos PT [online]. [Consultado em 9 de Outubro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.empregos.pt>>

EURES, Portal Europeu de Mobilidade Profissional [online]. [consultado em 31 de Maio de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://ec.europa.eu/eures/home.jsp?lang=pt>

Expresso Emprego Portal AEIOU [online]. [consultado em 13 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://aeiou.expressoemprego.pt/>>

Fetterman, R. L. & Gupta, S. K. Mainstream Multimedia. Van Nostrand Reinhold, 1993.

Fluckiger, F. Understanding Networked Multimedia: Applications and Tecnology. Prentice Hall, 1995.

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégico, Avaliação e Relações Internacionais, 2011 [online]. [consultado em 20 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <http://www.gpeari.mctes.pt>

Guia de Empregos Brasil [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.guiadeempregos.com.br>>

Guru – Hire Freelancers & manage projects online [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.guru.com>>

InfoJobs Brasil [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.infojobs.com.br>>

InfoJobs Espanha [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.infojobs.net>>

InfoJobs PT [online]. [Consultado em 25 de Agosto de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.infojobs.pt>>

Informática, Departamento. Relatório de Projeto/Estágio – Normas e Orientações. DI ESTGV, 2010.

IpsJobs [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.ipsojobs.com>>

itJobs Portugal [online]. [Consultado em 7 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.itjobs.pt>>

JobFair Group [online]. [Consultado em 21 de Agosto de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://jobfair.pt>>

Kristof, R & Satran, A. Interactivity by Design. MountainView, 1995.

LatPro [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.latpro.com>>

Leyens, Jacques-Philippe. Psicologia Social. Edições 70, 2008.

Minoli, D. & Keinath, R. Distributed Multimedia Through Broadband Communications Services. Norwood, MA: Artech House, 1994.

Monster [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.monster.com>>

NET Empregos [online]. [Consultado em 23 de Agosto de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.net-empregos.com>>

NY Times Jobs [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.jobmarket.nytimes.com/pages/jobs>>

Ofertas Emprego [online]. [Consultado em 16 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.ofertas-emprego.com>>

OficinaEmprego [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.oficinaempleo.com>>

Oliveira, Armando. Especificação de Requisitos da Bolsa de Empregos – versão inicial. USINF, CICA, FEUP, 2005.

Ornelas, José. Psicologia Comunitária. Fim de Século, 2008.

Pinho, Susana & Carvalho, Vítor. Ajuda da Bolsa de Empregos. USINF, CICA, FEUP, 2005.

Ponto de Emprego [online]. [Consultado em 21 de Julho de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.pontodeemprego.com>>

Portugal Emprego[online]. [Consultado em 20 de Junho de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.portugalemprego.com>>

Portugal Empregos [online]. [Consultado em 20 de Junho de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.portugalempregos.com>>

Ribeiro, Nuno. Multimédia e Tecnologias Interactivas. FCA – Editora Informática, 2004.

SIVA Serviço de Inserção na Vida Ativa do Instituto Politécnico de Viseu [online]. [consultado em 24 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <http://www.ipv.pt/siva/default.htm>>

SuperEmprego [online]. [Consultado em 20 de Junho de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.superemprego.pt>>

The Technology Source - Maximizing Multimedia for Training Purposes [online]. [consultado em 15 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: http://technologysource.org/article/maximizing_multimedia_for_training_purposes/

Todos Empregos [online]. [Consultado em 12 de Junho de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://www.todosempregos.com>>

Trabalhar Portugal [online]. [Consultado em 6 de Novembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://pt.trabalhar.com>>

Universia [online]. [consultado em 16 de Abril de 2010]. Disponível na World wide Web: <<http://www.universia.pt>>

Vaughan, T. Multimedia Making It Work. Osborn McGraw-Hill, 2001.

Yahoo HotJobs [online]. [Consultado em 5 de Setembro de 2011]. Disponível na World wide Web: <<http://hotjobs.yahoo.com>>

Anexo B – Inquérito 1

Bolsa de Emprego: Integração de elementos de multimédia

Antes de mais o meu agradecimento pela disponibilidade para o preenchimento deste inquérito. Este inquérito tem como objetivo principal, recolher informações acerca da importância da existência de uma Bolsa de Emprego que integre elementos multimédia (texto, imagem, vídeo e outros tipos de documentos).

