



**ANA RITA COSTA  
BONIFÁCIO SELORES  
DOS SANTOS**

**USOS DA INTERNET PELOS ALUNOS DO ENSINO  
SUPERIOR: ENVOLVIMENTO, LITERACIA E  
OPORTUNIDADES**



**ANA RITA COSTA  
BONIFÁCIO SELORES  
DOS SANTOS**

**USOS DA INTERNET PELOS ALUNOS DO ENSINO  
SUPERIOR: ENVOLVIMENTO, LITERACIA E  
OPORTUNIDADES**

Tese de Doutoramento apresentada à Universidade do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de doutor em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, realizado sob a orientação científica do Doutor José Manuel Pereira Azevedo, Professor Associado da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e do Doutor Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.



Dedico este trabalho à minha filha, ao Pedro, aos meus pais e irmã.  
O vosso amor incondicional foi determinante para chegar até aqui.



## **AGRADECIMENTOS**

São várias as pessoas a quem gostaria de expressar o meu sincero agradecimento.

Em primeiro lugar, aos meus Orientadores, Professor José Azevedo e Professor Luís Pedro, pelo seu profissionalismo e disponibilidade mas também pelo apoio e por acreditarem que eu iria conseguir terminar este desafio. Espero, por isso, que voltemos em breve a trabalhar juntos em novos desafios.

A todos os docentes do ICPD que, de formas diferentes, foram determinantes para o desenvolvimento do meu conhecimento na área do doutoramento.

Aos colegas do ICPD, que me acompanharam desde o início deste percurso. Um agradecimento especial ao João Batista, Pedro Amado e Salomé Morais com quem tive oportunidade de partilhar mais de perto algumas ideias, almoços e amizade.

Aos vários colegas da UA e da ESTGA que, em diferentes áreas e de formas diferentes, me deram o seu apoio, destacando o Ciro Martins, Cristina Cortês e Sara Carvalho.

Aos alunos e docentes que participaram nas várias fases do estudo. Um agradecimento especial aos alunos com os quais trabalhei nas entrevistas, pela sua total receptividade para colaborar no estudo em vários momentos.

Aos meus amigos e família por todo o seu apoio e compreensão por muitas vezes não ter estado presente como desejava. Mesmo sem saberem, muitas vezes as suas histórias de vida fizeram com que relativizasse os meus problemas e recuperasse forças para continuar. Um especial agradecimento aos meus pais e à minha irmã porque ao longo da vida ajudaram-me a desenvolver “instrumentos” que foram essenciais para chegar até aqui, sobretudo o de ter espírito de sacrifício e o de tentar sempre fazer melhor. Também à D. Armada Beça e ao Sr. Simão Pereira, por serem tão boas pessoas, e que fizeram tudo para que eu tivesse as condições necessárias para avançar com o meu trabalho.

Ao Pedro, pelo seu amor, dedicação e apoio incondicionais. Espero conseguir agradecer ao longo da nossa vida tudo aquilo que fizeste e fazes por mim.

À Júlia, por complementar de uma forma perfeita a minha vida e por iluminar os meus dias com a sua alegria.



## PALAVRAS-CHAVE

uso da Internet, alunos do ensino superior, Web 2.0, literacia digital, “fosso digital”

## RESUMO

Apesar de a Internet estar fortemente incorporada no dia-a-dia dos estudantes do ensino superior, há vários indícios que sugerem que nem todos estão a participar nesse meio para obter experiências ricas do ponto de vista da aprendizagem ou que nem todos têm a motivação ou competências para utilizar a Internet de forma estratégica ou inovadora em diversos contextos. O trabalho de investigação que aqui se apresenta tem como objetivo principal contribuir para o conhecimento sobre como a Internet é utilizada pelos alunos do ensino superior. Para isso, considerou-se adequado estudar o uso segundo várias perspetivas, entre as quais o acesso, intensidade, abrangência do envolvimento, participação na criação e partilha de conteúdos, literacia digital que os alunos revelam no uso da Internet e oportunidades para o desenvolvimento de atividades associadas aos *effective/competent learners*. O trabalho explora ainda as diferenças que podem existir no uso da Internet entre os alunos do ensino superior de diferentes géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso, sendo que estas variáveis acompanham o estudo das perspetivas mencionadas.

Para atingir os objetivos delineados desenvolveu-se um estudo empírico descritivo e do tipo misto (“*mixed methods*”), em que se aplicou um questionário a uma amostra de estudantes do ensino superior e em que se realizaram *focus groups* e entrevistas individuais com alguns desses participantes. Foram também inquiridos alguns dos docentes dos estudantes, por meio de um questionário ou de uma entrevista individual.

Os resultados permitem corroborar a ideia de que alguns estudantes apresentam uma participação *online* não muito intensiva e um défice de competências, comportamentos e atitudes de literacia digital e não estão a aproveitar as várias oportunidades que a Internet lhes fornece para o desenvolvimento de atividades “*capital-enhancing*”. Estas evidências sugerem que este grupo de indivíduos não deve ser considerado homogéneo e que o uso da Internet deve ser analisado de uma forma abrangente e profunda, no sentido de revelar os vários *digital divides* que podem estar escondidos pelos elevados níveis de acesso e à-vontade na utilização de alguns *sites/serviços* da Internet.



## **KEYWORDS**

Internet use, higher education students, Web 2.0, digital literacy, digital divides

## **ABSTRACT**

Although the Internet is strongly incorporated in the everyday lives of higher education students, there are several signs that suggest that, on the one hand, not all of these students are participating in this medium to get experiences that are valuable from a learning point of view and that, on the other hand, not everyone has the motivation or skills to use the Internet in a strategic or innovative way in several contexts.

The research presented here aims to contribute to a broader understanding about how the Internet is used by higher education students. For this purpose, it was considered appropriate to study this use according to various perspectives, including access, intensity, breadth of engagement, participation in the creation and sharing of contents, digital literacy that students reveal in Internet usage and opportunities for developing activities associated with effective/competent learners. With the aim of also indicating differences that may exist in Internet usage among higher education students of different genders, teaching subsystems and study areas, it was decided to incorporate these variables in the study of the mentioned perspectives.

To achieve these goals, a descriptive empirical study was developed using a mixed methods strategy, in which a survey was administered to a sample of higher education students. In addition, focus groups and individual interviews were carried out with some of these students. Some of the teachers of these students also took part in the research through a survey or an individual interview.

Taking the study's results into account, it is possible to corroborate the idea that some students have an online participation that is not very intensive and lack skills, behaviors and attitudes regarding digital literacy. Moreover, they do not seem to be taking advantage of the several opportunities that the Internet provides for the development of "capital-enhancing" activities. This suggests that this group of individuals should not be considered homogeneous and that the use of the Internet should be analyzed in a wide and depth way, in order to reveal the various digital divides that can be hidden by the high levels of access and ease concerning the use of some websites /Internet services.



## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS .....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ACRÓNIMOS E SIGLAS .....	xi
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<i>Contexto do trabalho</i> .....	1
<i>Apresentação e pertinência da investigação</i> .....	3
<i>Questões e objetivos da investigação</i> .....	5
<i>Estruturação da tese</i> .....	6
<b>CAPÍTULO I – ABORDAGENS E MOTIVAÇÕES PARA O ESTUDO DO USO DA INTERNET ....</b>	<b>9</b>
1.1 Abordagens para o estudo do uso da Internet – perspectiva geral .....	9
1.2 Envolvimento com a Web 2.0.....	14
1.2.1 Definição e caracterização da Web 2.0 .....	16
1.2.2 Principais serviços da Web 2.0.....	18
1.2.3 Cultura participativa: definição e perspectivas .....	21
1.3 Literacia digital.....	24
1.3.1 Novas formas de literacia.....	25
1.3.2 O conceito de literacia digital.....	30
1.3.3 Competência digital.....	38
1.3.4 Iniciativas para o desenvolvimento da literacia e competência digital .....	46
<b>CAPÍTULO II – USO DA INTERNET PELOS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR: REVISÃO DE ESTUDOS EMPÍRICOS .....</b>	<b>53</b>
2.1 Alunos do ensino superior e TIC: perspectiva geral.....	53
2.2 Acesso .....	60
2.2.1 Dispositivos de acesso .....	61
2.2.2 Locais de acesso .....	65
2.3 Intensidade .....	67
2.4 Abrangência.....	70
2.5 Criação e partilha de conteúdos.....	88
2.6 Literacia digital.....	95
2.7 Oportunidades .....	102

<b>CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>109</b>
3.1 Natureza do estudo e escolhas metodológicas.....	109
3.2 Questionário “Usos da Internet dos alunos do ensino superior”.....	114
3.2.1 Introdução e objetivos .....	114
3.2.2 Aspetos a considerar na utilização do questionário .....	115
3.2.3 O instrumento de recolha de dados.....	119
3.2.4 Amostra e procedimento para recolha de dados.....	124
3.2.5 Análise crítica sobre a conceção e implementação do questionário .....	128
3.3 <i>Focus groups</i> com alunos do ensino superior .....	130
3.3.1 Introdução e objetivos .....	130
3.3.2 Aspetos a considerar na utilização de <i>focus groups</i> .....	131
3.3.3 O instrumento de recolha de dados.....	136
3.3.4 Amostra e procedimento para recolha de dados.....	138
3.3.5 Análise crítica sobre a preparação e realização dos <i>focus groups</i> .....	142
3.4 Entrevistas individuais a alunos do ensino superior.....	145
3.4.1 Introdução e objetivos .....	145
3.4.2 Aspetos a considerar na utilização da entrevista individual.....	146
3.4.3 O instrumento de recolha de dados.....	146
3.4.4 Amostra e procedimento para recolha de dados.....	147
3.4.5 Análise crítica sobre a preparação e realização das entrevistas individuais.....	149
3.5 Entrevistas individuais e questionários a docentes do ensino superior .....	152
3.5.1 Introdução e objetivos .....	152
3.5.2 Os instrumentos de recolha de dados.....	153
3.5.3 Amostra e procedimento para recolha de dados.....	155
3.5.4 Análise crítica sobre a preparação e realização das entrevistas individuais e sobre a conceção e aplicação dos questionários .....	157
 <b>CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	 <b>159</b>
4.1 Procedimentos seguidos na análise e apresentação dos dados .....	159
4.1.1 Dados quantitativos.....	160
4.1.2 Dados qualitativos .....	162
4.2 Acesso à Internet e intensidade e abrangência do uso da Internet dos alunos do ensino superior.....	165
4.2.1 Acesso.....	165
4.2.1.1. Análise dos dispositivos utilizados no acesso à Internet por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso.....	167
4.2.1.2. O computador portátil no acesso à Internet .....	170
4.2.1.3. O telemóvel no acesso à Internet.....	172
4.2.1.4. Locais de acesso à Internet .....	172

4.2.2	Intensidade.....	176
4.2.2.1.	Análise da intensidade por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso .....	178
4.2.3	Abrangência.....	182
4.2.3.1.	Análise da realização de atividades <i>online</i> por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso.....	188
4.2.3.2.	Tipo de não envolvimento em determinadas atividades <i>online</i> .....	197
4.2.3.3.	Atividades realizadas <i>online</i> a partir do telemóvel .....	199
4.2.3.4.	Número de atividades realizadas <i>online</i> .....	200
4.2.3.5.	Serviços da Internet/ <i>sites</i> utilizados.....	201
4.3	Criação e partilha de conteúdos no uso da Internet dos alunos do ensino superior .....	207
4.3.1	Criação de conteúdos.....	207
4.3.1.1.	Escrever <i>posts</i> ou comentários.....	209
4.3.1.2.	Dar uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos .....	210
4.3.1.3.	Revisão de conteúdos.....	210
4.3.1.4.	Contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i> .....	211
4.3.1.5.	Fazer o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas .....	213
4.3.2	Partilha de conteúdos .....	216
4.4	Literacia digital revelada pelos alunos do ensino superior no uso da Internet.....	217
4.4.1	Opiniões dos alunos sobre a sua literacia digital.....	217
4.4.2	Análise da literacia digital por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso .....	219
4.4.3	Atitudes, conhecimentos e competências de literacia digital revelados pelos alunos .....	224
4.4.3.1.	Confiança em partilhar e comentar conteúdos <i>online</i> .....	224
4.4.3.2.	Cuidados na disponibilização de informação <i>online</i> .....	225
4.4.3.3.	Cuidados na utilização de conteúdos disponibilizados <i>online</i> por outros.....	227
4.4.3.4.	Acesso e avaliação da informação .....	229
4.5	Oportunidades de que os alunos do ensino superior estão a beneficiar no meio <i>online</i> .....	231
4.5.1	Opiniões dos alunos sobre as oportunidades de que estão a beneficiar .....	231
4.5.2	Análise das oportunidades por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso .....	232
4.5.3	Oportunidades do meio <i>online</i> reveladas pelos alunos.....	236
4.5.4	Tipologia de serviços da Internet/ <i>sites</i> utilizados para beneficiar dessas oportunidades.....	243
4.6	Síntese dos resultados .....	245

<b>CONCLUSÕES E PERSPETIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA .....</b>	<b>261</b>
<i>Principais contributos</i> .....	272
<i>Limitações</i> .....	274
<i>Perspetivas de investigação futura</i> .....	276
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>279</b>

### **ANEXOS (EM CD)**

ANEXO 1 – Modelo de análise	
ANEXO 2 – Grelha utilizada durante a fase do pré-teste	
ANEXO 3 – Questionário distribuído aos alunos	
ANEXO 4 – Planeamento e questões do focus group	
ANEXO 5 – Modelo do convite enviado aos alunos para integrarem o focus group	
ANEXO 6 – Documento entregue aos alunos participantes do focus group	
ANEXO 7 – Guião da entrevista um-para-um com alunos	
ANEXO 8 – Modelo do convite enviado aos alunos para realizarem entrevistas individuais	
ANEXO 9 – Questionário distribuído aos docentes	
ANEXO 10 – Modelo do convite enviado aos docentes para preencherem o questionário ou realizarem entrevistas individuais	
ANEXO 11 – Resultados da aplicação de procedimentos de análise no SPSS	
ANEXO 12 – Estrutura de categorias definida no NVivo	

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Fases da evolução da literacia.....	27
Tabela 2 – Processos da competência digital.....	38
Tabela 3 – Conhecimentos, aptidões e atitudes essenciais correspondentes à competência digital .....	41
Tabela 4 – Quadro conceptual para a competência digital .....	43
Tabela 5 – Locais de acesso à Internet, Portugal, 2011 (%).....	66
Tabela 6 – Horas por semana que os alunos do ensino superior norte-americanos dedicam a realizar ativamente atividades na Internet, por área de especialização, 2010 .....	70
Tabela 7 – Atividades realizadas <i>online</i> , Portugal, 2010 e 2011 .....	71
Tabela 8 – Atividades realizadas <i>online</i> por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.	73
Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 .....	75
Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010.....	79
Tabela 11 – Tecnologias nucleares utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 .....	81
Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 .....	82
Tabela 13 – Atividades realizadas na Internet pelos alunos do ensino superior norte-americanos com recurso a dispositivos “de mão”, 2009 e 2010 .....	83
Tabela 14 – Atividades realizadas <i>online</i> , por género, Portugal, 2010 e 2011 .....	85
Tabela 15 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas <i>online</i> por indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011 .....	89
Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas <i>online</i> por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010 .....	90
Tabela 17 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas <i>online</i> , por género, Portugal, 2011 .....	93

Tabela 18 – <i>Internet skills</i> reveladas pelos indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011 .....	96
Tabela 19 – Opinião sobre questões relacionadas com proteção e privacidade, criação de conteúdos e compreensão dos conteúdos, reveladas por utilizadores de Internet, Ofcom, 2010 .....	97
Tabela 20 – Autoavaliação das competências tecnológicas e de literacia da informação dos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 .....	99
Tabela 21 – Finalidades de uso das tecnologias da comunicação pelos alunos do ensino superior português, 2010 .....	104
Tabela 22 – Objetivos com que os alunos do ensino superior norte-americanos utilizam <i>sites</i> de redes sociais, 2010.....	104
Tabela 23 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas com objetivos de colaboração pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 .....	106
Tabela 24 – Principais aspetos considerados na utilização do questionário .....	119
Tabela 25 – Caraterísticas dos cursos que integraram a amostra.....	125
Tabela 26 – Caraterísticas dos alunos respondentes.....	127
Tabela 27 – Principais aspetos considerados na realização dos focus groups .....	136
Tabela 28 – Caraterísticas dos alunos que integraram os focus groups .....	139
Tabela 29 – Caraterísticas dos docentes inquiridos .....	156
Tabela 30 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por género .....	168
Tabela 31 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por subsistema de ensino .....	169
Tabela 32 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por área do curso.....	170
Tabela 33 – Locais utilizados para acesso à Internet, por género.....	174
Tabela 34 – Locais utilizados para acesso à Internet, por subsistema de ensino .....	175
Tabela 35 – Locais utilizados para acesso à Internet, por área do curso.....	175
Tabela 36 – Horas por semana a realizar atividades <i>online</i> em vários locais, por género .....	178
Tabela 37 – Horas por semana a realizar atividades <i>online</i> em vários locais, por subsistema de ensino.....	180

Tabela 38 – Horas por semana a realizar atividades <i>online</i> em vários locais, por área do curso .....	181
Tabela 39 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto pessoal .....	183
Tabela 40 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto educativo .....	186
Tabela 41 – Número de atividades realizadas via Internet, por género, subsistema de ensino e área do curso .....	201
Tabela 42 – Envolvimento na atividade “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos”, por género, subsistema de ensino e área .....	208
Tabela 43 – Contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i> , por género, subsistema de ensino e área .....	212
Tabela 44 – Realizar o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas, por género, subsistema de ensino e área .....	215
Tabela 45 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por género .....	220
Tabela 46 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por subsistema de ensino .....	222
Tabela 47 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por área do curso .....	223
Tabela 48 – Envolvimento com oportunidades do meio <i>online</i> , por género .....	233
Tabela 49 – Envolvimento com oportunidades do meio <i>online</i> , por subsistema de ensino .....	234
Tabela 50 – Envolvimento com oportunidades do meio <i>online</i> , por área do curso .....	235
Tabela 51 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto pessoal e educativo .....	247
Tabela 52 – Síntese das diferenças identificadas no envolvimento em atividades <i>online</i> em contexto pessoal e educativo .....	249
Tabela 53 – Síntese das diferenças identificadas nas componentes de literacia digital .....	254
Tabela 54 – Síntese das diferenças encontradas nas oportunidades <i>online</i> .....	256

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Utilizadores que acederam à Internet pelo menos uma vez por semana, por grupo de idade e por nível de escolaridade completado, Portugal, 2009-2011 (%).....	60
Gráfico 2 – Diferenças de género na utilização de tecnologias/realização de atividades nos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 (%).....	87
Gráfico 3 – Atividades que apelam à participação realizadas <i>online</i> pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2009-2011 (%).....	91
Gráfico 4 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet.....	166
Gráfico 5 – Locais utilizados para acesso à Internet.....	173
Gráfico 6 – Horas por semana a realizar atividades <i>online</i> em vários locais .....	177
Gráfico 7 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto pessoal, por género .....	190
Gráfico 8 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto educativo, por género .....	191
Gráfico 9 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto pessoal, por subsistema de ensino.....	192
Gráfico 10 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto educativo, por subsistema de ensino .....	193
Gráfico 11 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto pessoal, por área do curso .....	194
Gráfico 12 – Atividades realizadas <i>online</i> em contexto educativo, por área do curso .....	196
Gráfico 13 – Não envolvimento em atividades <i>online</i> , em contexto pessoal .....	198
Gráfico 14 – Não envolvimento em atividades <i>online</i> , em contexto educativo .....	199
Gráfico 15 – Número de atividades realizadas via Internet .....	200
Gráfico 16 – Envolvimento na atividade “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos” .....	208
Gráfico 17 – Contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i> .....	211
Gráfico 18 – Realizar o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas .....	214
Gráfico 19 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital.....	218
Gráfico 20 – Envolvimento com oportunidades do meio <i>online</i> .....	232
Gráfico 21 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para gestão do tempo e compromissos .....	244

Gráfico 22 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para organizar ideias sobre um dado assunto .....	244
Gráfico 23 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para apresentar ideias sobre um dado assunto .....	244
Gráfico 24 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para aceder a comunidades <i>online</i> para obter ajuda sobre um tópico .....	244
Gráfico 25 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns .....	245
Gráfico 26 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para realizar um trabalho em grupo .....	245
Gráfico 27 – Tipologia de serviços/ <i>sites</i> mais utilizados para divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais .....	245

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Resultados/elementos da literacia mediática e da informação .....	29
Figura 2 – Níveis da literacia digital segundo Martin (2006) .....	34
Figura 3 – Mapeamento da literacia digital e de outros conceitos relacionados .....	35
Figura 4 – Elementos da literacia digital segundo Bawden (2008) .....	37
Figura 5 – Síntese da definição de <i>Internet skills</i> segundo van Deursen (2010) .....	40
Figura 6 – Representação visual dos conceitos relacionados de competência digital, literacia digital, <i>e-skills</i> e literacia mediática .....	42
Figura 7 – Conhecimentos, aptidões e atitudes que contribuem para a competência digital... 45	
Figura 8 – Adoção das tecnologias pelos alunos do ES norte-americanos, por género e no global .....	56
Figura 9 – Acesso à Internet via ligação sem fios pelos jovens adultos e adultos norte-americanos .....	62
Figura 10 – Posse das tecnologias pelos alunos do ensino superior norte-americanos.....	64
Figura 11 – Utilização de dispositivos “de mão” pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.....	65
Figura 12 – Horas por semana que os alunos do ensino superior norte-americanos dedicam a realizar atividades na Internet para a escola, trabalho e lazer .....	69
Figura 13 – <i>Design</i> metodológico seguido na parte empírica.....	111
Figura 14 – Síntese dos principais conceitos e dimensões do modelo de análise.....	114
Figura 15 – Exemplificação da inserção de informação adicional no questionário .....	123
Figura 16 – Exemplo da organização em categorias e subcategorias dos dados recolhidos... 164	

## **ACRÓNIMOS E SIGLAS**

CAQDAS - *Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*

CE – Comissão Europeia

ECAR – *EDUCAUSE Center for Applied Research*

ES – Ensino Superior

IES – Instituições de Ensino Superior

OberCom – Observatório da Comunicação

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

Ofcom – *Office of Communicatons*

PDA – *Personal Digital Assistant*

RSS – *Really Simple Syndication*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UC – Unidade curricular

UCC - *User-created content*

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura



## INTRODUÇÃO

### **Contexto do trabalho**

A Internet, tal como outras Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), está fortemente incorporada no dia-a-dia dos alunos do Ensino Superior (ES), quer por este grupo pertencer a uma geração que cresceu com acesso ao computador e à Internet em casa (Pedró, 2009) quer pelo facto de a utilização de tecnologias nos sistemas educativos já não ser uma questão que se coloca nas sociedades mais desenvolvidas (Ramos, 2007). Surgiram, assim, imagens destes alunos como “*online experts*” ou “*new millennium learners*”, conceito que pretende refletir a ideia que os alunos utilizam múltiplos meios de comunicação digitais de forma muito intensiva e para um leque alargado de objetivos, incluindo entretenimento, comunicação e aprendizagem (Pedró, 2009).

Deve, no entanto, ter-se especial cuidado na criação destes estereótipos uma vez que a ligação às TIC não parece transformar, de uma forma automática, os alunos do ES em “*new millennium learners*”. Por exemplo, por vezes é assumido que a familiaridade dos alunos com as tecnologias faz com que estes tenham determinadas competências informacionais quando na realidade os alunos ainda parecem apresentar muitas falhas a esse nível (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009; Silva et al., 2009).

Na verdade, as pessoas poderão não desenvolver ou melhorar competências digitais avançadas, ou participar em experiências ricas do ponto de vista da aprendizagem ou do capital social<sup>1</sup> envolvido, quando utilizam a Internet. Em muitos aspetos relacionados com o uso de um conjunto de serviços da Internet, surgem evidências que nem todos têm a motivação ou as competências para utilizar esses serviços de forma estratégica ou inovadora, em diversos contextos de vida e de trabalho, apesar dos elevados níveis de acesso às tecnologias. Tendo esta realidade presente, vários estudos e políticas sobre o *digital divide* - “fosso digital” - têm alertado que este tem vindo a alterar-se, pelo menos em algumas categorias sociais, de um “*digital access divide*” para um “*second level digital divide*” ou “*digital usage divide*” (Ala-Mutka, 2011; Hargittai, 2002). Associado a isto, várias políticas e projetos associados às TIC deixaram de ter como principal objetivo assegurar o acesso a computadores e à Internet e, atualmente, o enfoque está mais em promover um uso crítico,

---

<sup>1</sup> Recursos que são disponibilizados às pessoas pelas suas interações sociais (Lin, 2001; Putnam, 2004, como referido em Valenzuela, Park, & Kee, 2009). Indivíduos com uma grande e diversificada rede de contactos terão mais capital social do que indivíduos com redes pequenas, menos diversificadas (Valenzuela et al., 2009). A Internet tem sido associada tanto ao aumento como diminuição do capital social (Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007).

confiante e produtivo em ambientes sociais e globais possibilitados pela Internet (Ala-Mutka, 2011).