Uma nota sobre privacidade: Este inquérito é anónimo e toda a informação fornecida pelo inquirido é estritamente confidencial.

Sexo? *

Masculino
Feminino

Habilitações Literárias? *

até 9.º ano (3.º ciclo do ensino básico)
12.º ano (ensino secundário)
Curso tecnológico/profissional/outros (nível III)
Bacharelato
Licenciatura
Pós-Graduação
Mestrado
Doutoramento
Curso de Especialização Tecnológica

Situação de Emprego? *

Empregado
Desempregado

Já utilizou algum serviço de Bolsa de Emprego online? *

Sim
Não

O inquirido já utilizou algum serviço de Bolsa de Emprego online

Da lista de Bolsas de Emprego ou Portais de Emprego Portuguesas apresentadas, selecione as que já utilizou:

Pode seleccionar várias.

BEP - Bolsa de Emprego Público (<http://www.bep.gov.pt>)
Carga de Trabalhos (<http://www.cargadetrabalhos.net>)
Careerjet (<http://www.careerjet.pt>)

Central de Emprego (<http://www.central-emprego.com>)
Empregos.pt (<http://www.empregos.pt>)
Empregos Online (<http://www.empregos.online.pt>)
Expresso Emprego (<http://expressoemprego.clix.pt>)
InfoEmprego (<http://www.infoemprego.pt>)
It Jobs (<http://www.itjobs.com.pt>)
Job Fair (<http://www.jobfair.pt>)
NetEmprego (<http://www.netemprego.gov.pt>)
Net-Empregos (<http://www.net-empregos.com>)
Ofertas-emprego (<http://www.ofertas-emprego.com>)
Ponto de Emprego (<http://www.pontodeemprego.com>)
Universia Emprego (<http://www.emprego.universia.pt>)
PortugalEmprego (<http://www.portugalemprego.com>)
PortugalEmpregos (<http://www.portugalempregos.com>)
SuperEmprego (<http://www.superemprego.pt>)
TodosEmpregos (<http://www.todosempregos.com>)
Other:

Da lista de Bolsas de Emprego ou Portais de Emprego Estrangeiras apresentadas, selecione as que já utilizou:

Pode selecionar várias.

Ad Latina – Bolsa de Emprego (<http://www.adlatina.com>)
Career Builder (<http://www.careerbuilder.com>)
Careerjet (<http://www.careerjet.com.br>)
Catho (<http://www.catho.com.br>)
CompuTrabajo (<http://www.computrabajo.es>)
Empregos.com.br (<http://www.empregos.com.br>)
EURES – European Job Mobility Portal (<http://europa.eu>)
Guia de Empregos (<http://www.guiadeempregos.com.br>)
Guru – Freelance Marketplace (<http://www.guru.com>)
Yahoo HotJobs (<http://hotjobs.yahoo.com>)
InfoJobs Brasil (<http://www.infojobs.com.br>)
InfoJobs Espanha(<http://www.infojobs.net>)
Ipsjobs.com (<http://www.ipsojobs.com>)
LatPro (<http://www.latpro.com>)
Monster (<http://www.monster.com>)
NY Times Jobs (<http://www.nytimes.com/pages/jobs>)
OficinaEmpleo (<http://www.oficinaempleo.com>)
Other:

Já usou algum elemento multimédia (vídeo, imagem, som ou texto) como anexo ao curriculum vitae em alguma bolsa de emprego? Se sim, Quais?

Texto (documentos)
Som (entrevista)
Imagem (Fotografia)
Vídeo (vídeo currículo)

Quais as Bolsas de Emprego Portuguesas, em que utilizou como anexo, qualquer elemento de multimédia como instrumento de apresentação:

Pode selecionar várias.