No que se refere aos alunos do ES em particular, várias investigações têm sugerido a existência de *digital usage divides* em domínios como a literacia digital ou na participação *online* (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009; Correa, 2010). Como referido por Pedró (2009), “[a]s it happens with learning styles, there are different student profiles regarding technology adoption and uses, and in many respects clear digital divides still exist”<sup>2</sup> (2009, p. 4). Também Jones, Johnson-Yale, Millermaier, e Pérez (2009) referem que “[d]ifferential use of and attitudes toward the Internet are particularly salient as institutions of higher learning increasingly incorporate Web-based tools into classroom instruction and university life. They will continue to be relevant after graduation, too, as, for example, greater numbers of economic transactions take place online, and more employers emphasize ICT skills” (p. 261).

Cada vez mais, a exigência para que todos vivam, trabalhem e aprendam numa sociedade em rede tem vindo a aumentar, argumentando-se que “(...) *those who excel in a networked world are those who know how to use their networked communities and connections to get at knowledge, take action or communicate at any given moment and context*” (Twist & Withers, 2007, p. 37). Os alunos do ES são provavelmente aqueles em que essas exigências são maiores, por estarem associados a uma imagem de jovens altamente “tecnológicos” e de papel catalisador no aumento do conhecimento e da inovação nas organizações em que ingressam após o seu percurso nas Instituições de Ensino Superior (IES). Assim, os indícios que alguns alunos do ES se envolvem com a Internet de forma mais “avançada”, por exemplo a partir da criação e da partilha de conteúdos *online*<sup>3</sup>, mas que outros alunos não revelam esse tipo de envolvimento devem ser particularmente relevantes para as IES porque podem estar relacionados, por exemplo, com a falta de oportunidades ou de “preparação” dos alunos do ES para realizar determinadas atividades *online*.

---

<sup>2</sup> No presente trabalho opta-se por não se traduzir os excertos de texto transcritos.

<sup>3</sup> Segundo esta investigação, a criação de conteúdos *online* designa qualquer atividade realizada na Internet em que resultam conteúdos que são gerados pelo utilizador (UCC, *User Created Content*) e inclui desde atividades mais simples, como fazer um *like* numa rede social, até atividades mais avançadas como contribuir num blogue.

Já as atividades de partilha de conteúdos têm como objetivo divulgar conteúdos que podem ser criados/editados pelo próprio ou não (por exemplo quando se partilha uma música ou vídeo no Facebook).

### **Apresentação e pertinência da investigação**

A presente investigação apresenta como tema *“Os usos da Internet pelos alunos do ensino superior – uma análise nas dimensões envolvimento, literacia digital e oportunidades”* e, genericamente, pretende traçar uma imagem mais completa de como os alunos do ES estão a utilizar a Internet no seu quotidiano.

Além de pretender fornecer descrições dos meios, contextos, predisposições, conhecimentos, atitudes, competências e objetivos que acompanham o uso dessa tecnologia, este estudo pretende também apontar diferenças que possam existir no uso da Internet entre os alunos do ES de diferentes géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso.

Parte-se, assim, da escolha da Internet como contexto de análise pelo facto de esta surgir como uma rede cada vez mais utilizada, face às várias abordagens à participação que possibilita, e que está a transformar as formas de comunicar, trabalhar, estudar, passar o tempo ou aceder à informação (Ala-Mutka, 2011). Relativamente à opção de o estudo incidir sobre o grupo dos alunos do ES, esta surge por se considerar que há uma tendência para se considerar este grupo como homogéneo, em que todos utilizam as tecnologias de forma avançada em várias áreas do seu quotidiano, embora haja já alguma investigação que contrarie estas opiniões (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009; Hargittai, 2010; Pedró, 2009).

Uma das variáveis segundo a qual se analisa o uso da Internet é a do género. Ao longo do tempo, a investigação tem vindo a abordar frequentemente a relação entre género e tecnologias com o objetivo de contribuir para que se perceba se estamos a construir sociedades em que o sexo masculino e sexo feminino têm igualdade de oportunidades (Azevedo & Seixas, 2011). Sobre determinados grupos da população, parece persistir a ideia de que o sexo masculino tem uma ligação mais forte às TIC e é mais desenvolvido na sua utilização (Azevedo & Seixas, 2011; Cardoso, Espanha, & Araújo, 2009), embora entre os alunos do ES estas diferenças tendem a ser consideradas menores mas igualmente abordadas (Smith & Caruso, 2010). Por estas razões, e com o objetivo de se trazerem novos contributos para o conhecimento sobre as diferenças entre géneros no uso da Internet dos alunos do ES, o género é também abordado neste estudo.

Uma vez que esta investigação incide sobre alunos do ES, considera-se que é pertinente incluir também como variáveis de análise o subsistema de ensino e a área do curso em que o aluno se insere, critérios que são considerados pela investigação menos frequentemente do que o género, mesmo na que está relacionada com o ES. Relativamente ao subsistema de ensino, é reconhecido que o ensino universitário tem diferentes características do ensino politécnico, quer em termos de objetivos quer de abordagem ao ensino e atividades

dinamizadas nesse âmbito, o que se reflete também no perfil de alunos que frequentam cada tipo de subsistema. Assim, parece ser lógico assumir-se que a utilização de tecnologias pelos alunos dos dois subsistemas poderá ser diferente. Quanto à área do curso, considera-se que é também pertinente assumir que poderá haver uma tendência para as tecnologias serem utilizadas de forma diferente nos cursos das áreas tecnológicas e nos cursos com um outro perfil.

É importante destacar que, apesar de este estudo se centrar nos alunos do ES, são também considerados outros usos da Internet além dos que estão relacionados com os processos de ensino-aprendizagem em que esses alunos estão envolvidos. Assim, além de serem analisados os usos da Internet em contexto educativo/formal, contexto que, segundo este trabalho, enquadra todas as interações relacionadas com o processo educativo<sup>4</sup>, são também analisados os usos da Internet em contexto pessoal/informal<sup>5</sup>. O tipo de contexto não é, portanto, segundo este estudo, indicador do local onde ocorre a interação com o meio *online* mas sim do objetivo com que essa interação ocorre.

Acredita-se que esta investigação poderá contribuir para o aumento do conhecimento sobre os contextos de envolvimento das gerações mais jovens com a Internet, bem como das competências, atitudes e benefícios associados a esse envolvimento, o que é particularmente importante quando se considera que as TIC, nomeadamente a Internet, são um dos meios que os cidadãos precisam dominar para desenvolver a aprendizagem ao longo da vida de forma autónoma (Comissão Europeia, 2006), algo que é também procurado no espírito de Bolonha (Diário da República, 2008).

O desenvolvimento desta investigação é ainda pertinente num contexto em que se verifica que o aparecimento de novos meios de comunicação digitais e as suas *affordances*<sup>6</sup>, particularmente os que estão relacionados com a emergência de potenciais novos estilos de aprendizagem e com a explosão de comunidades *online* em que se desenvolve aprendizagem informal, tem colocado fortes pressões às instituições de ensino para serem, de alguma forma, reconhecidos (Weigel, James, & Gardner, 2009) e apresentado desafios para os quais as IES terão que se preparar (Alexander, 2006; Anderson, 2007; Franklin & Harmelen, 2007; Oblinger & Lombardi, 2008).

---

<sup>4</sup> As atividades realizadas neste contexto estão relacionadas, por exemplo, com a aquisição de competências sobre os tópicos de uma unidade curricular ou com a realização de um trabalho para uma unidade curricular.

<sup>5</sup> As atividades realizadas neste contexto estão relacionadas, por exemplo, com socialização ou entretenimento.

<sup>6</sup> Termo utilizado no âmbito da interação humano-computador que designa a "...a qualidade de um objeto, ou de um ambiente, que permite que um indivíduo realize uma ação". Informação retirada de <http://pt.wikipedia.org/wiki/Affordance> [Acedido em 20 nov, 2012].

De facto, várias investigações sobre os alunos do ES têm destacado a importância de se desenvolver investigação nesta área. Em Smith e Caruso (2010), por exemplo, é referido, “(...) *we need to truly understand which tools students are already embracing in their personal lives, how they actually use them, and their importance*” (p. 78). Também Pedró (2009) refere que “[t]he use of concepts such as the new millennium learners can be helpful in so far as it evokes a clear and powerful image, but misleading if used as a cliché or stereotype. For the purposes of improving teaching and learning in higher education, the diversity of students and situations matters most” (p. 4) e Hargittai (2010) destaca que “(...) *we are in need of empirical examinations of the extent to which different people are truly embracing various affordances of digital media. That is, we need to understand who is actually participating, who is not, and what the patterns we may uncover imply for the democratizing potential of new tools and services*” (para.1).

### **Questões e objetivos da investigação**

Considerando o tema apresentado e procurando ir ao encontro de necessidades de investigação identificadas, o estudo a desenvolver é orientado pela seguinte questão de investigação geral:

*Como é utilizada a Internet pelos alunos do ES?*

Com o objetivo de delimitar o objeto de investigação, identificaram-se as seguintes questões de investigação específicas:

- Como se caracteriza o acesso à Internet e a intensidade e abrangência do uso da Internet dos alunos do ES?
- Que atividades de criação e de partilha de conteúdos estão os alunos do ES a realizar na Internet?
- Que literacia digital os alunos do ES revelam nas atividades realizadas *online*?
- De que oportunidades estão os alunos do ES a beneficiar no meio *online*?

Para dar resposta às questões de investigação acima referidas, definiram-se os seguintes objetivos gerais do estudo:

- conhecer a utilização que os alunos do ES fazem de vários dispositivos para acesso à Internet;

- identificar os locais utilizados pelos alunos para acesso à Internet e a intensidade de uso da Internet a partir desses locais;
- caracterizar a abrangência (variedade) dos usos da Internet, em termos de atividades realizadas *online* e de serviços da Internet utilizados em vários contextos;
- conhecer as atividades de criação e de partilha de conteúdos em que os alunos estão envolvidos *online*;
- identificar conhecimentos, atitudes e competências de literacia digital revelados pelos alunos no uso da Internet;
- identificar oportunidades de que os alunos estão a beneficiar a partir do meio *online*;
- identificar diferenças de uso da Internet entre o contexto pessoal e o contexto educativo;
- conhecer eventuais diferenças de uso da Internet existentes em grupos constituídos a partir do género, subsistema de ensino (universitário/politécnico), área de estudos do curso (tecnológica/não tecnológica).

### **Estruturação da tese**

Para responder às questões de investigação e alcançar os resultados desejados, a investigação foi organizada como se descreve de seguida.

A revisão da literatura é realizada nos dois primeiros capítulos. No Capítulo I, “Abordagens e motivações para o estudo do uso da Internet”, apresentam-se as principais perspetivas que têm sido seguidas para o estudo do uso da Internet. Face à importância que a Web 2.0 e a literacia digital assumem como temáticas que motivam o desenvolvimento de investigação sobre o uso da Internet, estas são desenvolvidas ao longo deste capítulo. No Capítulo II, “Uso da Internet pelos alunos do ensino superior: revisão de estudos empíricos”, são apresentados estudos empíricos, a nível nacional e internacional (sobretudo Estados Unidos da América), que incidem em dimensões de análise do uso da Internet que são consideradas na presente investigação, nomeadamente acesso, intensidade, abrangência, criação e partilha de conteúdos, literacia digital e oportunidades.

No Capítulo III, “Metodologia de investigação”, apresentam-se as decisões metodológicas tomadas e uma síntese dos principais conceitos e dimensões do modelo de análise que acompanhou o desenvolvimento da investigação. Expõem-se ainda os processos de planeamento, construção e aplicação dos vários instrumentos desenvolvidos e utilizados neste estudo. São, assim, descritos todos os procedimentos associados à utilização das técnicas de inquérito por questionário e de inquérito por entrevista, do tipo *focus group* e

individual, junto dos alunos e à utilização dos inquéritos por questionário e por entrevista junto dos docentes desses alunos.

No Capítulo IV, “Apresentação e análise de resultados”, começa-se por explicar os procedimentos seguidos na apresentação e análise dos dados quantitativos e qualitativos obtidos pela aplicação dos vários instrumentos de recolha de dados. Numa fase seguinte, são apresentados os principais resultados da investigação empírica, com base nos dados obtidos, os quais se encontram organizados segundo as questões de investigação.

Por fim, apresentam-se as conclusões da investigação, traçando-se a relação entre os resultados obtidos e a resposta às questões de investigação colocadas, apresenta-se uma reflexão crítica quanto às limitações do trabalho efetuado e sugerem-se linhas de investigação para trabalhos futuros.



## CAPÍTULO I – ABORDAGENS E MOTIVAÇÕES PARA O ESTUDO DO USO DA INTERNET

O facto de a presente investigação incidir sobre os usos e diferenças nos usos da Internet exige, numa primeira fase, que se apresentem as principais abordagens que têm sido seguidas para o estudo dessa problemática.

Face à importância que se atribui à Web 2.0 e à literacia digital como temáticas que motivam o desenvolvimento de investigação sobre o uso da Internet, estas são desenvolvidas ao longo deste capítulo. Assim, descreve-se o paradigma da Web 2.0 e os principais serviços da Internet associados a esse paradigma bem como a cultura de participação que pode surgir do envolvimento com a Web 2.0, sem ignorar os fatores que podem impedir o acesso a essa cultura. Posteriormente, discutem-se vários conceitos utilizados para referir as *skills* (aptidões)<sup>7</sup> e competências<sup>8</sup> necessárias na Sociedade da Informação. É também analisado o conceito de literacia digital, abordando-se a sua evolução e as principais perspetivas sobre o seu significado. Pelo facto de a noção de competência digital estar fortemente relacionada com a de literacia digital, esse conceito é também abordado no âmbito do presente estudo. O capítulo termina com a apresentação de um conjunto de iniciativas existente para o desenvolvimento da literacia e competência digital, reforçando a pertinência destes temas no contexto atual.

### 1.1 Abordagens para o estudo do uso da Internet – perspetiva geral

As TIC revolucionaram a disseminação da informação e o seu impacto na sociedade é comparável ao aparecimento da escrita ou ao desenvolvimento das máquinas de impressão (Deursen, 2010). Um dos avanços mais importantes foi o aparecimento da Internet, que assume um papel fundamental no modelo de comunicação em rede<sup>9</sup> que caracteriza a sociedade atual e que levou à dissolução das noções comuns de espaço e de tempo (Cardoso, 2008; Cardoso et al., 2009). “É hoje reconhecido o leque de possibilidades que o advento

---

<sup>7</sup> As designações “aptidões” ou “capacidades” surgem como opções possíveis para traduzir *skills*. Outra designação possível e comum é “competências”, embora esta tenha a desvantagem de ser confundida com a tradução de “*competences*”.

<sup>8</sup> Competências pode resultar da tradução de *skills* ou *competences*, conceitos que, no âmbito desta investigação, assumem significados distintos já que uma determinada “*competence*” é geralmente definida como “(...) *a combination of knowledge, skills and attitudes appropriate to the context*” (European Commission, 2007, p. 3).

<sup>9</sup> Cardoso (2008) descreve o modelo de comunicação em rede como “[a] *communicational model characterized by the fusion of interpersonal communication and mass communication, connecting audiences, broadcasters, and publishers under a matrix networking media devices ranging from newspapers to videogames and giving newly mediated roles to their users*” (p. 619).

dessa nova tecnologia veio facultar à condição humana e, por conseguinte, a crescente importância que aquela vem assumindo nas nossas vidas” (Cardoso et al., 2009, p. 5). Enquanto tecnologia da informação e tecnologia social, a Internet possibilita a descentralização da informação e que indivíduos e organizações potencialmente publiquem informação para uma vasta audiência (Cardoso et al., 2009). Deursen (2010) refere também cinco áreas principais onde os cidadãos podem obter benefícios do uso da Internet: social, económica, saúde, política e cultural.

Este conjunto de possibilidades e a rápida disseminação da Internet face a outras tecnologias<sup>10</sup> fez com que, quer no universo académico quer empresarial, tenham surgido diferentes estudos e investigações. Tal como verificado para outras TIC, um conjunto particular desses estudos tem-se debruçado sobre os padrões desiguais de adoção e uso da Internet.

Numa primeira fase, grande parte das políticas e iniciativas relacionadas com a Internet estava focada, essencialmente, na questão do acesso a esta tecnologia (Ala-Mutka, 2011) e o “fosso digital” era um conceito dicotómico associado a ter ou não acesso à Internet (Selwyn, 2004). É importante notar que apesar dos níveis de acesso serem cada vez maiores e, em alguns grupos, muito elevados, a forma como se acede, os locais de acesso e a frequência de acesso à Internet continuam a ser muitas vezes considerados, quer em estudos realizados a nível nacional (como é exemplo o estudo “A Utilização da Internet em Portugal 2010”, apoiado pela UMIC<sup>11</sup>) quer em estudos que se debruçam sobre grupos mais vulneráveis, como o das crianças (por exemplo, o projeto EU Kids Online<sup>12</sup>) ou grupos sociais minoritários (como é exemplo o projeto Inclusão e Participação Digital<sup>13</sup>). Inclusivamente, mesmo em estudos sobre grupos considerados “altamente conectados”, como o dos alunos do ES, verifica-se que essa dimensão continua a ser explorada (como são exemplo os estudos do EDUCAUSE *Center for Applied Research* (ECAR)<sup>14</sup> apresentados no Capítulo II). Assim, a

---

<sup>10</sup> Enquanto foram necessários 38 anos para o telefone e 17 anos para a televisão atingirem um nível de difusão de 30% nas casas nos EUA, a Internet atingiu a mesma taxa em apenas sete anos (Deursen, 2010).

<sup>11</sup> A UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP “(...) é o organismo público português com a missão de coordenar as políticas para a sociedade da informação e mobilizá-la através da promoção de atividades de divulgação, qualificação e investigação”. Informação retirada de [http://www.unic.pt/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=307](http://www.unic.pt/index.php?option=com_frontpage&Itemid=307) [Acedido em 23 nov, 2012].

<sup>12</sup> Projeto financiado pelo Programa Safer Internet da Comissão Europeia que envolve 25 países. É coordenado por Sonia Livingstone e Leslie Haddon. Em Portugal, o projeto é coordenado por Cristina Ponte. Endereço Web: <http://www2.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/Home.aspx>.

<sup>13</sup> Projeto integrado no programa UTAustin| Portugal. Teve como coordenadores Cristina Ponte, José Azevedo e Joseph Straubhaar. Endereço Web: <http://digital.inclusion.up.pt/>.

<sup>14</sup> Informação desta iniciativa da EDUCAUSE disponível em <http://www.educause.edu/ecar>.

dimensão do acesso às TIC e Internet parece merecer continuar a ser explorada como dimensão do *digital divide* quando, por exemplo, se verifica que, em 2011, 41% dos portugueses com idade entre os 16 e os 74 anos nunca tinham acedido à Internet ("Mais de 40 por cento dos portugueses nunca acederam à Internet," 2011).

Nos últimos anos, um conjunto de investigação e organismos europeus têm defendido que o "fosso digital" não está apenas relacionado com diferenças no acesso às TIC e Internet e que existem diferentes vertentes do *digital divide*. Montagnier e Wirthmann (2011) referem que existem também desigualdades nos usos, que assentam nas diferenças na forma como aqueles que estão *online* usam o meio, realizando diferentes atividades e possuindo diferentes competências. Referindo Hargittai (2002), os autores argumentam que este "*second level*" *digital divide* pode ser observado através da diversidade e variedade do uso da Internet e das capacidades muito heterogêneas dos indivíduos para encontrar informação *online* de uma forma eficiente e eficaz. Também Selwyn (2004) mapeia as vertentes do *digital divide* em vários níveis explicando que "(...) *the progression from formal/theoretical access to effective/perceived access is followed by basic use of ICT which then may (or may not) lead to meaningful engagement with ICTs, information and services. This process culminates in the potential short-term outcomes and longer-term consequences of this engagement with ICTs*" (p. 351).

Entre os mais jovens, em particular, as preocupações com a desigualdade digital<sup>15</sup> estão muito menos relacionadas com as questões de acesso, dado que este grupo representa o grupo etário mais "conectado". Por essa razão, um conjunto importante de investigação começou a analisar as diferenças nos usos neste grupo, tendo verificado que os benefícios do envolvimento não estão aleatoriamente distribuídos entre os indivíduos que o integram.

Têm surgido, assim, vários defensores do aparecimento de mais e melhores aproximações ao "*second level*" *digital divide*. Hargittai e Walejko (2008) resumem um conjunto de perspetivas que foram sendo utilizadas com esse objetivo<sup>16</sup>, as quais são sintetizadas nos parágrafos seguintes.

Assim, indicam que a investigação começou a olhar para os diferentes tipos de atividades em que as pessoas se envolvem *online*. Enquanto algumas pessoas se ligam à Internet ocasionalmente para realizar um conjunto restrito de atividades, para outras

---

<sup>15</sup> Alguns autores como DiMaggio et al. (2004, como referido em Hargittai, 2007) defendem a utilização da designação *digital inequality* em vez de *digital divide* "(...) *to reflect more accurately the varying levels of use and their potential social implications*" (Hargittai, 2007, p. 2).

<sup>16</sup> As autoras apresentam vários estudos associados a cada uma das perspetivas. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

peças a Internet é algo que está sempre presente e que lhes permite aproveitar as várias oportunidades que o meio proporciona em várias situações.

Também alguma da investigação sobre as diferenças de uso da Internet começou a olhar para a literacia digital que os utilizadores revelam *online*. Este conjunto de investigações defende que conseguir aproveitar as inúmeras oportunidades na Web requer diferentes níveis de *know-how* e aqueles que apresentam determinadas competências muito provavelmente beneficiarão mais do tempo que passam *online*. Estas competências serão particularmente úteis na utilização avançada das TIC, em atividades como a criação e partilha de conteúdos (Hargittai & Walejko, 2008).

Relacionado com o facto de as TIC terem evoluído numa lógica de permitirem o acesso a serviços em que o utilizador é simultaneamente consumidor e produtor de informação, investigadores como Henry Jenkins ou Eszter Hargittai começaram a prestar atenção aos diferentes níveis de participação<sup>17</sup> com os *media* digitais com o argumento de que as práticas de cultura participativa “(...) *will increasingly enhance our society through augmenting people’s skills necessary for functioning well in the contemporary workplace and for diversifying creative and cultural production*” (Hargittai & Walejko, 2008, p. 241).

Por fim, Hargittai e Walejko (2008) referem o “*participation gap*” notado por Jenkins e os seus colegas em “Confronting the challenges of participatory culture”, (Jenkins, Clinton, Purushotma, Robison, & Weigel, 2006). Tal como a investigação referida anteriormente sobre o *digital usage divide*, estes autores defendem que o acesso à tecnologia não é o único elemento que determina potenciais desigualdades relacionadas com os usos das TIC. Mais propriamente, defendem que a exposição a experiências que fomentam a literacia digital e a cultura participativa está desigualmente disponível para os indivíduos, independentemente do seu acesso aos meios de comunicação digitais.

No que se refere ao desenvolvimento de investigação sobre os usos diferenciados da Internet, considera-se importante referir o grupo de investigação “Web Use Project”<sup>18</sup>. Este grupo tem como objetivo saber mais sobre como as pessoas utilizam a Internet no seu quotidiano e, em particular, como é que as diferenças no uso da Internet podem contribuir para a desigualdade social. A investigação realizada por este grupo tem sido particularmente importante porque têm sido desenvolvidos vários instrumentos que podem ser úteis a

---

<sup>17</sup> De uma forma abrangente, a participação *online* pode ser definida como criação de conteúdos *online* (Correa, 2010) e inclui, por exemplo, assinar uma petição *online*, comentar uma atualização do *status* de um amigo no Facebook, fazer o *upload* de um vídeo original para o YouTube ou contribuir num blogue.

<sup>18</sup> Grupo de investigação coordenado por Eszter Hargittai's na Northwestern University. Mais informações em <http://www.webuse.org/index.html>.

estudos empíricos sobre as diferenças do uso da Internet. Destaca-se, por exemplo, um quadro concetual com as várias formas segundo as quais os tipos de usos podem variar entre os utilizadores e que analisa itens como “formas eficazes e seguras de comunicar com os outros”, “conhecimento de como contribuir para conversações de grupo e partilhar conteúdo”, “capacidade de encontrar conteúdos”, “conhecimentos sobre questões de privacidade”, entre outros (Hargittai, 2007). Um outro exemplo de um instrumento desenvolvido pelo “Web Use Project” é um questionário para medir as “*Web-use skills*” (Hargittai & Hsieh, 2011).

Também se verifica que têm sido desenvolvidos vários estudos de grande dimensão sobre o uso e diferenças de uso da Internet. Exemplos desses estudos são os realizados pelo Pew Internet and American Life Project<sup>19</sup>, um projeto que tem como principal objetivo recolher e analisar dados sobre o impacto da Internet em diversos setores e sobre a evolução da Internet, ou pelo *Office of Communications* (Ofcom)<sup>20</sup>, o regulador britânico na área das comunicações que tem vindo a desenvolver um conjunto de estudos sobre o uso da Internet como, por exemplo, o boletim *Internet use and attitudes*<sup>21</sup>. Também a nível nacional têm sido desenvolvidos estudos de alguma dimensão sobre o uso da Internet. É o caso dos relatórios desenvolvidos pelo Observatório da Comunicação (OberCom)<sup>22</sup> sobre a relação dos portugueses com a Internet<sup>23</sup>.

Além do enfoque nas diferentes competências e tipos de uso da Internet, um conjunto de investigação tem vindo a analisar a influência das características dos utilizadores, como o género, idade ou estatuto socioeconómico, por exemplo, na literacia digital (Hargittai & Hinnant, 2008a), na criação de conteúdos *online* (Correa, 2010), na partilha das suas criações *online* (Hargittai & Walejko, 2008) ou na utilização de *sites* de redes sociais (Hargittai, 2008).

---

<sup>19</sup> O Pew Internet and American Life Project (Endereço Web: <http://www.pewinternet.org>) é um dos sete projetos que integram o Pew Research Center, “(...) a nonpartisan fact tank that informs the public about the issues, attitudes and trends shaping America and the world. It conducts public opinion polling, demographic research, media content analysis and other empirical social science research”. Informação retirada de <http://www.pewresearch.org/about/>. [Acedido em 25 nov, 2012].

<sup>20</sup> Endereço Web: <http://www.ofcom.org.uk/>.

<sup>21</sup> Este conjunto de publicações está disponível em <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/media-literacy-pubs/>.

<sup>22</sup> O OberCom é uma entidade que tem desenvolvido investigação em “(...) sectores distintos que compõem o panorama dos media, comunicação, publicidade e informação na sociedade portuguesa. São eles: Imprensa; Publicidade; Audiovisual; Telecomunicações; e Sociedade da informação”. Os processos de recolha de informação estatística nos diferentes setores baseiam-se em inquéritos. Informação retirada de: <http://www.obercom.pt/content/5.cp3>. [Acedido em 25 nov, 2012].

<sup>23</sup> Um exemplo de relatório é “A Sociedade em Rede em Portugal 2012 - A Internet em Portugal”. Endereço Web: <http://www.obercom.pt/content/117.cp3>.

Grande parte desses estudos tem também vindo a analisar outros fatores que podem influenciar o envolvimento com a Internet, tais como atitudes em relação às tecnologias, experiências de utilização da Internet e competências *online* (Blank & Reisdorf, 2012; Correa, 2010; Hargittai & Hinnant, 2008a).

## 1.2 Envolvimento com a Web 2.0

Em resultado do aparecimento do paradigma da Web 2.0 deixamos de apenas consumir conteúdos e passamos a ter também a possibilidade de os criar e partilhar. Assim, por exemplo, imagens e cliques audiovisuais capturados com um telemóvel são quase instantaneamente carregados para blogues e ficheiros áudio gravados são rapidamente distribuídos via *Really Simple Syndication* (RSS)<sup>24</sup> <sup>25</sup>. A Web 2.0 trouxe consigo um conjunto de serviços em constante evolução e cada vez mais sofisticados como o *YouTube*<sup>26</sup> ou o *Facebook*<sup>27</sup>, utilizados para fins variados.

Vários trabalhos de investigação têm tentado compreender o fenómeno da Web 2.0, focando-se não só nas suas características mas também nas suas implicações para a sociedade, economia ou outras esferas do quotidiano ou nas oportunidades e desafios para os utilizadores, empresas e políticas (Blank & Reisdorf, 2012). Por exemplo, no relatório “Participative Web and User-Created Content” (OECD, 2007), desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), reflete-se sobre os impactos económicos e sociais relacionados com a criação de conteúdos pelos utilizadores bem como sobre questões como direitos digitais, qualidade da informação ou segurança. O relatório refere, no entanto, que “(...) *the actual impacts of UCC*<sup>28</sup> *and a more participative Internet are in their early stages, and longer-term impacts are unclear even if there are promises of greater changes to come*” (OECD, 2007). Também Notley (2009) indica que a investigação tem apresentado evidências qualitativas sobre as oportunidades que são conseguidas pelos

---

<sup>24</sup> O RSS é uma tecnologia que permite aos utilizadores obter informações sobre atualizações no conteúdo de *sites* com o RSS ativo, blogues ou *podcasts* sem ter que aceder aos mesmos. Em vez disso, a informação do *site* é recolhida num *feed* (que utiliza o formato RSS) e enviada para o utilizador. Para conseguir receber *feeds*, o utilizador tem que ter instalado um agregador ou *feed reader* (Anderson, 2007). Existem *sites* cujo modelo de funcionamento assenta na agregação de conteúdos como é o caso do Google News (<https://news.google.com/>) ou o Digg (<http://www.digg.com/>).

<sup>25</sup> A distribuição de ficheiros áudio por RSS *feeds* é também conhecida como *podcasting*.

<sup>26</sup> Exemplo de plataforma de partilha de vídeos, disponível em <http://www.youtube.com/>.

<sup>27</sup> Exemplo de rede social, disponível em <https://www.facebook.com/>.

<sup>28</sup> *User-created content*, traduzido como conteúdos criados pelo utilizador. Por vezes surge também a designação *user-generated content* (UGC) traduzido por conteúdos gerados pelo utilizador.

jovens nos campos cívico, cultural, criativo e educacional, social e da saúde por intermédio da utilização de *sites* de redes sociais. Por outro lado, a autora refere que têm sido desenvolvidas investigações quantitativas e qualitativas que têm revelado que o uso de redes sociais pelos jovens pode ser arriscado e perigoso e que necessita de supervisão, monitorização e até de restrições<sup>29</sup>. Entre estas duas visões, há um conjunto de investigação que verifica que a existência de riscos e oportunidades em simultâneo significa que se deve procurar o equilíbrio entre a liberdade total dos jovens e algum controlo de adultos.

No campo da educação, e referindo o ES em particular, um conjunto crescente de investigação tem vindo a sugerir que o envolvimento dos alunos com a Web 2.0 poderá estar a servir como forma de desenvolver competências e atitudes a que as instituições de ensino tradicionalmente “aspiram”. Por exemplo, um relatório sobre o impacto da disseminação do uso das tecnologias Web 2.0 nos estudantes do ES indicava que “(...) *the processes of engaging with Web 2.0 technologies develop a skill set that matches both to views on 21st-century learning skills and to those on 21st-century employability skills – communication, collaboration, creativity, leadership and technology proficiency*” (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009, p. 33).

Tendo presente esta ideia, tem-se assistido a um crescimento da adoção da Web 2.0 em contexto académico e, conseqüentemente, a um crescimento de investigação que reflete sobre essas “novas” práticas<sup>30</sup>. A título de exemplo, refere-se o projeto Sapó Campus<sup>31</sup>, “uma plataforma integrada de serviços Web 2.0 com os objetivos de promover e disseminar a utilização deste tipo de serviços em contextos de Ensino Superior, promovendo competências sociais e de aprendizagem ao longo da vida nos membros da comunidade da Universidade de Aveiro” (Santos, Pedro, & Almeida, 2011, p. 76).

No entanto, é importante sublinhar que nem todas as opiniões sobre o envolvimento dos alunos do ES com a Web 2.0 são de entusiasmo. Além das preocupações relacionadas com a atenção do aluno (que está permanentemente num ambiente “*always-on*”), com a construção da identidade ou com a possibilidade de as abordagens serem centradas apenas na tecnologia, podendo agravar a falta de motivação de alguns alunos para se envolverem

---

<sup>29</sup> A autora apresenta vários estudos associados a cada uma das tipologias de oportunidades e riscos. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

<sup>30</sup> A nível nacional, ver, por exemplo, estudos da Universidade do Minho, desenvolvidos por Clara Pereira Coutinho e Ana Amélia Carvalho, sobre a integração de serviços da Web 2.0 em contexto académico (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/browse?type=subject&value=Web+2.0>).

<sup>31</sup> Endereço Web: <http://campus.ua.sapo.pt/>.

com a educação, existe a preocupação da emergência do *digital divide* entre os alunos do ES (Anderson, 2007).

### 1.2.1 Definição e caracterização da Web 2.0

O conceito de Web 2.0 foi criado por Tim O'Reilly e Dale Dougherty não para designar uma versão da Web (como se tratasse de um número de uma versão de *software*) mas como referência ao seu renascimento depois do rebentamento da bolha "*dot.com*" no final dos anos 90. Na então designada Web 2.0 Conference<sup>32</sup>, O'Reilly referiu que muitas das empresas sobreviventes à falência partilhavam características comuns, que ele sintetiza em sete "princípios"<sup>33</sup> (Blank & Reisdorf, 2012; O'Reilly & Battelle, 2009) no seu artigo "*What is Web 2.0: Designing Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*" (O'Reilly, 2005).

Numa definição de Web 2.0 mais compacta apresentada por O'Reilly (O'Reilly, 2006), é reforçada a ideia que "*the networks as platform*" significa bem mais do que simplesmente distribuir aplicações por uma rede, significa a construção de aplicações que se tornam melhores quantas mais forem as pessoas a utilizarem-nas (O'Reilly & Battelle, 2009).

Segundo Blank e Reisdorf (2012), as definições da Web 2.0 que por vezes são apresentadas são difíceis de compreender. Dando como exemplo a definição inicial apresentada por O'Reilly (2005)<sup>34</sup> e de outros que seguem esta definição, os autores referem que esta aborda estratégia, objetivos, implementação e possíveis resultados, o que faz com que muitos tenham dificuldades em entender o que é a Web 2.0. Considerando que essas definições estão orientadas para negócios e grandes empresas produtoras de conteúdos, sugerem que é necessária uma definição do ponto de vista do *Web user*. Assim, sugerem que a Web 2.0 pode ser definida como a utilização da Internet para proporcionar plataformas aos seus utilizadores pelas quais podem surgir os efeitos da rede (Blank & Reisdorf, 2012). Existem, assim, por um lado, plataformas como o Facebook ou Youtube que fornecem um ambiente simples e confiável onde os utilizadores podem fazer praticamente o que querem e que incluem um conjunto de dados criados pelo utilizador apresentados em forma de

---

<sup>32</sup> A designação atual é Web 2.0 Summit. Endereço Web: <http://www.web2summit.com/>.

<sup>33</sup> Os princípios indicados são: (1) "The Web as Platform"; (2) "Harnessing Collective Intelligence"; (3) "Data is the Next Intel Inside"; (4) "The End of the Software Release Cycle"; (5) "Lightweight Programming Models"; (6) "Software Above the Level of a Single Device"; e (7) "Rich User Experiences" (O'Reilly, 2005).

<sup>34</sup> Como já foi referido, O'Reilly apresenta posteriormente uma definição de Web 2.0 mais compacta.

fotografias, vídeos, entradas de blogues, *mashups*<sup>35</sup>, entre outros. Por outro lado, existe o “efeito de rede”, a ideia de que algo se torna mais valioso quando mais pessoas participam, que emerge se muitas pessoas considerarem que a plataforma tem valor. Combinados, surgem novos conteúdos e novas formas de envolvimento do utilizador, de comunicação e de recolha de informação.

A OCDE descreve dois dos principais princípios da Web 2.0 no relatório “Participative Web and User-Created Content” (OECD, 2007). Segundo a OCDE, o conceito de “Web participativa” “(...) is based on an Internet increasingly influenced by intelligent web services that empower users to contribute to developing, rating, collaborating and distributing Internet content and customising Internet applications. As the Internet is more embedded in people’s lives users draw on new Internet applications to express themselves through “user-created content” (UCC)” (OECD, 2007).

Os conteúdos criados ou manipulados pelo utilizador são, assim, uma característica da Web participativa mas a Web participativa é um conceito mais lato (OECD, 2007). Segundo este mesmo relatório, são propostas três características centrais do UCC:

- requisito de publicação: uma característica principal é que o trabalho é publicado num dado contexto, por exemplo num *site* público ou na página de uma rede social disponível apenas a um grupo de pessoas, embora o UCC possa ser gerado por um utilizador e nunca ser publicado. Esta característica exclui o *e-mail*<sup>36</sup> ou as mensagens instantâneas trocadas entre duas pessoas;
- esforço criativo: é necessário colocar uma certa quantidade de esforço criativo na conceção do trabalho ou na adaptação de trabalhos existentes para construir um novo trabalho. O UCC pode incluir o *upload* de fotografias originais, ideias expressas num blogue ou um novo vídeo para uma música. O esforço criativo subjacente ao UCC pode também ser colaborativo. Copiar apenas um excerto de um programa de televisão e colocá-lo num *site* de partilha de vídeos não é considerado UCC. Em todo o caso, a quantidade mínima de esforço criativo é difícil de definir e depende do contexto;
- criação fora das rotinas e práticas profissionais: os conteúdos criados pelo utilizador geralmente são criados fora das rotinas e práticas profissionais. Geralmente não têm

---

<sup>35</sup> Segundo a Wikipedia, um mashup é uma “(...) web page, or web application, that uses and combines data, presentation or functionality from two or more sources to create new services. The term implies easy, fast integration, frequently using open application programming interfaces (API) and data sources to produce enriched results”. Informação retirada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup\\_%28web\\_application\\_hybrid%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_%28web_application_hybrid%29) [Acedido em 23 abr, 2013].

<sup>36</sup> Opta-se pela utilização do termo *e-mail* em vez de correio eletrónico para tornar a leitura do texto mais fluida.

um contexto de mercado e podem ser produzidos por não profissionais sem a expectativa de remuneração ou lucro. Os fatores de motivação incluem: estabelecer ligação com pares, atingir a fama, notoriedade ou prestígio e exprimir-se.

### 1.2.2 Principais serviços da Web 2.0

Nos últimos anos, vários serviços categorizados como Web 2.0 têm vindo a evoluir para trazer uma cultura de participação e colaboração (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009). Estes serviços/sites, classificados como Web 2.0, *social software* ou *social media* (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009), incluem os blogues, *wikis* e outros *sites* de edição colaborativa, serviços de *social bookmarking*, serviços de partilha de conteúdos multimédia, *sites* de redes sociais, entre outros.

Nos parágrafos seguintes, apresentam-se os serviços da Web 2.0 que se considera que mais comumente aparecem associados aos jovens adultos<sup>37</sup> portugueses e ao contexto educativo, em particular ao ES.

Os blogues podem ser vistos como páginas Web “(...) com apontadores para outros sites, cuja informação está organizada da mais recente para a mais antiga (em “*post*”), frequentemente actualizado<sup>38</sup> com opiniões, emoções, factos, imagens, etc. Disponibiliza um índice de entrada e pode conter apontadores para outros sites.” (Cruz, 2008, p. 18). Os blogues tornaram-se fáceis de pesquisar, atualizar e de distribuir por meio do RSS. No âmbito da comunidade educativa e bibliotecária, verifica-se que muitas escolas, independentemente do grau de ensino, integraram os blogues nos seus currículos (Lenhart, Madden, Macgill, & Smith, 2007). No entanto, tem-se verificado um decréscimo da atividade de *blogging* entre os jovens e os jovens adultos americanos, apesar de esta ter crescido no grupo dos adultos (Lenhart et al., 2010). Em Portugal, a percentagem de pessoas que cria ou mantém um blogue também tem vindo a diminuir<sup>39</sup>. Este decréscimo pode estar relacionado com o aumento da utilização de *sites* de redes sociais, que fazem com que se tenha trocado o “*macro-blogging*” pelo “*micro-blogging*” no decorrer das atualizações do *status* (Lenhart et al., 2010).

Uma *wiki* é um serviço que permite aos utilizadores adicionar, remover ou editar conteúdos coletivamente. O exemplo mais conhecido de *wiki* é a Wikipedia<sup>40</sup>. Ao contrário

---

<sup>37</sup> Segundo Lenhart, Purcell, Smith, e Zickuhr (2010), são considerados “jovens” os indivíduos entre os 12 e os 17 anos e como “jovens adultos” os indivíduos entre os 18 e os 29 anos.

<sup>38</sup> De notar que as transcrições são literais e, como tal, podem não respeitar o novo acordo ortográfico.

<sup>39</sup> Esta conclusão foi retirada pelos dados fornecidos nos Anuários da Comunicação de 2008-2009, 2009-2010 e 2010-2011 do OberCom disponíveis em <http://www.obercom.pt/content/21.cp3>.

<sup>40</sup> Disponível em [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page).

dos blogues, em que os conteúdos são ordenados cronologicamente do mais recente para o mais antigo, na *wiki* não existe um modelo de organização hierárquica ou de navegação direta (Lamb, 2004, como referido em Aresta, 2009). Uma *wiki* organiza-se, assim, “(...) pelo contexto, pelas ligações (*links*) de entrada e de saída e por categorias ou conceitos que possam emergir ao longo do processo de autoria, traduzindo-se esta abertura num estado de *perpetual beta* que convida à participação de qualquer indivíduo” (Lamb, 2004, como referido em Aresta, 2009, p. 22). Existem também outros serviços que permitem que os utilizadores se autenticem e cooperem na edição de determinados documentos (OECD, 2007), como é o caso do Google Docs<sup>41</sup>, ou de outro tipo de conteúdos como diagramas (por exemplo o Gliffy<sup>42</sup>).

Os serviços de *social bookmarking* permitem aos utilizadores gravar (*bookmark*) páginas Web e associar a esses registos palavras com significado (*tags*) que descrevem os conteúdos que foram gravados (Franklin & Harmelen, 2007). Estes serviços permitem ainda que os utilizadores trabalhem no próprio *site* “a organização, classificação e apresentação dos seus recursos, num sistema aberto à visualização e consulta de todos” (Solomon e Schrum, 2007, como referido em Aresta, 2009, p. 27). Uma vez que os itens são gravados e classificados com uma ou mais *tags*, os serviços de *bookmarking* podem ser mais eficazes do que os motores de pesquisa para encontrar recursos (Franklin & Harmelen, 2007). Um exemplo destes serviços é o *del.icio.us*<sup>43</sup>.

Entre os serviços da Web 2.0 que revelam um maior crescimento estão os serviços que facilitam o armazenamento e a partilha de conteúdos multimédia (Anderson, 2007). Estes serviços guardam UCC de vários tipos e permitem que os utilizadores procurem e apresentem conteúdos, funcionando muitas vezes como uma “montra” para trabalhos criativos. Entre os exemplos mais conhecidos estão o YouTube (vídeos), iTunes<sup>44</sup> (*podcasts*<sup>45</sup> e *vidcasts*<sup>46</sup>), Flickr<sup>47</sup> (fotografias), Slideshare<sup>48</sup> (apresentações), DeviantArt<sup>49</sup> (trabalhos artísticos) e Scribd<sup>50</sup> (documentos) (Franklin & Harmelen, 2007).

---

<sup>41</sup> Disponível em <http://docs.google.com/>.

<sup>42</sup> Disponível em <http://www.gliffy.com/>.

<sup>43</sup> Disponível em <https://delicious.com/>.

<sup>44</sup> Disponível em <http://www.apple.com/itunes/>.

<sup>45</sup> Uma definição possível de podcast é: “multimedia file distributed over the Internet using syndication feeds, for playback on mobile devices and personal computers” (OECD, 2007).

<sup>46</sup> Versões vídeo dos *podcasts*.

<sup>47</sup> Disponível em <http://www.flickr.com/>.

<sup>48</sup> Disponível em [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net).

Os *sites* de redes sociais permitem que as pessoas estabeleçam redes entre si com objetivos variados. Os seus utilizadores têm um perfil associado onde realizam uma descrição de si próprios e dos seus interesses (Franklin & Harmelen, 2007). Geralmente, os *sites* de redes sociais implementam os conceitos de “amigos”, “*ranking*” e “comunidades”. A capacidade de saber quem são os “amigos” de alguém que é nosso “amigo” é uma funcionalidade recorrente nesses serviços, o que permite cruzar e percorrer redes sociais por meio de sequências de “amigos”. O *ranking* dos contributos dos utilizadores pelos membros da comunidade permite a construção de uma reputação, o que pode ser uma motivação importante para os indivíduos contribuírem para o êxito da comunidade (Franklin & Harmelen, 2007). O uso de *sites* de redes sociais tem crescido significativamente entre os jovens e adultos (Lenhart et al., 2010). Entre os exemplos mais conhecidos estão o Facebook e o MySpace<sup>51</sup> (para contactos sociais/ socializar) ou o LinkedIn<sup>52</sup> (para contactos profissionais).

Também os *sites* de agregação de conteúdos como o Google News<sup>53</sup> surgem frequentemente associados ao paradigma Web 2.0 embora o número de pessoas envolvidas nestes serviços seja bastante menor comparativamente a grande parte dos serviços referidos anteriormente.

Os ambientes virtuais *online* como o Second Life surgem também por vezes referidos como uma categoria de serviços da Web 2.0 por possibilitarem novas vertentes de socialização e comunicação e por permitirem UCC. Tal como referido por Zagalo e Pereira (2008), “(...) nestes ambientes os utilizadores podem criar avatares, interagir com outros avatares, construir qualquer tipo de objecto, trocar e comprar criações feitas, assim como comprar terrenos virtuais. Fundamentalmente, e à imagem da Web 2.0, é um ambiente que vive da presença e criatividade dos utilizadores, ou seja, fornece todas as ferramentas necessárias para que cada um dos participantes possa criar um pedaço desse mundo” (p. 149).

Por fim, é possível verificar que determinadas categorias de serviços da Web 2.0 como os microblogues só surgiram mais recentemente. Um exemplo de um serviço de microblogue

---

<sup>49</sup> Disponível em <http://www.deviantart.com/>.

<sup>50</sup> Disponível em <http://pt.scribd.com/>.

<sup>51</sup> Disponível em <http://www.myspace.com/>.

<sup>52</sup> Disponível em <https://www.linkedin.com/>.

<sup>53</sup> Os serviços de agregação de conteúdos já tinham sido abordados a propósito da tecnologia RSS.

é o Twitter<sup>54</sup>, um serviço que “(...) permite aos utilizadores enviar actualizações pessoais contendo apenas texto em menos de 140 caracteres via SMS, e-mail ou mensagem instantânea...Todas as actualizações são mostradas no perfil do utilizador e enviadas a outros contactos” (Moura, 2008, p. 141). É também possível constatar que um mesmo serviço pode ser associado a mais do que uma categoria, como é exemplo o próprio Twitter que por vezes surge associado à categoria das redes sociais<sup>55</sup>.

### 1.2.3 Cultura participativa: definição e perspectivas

Os *social media* influenciam os indivíduos que os utilizam e, por isso, analisar apenas as suas características interativas é redutor (Jenkins et al., 2006). É também necessário relacioná-los com uma mudança cultural, em que os consumidores de conteúdos são encorajados a procurar novas informações e a estabelecer ligações entre os conteúdos disponibilizados em *media* dispersos e onde passam a ter inúmeras possibilidades de utilizar os *media* que estão “nas suas próprias mãos” para estabelecer ligações com os outros de formas inovadoras. Surgem, assim, novas formas de colaboração para construir conhecimento e utilizar os *media* como meio de aprendizagem e de nos darmos a conhecer aos outros num ambiente em rede (Reilly, 2009).

Para Jenkins, “[p]articipatory culture is emerging as the culture absorbs and responds to the explosion of new media technologies that make it possible for average consumers to archive, annotate, appropriate, and recirculate media content in powerful new ways” (Jenkins et al., 2006, p. 8). O investigador justifica a preferência de utilizar a designação cultura participativa face à de *media* participativo referindo:

*“I probably will use the term participatory culture rather than participatory media, because I think the participation is created by the people, the online citizens that are participating. Social-network technologies enable us to connect with each other in powerful new ways and they build on the 100-year-plus development of the desire of people to actively participate in how information gets developed, how stories get circulated within a society” (Stokes, Jenkins, Hickey, Joseph, & Palfrey, 2009, p. 19).*

Esta nova cultura participativa pode, assim, ser definida como aquela onde existem poucas barreiras à expressão artística e ao envolvimento, uma vez que nesta cultura qualquer

---

<sup>54</sup> Disponível em <https://twitter.com/>.