BEP - Bolsa de Emprego Público (<http://www.bep.gov.pt>)
Carga de Trabalhos (<http://www.cargadetrabalhos.net>)
Careerjet (<http://www.careerjet.pt>)
Central de Emprego (<http://www.central-emprego.com>)
Empregos.pt (<http://www.empregos.pt>)
Empregos Online (<http://www.empregos.online.pt>)
Expresso Emprego (<http://expressoemprego.clix.pt>)
InfoEmprego (<http://www.infoemprego.pt>)

[It Jobs](http://www.itjobs.com.pt) (<http://www.itjobs.com.pt>)
[Job Fair](http://www.jobfair.pt) (<http://www.jobfair.pt>)
[NetEmprego](http://www.netemprego.gov.pt) (<http://www.netemprego.gov.pt>)
[Net-Empregos](http://www.net-empregos.com) (<http://www.net-empregos.com>)
[Ofertas-emprego](http://www.ofertas-emprego.com) (<http://www.ofertas-emprego.com>)
[Ponto de Emprego](http://www.pontodeemprego.com) (<http://www.pontodeemprego.com>)
[Universia Emprego](http://www.emprego.universia.pt) (<http://www.emprego.universia.pt>)
[PortugalEmprego](http://www.portugalemprego.com) (<http://www.portugalemprego.com>)
[PortugalEmpregos](http://www.portugalempregos.com) (<http://www.portugalempregos.com>)
[SuperEmprego](http://www.superemprego.pt) (<http://www.superemprego.pt>)
[TodosEmpregos](http://www.todosempregos.com) (<http://www.todosempregos.com>)
 Other:

Quais as Bolsas de Emprego Estrangeiras, em que utilizou como anexo, qualquer elemento de multimédia como instrumento de apresentação:

Pode selecionar várias.

[Ad Latina – Bolsa de Emprego](http://www.adlatina.com) (<http://www.adlatina.com>)
[Career Builder](http://www.careerbuilder.com) (<http://www.careerbuilder.com>)
[Careerjet](http://www.careerjet.com.br) (<http://www.careerjet.com.br>)
[Catho](http://www.catho.com.br) (<http://www.catho.com.br>)
[CompuTrabajo](http://www.computrabajo.es) (<http://www.computrabajo.es>)
[Empregos.com.br](http://www.empregos.com.br) (<http://www.empregos.com.br>)
[EURES – European Job Mobility Portal](http://europa.eu) (<http://europa.eu>)
[Guia de Empregos](http://www.guiadeempregos.com.br) (<http://www.guiadeempregos.com.br>)
[Guru – Freelance Marketplace](http://www.guru.com) (<http://www.guru.com>)
[Yahoo HotJobs](http://hotjobs.yahoo.com) (<http://hotjobs.yahoo.com>)
[InfoJobs Brasil](http://www.infojobs.com.br) (<http://www.infojobs.com.br>)
[InfoJobs Espanha](http://www.infojobs.net) (<http://www.infojobs.net>)
[Ipsjobs.com](http://www.ipsojobs.com) (<http://www.ipsojobs.com>)
[LatPro](http://www.latpro.com) (<http://www.latpro.com>)
[Monster](http://www.monster.com) (<http://www.monster.com>)
[NY Times Jobs](http://www.nytimes.com/pages/jobs) (<http://www.nytimes.com/pages/jobs>)
[OficinaEmpleo](http://www.oficinaempleo.com) (<http://www.oficinaempleo.com>)
 Other:

Importância de elementos de multimédia na Bolsa de Emprego

Classifique quanto à importância, os seguintes elementos de multimédia numa Bolsa de Emprego: *

	1 (nada importante)	2 (pouco importante)	3 (mais ou menos importante)	4 (importante)	5 (muito importante)
Texto (ex: curriculum vitae)					
Imagem / Fotografia (ex: foto do candidato)					
Vídeo (ex: Vídeo Currículo)					
Outros (ex: ficheiros)					

Classifique quanto à importância, a integração dos elementos de multimédia numa Bolsa de Emprego, tendo em conta os seguintes aspetos: *

	1 (nada importante)	2 (pouco importante)	3 (mais ou menos importante)	4 (importante)	5 (muito importante)
Apresentação do Candidato					
Apresentação da Entidade Empregadora					
Capacidade de Comunicação do Candidato					

Apontamentos finais ...

Sugestões / Comentários

Chegou ao fim do inquérito, e desde já o meu bem haja pela disponibilidade. Se quiser, pode deixar algum comentário ou sugestão...

Anexo C – Inquérito 2 (BESIVA)

BESIVA: Integração de elementos de multimédia

Bolsa de Emprego do Serviço de Inserção na Vida Activa (disponível em <http://sivabeteste.ipv.pt>)

Uma nota sobre privacidade: Este inquérito é anónimo e toda a informação fornecida pelo inquirido é estritamente confidencial.