<sup>55</sup> Por exemplo, no questionário do Eurostat “Community survey on ICT usage in households and by individuals 2011”(Eurostat, 2011), o Twitter é considerado uma rede social.

peessoa com uma ligação à rede pode tornar-se um autor, editor, distribuidor de filmes, ser recomendado, ou crítico (Lorenzo, Oblinger, and Dziuban, 2006, como referido em Oblinger & Lombardi, 2008, p. 390). Dada a sua natureza em rede, parece também existir nesta cultura uma forte tendência para a criação e partilha dos nossos próprios trabalhos com os outros, assim como para o aparecimento de um guia de orientação informal segundo o qual o que é conhecido pelos mais sábios sobre um dado assunto é passado aos menos conhecedores. Com efeito, esta partilha de conteúdos e de experiências poderá promover que os membros desta cultura acreditem que as suas contribuições são importantes e que seja estabelecido um grau de ligação social entre eles (Jenkins et al., 2006; Oblinger & Lombardi, 2008). Jenkins et al. (2006) referem que muitos jovens estão já a fazer parte destas culturas participativas ao integrarem comunidades *online* em torno, por exemplo, do *Facebook* ou *MySpace*, ao estarem envolvidos em formas criativas de produção de conteúdos, tais como a escrita de *fan fiction*<sup>56</sup> ou a utilização e criação de *mashups*, ao integrarem equipas que trabalham em conjunto para resolver problemas e completar tarefas, desenvolvendo assim novo conhecimento de forma colaborativa (por exemplo por meio da *Wikipedia* ou de jogos de realidade alternativa<sup>57</sup>) ou ao fazerem circular conteúdos por *podcasting* ou *blogging*.

Várias investigações têm sugerido que estes espaços de culturas participativas, onde a sociabilidade é colocada ao serviço de um objetivo criativo, representam ambientes de aprendizagem ideais (Jenkins et al., 2006). Neste tipo de ambientes auto-organizados, designados como *affinity spaces*, Gee defende que as pessoas aprendem, participam, envolvem-se e interagem mais ativamente do que com os conteúdos dos seus livros (2004, como referido em Jenkins et al., 2006).

Quanto aos possíveis benefícios do envolvimento em culturas participativas potenciadas pelos serviços da Web 2.0, um conjunto crescente de investigação refere o acesso a mais oportunidades para a aprendizagem *peer-to-peer*, uma mudança de atitude face à propriedade intelectual, uma conceção de cidadania mais fortalecida e o desenvolvimento de um conjunto de competências cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho (Jenkins et al., 2006). Entre essas competências, destacam-se (Jenkins et al., 2006; Oblinger, 2008):

---

<sup>56</sup> Segundo a *Wikipedia*, *fan fiction* "(...) is a broadly-defined fan labor term for stories about characters or settings written by fans of the original work, rather than by the original creator". Informação retirada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Fan\\_fiction](http://en.wikipedia.org/wiki/Fan_fiction) [Acedido em 23 abr, 2013].

<sup>57</sup> Segundo a *Wikipedia*, "[a]n alternate reality game (ARG) is an interactive networked narrative that uses the real world as a platform and uses transmedia storytelling to deliver a story that may be altered by participants' ideas or actions". Informação retirada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Alternate\\_reality\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Alternate_reality_game) [Acedido em 23 abr, 2013].

- espírito crítico: capacidade de distinguir a credibilidade das fontes de informação;
- síntese: capacidade de seguir discussões longas ou narrativas apresentadas em múltiplas modalidades;
- investigação: atividade de procurar, descobrir e disseminar informação relevante de uma forma credível;
- prática: capacidade de aprender fazendo no contexto de comunidades disciplinares autênticas;
- negociação: flexibilidade para trabalhar além das fronteiras de uma disciplina ou culturais, para dessa forma gerar soluções alternativas e inovadoras.

Jenkins et al. (2006) sugerem que todos os que estão envolvidos na preparação dos jovens “para o mundo lá fora” devem encorajá-los a desenvolver estes conhecimentos, competências, *frameworks* éticas e autoconfiança necessários para se tornarem participantes em pleno na sociedade atual. Um exemplo de uma iniciativa que tenta ir ao encontro desses objetivos é o projeto “New Media Literacies”<sup>58</sup> que tem como estratégia “(...) *create activities that begin with core literary terms and practices and “extend” or “expand” them in ways that integrate new media “moves” and “moods” into new domains of knowledge*” (Project New Media Literacies, 2013).

Também Oblinger e Lombardi (2008), numa reflexão que fazem sobre as implicações da cultura participativa no ES, referem que “[a]s *this culture of free exchange continues to grow, educators must ask whether its participatory dynamics can be applied to meet the global demand for education*” (p. 390). As autoras defendem que, se as IES estiverem recetivas às mudanças que a cultura participativa pode trazer a hábitos de séculos, existe a oportunidade de os “*affinity spaces*” serem aproveitados para que os alunos desenvolvam “*portable skills*”, competências e atitudes que os alunos apresentam, habitualmente, mais dificuldades em desenvolver. As autoras referem ainda que ao possibilitar que os alunos estabeleçam padrões quando outros apenas veem o caos, que distingam fontes credíveis das não credíveis e que estabeleçam relações interpessoais, está a garantir-se que os alunos irão continuar a aprender e a crescer ao logo da sua vida (Oblinger & Lombardi, 2008).

Apesar da ideia generalizada de que os novos *media* estão relacionados com mudanças fundamentais na forma como os jovens estão a envolver-se com a cultura e conhecimento, ainda há relativamente pouca investigação que se debruça sobre como essas dinâmicas

---

<sup>58</sup> Projeto realizado no âmbito do programa “MIT’s Comparative Media Studies” e que tem como investigador principal Henry Jenkins. Endereço Web: <http://www.newmedialiteracies.org/>.

funcionam “no terreno” (Ito et al., 2008). É neste contexto que surge o projeto “Kids' Informal Learning with Digital Media: An Ethnographic Investigation of Innovative Knowledge Cultures”<sup>59</sup>, cujos resultados refletem três anos de pesquisa sobre a participação dos jovens por meio dos *media* digitais. Segundo este estudo, a participação no atual mundo do digital está a criar novas oportunidades para os jovens enfrentarem as normas sociais, explorarem interesses, desenvolverem competências técnicas e experimentarem novas formas de expressão individual. Este projeto refere, ainda, que os *sites* das redes sociais e de partilha de vídeos, os jogos *online* e os *gadgets*, como *iPods* e telemóveis, são agora parte integrante da cultura dos jovens e que esses capturaram a atenção dos mais novos por possibilitarem a extensão do mundo social, a aprendizagem autodirigida e a independência (Ito et al., 2008).

Vários autores têm, no entanto, indicado que nem todos poderão estar a experienciar os novos meios de comunicação digitais de forma igual e que não se deve assumir que todos os jovens adquirem as competências referidas anteriormente apenas por interagirem com a cultura popular. Assim, é necessário que ações políticas e pedagógicas tenham em atenção aspetos como o *participation gap*, isto é, o acesso desigual a oportunidades, experiências, competências e conhecimentos que preparam os jovens para uma participação profunda no mundo de amanhã, utilizando o contexto digital como meio (Jenkins et al., 2006).

A literacia digital surge, assim, como um forte contributo para ultrapassar este *participation gap*, fornecendo as *skills*, conhecimentos e atitudes para que todos tenham a oportunidade de participar e de ter acesso a muitos dos benefícios que parecem surgir nesses ambientes. Como referido por Deursen (2010), “[*active participation and user-generated content require a high level of Internet skills, particularly for “serious” applications (as opposed to entertainment applications)*]” (p. 156).

### 1.3 Literacia digital

Ao longo dos últimos séculos, as literacias de ler e escrever tornaram-se cada vez mais importantes. Com a propagação das TIC, tornou-se necessário que os cidadãos adquirissem um conjunto de competências adicionais às requeridas por tecnologias anteriores. Em particular, a difusão da Internet faz com que seja importante desenvolver um conjunto de competências para uma participação plena na Sociedade da Informação, já que a falta dessas competências pode traduzir-se em desvantagens ou em exclusão (Deursen, 2010).

---

<sup>59</sup> Endereço Web: <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/>.

Segundo Hague e Williamson (2009), “[p]ossessing critical digital literacy is an essential component of becoming digitally participative” (p. 28). Num documento de revisão sobre as políticas, literatura e evidências sobre literacia digital e participação digital, os autores indicam que a participação digital deve ser vista como algo a que todos os jovens têm direito, numa era cada vez mais marcada pela utilização da Internet e pela emergência de novos meios de comunicação digitais, e que esta está relacionada com o conhecimento, competências e compreensão necessários para se estar envolvido socialmente, culturalmente, politicamente e economicamente na vida quotidiana (Hague & Williamson, 2009).

Ao longo dos próximos tópicos é possível observar a variedade de abordagens à literacia digital. Por vezes, esta literacia é vista como sinónimo de “*basic operational ICT skills*” e como estando integrada numa literacia mais abrangente como a literacia mediática ou literacia da informação. Noutras abordagens, a literacia digital é vista como um conceito amplo que integra aspetos de outras literacias. Algumas perspetivas consideram ainda que a competência digital é a base da literacia digital, outras encaram a literacia digital como sinónimo de competência digital. Conforme poderá ser também observado nos tópicos seguintes, após vários anos a considerar as competências gerais e digitais como tópicos separados, entrámos numa era onde as várias competências estão a convergir (Ala-Mutka, 2011).

### 1.3.1 Novas formas de literacia

Tal como indicado por Gutiérrez e Tyner (2012), “(...) *literacy is a concept that is vibrant and dynamic and constantly evolving. Its attainment provides the basic foundations for improving one’s life chances and engaging in society with purpose and dignity*” (p. 36). Pinto, Pereira, Pereira, e Tiago Dias Ferreira (2011) afirmam também que “[s]ão vários os autores (...) e as instituições que na última década têm colocado a tónica na literacia que, consoante o domínio, se pode desdobrar em literacia mediática, literacia digital, literacia da publicidade, literacia da imagem, literacia da informação, literacia computacional, entre outras. Este alargamento lexical estará ligado às mudanças trazidas pelos meios digitais e com os desafios que o novo ecossistema vem colocar ao nível da formação dos cidadãos, nomeadamente, ao nível das competências que precisam de desenvolver e de adquirir na nova era digital” (p. 21).

Um dos aspetos que se destacou no processo de revisão de literatura foi a existência de diferentes designações para referir o conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes necessários para lidar com o ambiente digital que caracteriza a Sociedade da Informação de hoje. Bawden (2001, como referido em Deursen, 2010) identifica vários conceitos usados

simultaneamente para designar novas formas de literacia, entre os quais: *computer literacy* (sinónimos: *IT/information technology/electronic literacy*), *information literacy*, *network literacy* (sinónimo: *Internet literacy*), *digital literacy* (sinónimo: *digital information literacy*) e *media literacy*. Alguns destes conceitos não são recentes mas estão a modificar-se para responder às exigências de se viver numa sociedade “marcada” pelo digital. Já Gutiérrez e Tyner (2012) referem os conceitos de “*multiliteracies*”, “*multimedia literacy*”, “*new media literacy*”, “*media and information literacy*” e “*media literacy education*”<sup>60</sup>. Também Renee Hobbs indica que “[m]any closely interrelated terms describe the new set of competencies required for success in contemporary society” (2010, p. 17) e refere que estes termos não devem ser tratados como concorrentes citando “[t]he boundaries between the various members of this family overlap, but they should be seen as a closely-knit family” (Horton, 2007, como referido em Hobbs, 2010, p. 17). Hobbs acrescenta ainda que, embora os diferentes termos reflitam referenciais teóricos e valores distintos e importantes, de tradições disciplinares e contextos históricos diferentes, os programas eficazes sobre as “*new media literacies*” revelam muitas semelhanças (2010).

No relatório “*Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*”, desenvolvido no âmbito do projeto europeu sobre competência digital DIGCOMP<sup>61</sup>, é referido que nas designações das novas formas de literacias, relacionadas com os meios de comunicação digitais, por vezes o contexto digital é tornado explícito (*digital literacy*, *electronic literacy*, *e-literacy*, *Internet literacy*) mas, em outras situações, esse contexto deve ser entendido implicitamente (*information literacy*, *media literacy*). A autora refere ainda que ao discutir um conceito que já tem um significado amplo, por exemplo *information literacy* (literacia da informação<sup>62</sup>), e os aspetos adicionais que as ferramentas e processos digitais trazem ao mesmo, facilmente se podem dar diferentes enfoques embora utilizando o mesmo conceito. Por outro lado, se se considerar que cada vez mais tarefas e recursos na sociedade de hoje são suportados por ferramentas e processos digitais, separar o digital do geral torna-se difícil (Ala-Mutka, 2011).

---

<sup>60</sup> Os autores apresentam exemplos de estudos associados a cada uma das literacias. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

<sup>61</sup> DIGCOMP - *Digital Competence: Identification and European-wide validation of its key components for all levels of learners*. Endereço Web: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>.

<sup>62</sup> Existem várias definições de literacia da informação. Um exemplo é a definição apresentada pelo National Forum on Information Literacy (NFIL) que define literacia da informação como “[...] *the ability to know when there is a need for information, to be able to identify, locate, evaluate, and effectively use that information for the issue or problem at hand*”. Informação retirada de <http://infolit.org/about-the-nfil/what-is-the-nfil/> [Acedido em 20 jun, 2012].

Em “Media Literacy and new Humanism”, um estudo desenvolvido para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Tornero e Varis (2010) sintetizam as várias fases de evolução da literacia, concretamente a relação entre o período histórico, o contexto de comunicação, competências associadas e consequências socioculturais (cf. Tabela 1).

Tabela 1 – Fases da evolução da literacia

Historical period	Main media	Competences	Socio-cultural consequences
Classical antiquity and the Middle Ages	Verbal and gestural communication	ORAL COMPETENCE Mastery of the oral and gestural language	Systematisation and conservation of knowledge through the oral tradition
	Development of the written alphabet	LITERACY COMPETENCE Literacy competences (reading and writing)	Society begins to organise itself around documents and written texts
Renaissance - Enlightenment First Industrial Revolution	Development of the printing industry: press, books, etc.	LITERACY COMPETENCE Enlargement and extension of literacy	Advances in the empirical sciences and philology
Second Industrial Revolution	Advent of electronic media: telephone, film, radio and television	AUDIOVISUAL COMPETENCE Audiovisual literacy	Emergence of mass and directed consumer societies
Information Society Third Industrial Revolution	Digital media and Internet	DIGITAL COMPETENCE Digital literacy  MEDIA COMPETENCE Media literacy (in the context of media convergence)	Predominance of technology in the organisation of society Globalisation Explosion of knowledge

Fonte: Tornero e Varis (2010)

Segundo estes autores, a chegada dos computadores e da comunicação multimédia fez com que fossem necessárias mais aptidões e competências avançadas, sendo assim necessário falar em *digital literacy* (literacia digital). Esta literacia está fortemente dependente da linguagem das TIC e o seu aparecimento obrigou a uma séria transformação nas competências de literacia e a adição de novas competências e aptidões. Ainda de acordo com os autores, o conceito de literacia digital é muito recente e frequentemente tende a ser usado como sinónimo de competências técnicas necessárias para usar as novas tecnologias digitais.

Quando, nas últimas décadas, as tecnologias digitais combinaram-se com tecnologias analógicas, e ambas, com as suas linguagens específicas, foram adicionadas e integradas em plataformas multimédia complexas, aconteceu a convergência dos *media* (Tornero & Varis, 2010). Assim, para os autores, torna-se parcial e insuficiente falar em literacia digital e deve-se passar a falar em competência e literacia mediática.

Também segundo os autores, o paradigma da Sociedade da Informação não anula completamente o paradigma anterior no qual prevaleceram os *mass media*, isto é, não implica a substituição do contexto “em massa” pelo contexto digital. De uma forma geral, nas sociedades atuais existe a sobreposição de paradigmas, em que os *mass media*, caracterizados por terem grandes audiências e pela produção e disseminação centralizadas, coexistem com um ambiente digital multimédia caracterizado pela disseminação da informação em rede, interatividade e pelas mensagens multimédia. No que diz respeito a literacias, isto significa que todos os diferentes tipos de literacia apresentados na Tabela 1 sobreviveram à mudança de paradigma e interação: a literacia clássica associada à leitura e escrita, a literacia audiovisual, a literacia digital e a *media literacy* (literacia mediática)<sup>63</sup>. No entanto, para os autores, quando a literacia mediática existe, esta inclui todas as outras.

Para Livingstone, Couvering, e Thumim (2005), na literatura académica que abrange os “meios eletrónicos”, existem dois corpos distintos de investigação, o da literacia mediática e o da literacia da informação. Enquanto a literacia da informação enfatiza a importância do acesso à informação e a avaliação e uso ético dessa informação, a literacia mediática<sup>64</sup>, por sua vez, destaca a capacidade de compreender as funções dos *media*, de avaliar como essas funções são cumpridas e o envolvimento, de uma forma racional, com os *media* para expressão das próprias ideias (Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong, & Cheung, 2011). Segundo Livingstone et al. (2005, p. 12), *[m]etaphorically, we might say that “media literacy” sees media as a lens through which to view the world and express oneself, while “information literacy” sees information as a tool with which to act on the world”* (p. 12).

Wilson et al. (2011) referem existir duas correntes de pensamento sobre a relação entre estes dois campos aparentemente convergentes. Por vezes, a literacia da informação é

---

<sup>63</sup> Na tradução para português de *media literacy*, são comuns os termos literacia dos *media* e literacia mediática. O primeiro apresenta a limitação de poder sugerir que estamos a referir-nos essencialmente à capacidade de compreensão crítica das mensagens dos meios de comunicação de massa. A Recomendação sobre Educação para a Literacia Mediática (República, 2011) utiliza o conceito literacia mediática. No âmbito deste estudo os dois conceitos serão utilizados com o significado mais amplo.

<sup>64</sup> A comunicação de 2007 da Comissão das Comunidades Europeias “Uma abordagem europeia da literacia mediática no ambiente digital” define literacia mediática como “(...) a capacidade de aceder aos *media*, de compreender e avaliar de modo crítico os diferentes aspetos dos *media* e dos seus conteúdos e de criar comunicações em diversos contextos” (Comissão Europeia, 2007a: 3-4).

considerada como o campo de estudo mais amplo, com a literacia mediática nele incluída. Já segundo outras visões, a literacia da informação é uma parte da literacia mediática.

Com o objetivo de juntar áreas que tradicionalmente são vistas como sendo distintas e estando separadas (ver Figura 1), um grupo de peritos internacionais reunido pela UNESCO considerou que se deveria passar a ter um único conceito, “*media and information literacy*”, que integrasse tanto as ideias da literacia mediática como da literacia da informação<sup>65</sup>.

#### Information Literacy

Define and articulate information needs	Locate and access information	Assess information	Organize information	Make ethical use of information	Communicate information	Use ICT skills for information processing
---	-------------------------------	--------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------	---

#### Media Literacy<sup>2</sup>

Understand the role and functions of media in democratic societies	Understand the conditions under which media can fulfil their functions	Critically evaluate media content in the light of media functions	Engage with media for self-expression and democratic participation	Review skills (including ICTs) needed to produce user-generated content
--	--	---	--	---

Figura 1 – Resultados/elementos da literacia mediática e da informação

Fonte: Wilson et al. (2011)

Para a UNESCO, essa designação refere um conjunto combinado de conhecimentos, aptidões e atitudes que permitem que os cidadãos se envolvam eficazmente com os meios de comunicação digitais e com outros fornecedores de informação como bibliotecas, arquivos, museus e Internet, independentemente das tecnologias utilizadas, desenvolvendo o pensamento crítico e *life-long learning skills* que lhes permitam tornarem-se cidadãos ativos. Tornero (2008) indica que, numa altura em que a linguagem, as plataformas e as tecnologias estão a convergir cada vez mais, a definição de literacia mediática e da informação apresenta-se como uma definição ampla, multifacetada e inclusiva que não se refere apenas a uma aptidão técnica, isto é ao uso dos *media*, mas que está relacionada com compreensão, leitura crítica, capacidade de analisar e raciocinar, participação social, relações humanas e utilização de códigos simbólicos e culturais e de convenções.

Hobbs (2010) utiliza a expressão “*digital and media literacy*” para designar “(...) *the full range of cognitive, emotional and social competencies that includes the use of texts, tools and*

<sup>65</sup> Esta estratégia está explicitamente referida no site da Unesco: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/> [Acedido em 20 jun, 2012].

*technologies; the skills of critical thinking and analysis; the practice of message composition and creativity; the ability to engage in reflection and ethical thinking; as well as active participation through teamwork and collaboration”* (p. 17). Em “*Digital and Media Literacy: A Plan of Action*”, a autora sugere um conjunto de recomendações sobre “*digital and media literacy*” com base nas semelhanças que unem a investigação sobre as “*new media literacies*”, a qual tem origem em muitas áreas e disciplinas como educação, leitura e literacia, saúde pública, literatura e humanidades, sociologia, desenvolvimento humano e psicologia, estudos culturais, ciência da informação, jornalismo, comunicação e estudos dos novos *media*.

É ainda importante notar que vários autores têm alertado para o risco de reduzir a(s) literacia(s) para a era digital a competências relacionadas com o domínio das tecnologias. Segundo Gutiérrez e Tyner (2012), “(...) [*i*]t is becoming increasingly apparent that although information processing and digital competencies are inextricably linked to media literacy, they are, at best, a threshold with limited uses for broader fluency in diverse social contexts” (p. 38). Também Buckingham chama a atenção para o crescimento do que considera ser uma visão reducionista sobre a *media literacy*, referindo que “(...) *the meaning attributed to digital literacy tends to be narrower and related to the technology itself*” e que “(...) *a reductionist view of media literacy is spreading, due mainly to the proliferation and spread of digital technologies, but also to the way that educational bureaucrats and policymakers implement the curricular integration of new media*” (2011, como referido em Gutiérrez & Tyner, 2012, p. 38).

### 1.3.2 O conceito de literacia digital

Paul Gilster define o conceito de *digital literacy* no livro com o mesmo nome como:

*“(...) the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. (...) Digital literacy likewise extends the boundaries of definition. It is cognition of what you see on the computer screen when you use the networked medium. It places demands upon you that were always present, though less visible, in the analog media of newspaper and TV. At the same time, it conjures up a new set of challenges that require you to approach networked computers without preconceptions. Not only must you acquire the skill of finding things, you must also acquire the ability to use these things in your life”* (Gilster, 1997, como referido em Martin, 2008).

Segundo Martin (2008), Gilster identifica o pensamento crítico, em vez das competências técnicas, como a principal *skill* da literacia digital e enfatiza a avaliação crítica do que é encontrado na Web, em vez das competências técnicas necessárias para aceder às mesmas. Na última frase, Gilster enfatiza também que a literacia digital é mais do que um conjunto de aptidões ou competências.

Assim, a perspectiva de Gilster sobre a literacia digital não envolve a enumeração de listas de determinadas aptidões, competências ou atitudes que definem o que é ser “*digitally literate*”. O conceito de literacia digital é, assim, definido de uma forma bastante genérica, como a capacidade de compreender e de utilizar informação de várias fontes digitais, e considerado simplesmente como a literacia na era digital (Bawden, 2008a).

Bawden (2008b) refere que as ideias de Gilster não surgiram de forma inesperada, existindo já antes um conjunto vasto de literatura e experiência prática em torno da “*information literacy*” e “*computer literacy*”. Ambos os termos (juntamente com outros equivalentes, como “*IT literacy*”) surgiram para descrever conjuntos de aptidões e competências específicas necessárias para encontrar e lidar com informação digital. Enquanto na “*computer literacy*” prevaleceu, genericamente, a sua visão original e simples, relacionada com a capacidade de utilizar de forma eficaz os produtos de *software* mais comuns, a literacia da informação alargou o seu significado, foi aceite como um conceito multifacetado e entendida de várias formas. Da sua definição original baseada em *skills*, a literacia da informação evoluiu para incluir aspetos relacionados com a avaliação da informação e com a consciência da natureza dos recursos de informação (Bawden, 2008b) aproximando-se, assim, do conceito de literacia digital segundo Gilster. Embora continuando a manter o enfoque na informação digital, a literacia da informação cresceu para incluir o uso de outro tipo de recursos e, assim, sobrepôs-se a conceitos como “*library literacy*” e “*media literacy*”.

No livro *Digital Literacies*, Bawden refere que, em grande parte da década que se seguiu à publicação do livro de Gilster, o conceito de literacia digital mereceu pouca atenção comparativamente ao entusiasmo com a literacia da informação, que era definida de uma forma mais “prescritiva” e utilizada como base para muitos programas de formação e tutoriais, particularmente no ES (Bawden, 2008b). O autor refere ainda que foram feitas algumas tentativas de obter listas específicas de competências a partir do conceito de Gilster para serem utilizadas em programas de formação mas que estas não ganharam um interesse alargado.