* **Preenchimento Obrigatório**

No **PERFIL**, utilizou a ligação **MULTIMÉDIA** para: *

- Upload de Elementos de Multimédia
- Registo de outros Elementos alojados nas Redes Sociais
- Ambos os anteriores
- Não utilizei

Upload e/ou Registo de Outros Elementos de Multimédia

O Candidato da BESIVA realizou upload de Elementos de Multimédia e/ou registou outros que se encontram alojadas na sua Rede Social.

Que tipo de elementos multimédia utilizou? *

- Texto (e.g documento CV)
- Som (e.g. entrevista áudio)
- Imagem (e.g. Fotografia)
- Vídeo (e.g. Vídeo Currículo)

A sua utilização foi relevante para o seu papel como Candidato? *

- Sim
- Ainda Não, mas penso que no futuro será.
- Não.

Classifique (1 a 5) a importância dos factores que o motivaram para a utilização de Elementos de Multimédia no BESIVA? *

[1 a 5, sendo 5 o mais(+) importante e 1 o menos(-) importante]

	1	2	3	4	5
Ser diferentes dos outros					
Apresentação pessoal personalizada					
Apresentação técnica personalizada					
Apresentação de projectos realizados					
Formatos mais atractivos					

Não Utilizou a ligação MULTIMÉDIA

O Candidato da BESIVA não utilizou a ligação MULTIMÉDIA.

Selecione os motivos da não utilização dos Elementos de Multimédia como anexo adicional ao seu CV? *

Não tenho competência para a sua produção
Fico demasiado exposto
Não acrescenta nada ao formato tradicional
Ainda não tenho conteúdos relevantes
Other:

Sugestões / Comentários

Chegou ao fim do inquérito, e desde já o meu bem haja pela disponibilidade. Se quiser, pode deixar algum comentário ou sugestão...

Anexo D – Código de Conduta e Proteção de Dados (Candidatos)

Os instrumentos ao seu dispor nesta Bolsa de Empregos (BE) são-lhe proporcionados e a sua qualidade e segurança de acesso garantida pelo Serviço de Inserção na Vida Activa (SIVA) do Instituto Politécnico de Viseu (IPV). O serviço em que está prestes a entrar visa ajudá-lo a procurar emprego, através da disponibilização de ferramentas que lhe facilitam a procura do emprego mais ajustado ao seu perfil que aumentam também a facilidade de acesso de potenciais empregadores ao seu Currículo .

Pela sua própria natureza e objetivos, este serviço requer uma troca de informações, que podem ser consideradas, a um dado nível, de carácter pessoal. Contudo, é responsável e titular dos dados que transmite, podendo controlar a quantidade de informação que é disponibilizada, quando e em que circunstâncias esta poderá, ou deverá, ser facultada a terceiros - designadamente, a potenciais empregadores.

1. Nenhum dos seus dados pessoais será facultado a terceiros, a não ser que dê indicações nesse sentido;
2. Nenhum dos dados pessoais que nos transmita será facultado, por via gratuita ou comercial, a quaisquer outras entidades;

3. Os nossos serviços respeitarão sempre o previsto na Lei de Proteção de Dados Pessoais - Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro.

A inserção / acesso aos dados fornecidos é feita mediante um sistema de Login e Password confidenciais, sob a responsabilidade do utilizador.

Esperamos que os serviços aqui proporcionados lhe sejam da máxima utilidade. Porque o serviço depende da troca de informação precisa e atualizada, envidaremos todos os esforços no sentido de manter os anúncios de ofertas de emprego e toda a restante informação disponível na BE SIVA o mais atualizada possível. Logicamente, dependemos também da sua melhor colaboração, no que respeita ao rigor e à regular atualização da informação que nos forneça, designadamente, ao nível do seu Currículo (CV).

Reservamo-nos o direito de retirar o seu CV dos nossos ficheiros sempre que este contenha informações que se comprove serem imprecisas ou inadequadas. Removeremos (ficando inativo) igualmente o seu CV sempre que este não seja atualizado no prazo de 180 dias.