A contínua confusão com a terminologia tornou difícil acompanhar o desenvolvimento e a utilização do conceito de literacia digital. Eshet-Alkalai sugere que “(...) *indistinct use of the term causes ambiguity, and leads to misunderstanding, misconceptions, and poor communication*” (2004, como referido em Bawden, 2008b, p. 24) e que há uma especial contradição entre aqueles que consideram que a literacia digital está relacionada, em primeiro lugar, com aptidões técnicas e aqueles que a veem com um enfoque nos aspetos cognitivos e socioemocionais de trabalhar num ambiente digital.

Bawden apresenta alguns exemplos das diferentes formas segundo as quais a literacia digital foi sendo abordada. Assim, refere que enquanto alguns autores abordaram o conceito de literacia digital segundo Gilster, outros igualaram-na a “*computer literacy*”, com enfoque em *IT skills*, por sua vez fazendo parte de uma literacia da informação abrangente, ou consideraram-na uma *network literacy*, focando-se no uso eficaz da Internet e outros recursos em rede (Bawden, 2008b). É ainda possível encontrar abordagens em que o conceito de literacia digital é utilizado para designar algo muito centrado no “pensamento crítico” incluindo a utilização crítica e cuidada da linguagem, a avaliação crítica de *sites*, a análise de conteúdo visual na Web, a análise da credibilidade, lógica e conteúdo emocional associados à informação digital e a prática de regras e de uma boa conduta ética na Internet (Bawden, 2008b).

Além destas diferentes perspetivas sobre a literacia digital, outros termos como “*e-literacy*” ou “literacia da informação” foram sendo utilizados para designar o que se parece muito com a ideia de Gilster sobre o que é literacia digital - “(...) *a broad concept with its emphasis on knowledge assembly from diverse sources and on critical thinking*” (Bawden, 2008b, p. 24). Segundo Bawden, a designação *e-literacy* não foi amplamente adotada face à possível confusão com *illiteracy* no discurso falado. Já a designação “literacia da informação” é frequentemente utilizada para designar conceitos muito semelhantes ao de Gilster mas está fortemente associada a vários modelos lineares, fomentados sobretudo pela comunidade bibliotecária (Bawden, 2008a). Nesse sentido, Bawden indica que “[*d*]igital literacy’ seems an appropriate name, in an age where information comes mainly in this form; though with the caveat that an important part of digital literacy is knowing when to use a non-digital source” (2008b, p. 28). Para o autor, o conceito de literacia digital pode ser visto como uma *framework* para integrar várias outras literacias e conjuntos de competências, embora não tenha que incluir todas. Como expressado por Martin, não é fundamental “*one literacy to rule them all*” (2006, como referido em Bawden, 2008b).

Parece persistir, no entanto, alguma inconsistência na utilização do termo. Como referido por Lankshear e Knobel (2008), “(...) *the most immediately obvious facts about accounts of digital literacy are that there are many of them and that there are significantly different kinds of concepts on offer*” (p. 2). De forma semelhante à visão de Eshet-Alkalai apresentada anteriormente, os autores distinguem definições concetuais e definições normalizadas operacionais de literacia digital. As definições concetuais, de que é exemplo a definição apresentada por Gilster, envolvem tipicamente, além de possíveis aptidões específicas, aspetos cognitivos e socioemocionais para atuar num ambiente digital, tais como consciência, compreensão e avaliações reflexivas. As definições normalizadas operacionais,

por outro lado, descrevem o que envolve ser “*digitally literate*”, relativamente a tarefas, demonstração de aptidões e desempenho, promovendo estes elementos como um *standard* para uma adoção generalizada. Nesse sentido, as definições operacionais estão mais associadas a uma vertente comercial<sup>66</sup> (Ala-Mutka, 2011; Lankshear & Knobel, 2008). A possibilidade de utilização do conceito de literacia digital num sentido mais lato ou estrito é também referida no relatório “*Monitoring digital competencies*” da Comissão Europeia (CE), integrado no “Digital Agenda Scoreboard 2011”<sup>67</sup>, sendo referido que “(...) *in practical terms digital literacy is often taken as synonymous with basic operational ICT skills. However, in the academic literature it is taken more broadly*” (European Commission, 2011).

Apesar da existência de diferentes abordagens na utilização do termo, Bawden considera que, dez anos após o livro de Gilster, o conceito de literacia digital ganhou um interesse renovado<sup>68</sup>. Nesse sentido, vários autores, seguindo a abordagem de Gilster, têm vindo a utilizar o conceito “literacia digital” para designar um conceito abrangente, “(...) *linking together other relevant literacies, based on computer/ICT competences and skills, but focused on ‘softer’ skills of information evaluation and knowledge assembly, together with a set of understandings and attitudes*” (Bawden, 2008a).

O projeto DigEuLit<sup>69</sup> é apresentado como um desses exemplos, no qual o conceito de “*digital literacy*” é definido como:

*“(...) the awareness, attitude and ability of individuals to appropriately use digital tools and facilities to identify, access, manage, integrate, evaluate, analyse and synthesize digital resources, construct new knowledge, create media expressions, and communicate with others, in the context of specific life situations, in order to enable constructive social action; and to reflect upon this process” (Martin, 2005, p. 135).*

---

<sup>66</sup> Lankshear e Knobel (2008) apresentam o exemplo do “Internet and Computing Core Certification” (IC<sup>3</sup>), um programa de formação e certificação que compreende as áreas de “*Computing Fundamentals*”, “*Key Applications*”, e “*Living Online*”. No site do programa é indicado que a certificação IC<sup>3</sup> abrange “(...) *a broad range of computing knowledge and skills that proves competency in digital literacy*”. Informação retirada de [http://www.certiport.com/Portal/common/html/library/Sales-Video-Demos/demo\\_ic3.html](http://www.certiport.com/Portal/common/html/library/Sales-Video-Demos/demo_ic3.html) [Acedido em 20 jun, 2012].

<sup>67</sup> A Agenda Digital para a Europa (<http://ec.europa.eu/digital-agenda/>) é uma das iniciativas da estratégia Europa 2020. O progresso dos objetivos que se pretendem atingir com a Agenda Digital é medido no Digital Agenda Scoreboard. Mais informação em <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard>.

<sup>68</sup> Bawden apresenta como exemplo deste interesse o livro “Digital literacies for learning” de Allan Martin e Dan Madigan. O próprio livro onde Bawden afirma isto, “Digital Literacies – Concepts, Policies and Practices” contribui para o reforço do conceito de Gilster.

<sup>69</sup> O projeto DigEuLit surgiu como uma resposta a uma *call for actions* em “digital literacy” no contexto do eLearning Programme (2004-2006) da CE. Mais informações sobre o projeto em [http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/projects/041\\_en.html#5](http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/projects/041_en.html#5).

Assim, segundo esta definição, a literacia digital é mais abrangente do que a literacia da informação, *ICT literacy*, etc. e agrupa estas literacias individuais. Ainda segundo o autor, a literacia digital é uma qualidade que varia consoante as condições de vida do indivíduo e que se modifica e desenvolve ao longo do tempo, uma vez que envolve atitudes e qualidades pessoais, bem como conhecimento e competências. Tal como Gilster, Martin vê a literacia digital como uma “*life skill*”, não necessariamente associada apenas com a educação formal (Bawden, 2008b), propondo três níveis para o seu desenvolvimento: *digital competence*, *digital usage*, e *digital transformation* (ver Figura 2).

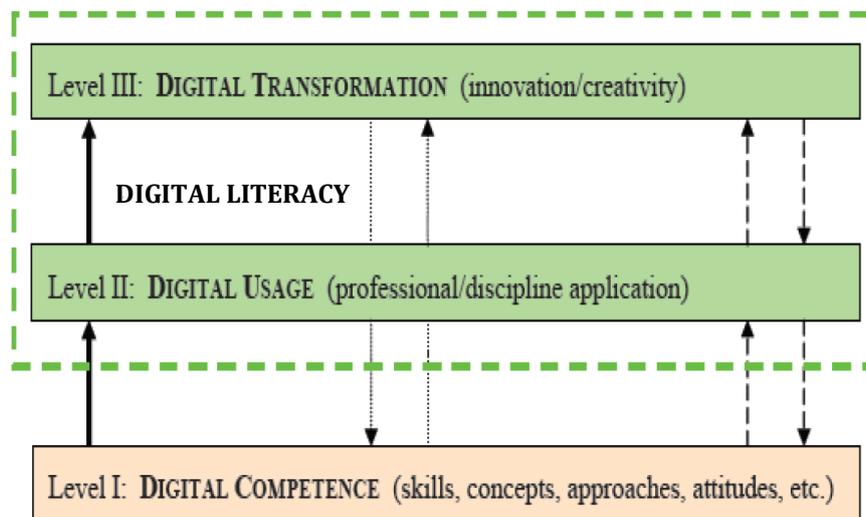


Figura 2 – Níveis da literacia digital segundo Martin (2006)  
 Fonte: Adaptado de Ala-Mutka (2011)

Para Martin, a definição apresentada anteriormente implica que apenas se pode falar em literacia digital nos níveis II e III. A *digital competence* (competência digital) é um requisito para e um antecessor da literacia digital, mas que não pode ser descrita como literacia digital (Martin, 2008).

O modelo apresentado ilustra a importância de se adquirir competência digital, a qual abrange uma grande variedade de tópicos e inclui diferentes níveis de aptidões bem como atitudes e conhecimentos. Num segundo nível, do *thoughtful usage*, a literacia manifesta-se na aplicação da competência digital a contextos específicos (pessoal, profissional, ou outros). Por fim, no nível da *critical reflection*, a literacia manifesta-se quando as ações permitem inovação e criatividade e desencadeiam transformações significativas no domínio profissional ou do conhecimento, sendo que estas mudanças podem ocorrer a nível individual ou de um grupo ou organização. Segundo Martin, embora muitas pessoas “*digitally literate*” possam atingir um nível de transformação, a transformação não é uma condição necessária da literacia

digital. Assim, a atividade ao nível de um uso apropriado e informado são suficientes para descrever alguém como “*digitally literate*” (Martin, 2008; Martin & Grudziecki, 2006).

Ainda segundo o autor, os indivíduos não seguem necessariamente um caminho sequencial em cada nível, já que irão recorrer ao que lhes for mais relevante quando se deparam com uma tarefa num dado contexto. Assim, o padrão é mais aleatório do que sequencial, embora em muitos casos sejam necessários determinados conhecimentos e competências de baixo nível para desenvolver ou compreender recursos mais complexos.

No relatório do projeto DIGCOMP já referido anteriormente é apresentada uma imagem que vai também ao encontro da ideia de Gilster (ver Figura 3). Esta figura ilustra também como as definições típicas das várias literacias fazem com que os conceitos se sobreponham.

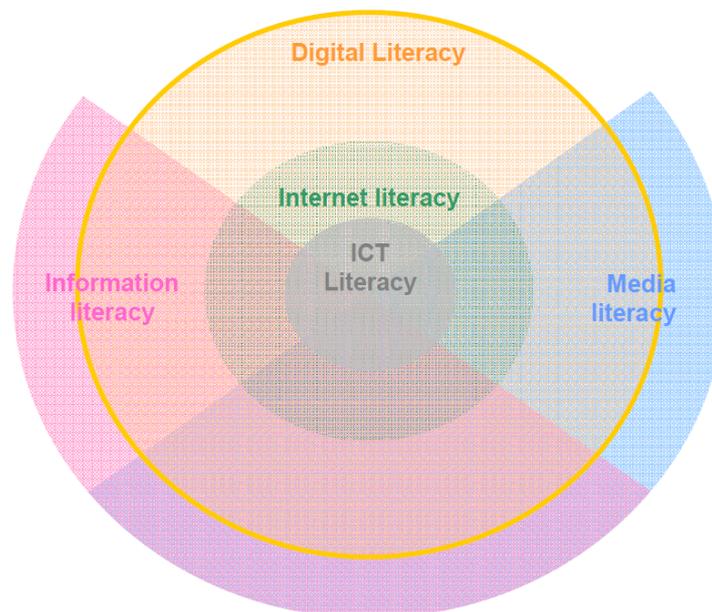


Figura 3 – Mapeamento da literacia digital e de outros conceitos relacionados  
Fonte: Ala-Mutka (2011)

Como se pode observar, a *ICT literacy* é tipicamente o conceito mais restrito e com enfoque principalmente no conhecimento técnico e utilização de computadores e aplicações de *software*. A *Internet literacy* acrescenta ao conhecimento e aptidões relacionadas com as tecnologias as considerações e a capacidade de trabalhar com sucesso em ambientes em rede.

Os conceitos de literacia da informação e literacia mediática sobrepõem-se amplamente, no entanto pode ser identificado um enfoque diferente como já indicado anteriormente. Enquanto a literacia da informação está mais relacionada com encontrar, organizar e processar informação, a literacia mediática está mais relacionada com ter capacidades de interpretar, usar e criar meios de comunicação para o próprio benefício e participação. No entanto, em ambas as literacias é importante uma atitude crítica. No domínio

digital, a literacia digital surge como o conceito mais amplo, incluindo os principais aspetos de outras literacias, além de aspetos próprios relacionados com a utilização das tecnologias digitais de uma forma responsável e eficaz na realização de tarefas pessoais, beneficiando, assim, das redes de pessoas. É de destacar que tanto a literacia da informação como a literacia mediática abrangem os domínios digitais e não digitais, isto é, abordam questões que normalmente não estão incluídas na literacia digital mas muitos dos seus principais aspetos são também relevantes no domínio digital. Por fim, embora não seja apresentada na imagem, a literacia como “(...) *a basic concept of understanding information and communicating with culturally agreed symbols and rules*” (Ala-Mutka, 2011, p. 30) é fundamental e suporta todas as outras literacias.

Bawden (2008b) refere que, embora seja possível elencar os componentes da literacia digital e mostrar como estes estão interligados, não se deve tentar reduzir a literacia digital a um número finito de fases lineares nem é razoável sugerir que um modelo específico da literacia digital servirá para todas as pessoas ou para uma pessoa durante toda a sua vida. Será, assim, necessário atualizar o conhecimento e as competências, à medida que as circunstâncias individuais se modificam e que ocorrem alterações no ambiente de informação digital que trazem a necessidade de um novo conhecimento e de novas competências (Bawden, 2008a). Tal como afirma Martin, “(...) *digital literacy is a condition, not a threshold*” (Martin, 2006, como referido em Bawden, 2008b, p. 28).

Tendo presente estas orientações, Bawden, com base noutros autores, propõe um modelo que inclui quatro componentes da literacia digital geralmente consensuais. Este encontra-se resumido na Figura 4, segundo Ala-Mutka (2011). Os blocos a vermelho representam “*instrumental*” *knowledge and skills*, a azul representam *advanced skills* e a verde *higher level competence and attitudes*.

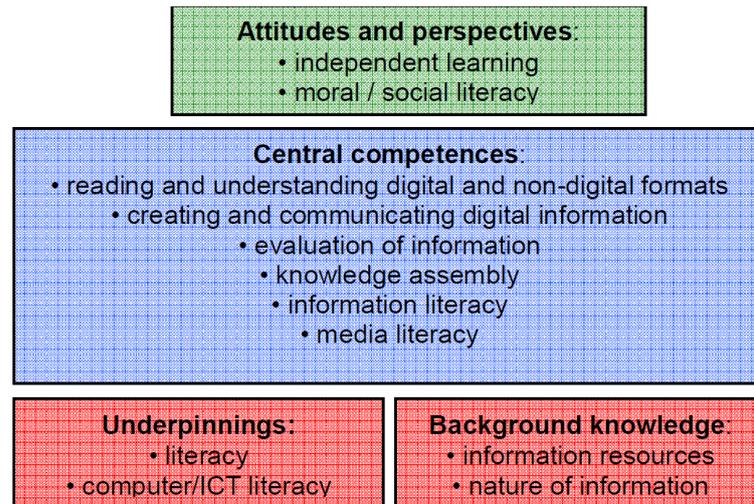


Figura 4 – Elementos da literacia digital segundo Bawden (2008)

Fonte: Ala-Mutka (2011)

Os *underpinnings* (fundamentos) refletem as *skills* mais tradicionais, onde é necessário passar a incluir a *computer literacy* como uma dessas *skills*. Assim, estes representam uma ideia antiga de literacia. Existem diferentes opiniões se estes “*underpinnings*” devem ser considerados como parte da própria literacia digital (por exemplo com a designação “*basic skills*”) ou se devem ser assumidos antes da literacia digital se desenvolver. O *background knowledge* (base de conhecimentos) está relacionado com a compreensão de como é que a informação (digital e não digital) é criada e comunicada e as várias formas de recursos que daí resultam, sendo um começo essencial para ser “*digitally literate*”. As competências centrais são constituídas por um conjunto vasto de aptidões e competências, sem as quais qualquer abordagem à literacia digital deverá ser vista ceticamente (Ala-Mutka, 2011; Bawden, 2008b). Por fim, as atitudes e perspetivas pretendem reforçar que não é suficiente ter aptidões e competências. Assim, cada pessoa deverá aprender o que é necessário para a sua situação em particular, compreendendo o que é um comportamento sensato e correto no ambiente digital. Segundo Bawden (2008b), de todas as componentes, esta é, provavelmente, a mais difícil de ensinar ou incutir. O autor refere também que são precisamente estas qualidades que são necessárias para se compreender a importância da informação e lidar de uma forma correta com recursos de informação e canais de comunicação e que funcionam como incentivo para os indivíduos melhorarem continuamente as suas capacidades.

Ainda segundo Bawden, estas quatro componentes podem parecer apresentar um conjunto de competências e atitudes muito ambicioso para ser “exigido” a alguém. No entanto, considera que este conjunto de componentes parece ser o que é necessário para ser bem-sucedido na era digital já que “(...) *digital literacy can be a powerful aid in avoiding a*

*number of the problems and paradoxes of information behaviour – information overload, information anxiety, information avoidance and the like” (Bawden, 2008a).*

### 1.3.3 Competência digital

Segundo o que foi apresentado na Figura 2, a competência digital inclui um conjunto de aptidões, conhecimentos e atitudes e é um elemento fundamental da literacia digital. Os indivíduos recorrem à sua competência digital numa dada situação e voltam ao nível da competência digital sempre que os novos desafios apresentados numa determinada situação variam.

Martin (2008) organiza a competência digital em torno de treze processos (cf. Tabela 2), um conjunto de tarefas mais ou menos sequenciais, realizadas com tecnologias digitais sobre recursos digitais de qualquer tipo no contexto de uma tarefa específica ou problema.

**Tabela 2 – Processos da competência digital**

<b>process</b>	<b>descriptor</b>
statement	To state clearly the problem to be solved or task to be achieved and the actions likely to be required
identification	To identify the digital resources required to solve a problem or achieve successful completion of a task
accession	To locate and obtain the required digital resources
evaluation	To assess the objectivity, accuracy and reliability of digital resources and their relevance to the problem or task
interpretation	To understand the meaning conveyed by a digital resource
organisation	To organise and set out digital resources in a way that will enable the solution of the problem or successful achievement of the task
integration	To bring digital resources together in combinations relevant to the problem or task
analysis	To examine digital resources using concepts and models which will enable solution of the problem or successful achievement of the task
synthesis	To recombine digital resources in new ways which will enable solution of the problem or successful achievement of the task
creation	To create new knowledge objects, units of information, media products or other digital outputs which will contribute to task achievement or problem solution
communication	To interact with relevant others whilst dealing with the problem or task
dissemination	To present the solutions or outputs to relevant others
reflection	To consider the success of the problem-solving or task-achievement process, and to reflect upon one’s own development as a digitally literate person

**Fonte: Martin (2008)**

Os elementos de competência digital no indivíduo envolvem instanciações desses processos num domínio relevante. Assim, estes podem incluir *skills* como encontrar informação na Web, processamento de texto e preparação de um documento, comunicação eletrónica, criação e manipulação de imagens digitais, utilização de folhas de cálculo, criação de apresentações, publicação na Web, criação e utilização de bases de dados, simulações e modelação ou domínio de ambientes de aprendizagem digitais. As componentes da competência digital podem ser dominadas com níveis de mestria que podem variar desde “*basic skills*” até a um nível em que a competência é mais exigente do ponto de vista avaliativo ou analítico. As instanciações de *digital competence* variam de pessoa para pessoa, dado que as circunstâncias particulares de vida são diferentes, e modificam-se ao longo do tempo à medida que novas ferramentas e funcionalidades são desenvolvidas (Martin, 2008).

Verifica-se, no entanto, que existem modelos que têm como enfoque apenas determinada(s) dimensão(ões) abrangidas pela competência digital. Face ao tema desta investigação, destaca-se o modelo relacionado com *Internet skills* desenvolvido e validado por Deursen (2010), que se centra nas *networked information skills*. Este modelo inclui quatro grandes categorias de *skills* apresentadas por ordem crescente de complexidade (ver Figura 5)<sup>70</sup>. As *skills* relacionadas com o meio requerem *operational skills* para utilizar *browsers*, motores de pesquisa e formulários e *formal Internet skills* para navegar na Internet mantendo a sensação de orientação. Estas surgem como pré-requisitos para desenvolver *Internet skills* relacionadas com o conteúdo, que incluem *information Internet skills* para localizar, seleccionar e avaliar informação e *strategic information skills* para realizar atividades de acordo com objetivos pré-estabelecidos, fazer as escolhas corretas e atingir benefícios.

---

<sup>70</sup> Tal como na Figura 4, os blocos a vermelho representam “*instrumental*” *knowledge and skills*, a azul representam *advanced skills* e a verde *higher level competence and attitudes*.

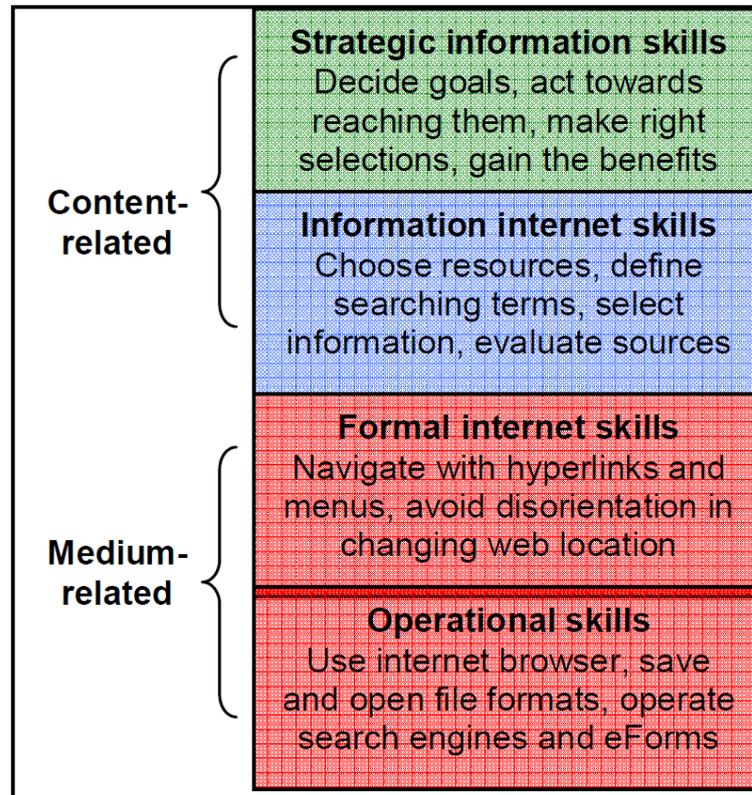


Figura 5 – Síntese da definição de *Internet skills* segundo van Deursen (2010)

Fonte: Ala-Mutka (2011)

A competência digital surge também como uma das competências-chave que são identificadas e definidas no Quadro de Referência Europeu sobre Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida. Segundo este documento, destinado a decisores políticos, professores, empregadores e aos próprios aprendentes, a competência digital envolve “(...) a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet” (Comissão Europeia, 2007, p. 7). Nesse documento são também referidos os conhecimentos, aptidões e atitudes essenciais associadas à competência digital, apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 – Conhecimentos, aptidões e atitudes essenciais correspondentes à competência digital**

<b>conhecimentos</b>	<p>“(…) boa compreensão e sólidos conhecimentos da natureza, do papel que desempenham e das oportunidades que oferecem as TSI em situações do quotidiano: tanto na vida pessoal e social como no trabalho. Nesses conhecimentos incluem-se as principais aplicações informáticas como processadores de texto, folhas de cálculo, bases de dados, armazenamento e gestão de informação, e a compreensão das oportunidades e dos riscos potenciais da Internet e da comunicação por meios electrónicos (correio electrónico, ferramentas de rede) para o trabalho, os tempos livres, a partilha de informação e a colaboração em rede, a aprendizagem e a investigação.</p> <p>(…) compreensão do potencial das TSI para apoiar a criatividade e a inovação, e a consciência das questões ligadas à validade e à fiabilidade da informação disponível e aos princípios jurídicos e éticos ligados ao uso interactivo das TSI.”</p>
<b>aptidões</b>	<p>“(…) capacidade de investigar, coligir e processar informação e usá-la de maneira crítica e sistemática, avaliando a pertinência e distinguindo o real do virtual, mas reconhecendo as ligações.</p> <p>Os indivíduos devem ser capazes de utilizar as ferramentas para produzir, apresentar e compreender informações complexas, e de aceder, pesquisar e usar serviços baseados na Internet. Deverão também ser capazes de usar as TSI para apoiar o pensamento crítico, a criatividade e a inovação.”</p>
<b>atitudes</b>	<p>“[o] uso das TSI exige uma atitude crítica e reflectida face à informação disponível e um uso responsável dos meios interactivos. Esta competência também sai reforçada quando o indivíduo manifesta interesse em participar em comunidades e redes para fins culturais, sociais e/ou profissionais.”</p>

**Fonte: Comissão Europeia (2007)**

As duas abordagens apresentadas sobre competência digital permitem verificar que existem diferentes visões sobre este conceito e sobre a sua relação com a literacia digital. Para Martin (2008), a competência digital é um elemento que sustenta a literacia digital e, por isso, indica que ao passar da competência para a literacia “(…) *we take on board the crucial importance of situational embedding. Digital literacy must involve the successful usage of digital competence within life situations*” (p. 169).

No entanto, segundo o Quadro de Referência Europeu sobre Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida e noutros documentos produzidos pela CE verifica-se que a relação entre literacia digital e competência digital é vista de forma diferente. Num *working paper* da CE, a literacia digital é vista como “(…) *skills required to achieve digital competence... Digital literacy is underpinned by basic technical use of computers and the Internet*” (European

Commission, 2008), o que reflete, sobretudo, uma visão instrumental da literacia digital, resumindo-a a “*ICT literacy*” (Ala-Mutka, 2011). Já no relatório realizado no âmbito do Digital Agenda Scoreboard 2011 referido anteriormente, é indicado que a competência digital é um conceito muito lato que inclui muito mais do que as competências-base para utilização das TIC e que está relacionada com conceitos como literacia digital, *e-skills*<sup>71</sup> e literacia mediática (ver Figura 6). Em particular, é indicado que “(...) *digital competence can be considered as digital literacy in the broad sense. It encompasses the basic ICT user skills included under the term eSkills, as well as the digital part of Media Literacy*” (European Commission, 2011).

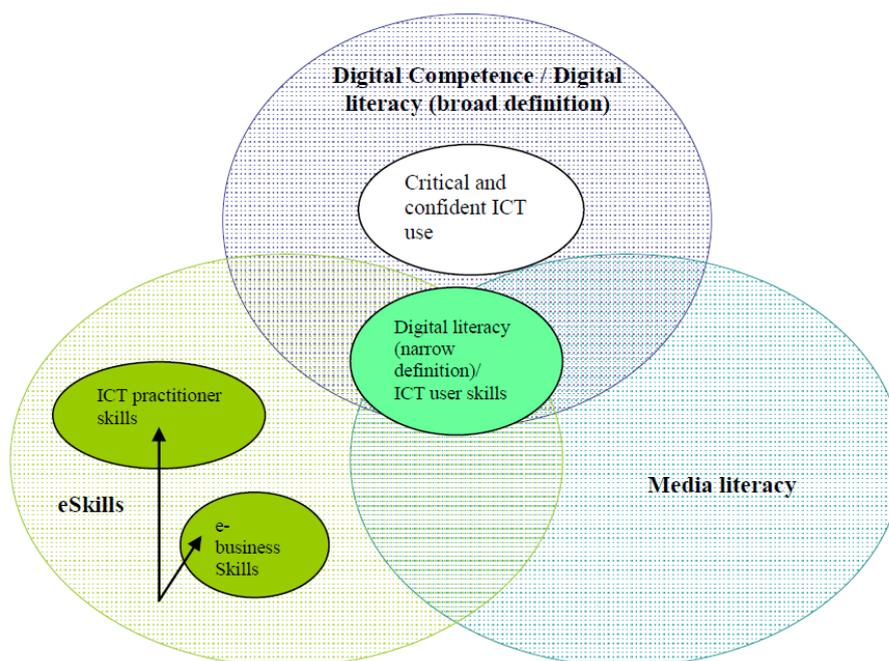


Figura 6 – Representação visual dos conceitos relacionados de competência digital, literacia digital, *e-skills* e literacia mediática

Fonte: European Commission (2011)

Tendo por base a definição já apresentada de competência digital segundo o Quadro de Referência Europeu sobre Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida, no relatório do Digital Agenda Scoreboard 2011 é também proposto um quadro conceptual para a competência digital, estruturado em duas dimensões principais (cf. Tabela 4): fatores relativos ao meio e competência individual. A primeira dimensão está relacionada com a disponibilidade das TIC (incluindo computadores, Internet, *smartphones* etc.) e, assim, com o

<sup>71</sup> Conceito adotado, por exemplo, pelo Eurostat nas estatísticas sobre a Sociedade da Informação e pela *Directorate General for Enterprises and Industry* (Direção Geral das Empresas e Indústria). O Fórum Europeu *e-Skills* adotou em 2004 uma definição do termo “*e-skills*” que inclui *ICT practitioner skills*, *ICT user skills* e *e-Business skills*. Mais informações em [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Glossary:E-skills#](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:E-skills#).

acesso às mesmas. A segunda dimensão, competência individual, inclui: ter *skills* operacionais básicas relacionadas com a utilização do computador e Internet; aplicar de forma ativa esses conhecimentos, por exemplo, em áreas da vida profissional, para aprendizagem (formal ou informal) ou para participação na sociedade e; ter um conjunto de atitudes como um uso crítico e reflexivo, um uso responsável, princípios éticos, um uso confiante e um uso criativo.

**Tabela 4 – Quadro conceptual para a competência digital**

<b>Environmental factors:</b>	Access to ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computers</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Smart phones</li> <li>▪ Tablet PCs</li> <li>▪ Etc.</li> </ul>
	Basic use/operational skills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basic computer use and skills</li> <li>▪ Basic Internet use and skills</li> </ul>
<b>Individual competence:</b>	Active application to aspects of life (or "advanced use")	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Work/professional</li> <li>▪ Learning (LLL)</li> <li>▪ Communication</li> <li>▪ Participation in society</li> <li>▪ Leisure</li> <li>▪ Collaborative networking</li> </ul>
	Personal attitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Critical/reflective use</li> <li>▪ Responsible use</li> <li>▪ Legal and ethical principles</li> <li>▪ Confident use</li> <li>▪ Creative use</li> </ul>

**Fonte: European Commission (2011)**

No relatório já referido, desenvolvido no âmbito do projeto DIGCOMP, Ala-Mutka (2011) propõe também um modelo concetual (ver Figura 7) com os conhecimentos, aptidões e atitudes que devem ser considerados quando se fala em competência digital<sup>72</sup>.

A estrutura do modelo é influenciada pelos esquemas propostos por Martin (ver Figura 2), Bawden (ver Figura 4) e van Deursen (ver Figura 5). Os blocos apresentados foram identificados a partir da análise de elementos das várias literacias que habitualmente se considera estarem relacionadas com competência digital: *computer/ict literacy*, *Internet literacy/network literacy*, *information literacy*, *media literacy* e *digital literacy*.

<sup>72</sup> Tal como nas Figura 4 e Figura 5, os blocos a vermelho representam "*instrumental*" *knowledge and skills*, a azul representam *advanced skills* e a verde *higher level competence and attitudes*.

Para elaboração dos blocos integrados no modelo, foram também considerados novos conceitos e abordagens relacionados com os meios de comunicação digitais que estão a emergir e que tipicamente destacam a tendência de uso crescente dos *media* digitais sociais e participativos e a sua importância para novas formas de comunicação, expressão, viver, aprender e trabalhar. Assim, por exemplo, foram consideradas algumas das competências consideradas em duas definições de “competências para o século XXI”<sup>73</sup>, definidas pela OCDE como “(...) *those skills and competencies young people will be required to have in order to be effective workers and citizens in the knowledge society of the 21st century*” (como referido em Ala-Mutka, 2011). Outro dos contributos para construção do modelo vem de Jenkins et al. (2006) que defendem que, para além de desenvolverem competências básicas, de pesquisa e de literacia mediática, os jovens devem adquirir, recorrendo ao meio digital, um conjunto de competências sociais e culturais necessárias para se tornarem participantes ativos (Jenkins et al., 2006)<sup>74</sup>. Nesse sentido, os autores sugerem um novo conjunto de competências que designam como “*new media literacies*”<sup>75</sup>: *play, performance, simulation, appropriation, multitasking, distributed cognition, collective intelligence, judgement, transmedia navigation e networking and negotiation*” (Jenkins et al., 2006).

Os elementos resultantes da revisão de literatura realizada por Ala-Mutka (2011) foram depois combinados em três grandes grupos: “*instrumental skills and knowledge*”, “*advanced skills and knowledge*”, “*attitudes for skills and knowledge application*”. Dentro de cada grupo, quando possível, as *skills* foram organizadas de acordo com o aumento da complexidade cognitiva percebida.

---

<sup>73</sup> As definições são propostas pela Partnership for 21st Century Skills (P21) (Endereço Web: <http://www.p21.org/>) e Assessment and Teaching 21st Century Skills (ATC21S) (Endereço Web: <http://atc21s.org/>).

<sup>74</sup> Esta ideia tinha sido já apresentada no tópico “1.2.3, Cultura participativa: definição e perspetivas”.

<sup>75</sup> Algumas destas competências já tinham sido referidas no tópico “1.2.3, Cultura participativa: definição e perspetivas”.

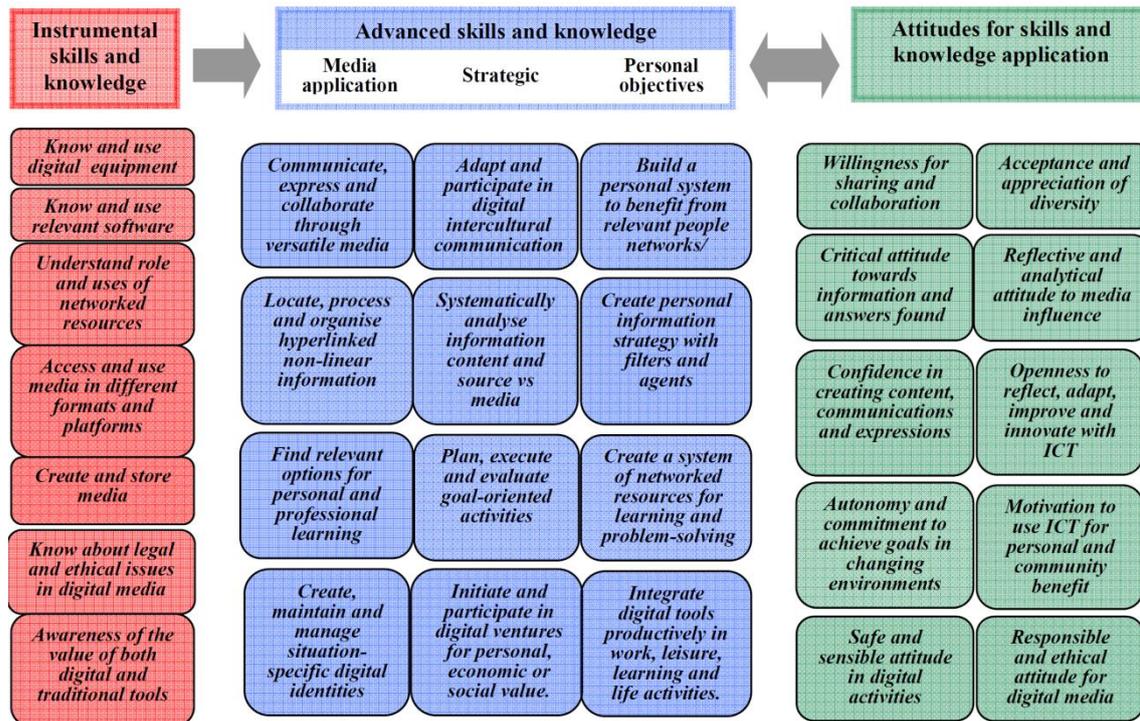


Figura 7 – Conhecimentos, aptidões e atitudes que contribuem para a competência digital

Fonte: Ala-Mutka (2011)

As “*instrumental skills and knowledge*” incluem as aptidões necessárias para utilizar as ferramentas digitais, considerando a natureza visual, dinâmica e em rede dos meios de comunicação digitais. Nem todas as *instrumental skills* são necessariamente simples e cada área das *advanced skills* é suportada por *skills* relacionadas com as tecnologias e com o meio, podendo as *instrumental skills* ser necessárias para várias *advanced skills* ao mesmo tempo.

*“Instrumental skills and knowledge are a precondition for effectively applying other skills in digital environments and can enhance the more advanced skills by making new activities possible. For example, an understanding of agents, filters and information flows in networked digital media enhances information skills; the ability to create, manipulate and upload digital photos enhances opportunities for creativity; access and skills to use social networking and gaming sites can support participation, learning and social well-being” (Ala-Mutka, 2011, p. 47).*

Quanto às “*advanced skills and knowledge*”, estas descrevem as principais áreas que as pessoas devem aprender para aplicar em ambientes digitais. Estas *skills* e conhecimentos estão organizados de forma progressiva: capacidade de aplicar ferramentas e *media* digitais a tarefas específicas; capacidades estratégicas para beneficiar de ambientes digitais e; integração destes aspetos em ambientes digitais para o próprio quotidiano e objetivos de cada um. Esta ordem é também a ordem aconselhada para o desenvolvimento destas “*advanced skills and knowledge*”. As últimas *skills* beneficiam das anteriores e não são

possíveis de adquirir sem estas. No entanto, podem ser desenvolvidas em paralelo num tópico específico. Ala-Mutka (2011) refere ainda que, nesta categoria, existe uma grande variedade de aptidões e conhecimentos e que nem todas as pessoas precisam de todos, especialmente se a sua utilização de ferramentas digitais e de *media* for limitada.

Por fim, as "*attitudes for skills and knowledge application*" representam formas de pensar e motivações para agir e, portanto, influenciam as atividades das pessoas em ambientes digitais.

### 1.3.4 Iniciativas para o desenvolvimento da literacia e competência digital

Apresentam-se, em seguida, algumas iniciativas relacionadas com a promoção e desenvolvimento da literacia/competência digital. Muitas destas iniciativas surgem no âmbito de políticas europeias e foram retiradas do relatório já referido "*Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*", do projeto DIGCOMP. Essas iniciativas são aqui mencionadas quer por incidirem diretamente sobre literacia digital quer por incidirem em conceitos relacionados como *ICT skills*, literacia mediática, literacia mediática e da informação e competência digital. Assim, verifica-se que os âmbitos e objetivos das ações mencionadas são variados e que têm sido vários os organismos com preocupações nesses temas.

A DG INFSO<sup>76</sup> abordou a literacia digital (no sentido mais estrito) sobretudo no âmbito da atividade que desenvolveu na área da "*e-Inclusion*", Em concreto, identifica as *e-Competences* como uma das áreas a considerar para incentivar a inclusão digital<sup>77</sup>, afirmando que "(...) *those who do not have the appropriate levels of digital literacy risk being excluded from the Information Society*" (European Commission, s.d.). Nesse âmbito, a CE apoiou vários projetos de investigação no âmbito do 6º programa-quadro que procuraram aumentar as *e-Competences*<sup>78</sup> sobretudo nas pessoas idosas, com deficiência e oriundas de meios desfavorecidos ou comunidades isoladas. Com o objetivo de melhorar as ações e indicadores de *e-Competency*, a CE realizou também a iniciativa Digital Literacy Review<sup>79</sup>, tendo sido

---

<sup>76</sup> Directorate General for the Information Society and Media (Direção Geral da Sociedade da Informação e Meios de Comunicação). Em Julho de 2012 a DG INFSO foi substituída pela Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias (DG Connect). Endereço Web: <http://ec.europa.eu/dgs/connect/en/content/dg-connect>.

<sup>77</sup> As várias áreas de intervenção da atividade da *e-Inclusion* podem ser consultadas em [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/index_en.htm).

<sup>78</sup> Exemplos desses projetos podem ser consultados em [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/archive/competence/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/archive/competence/index_en.htm).

<sup>79</sup> Endereço Web: [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/i2010/digital\\_literacy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/digital_literacy/index_en.htm).

revistas 470 iniciativas de literacia digital na Europa, direcionadas sobretudo para grupos desfavorecidos que se considerava não estarem a ser capazes de tirar pleno partido da Sociedade da Informação por razões como localização geográfica ou contexto socioeconómico. Essas iniciativas foram organizadas em três estádios. No primeiro foram incluídos os programas que tinham como objetivo alargar o acesso, ao proporcionarem infraestruturas e pontos de acesso, sendo as medidas associadas, genericamente, do tipo “*top-down*” e financiadas a nível nacional (ou regional). Ao segundo estágio foram associadas as iniciativas com enfoque no ensino de *skills* básicas relacionadas com o uso do computador e Internet. Por fim, no terceiro estágio, as iniciativas associadas visam melhorar a qualidade do uso e a participação na Sociedade da Informação. Uma das conclusões do projeto foi que “(...) *most initiatives belong to the first and second stages and the third stage, which focuses on promoting critical thinking, trust, confidence and multiplatform use, is only now starting to develop in most countries*” (European Commission, 2008, p. 15).

O desenvolvimento de literacia digital tem sido também importante para a EACEA<sup>80</sup>. No âmbito do “Lifelong Learning Programme”, esta tem vindo a suportar projetos que promovem o uso das TIC para melhorar os ambientes e experiências de aprendizagem<sup>81</sup> e, assim, ultrapassar o “*digital divide*” entre aqueles com acesso a tecnologias e competências relevantes e aqueles sem essas oportunidades.

Também na estratégia i2010<sup>82</sup> a literacia digital foi um tópico importante, continuando também a sê-lo na Agenda Digital para a Europa já que o pilar 6, “Enhancing digital literacy, skills and inclusion”, inclui um conjunto de ações para o desenvolvimento de literacia digital, competências e inclusão relacionadas, por exemplo, com o desenvolvimento de um quadro de referência para reconhecimento das *ICT skills* ou com recomendações direcionadas aos países-membros no sentido de implementarem políticas para desenvolvimento da literacia digital.

---

<sup>80</sup> Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Endereço Web: [http://eacea.ec.europa.eu/index\\_en.php](http://eacea.ec.europa.eu/index_en.php).

<sup>81</sup> Referem-se, por exemplo, os projetos que têm vindo a ser suportados no âmbito da atividade “Information and communication technologies - ICT (KA 3)”. Endereço Web: [http://eacea.ec.europa.eu/llp/ka3/information\\_communication\\_technologies\\_en.php](http://eacea.ec.europa.eu/llp/ka3/information_communication_technologies_en.php).

<sup>82</sup> A iniciativa i2010 da CE foi uma das iniciativas para definir um roteiro que maximizasse o potencial das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), promovendo a inovação, o crescimento económico e o progresso. A partir de 2011, a estratégia foi seguida por uma nova iniciativa – a Agenda Digital, já referida anteriormente. Informação retirada de [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/index\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/index_pt.htm) [Acedido em 26 abr, 2013].

Como já foi referido, o tema da literacia digital surge, frequentemente, interrelacionado com outros conceitos. Por essa razão, referem-se também aqui iniciativas europeias sobre literacia mediática, literacia informacional e competência digital.

Na comunicação de 2007 da Comissão das Comunidades Europeias "Uma abordagem europeia da literacia mediática no ambiente digital" são descritas as principais iniciativas realizadas até essa altura no campo da literacia mediática, onde se destaca, por exemplo, o estudo sobre as tendências e abordagens atuais da literacia mediática na Europa<sup>83</sup> ou o programa "Safer Internet"<sup>84</sup> que visa dotar os pais, os professores e as crianças de ferramentas de segurança para a Internet, abrangendo também outros *media*, nomeadamente vídeos.

Outras realizações importantes recentes na área da literacia mediática incluem:

- a Recomendação da Comissão sobre literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva<sup>85</sup>;
- estudos sobre literacia mediática, nomeadamente sobre critérios para avaliar os níveis de literacia mediática na Europa<sup>86</sup>.

Face às recomendações da CE, e por considerar que é indispensável acompanhar o apetrechamento tecnológico que tem sido realizado nos últimos anos em Portugal "(...) de uma preparação, de uma formação, que permita aproveitá-lo e rentabilizá-lo de forma a traduzi-lo numa verdadeira literacia, sob pena de todo esse esforço ter sido em vão" (República, 2011, p. 50943), o Conselho Nacional de Educação emitiu em 2011 uma Recomendação sobre Educação para a Literacia Mediática que:

*"(...) acentua não apenas os aspectos preventivos e proteccionistas, mas também a preparação para os aspectos mais pró-ativos, mais capacitadores que as NTIC proporcionam. Pretende evitar, ultrapassar ou reduzir o "fosso digital" que se pode criar - que se está a criar - entre países, entre gerações, entre os que têm acesso e os que não têm acesso não só ao equipamento tecnológico mas também à formação para lidar com ele de forma crítica, criativa e responsável" (República, 2011, p. 50943).*

---

<sup>83</sup> O estudo pode ser consultado em <http://ec.europa.eu/culture/media/media-content/media-literacy/studies/study.pdf>.

<sup>84</sup> Endereço Web: [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/sip/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/index_en.htm).

<sup>85</sup> Endereço Web: [http://ec.europa.eu/culture/media/media-content/media-literacy/c\\_2009\\_6464\\_en\\_1.pdf](http://ec.europa.eu/culture/media/media-content/media-literacy/c_2009_6464_en_1.pdf).

<sup>86</sup> Estudos podem ser consultados em [http://ec.europa.eu/culture/media/media-literacy/studies\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/media/media-literacy/studies_en.htm).

Também a UNESCO tem tido um papel preponderante na promoção e avaliação de iniciativas e recomendações sobre o *empowerment* das pessoas por meio da literacia mediática e da informação, considerando que esta é um pré-requisito importante para o acesso universal à informação e ao conhecimento e para a promoção de *media* livres, independentes e pluralistas (UNESCO).

Nesse sentido, uma das ações-chave da estratégia da UNESCO é a iniciativa *Media and Information Literacy Curriculum for Teachers*<sup>87</sup>. O enfoque da UNESCO na formação dos professores faz parte de uma estratégia chave para conseguir um potencial efeito multiplicador: “(...) *from information-literate teachers to their students and eventually to society at large*” (Wilson et al., 2011, p. 17). A UNESCO está ainda a desenvolver outras iniciativas como uma *framework* com indicadores de literacia mediática e da informação<sup>88</sup>, as “*Guideline for Broadcasters on Promoting User-generated Content and Media and Information Literacy*”<sup>89</sup> e a incentivar o *networking* entre instituições de ES para promover investigação e troca de conhecimento sobre literacia mediática e da informação<sup>90</sup> (UNESCO).

Por fim, referem-se um conjunto de recomendações e políticas europeias em que o conceito de competência digital tem merecido grande destaque.

Em 2006, o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia publicaram uma recomendação<sup>91</sup> que aconselha os estados-membros a usar o Quadro de Referência Europeu já referido sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida<sup>92</sup> na sequência da necessidade reconhecida e manifestada em anteriores Conselhos Europeus de um “(...) quadro europeu para definir as novas competências de base a adquirir através da aprendizagem ao longo da vida enquanto medida fundamental da resposta europeia à globalização e à transição para economias baseadas no conhecimento” (Comissão Europeia, 2006, p. 10).

---

<sup>87</sup> Endereço Web: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-curriculum-for-teachers/>.

<sup>88</sup> Endereço Web: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/global-framework-on-mil-indicators/>.

<sup>89</sup> Endereço Web: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-and-user-generated-content/>.

<sup>90</sup> Endereço Web: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-university-network/>.

<sup>91</sup> “A Recomendação é um dos resultados do esforço conjunto da CE e dos Estados-Membros no âmbito do programa de trabalho «Educação e Formação 2010». O programa de trabalho constitui o quadro global para a cooperação política no domínio da educação e formação, baseando-se em objectivos, indicadores e parâmetros de referência fixados de comum acordo, na aprendizagem entre pares e na difusão de boas práticas” (Comissão Europeia, 2007).

<sup>92</sup> Como já foi referido, a competência digital surge como uma das oito competências-chave.