Este é um serviço completamente gratuito. Os potenciais empregadores, ou os seus agentes, não lhe podem cobrar qualquer taxa para lhe permitirem o acesso a uma apresentação a uma oferta de emprego. Por favor, reporte-nos imediatamente qualquer tentativa de contrariar esta regra, por parte das entidades empregadoras.

Ao concordar, o utilizador declara que toda a informação que disponibiliza é verdadeira, completa e precisa em todos os seus termos, comprometendo-se a mantê-la atualizada.

Anexo E – Código de Conduta e Proteção de Dados (Instituição)

Os instrumentos ao seu dispor na Bolsa de Emprego (BE) são-lhe proporcionados pelo Serviço de Inserção na Vida Activa (SIVA) do Instituto Politécnico de Viseu (IPV), enquanto responsável pela sua qualidade e segurança, bem como pelo tratamento automatizado dos dados que serão neste âmbito fornecidos.

O serviço em que está prestes a entrar visa ajudá-lo a gerir os seus esforços de recrutamento/procura de emprego, através da disponibilização de ferramentas que facilitam o

acesso, por parte das empresas à procura, autónoma e direta, dos Currículos (CV) dos candidatos a emprego e divulgação das suas ofertas, e por parte dos potenciais candidatos às ofertas das entidades empregadoras registadas.

Pela sua própria natureza e objetivos, este serviço requer uma troca de informações, que podem ser consideradas confidenciais. Contudo, como titular dos dados que venha a transmitir, é-lhe garantida a possibilidade de controlar a quantidade de informação que é disponibilizada, quando e em que circunstâncias esta poderá, ou deverá, ser facultada a terceiros.

A inserção/acesso aos dados fornecidos é feita mediante um sistema de Login e Password confidenciais, sob a responsabilidade do utilizador.

Aos utilizadores/destinatários deste serviço é permanentemente garantido o acesso aos dados fornecidos, para eventual retificação, correção, remoção ou oposição dos mesmos.

A atualização dos dados fornecidos é da inteira responsabilidade dos utilizadores, sendo-lhes garantida a possibilidade de solicitarem ao IPV que proceda a determinada alteração, por qualquer meio colocado à sua disposição.

Nenhuma da informação que nos seja transmitida, será facultada, por via gratuita ou comercial, a terceiros. O IPV reserva-se o direito de utilizar os dados fornecidos para fins exclusivamente internos, mediante o consentimento do seu titular.

Os nossos serviços respeitarão o previsto na Lei da Proteção dos Dados Pessoais – Lei n.º 67/98, de 26 de Outubro, designadamente quanto ao cumprimento de medidas de segurança aí previstas.

Todas as ofertas de emprego comunicadas, via – Internet, bem como alterações introduzidas ao seu conteúdo, são previamente validadas pelo IPV, antes da sua disponibilização.

Reservamo-nos o direito de não divulgar ou retirar quaisquer anúncios de ofertas dos nossos ficheiros, sempre que estes contenham informações que se comprove serem imprecisas ou inadequadas ao serviço em causa. Removeremos regularmente do sistema toda a informação desatualizada.

A violação de qualquer destas regras resultará na perda dos privilégios que lhe são conferidos pelo acesso a estes serviços, e conseqüente cancelamento do acesso à Bolsa de Emprego.

As seguintes regras deverão ser cumpridas por quaisquer potenciais empregadores que pretendam utilizar este sistema:

1. A forma de contacto, por parte dos potenciais candidatos às ofertas de emprego que divulgue, é por si controlada. Isto significa que quaisquer informações sobre o seu contacto ou identidade apenas serão disponibilizadas, se der indicações explícitas nesse sentido.
2. Não poderão cobrar taxas aos candidatos para acesso a uma determinada oferta de emprego.
3. Não é permitida a venda ou a publicitação dos CV registados. Tal procedimento viola a capacidade de controlo dos indivíduos sobre a forma como os seus CV são apresentados.
4. A seleção e recrutamento ficam completamente a cargo das entidades empregadoras. Estas conduzem e gerem diretamente os seus processos com os candidatos, assim como as relações contratuais propostas daí resultantes.

Ao concordar, o utilizador declara que toda a informação que disponibiliza é verdadeira, completa e precisa em todos os seus termos, comprometendo-se a mantê-la atualizada.