A competência digital e o uso e potencial das TIC para aprendizagem, educação e formação<sup>93</sup> surge também como uma das áreas de investigação da Information Society Unit<sup>94</sup> com o objetivo de melhorar tanto a competência digital dos alunos como a sua preparação para a aprendizagem ao longo da vida na Sociedade da Informação. Como exemplos de estudos desenvolvidos nesse âmbito destacam-se o já referido DIGCOMP ou o projeto “*The use of ICT for the assessment of Key Competences (COMPASS)*”<sup>95</sup>.

A competência digital é também uma preocupação do DG EMPL<sup>96</sup>. Por exemplo, no documento de trabalho que acompanhou uma comunicação da iniciativa “*Novas competências para Novos empregos*”<sup>97</sup> era indicado que “*(...) across sectors, transversal and generic skills such as problem-solving and analytical skills, selfmanagement and communication skills, linguistic skills, digital competences are more and more valued on the labor market*” (European Commission, 2008b, como referido em Ala-Mutka, 2011). Além disso, é referido que “*(...) the digital competence, the skill for confident and critical use of ICT, is now taught, but progresses are insufficient. ICT is both a topic and a new means for learning new skills for new jobs, providing multiple routes and tools for learning within organized education and through informal peer support with Internet-based networking approaches*” (European Commission, 2008b, como referido em Ala-Mutka, 2011). A importância da competência digital é também destacada no relatório do grupo de peritos em Novas Competências para Novos Empregos, realizado para a CE (Ala-Mutka, 2011).

Pelo que foi apresentado ao longo deste tópico, verificam-se diferentes aproximações à literacia/competência digital nas iniciativas europeias: algumas iniciativas enfatizam a inclusão na sociedade digital, outras a aprendizagem ao longo da vida e outras as novas competências necessárias para novos empregos. Todas estas perspetivas complementam-se e todas realçam que, hoje, a principal questão não é o acesso e a utilização de tecnologias mas a capacidade de beneficiar destas, de forma significativa, na vida, trabalho e aprendizagem (Ala-Mutka, 2011).

---

<sup>93</sup> Endereço Web: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/Mission.html>.

<sup>94</sup> Esta é uma das unidades do European Commission's Joint Research Centre (JRC). No *site* do Information Society Unit é indicado que “*(...) our research work programme is aligned to the priorities of our policy customers in a number of Directorates General of the Commission including DGs Communications Networks, Content and Technology, Education & Culture, Enterprise, Home Affairs, Justice, Employment, Health & Consumer Protection, amongst others*”. Informação retirada de <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/Mission.html> [Acedido em 26 abr, 2013].

<sup>95</sup> Endereço Web: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/COMPASS.html>.

<sup>96</sup> Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion (Direção Geral do Emprego, Assuntos Sociais e Inclusão). Endereço Web: <http://ec.europa.eu/social/home.jsp?langId=en>.

<sup>97</sup> Endereço Web: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=822&langId=pt>.

Relativamente à “medição” da literacia/competência digital, Ala-Mutka (2011) indica que as iniciativas europeias estão mais concentradas em medir o acesso e o uso do que as *skills* (isto é, medir a qualidade do uso) ou competência (isto é, medir atitudes e estratégias para o uso). A autora considera, no entanto, que o trabalho de melhorar medidas que suportem os objetivos da literacia/competência digital está em curso.

Além destas iniciativas de carácter mais transversal à sociedade, é possível identificar algumas iniciativas para o desenvolvimento de literacia digital cujo enfoque são os alunos do ES.

É exemplo a série de seminários LiDU (Literacy in the Digital University)<sup>98</sup> para promoção de nova investigação sobre práticas de literacia digital na educação pós-secundária, conduzidos por investigadores que estiveram envolvidos em quatro projetos recentemente financiados: Digital Literacies in Higher Education<sup>99</sup>; Literacies for Learning in Further Education<sup>100</sup>; Putting Web 2.0 to work - new pedagogies for new learning spaces<sup>101</sup> e; Learning Literacies for a Digital Age<sup>102</sup>. Este último projeto revelou-se particularmente útil para a investigação aqui apresentada já que teve como objetivos identificar um conjunto de literacias necessárias aos alunos, nomeadamente quando utilizam o meio digital como contexto para aprendizagem, bem como conhecer o que as instituições de ES e de formação contínua do Reino Unido estão a fazer para apoiar o desenvolvimento dessas competências (JISC, 2009).

Destacam-se também as iniciativas do JISC<sup>103</sup>, que financia o Digital Literacies programme<sup>104</sup>, inserido no e-Learning programme, que tem como objetivo principal de “(...) *promote the development of coherent, inclusive and holistic institutional strategies and*

---

<sup>98</sup> A iniciativa incluiu quatro seminários que decorreram entre Outubro de 2009 e Abril de 2011. Endereço Web: <http://www.open.ac.uk/researchprojects/lidu/index.shtml>.

<sup>99</sup> Desenvolvido pela Open University e ESRC. Endereço Web: <http://www.open.ac.uk/researchprojects/digital-literacies/index.shtml>.

<sup>100</sup> Desenvolvido pela Lancaster University e Stirling University - ESCR. Endereço Web: <http://www.lancs.ac.uk/lilfe/>.

<sup>101</sup> Desenvolvido pela Edinburgh University e Strathclyde University - HEA. Endereço Web: [http://www.heacademy.ac.uk/projects/detail/learningandtechnology/elro/elro\\_strathclyde\\_uni\\_06](http://www.heacademy.ac.uk/projects/detail/learningandtechnology/elro/elro_strathclyde_uni_06).

<sup>102</sup> Desenvolvido pela Glasgow Caledonian University e JISC. Endereço Web: <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/projects/elearningllida.aspx>.

<sup>103</sup> Endereço Web: <http://www.jisc.ac.uk/>.

<sup>104</sup> O programa começou em 1 de Julho de 2011 e termina em 31 de Julho de 2013. Endereço Web: [http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/developingdigitalliteracies/developingdigitalliteracies\\_prog.aspx](http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/developingdigitalliteracies/developingdigitalliteracies_prog.aspx).

*organisational approaches for developing digital literacies for all staff and students in UK further and higher education” (JISC, 2013).*

Por fim, refere-se o trabalho desenvolvido pela Association of College and Research Libraries que apresenta uma *framework* que, segundo Smith e Caruso (2010), é a mais utilizada para criar iniciativas e programas relacionados com literacia da informação no ES.

## **CAPÍTULO II – USO DA INTERNET PELOS ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR: REVISÃO DE ESTUDOS EMPÍRICOS**

Neste capítulo pretende-se, a partir da revisão da literatura, apresentar uma imagem o mais aproximada possível do envolvimento dos alunos do ES com a Internet, nomeadamente com a Web 2.0, e dos conhecimentos, atitudes, competências e oportunidades que acompanham esse envolvimento.

Assim, após se refletir sobre a relação dos alunos do ES com as TIC, com especial enfoque na Internet, apresentam-se evidências empíricas que permitem caracterizar as formas e locais de acesso à Internet, a intensidade de uso da Internet e a abrangência/variedade de atividades realizadas *online* bem como de serviços Web utilizados pelos alunos do ES.

Por fim, sintetiza-se o que é sugerido em vários estudos sobre o envolvimento dos alunos do ES na criação e partilha de conteúdos *online*, sobre as componentes de literacia digital presentes (ou ausentes) no uso da Internet e sobre os benefícios que os alunos poderão estar a retirar do contexto *online*. Ao reunir informação sobre estas três dimensões, pretende-se obter uma ideia mais clara da profundidade do uso da Internet pelos alunos do ES.

### **2.1 Alunos do ensino superior e TIC: perspetiva geral**

Os alunos do ES constituem um grupo que está entre os mais conectados e com uma maior intensidade de uso das TIC. A sua idade, educação e acesso às tecnologias colocam-nos numa posição privilegiada no mundo do digital (Correa, 2010). No “ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology<sup>105</sup> 2010” é indicado que “[t]raditional-age undergraduates are part of the generation that has been at the heart of the unfolding global communications revolution. The mix of technologies they use to stay in touch is constantly shifting,(...) but for now it seems that text messaging and social networking sites together dominate the way this so-called “Net Generation” communicates” (Smith & Caruso, 2010, p. 60). No estudo do ECAR de 2011 é ainda indicado que praticamente todos os alunos do ES norte-americanos chegam à universidade com múltiplos dispositivos tecnológicos e que estes são utilizados para uma grande variedade de atividades, tanto pessoais como académicas (Dahlstrom, Boor, Grunwald, Vockley, & with a foreword by Diana Oblinger, 2011).

---

<sup>105</sup> Estudo que o ECAR tem realizado anualmente, desde 2004, e que tem como principal objetivo analisar o uso e perceções das tecnologias pelos estudantes do ES norte-americanos.

Apesar de existirem evidências empíricas que permitem concluir que praticamente todos os alunos estão habituados a aceder a um computador com ligação à Internet (Pedró, 2009), o Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience indica que há ainda alunos, embora uma minoria, que estão dependentes do acesso em locais públicos e/ou restringidos ao *hardware* e *software* disponíveis. Assim, defende que “[f]or the present and immediate future at least, assumptions about access should be avoided: it will not be equal, or even broadly equal” (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009, p. 33).

Como foi referido no Capítulo I, um conjunto crescente de investigação tem vindo a enfatizar que o acesso às tecnologias, por si só, não significa que estas estejam a ser utilizadas de forma eficaz, sugerindo a existência de um “*digital usage divide*”. Além das capacidades relacionadas com a utilização de diferentes serviços e aplicações, é necessário que as pessoas tenham a motivação e as competências<sup>106</sup> para aplicar esses serviços de forma estratégica e inovadora em diferentes contextos da sua vida, para o seu próprio benefício e para o benefício da sociedade (Ala-Mutka, 2011).

O “*digital usage divide*” tem também sido abordado na investigação sobre alunos do ES: “[t]he digital divide, the division between the digital ‘haves’ and ‘have nots’, has not been entirely overcome and persists in several dimensions: in access to, and engagement with, technology; the capability of the technology; and in individual competence” (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009, p. 6). No âmbito do relatório “New millennium learners in higher education: evidence and policy implications”, Pedró (2009) indica também que:

*“[o]n the whole, the available evidence depicts a complex and nuanced picture. On the one hand, the assumption that higher education students constitute the social category that shows the most intense and varied use of digital media can be sustained with data coming from different surveys. (...) But on the other hand, it would be dangerous to assume that this applies universally to all students in higher education. There are clear indications of the emergence of different student profiles, which go beyond levels of access to include issues of intensity and variety of uses” (p. 7).*

Também o estudo que o ECAR desenvolve anualmente tem apresentado evidências empíricas que indicam padrões bastante diferentes de adoção das tecnologias pelos alunos do ES. Estes resultados são particularmente importantes dado que podem estar relacionados com a existência de outras diferenças. Por exemplo, os autores do estudo referem que se

---

<sup>106</sup> A palavra “competências” é a partir deste capítulo utilizada como tradução de *skills*.

verifica uma forte associação entre as capacidades percebidas de literacia tecnológica e da informação e o nível de adoção das tecnologias em que os alunos se situam (Smith & Caruso, 2010).

Para o estudo das práticas de adoção das tecnologias pelos alunos do ES, Smith e Caruso (2010) adaptaram a escala desenvolvida por Everett Rogers, publicada no seu livro de 1962, *Diffusion of Innovations*<sup>107</sup>. Especificamente, no questionário aplicado anualmente pelo ECAR era pedido aos alunos que escolhessem uma frase que melhor os descrevesse no que diz respeito à adoção de tecnologias. Posteriormente, era feito o mapeamento da resposta no modelo adaptado de Rogers da seguinte forma:

- sou cético em relação às novas tecnologias e uso-as apenas quando tenho que o fazer - *laggard*
- sou normalmente uma das últimas pessoas que conheço a usar novas tecnologias - *late adopter*
- normalmente só uso novas tecnologias quando a maioria das pessoas que conheço o faz - *mainstream adopter*
- gosto de novas tecnologias e uso-as antes de a maioria das pessoas que conheço - *early adopter*
- adoro novas tecnologias e estou entre os primeiros a experimentá-las e a usá-las - *innovator*

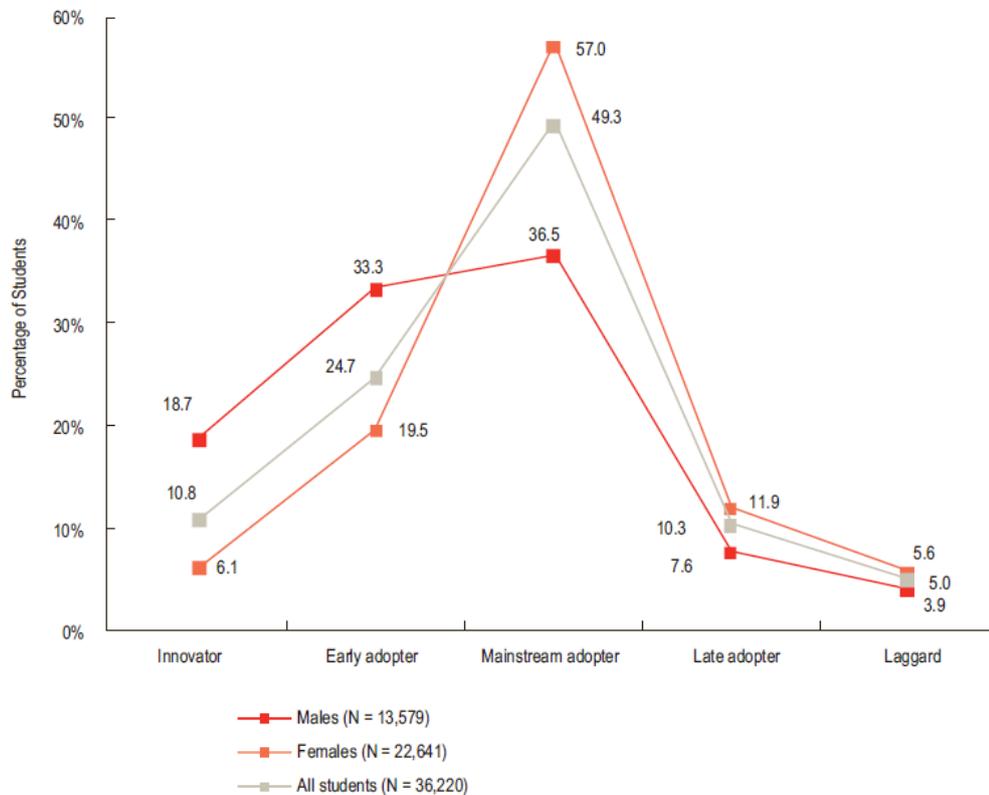
Segundo os autores do estudo, ao longo dos anos as respostas dos alunos sobre a adoção das tecnologias surgiram frequentemente muito relacionadas com o seu uso e experiência com as tecnologias, quer em contexto geral quer em contexto académico.

Todos os anos, as respostas obtidas dos alunos distribuíram-se segundo uma aproximação não exata de uma curva de sino. No estudo de 2010, seguindo um padrão semelhante, cerca de metade dos alunos identificaram-se como sendo *mainstream adopters* (ver Figura 8), caindo bastante as percentagens para as categorias de adoção anteriores e seguintes. O estudo destaca ainda a diferença de género que tem persistido ao longo dos anos observando-se que, em 2010, um pouco mais de metade dos indivíduos do sexo masculino se

---

<sup>107</sup> A *framework* de Rogers propõe cinco categorias de adotantes (*adopters*) - *innovators*, *early adopters*, *early majority*, *late majority* e *laggards* - tipicamente ilustradas por uma curva de sino (curva que apresenta uma distribuição normal). Investigação subsequente que utilizou modelos *innovator-to-laggard* revelou que a adoção e o envolvimento com uma nova tecnologia estão associados a vários fatores, incluindo influências culturais, capacidade financeira, dificuldade percebida versus benefícios percebidos, experiência passada com novas tecnologias e género (Smith & Caruso, 2010).

vê como *innovator* ou *early adopter* enquanto apenas um quarto dos indivíduos do sexo feminino escolhem estas categorias (Smith & Caruso, 2010).



**Figura 8 – Adoção das tecnologias pelos alunos do ES norte-americanos, por gênero e no global**  
**Fonte: Smith e Caruso (2010)**

Segundo Smith e Caruso (2010), a influência do gênero na adoção de novas tecnologias tem recebido uma atenção considerável da investigação. De acordo com os autores, alguns estudos afirmam que a diferença de gênero está a diminuir à medida que mais pessoas estão expostas e a usar tecnologias mas a grande parte dos estudos argumenta que as influências sociais desempenham, na adoção de tecnologias, um papel muito mais forte no sexo feminino do que no sexo masculino, resultados que são independentes do rendimento, educação e níveis de autoeficácia com o computador<sup>108</sup>. Assim, as decisões do sexo feminino tendem a ser orientadas pela sua percepção do que os outros pensam que deve ou não ser adotado, enquanto o sexo masculino parece ser mais influenciado pelas suas próprias atitudes em relação a utilizar novas tecnologias. Ainda segundo o estudo do ECAR, os resultados obtidos sobre a adoção de tecnologias são também potencialmente influenciados pela tendência de o

<sup>108</sup> No estudo do ECAR são apresentados estudos que sugerem estes resultados. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

sexo feminino avaliar as suas capacidades de forma inferior aos indivíduos do sexo masculino, algo referido por outras investigações<sup>109</sup> (Smith & Caruso, 2010).

O género surge, no entanto, também relacionado com outras dimensões do uso das TIC. Smith e Caruso (2010) indicam que desde que o ECAR começou o estudo “ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology”, além de diferenças de género na adoção de tecnologias, verificam-se diferenças no comportamento de restringir o acesso aos perfis nas redes sociais, na forma como os indivíduos avaliam os seus conhecimentos sobre a manutenção de computadores e no uso de certas tecnologias. Apesar de ainda persistir um *gender gap* em determinadas dimensões do uso das TIC, a variável género tem-se tornado menos um fator em áreas como posse de computador ou tempo passado na Internet (Smith & Caruso, 2010).

A diminuição do *gender gap* é também referida por vários outros estudos (Azevedo & Seixas, 2011; Hargittai & Shafer, 2006; Aaron Smith, 2009, como referido em Smith & Caruso, 2010) que argumentam que, atualmente, as diferenças manifestam-se sobretudo nas aplicações utilizadas e nas formas de estar *online*. Referindo-se aos alunos do ES em particular, Jackson et al. (2001a) indicam no seu estudo que os estudantes do ES masculinos e femininos “(...) used the Internet equally often, but used it differently” (como referido em Jones, Johnson-Yale, & Millermaier, 2009). Também Jones, Johnson-Yale, e Millermaier (2009) afirmam que “[c]lear gender differences emerged in relation to the activities college students pursued online” (p. 254).

Além de diferenças de género, parecem também existir diferenças de uso da Internet entre os alunos do ES de diferentes instituições de ES. O estudo do ECAR de 2011, por exemplo, conclui que “(...) associate’s college<sup>110</sup> students use fewer technologies, are less comfortable with technology, experience less technology in the classroom, and perceive fewer of the benefits that technology can offer (...)” (Dahlstrom et al., 2011, p. 31).

O estudo revela, por exemplo, que os estudantes que frequentam programas de dois anos têm maior propensão para ter tecnologias “fixas”, tais como computadores *desktop* e dispositivos de jogos e de vídeo fixos, particularmente em comparação com estudantes de instituições que ministram doutoramentos. Já os estudantes de instituições que conferem o

---

<sup>109</sup> No estudo do ECAR são apresentados estudos que sugerem estes resultados. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

<sup>110</sup> Os Associates Colleges constituem uma das categorias da Carnegie Classification of Institutions of Higher Education, uma *framework* para classificar os *colleges* e as universidades nos EUA. Informação retirada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Carnegie\\_Classification\\_of\\_Institutions\\_of\\_Higher\\_Education](http://en.wikipedia.org/wiki/Carnegie_Classification_of_Institutions_of_Higher_Education) [Acedido em 26 abr, 2013].

grau de mestre ou de doutor têm maior probabilidade de ter um conjunto de tecnologias portáteis como computador portátil, iPods, *webcams* e dispositivos Wi-Fi<sup>111</sup> (Dahlstrom et al., 2011).

O estudo evidencia também que os estudantes de instituições que ministram doutoramentos tendem a achar um conjunto de ferramentas de comunicação nucleares, do curso e de redes sociais<sup>112</sup> mais importantes do que os seus colegas de instituições com programas de dois anos. Por outro lado, estes estudantes tendem a valorizar mais tecnologias não nucleares<sup>113</sup> do que os estudantes de instituições que conferem o grau de doutor. A investigação destaca, no entanto, que nenhum grupo atribui grande importância a estas aplicações consideradas como sendo não fundamentais (Dahlstrom et al., 2011).

Um outro estudo (Ferri et al, 2008, como referido em Pedró, 2009) concluiu que há evidências suficientes que suportam a existência de pelo menos três perfis diferentes de alunos do ES, os quais resultam de uma análise cruzada que combina dois fatores: a intensidade de uso da Internet e a produção de conteúdos, definida no estudo como fazer o *upload* de conteúdo para *sites* como o MySpace, Wikipedia, YouTube e, de uma forma mais geral, pela atividade nos *sites* de redes sociais. Os três perfis são caracterizados da seguinte forma:

- os *digital mass*, quase metade dos alunos, são utilizadores intensivos da Internet mas não tão ativos na produção de conteúdos;
- os *neo-analogical*, cerca de um quinto dos alunos, produzem alguns conteúdos mas ligam-se menos à Internet do que o estudante típico; de certa forma não são tão dependentes do uso da Internet como os *digital mass*;
- os *inter-activated*, cerca de um terço dos estudantes, são aqueles que melhor se adequam à imagem de *new millennium learners*<sup>114</sup> já que são utilizadores intensivos de Internet e produtores de conteúdos bastante frequentes.

Nos tópicos seguintes deste capítulo descrevem-se várias dimensões relacionadas com o uso da Internet, consideradas como relevantes quer por poderem contribuir para a

---

<sup>111</sup> "Termo (abreviatura de "wireless fidelity") usado para designar determinados tipos de redes locais sem fios" (APDSI, 2011, p. 133).

<sup>112</sup> Este conjunto inclui o *e-mail*, LinkedIn, *wikis*, sistemas de gestão de cursos e da aprendizagem, *software* para apresentações, processadores de texto e ferramentas bibliográficas.

<sup>113</sup> Estas tecnologias incluem jogos multiutilizador, jogos e simulações educativas, *software* de reconhecimento de voz e, numa escala menor, ambientes virtuais, *geotagging* e *software* gráfico.

<sup>114</sup> Conceito apresentado no ponto 1 da Introdução.

existência de diferentes perfis de alunos do ES quer por serem frequentemente referidas pelas investigações. Assim, são analisados estudos que abordam as formas e locais de acesso à rede, a intensidade e a abrangência do envolvimento *online*, as atividades de criação e de partilha de conteúdos que surgem nesse envolvimento, as competências, atitudes e conhecimentos (literacia digital) que os alunos revelam no uso da Internet e as oportunidades que os alunos estão a beneficiar do meio *online*.

Sempre que possível, apresentam-se dados de estudos recentes com alunos do ES. Além disso, procura-se apresentar estudos cujo enfoque não seja apenas o contexto educativo, mas também o contexto geral, e que abordem as diferenças de género, de subsistema de ES e de área de estudos do curso.

Na revisão de literatura sobre uma dada dimensão, sempre que não tenham sido identificados estudos referentes aos alunos do ES portugueses<sup>115</sup>, ou se considere que a apresentação de determinada informação torna a descrição dessa dimensão mais completa, referem-se investigações que não incidem diretamente sobre os alunos do ES mas que podem ser vistas como aproximações para melhor conhecer os usos da Internet dos alunos do ES. Assim, são também apresentados dados relativos a:

- indivíduos de uma faixa etária o mais semelhante possível à dos alunos do ES “tradicionais”;
- indivíduos de uma faixa etária o mais semelhante possível à dos alunos do ES “tradicionais” e com o ensino secundário completo;
- estudantes (independentemente do grau de ensino) com mais de 16 anos;
- estudantes do ES de outro contexto que não o português.

Os dados associados aos três primeiros tópicos surgem, sobretudo, em estudos nacionais realizados pelo OberCom e pelo Eurostat<sup>116</sup>, por meio do inquérito à utilização de TIC pelas famílias e indivíduos<sup>117</sup>. Já os dados referentes a estudantes do ES de outro contexto que não o português resultam, sobretudo, do “ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology”.

---

<sup>115</sup> A partir deste ponto opta-se por indicar apenas alunos do ES estando implícito que se pretende referir os alunos do ES português.

<sup>116</sup> Organização da Comissão Europeia que produz dados estatísticos para a União Europeia. Endereço Web: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>.

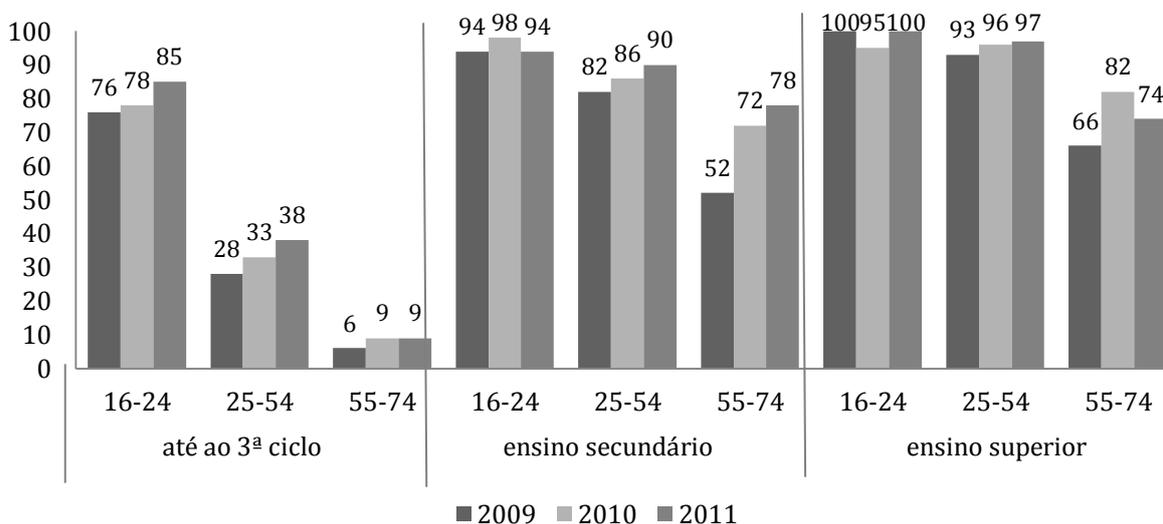
<sup>117</sup> Os modelos do questionário utilizados nos últimos anos podem ser obtidos em <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>.

## 2.2 Acesso

Após a análise de alguns estudos no âmbito do relatório “New millennium learners in higher education: evidence and policy implications”, Pedró (2009) conclui, que “(...) *there is sustained evidence to conclude that higher education students are, almost universally, used to access a computer connected to the Internet, and also that the corresponding rates have been progressing steadily and is very likely that they will continue to do so in the near future*” (p. 11).

Embora não se tenham encontrado dados relativos à percentagem de alunos do ES que utilizam a Internet, procurou-se identificar estudos empíricos que contribuíssem para corroborar esta ideia de que os alunos do ES estão entre os que mais utilizam a Internet.

O Gráfico 1, construído a partir de dados do Eurostat, apresenta informação de 2011 relativa à percentagem de utilizadores de Internet em Portugal que acedeu à Internet pelo menos uma vez por semana<sup>118</sup>, por nível de escolaridade completado e por escalão etário<sup>119</sup>.



**Gráfico 1 – Utilizadores que acederam à Internet pelo menos uma vez por semana, por grupo de idade e por nível de escolaridade completado, Portugal, 2009-2011 (%)**

Fonte: Eurostat (2012)

A informação apresentada no gráfico permite verificar que, tal como indica Pedró (2009), o nível de escolaridade superior e a idade correlacionam-se de forma positiva com a

<sup>118</sup> Pelo menos uma vez por semana nos últimos três meses antes da resposta ao questionário.

<sup>119</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “Policy Indicators”. Selecionaram-se depois as pastas “Benchmarking Digital Europe: 2011-2015 indicators”, “ICT usage by individuals” e manipulou-se a informação sobre “Internet use and activities”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_bde15cua&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15cua&lang=en) [Acedido em 20 maio, 2012].

utilização da Internet<sup>120</sup>. Os dados do Eurostat permitem também concluir que, em 2011, 97% dos indivíduos que acederam à Internet eram estudantes, o que sugere que a esta categoria está associado um nível de utilização superior. Além disso, os dados do Eurostat permitem também verificar que a percentagem de indivíduos utilizadores da Internet com idades entre 16-24 do sexo masculino é de 88% e do sexo feminino é de 91%.

Estas evidências reforçam a ideia que os alunos de ES, um grupo em que todos os indivíduos são estudantes, têm um nível de escolaridade avançado e têm uma idade média de 22,1 anos<sup>121</sup>, são quase universalmente utilizadores da Internet, não havendo diferenças de género em termos de acesso a esta tecnologia.

Verifica-se ainda que nos estudos realizados pelo ECAR também não é possível concluir a percentagem de estudantes que são ou não utilizadores da Internet. Na verdade, a pergunta não parece ser necessária dado que o questionário associado ao estudo é *online* e, por exemplo, 97% dos alunos indicam utilizar o *e-mail*, pelo menos, algumas vezes por semana (Dahlstrom et al., 2011).

### 2.2.1 Dispositivos de acesso

No estudo “A Internet em Portugal 2009” do OberCom é referido que existe uma “(...) consolidação da tendência para a mobilidade: mais de metade (52,7%) dos utilizadores de Internet acede à rede por meio de dispositivos móveis (computadores portáteis ou telemóvel)” (Cardoso et al., 2009, p. 6). O estudo refere ainda que essa tendência é particularmente marcada no sexo masculino (56,7% acede via dispositivos móveis, contra 48,8% no sexo feminino) e no âmbito das categorias etárias mais jovens, em que 62% dos inquiridos com idades entre os 15 e os 18 anos e 54,2% dos inquiridos com idades entre os 19 e os 24 anos acede via dispositivos móveis. Quando se distingue o dispositivo móvel utilizado no acesso, verifica-se que, do total de inquiridos que utiliza a Internet a partir de dispositivos móveis, 84% acede recorrendo a um computador portátil e 23,5% pelo telemóvel ou de um *personal digital assistant* (PDA).

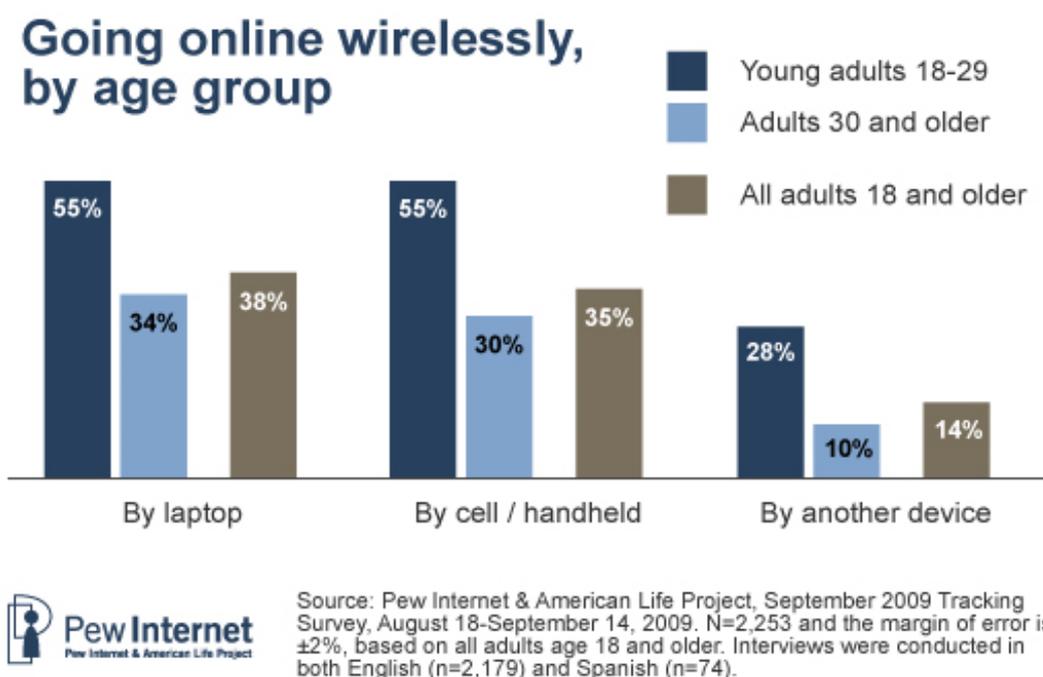
As formas de acesso à Internet via ligação sem fios são também abordadas no estudo “Social Media & Mobile Internet Use Among Teens and Young Adults” (Lenhart et al., 2010), o

---

<sup>120</sup> Os dados do Eurostat consultados permitem também concluir que, em 2011, a percentagem de indivíduos que acedeu à Internet pelo menos uma vez por semana foi de 51% no grupo de todos indivíduos (16-74) e de 89% nos indivíduos entre os 16 e os 24 anos.

<sup>121</sup> Informação retirada da Pordata (Base de dados Portugal Contemporâneo) sobre a idade média dos alunos no ensino superior (ISCED 5-6) em Portugal em 2011. Endereço Web: <http://www.pordata.pt/Europa/Idade+media+dos+alunos+no+ensino+superior+%28ISCED+5+6%29-1310> [Acedido em 22 mai, 2012].

qual integra um conjunto de relatórios do Pew Research Center que analisam os valores, atitudes e experiências dos “*Millennials*”<sup>122</sup>. Pela Figura 9 verifica-se, para os jovens adultos, que o acesso à Internet via ligação sem fios por computador portátil tem igual expressão ao acesso por telemóvel ou de outro dispositivo “de mão” (*handheld device*<sup>123</sup>) com capacidade de ligação à Internet e que 28% estão a aceder à Internet recorrendo a outros dispositivos que não apenas o computador portátil ou o telemóvel, tais como dispositivos de jogos. O estudo revelou também que o sexo masculino, embora não tenha maior probabilidade do que o sexo feminino de aceder à Internet utilizando uma ligação sem fios a partir do computador portátil, tem maior probabilidade de aceder à Internet a partir do telemóvel/dispositivo “de mão” ou de outro dispositivo.



**Figura 9 – Acesso à Internet via ligação sem fios pelos jovens adultos e adultos norte-americanos**  
 Fonte: Lenhart et al. (2010)

No estudo do ECAR referente ao ano de 2011 é dito que “(...) *most students come to campus with multiple technology devices - a majority of students own about a dozen*” (Dahlstrom et al., 2011, p. 4), não sendo referidas diferenças em determinados grupos. A

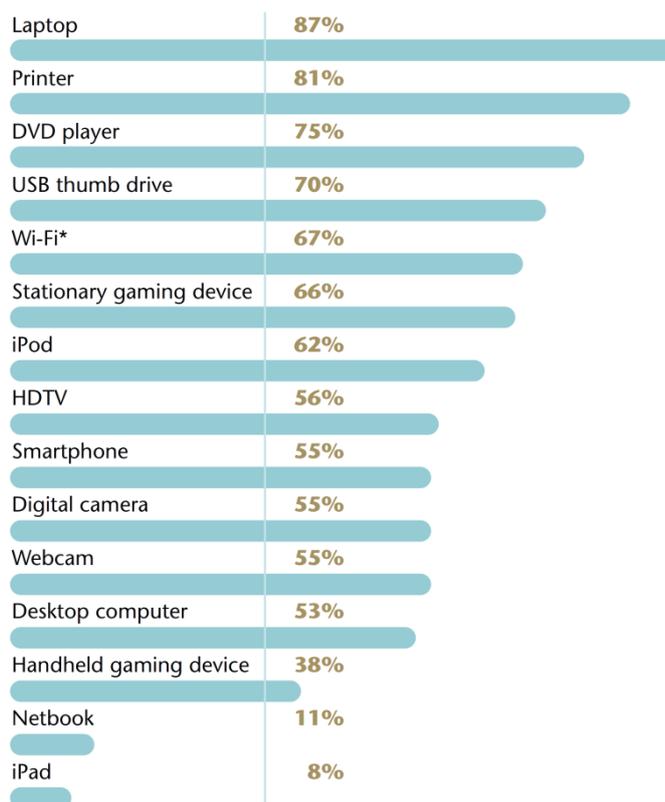
<sup>122</sup> Os *Millennials* são definidos no site do Pew Research Center como “(...) *the American teens and twenty-somethings currently making the passage into adulthood*”. Endereço Web: <http://pewresearch.org/millennials/>. [Acedido em 22 mai, 2012].

<sup>123</sup> Apesar de *handheld devices* ser frequentemente traduzido como dispositivos portáteis, opta-se pela tradução dispositivos “de mão” para evidenciar que este conjunto não inclui, por exemplo, computadores portáteis. Exemplos de dispositivos “de mão” com capacidade de ligação à Internet incluem o iPhone, BlackBerry, outros telemóveis com capacidade de acesso à Internet, iPod touch, PDA, Pocket PC, etc.

Figura 10 ilustra a clara preferência dos alunos por dispositivos móveis<sup>124</sup>: quase 9 em cada dez estudantes têm computadores portáteis, mais de metade tem *smartphones* e 1 em cada dez tem um iPad ou outro *tablet*. No entanto, a grande maioria dos estudantes continua a ter uma relação próxima com as tecnologias tradicionais como impressoras e computadores *desktop* (Dahlstrom et al., 2011). Apesar de haver um número considerável de inquiridos que surge como tendo dispositivos Wi-Fi ou acesso a redes Wi-Fi (67%), este número parece estar um pouco abaixo do que seria de esperar, já que 87% dos alunos indicam ter o seu próprio computador portátil e este dispositivo tipicamente tem capacidade de ligação sem fios à Internet. Segundo os autores do estudo, esta diferença poderá ser explicada por alguns estudantes não usufruírem de cobertura sem fios total no seu *campus*. Na verdade, os estudantes nos *campus* universitários têm acesso a uma rede Wi-Fi num grande número de localizações pelo que uma outra razão para não indicarem ter acesso à mesma poderá ser por não compreenderem o conceito de Wi-Fi (Dahlstrom et al., 2011).

---

<sup>124</sup> Neste estudo consideram-se como dispositivos móveis os computadores portáteis, o telemóvel (ou *smartphone*) e outros dispositivos como *palmtop* ou PDA.

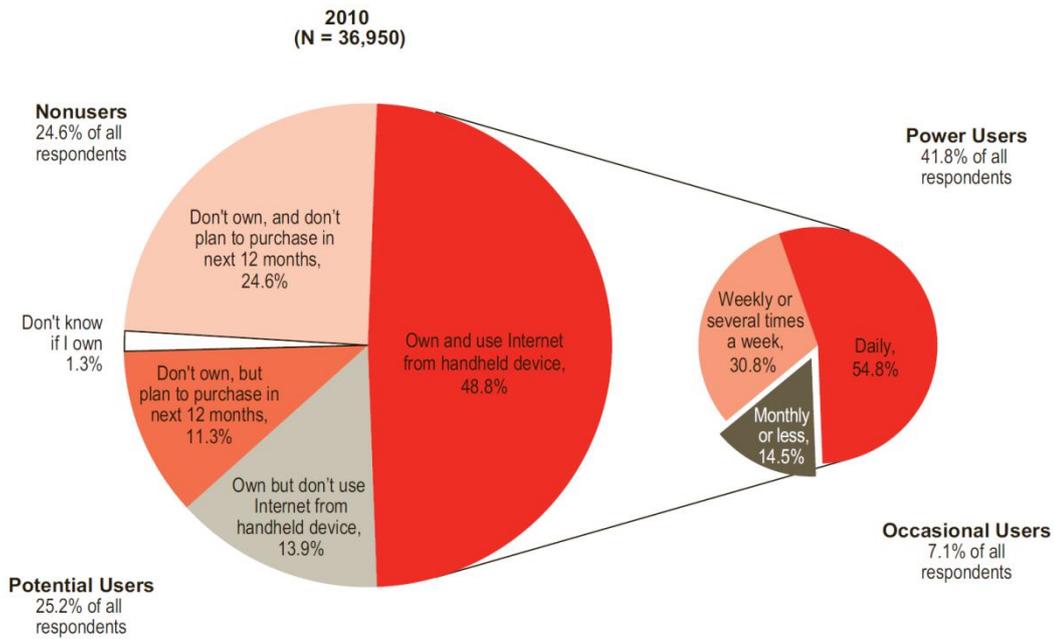


\* Likely interpreted by students as having access to Wi-Fi

**Figura 10 – Posse das tecnologias pelos alunos do ensino superior norte-americanos**

Fonte: Dahlstrom et al. (2011) (N=3000)

Ainda relativamente aos dispositivos que os alunos do ES indicam ter, o estudo realizado pelo ECAR em 2010 averiguou que cerca de dois terços dos inquiridos (62,7%) tinham dispositivos “de mão” com capacidade de ligação à Internet, um número superior ao obtido em 2009, e que 11,3% planeavam comprar um dispositivo com essas características nos próximos 12 meses (ver Figura 11) (Smith & Caruso, 2010). No entanto, o estudo concluiu também que o facto de os alunos terem um desses dispositivos não significava que estavam a aceder à Internet por os mesmos, uma vez que 22,1% dos respondentes que indicaram ter um desses dispositivos nunca realizaram esse tipo de ligação. A tendência parece ser, no entanto, de a posse de dispositivos “de mão” como *smartphones* crescer e de este crescimento ser acompanhado por um aumento do acesso à Internet a partir desses dispositivos (Meeker & Wu, 2012; Smith & Caruso, 2010).



**Figura 11 – Utilização de dispositivos “de mão” pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010**

**Fonte: Smith e Caruso (2010)**

No estudo do ECAR de 2010 é ainda indicado que a adoção de tecnologia e a posse de dispositivos “de mão” estão relacionadas: aqueles que têm ou tencionam comprar um dispositivo “de mão” com capacidade de ligação à Internet têm maior probabilidade de ser *early adopters* e *innovators* do que aqueles não têm ou tencionam ter um dispositivo com essas características. Também aqueles que utilizam a Internet diariamente a partir do seu dispositivo “de mão” são mais provavelmente *early adopters* ou *innovators* do que aqueles que indicam um uso menos frequente.

### 2.2.2 Locais de acesso

O estudo “A Internet em Portugal 2009” refere também que “[n]o que diz respeito ao local de acesso, Portugal afirma-se como uma sociedade em rede de matriz familiar, sendo a casa o meio de eleição por parte dos indivíduos para a utilização da Internet” (Cardoso et al., 2009, p. 6).

Os dados do Eurostat de 2011 sobre Portugal, sintetizados na Tabela 5, vão ao encontro desta afirmação já que revelam que, em todas as categorias, a casa é o local mais utilizado para aceder à Internet<sup>125</sup>. Novamente, verifica-se um aumento do acesso à Internet a partir de

<sup>125</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “Computers and the Internet in households and enterprises”. Selecionou-se depois a pasta “Internet - Level of access,

casa, local de ensino, biblioteca pública e casas de outras pessoas à medida que se filtram os dados por escalão etário mais baixo, por escalão etário mais baixo e ensino secundário completo e por ser estudante. Observa-se ainda que nos indivíduos do sexo masculino com idades entre os 16-24 o acesso em casa é ligeiramente superior ao dos indivíduos do sexo feminino dessa faixa etária. No entanto, acontece o inverso quando o acesso é realizado no local de ensino, biblioteca pública ou casa de outras pessoas.

Por fim, os dados do Eurostat apresentados na Tabela 5 permitem ainda conhecer o acesso à Internet a partir de outros locais como cafés, embora, por vezes, a percentagem de utilizadores seja residual e/ou os dados não sejam fiáveis. Verifica-se que é na categoria “estudantes” que se regista a maior percentagem de acesso a partir de cafés (15%)<sup>126</sup>.

Tabela 5 – Locais de acesso à Internet, Portugal, 2011 (%)

	Em casa	Local de ensino	Café	Local de trabalho	Biblioteca pública	Casas de outras pessoas
Todos os indivíduos	50	9	3	22	5	15
16-24	86	50	13	12	18	46
16-24 com ensino secundário	93	55	14 (nf)	17 (nf)	25	48
Homens, 16-24	84	46	12 (nf)	12 (nf)	16	46
Mulheres, 16-24	88	54	14 (nf)	13 (nf)	20	47
Estudantes	94	79	15	: (nf)	25	52

*nf não fiável*  
: não disponível

Fonte: Eurostat (2012)

Relativamente aos alunos do ES português, os dados recolhidos no âmbito do projeto eLit.pt<sup>127</sup> também revelam que o acesso à Internet a partir de casa está bastante difundido

*use and activities*”, e manipulou-se a informação sobre “*Individuals - Place of internet use*”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_ci\\_ifp\\_pu&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_ifp_pu&lang=en) [Acedido em 26 mai, 2012].

<sup>126</sup> O Eurostat averiguou também o acesso a partir de outros locais como *hotspots* de hotéis, aeroportos, etc., correios ou nas comunidades. No entanto, estes dados só se revelaram fiáveis para todos os indivíduos (2%).

<sup>127</sup> Projeto financiado pela FCT que decorreu entre 2006 e 2010 e que teve como um dos objetivos investigar os níveis das competências informacionais nas universidades portuguesas. Este estudo inquiriu alunos do ensino secundário e alunos do ensino universitário e politécnico a nível nacional, entre Maio e Outubro de 2008. Foi coordenado por Armando Malheiro da Silva. Endereço Web: <http://web.lettras.up.pt/eLit/index.htm>.

(acima de 90%), sendo que a sua distribuição é mais favorável aos alunos das Universidades (só 7,2% não tem ligação, enquanto que no Politécnico atinge os 11,9%). A tendência de maior utilização a partir de casa face ao local de ensino verificada anteriormente também se verifica, segundo o estudo, nos alunos do ES inquiridos já que 57,4% indicam aceder à Internet na faculdade (Silva et al., 2009).

### 2.3 Intensidade

Uma outra dimensão considerada relevante para a presente investigação é a intensidade de uso da Internet. Segundo Smith e Caruso (2010), o tempo que é passado a utilizar tecnologias está relacionado com o conforto com a sua utilização. Ao afirmar isto, os autores baseiam-se noutros estudos<sup>128</sup> que revelam que a quantidade de tempo e a experiência a utilizar um computador tem uma relação direta positiva com a perceção do indivíduo sobre a experiência e promove uma atitude mais positiva em relação às tecnologias.

No processo de revisão de literatura foi possível verificar diferentes abordagens para a análise da intensidade de uso da Internet.

No caso do projeto eLit.pt referido no tópico anterior, esta dimensão é analisada a partir da frequência do uso. Segundo o estudo, 75,5% dos alunos indicam aceder diariamente à Internet, verificando-se que o grupo dos alunos do universitário acede com maior frequência do que os alunos do politécnico.

Também no relatório da OCDE “*Digital Divide: From Computer Access to Online Activities – A Micro Data Analysis*” (Montagnier & Wirthmann, 2011), a intensidade de uso é analisada pela frequência do uso.

O relatório revela que, no espaço europeu, o grupo etário influencia o facto de se ser um utilizador intensivo, frequente ou ocasional<sup>129</sup>. Por exemplo, os indivíduos com idades entre os 16 e os 24 anos têm uma probabilidade 28% mais elevada de serem utilizadores diários da Internet do que os indivíduos com idades entre os 35 e os 44 anos.

Outro fator de previsão da intensidade de uso está relacionado com o nível de escolaridade que, segundo o relatório, influencia muito a probabilidade de um uso intensivo da Internet. Indivíduos com o ES mais do que duplicam a probabilidade de serem utilizadores

---

<sup>128</sup> No estudo do ECAR são apresentados estudos que sugerem estes resultados. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

<sup>129</sup> O relatório considera “utilizadores intensivos” aqueles que usam a Internet diariamente ou quase diariamente, utilizadores frequentes aqueles que usam semanalmente mas não diariamente e utilizadores ocasionais aqueles que usam menos que semanalmente, incluindo os que não usam a Internet.

intensivos da Internet e, ao mesmo tempo, têm uma probabilidade menor (37%) de serem utilizadores ocasionais.

O relatório concluiu ainda que os indivíduos do sexo feminino têm uma probabilidade menor do que os do sexo masculino de serem utilizadores intensivos da Internet mas uma maior probabilidade de uso frequente ou ocasional. O relatório não analisa, no entanto, as diferenças entre indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino no grupo 16-24, no grupo 16-24 com o ensino secundário completo ou no grupo de estudantes (Montagnier & Wirthmann, 2011).

Na realidade, as diferenças de género na intensidade de uso parecem dissipar-se quando se analisam grupos com uma faixa etária semelhante à dos alunos do ES. Segundo os dados do Eurostat de 2011 sobre Portugal, a percentagem de indivíduos com idades entre 16-24 que utiliza a Internet diariamente ou quase diariamente é de 73% no sexo masculino e de 77% no sexo feminino. Os dados do Eurostat revelam também que a percentagem que acede diariamente ou quase diariamente é de 86% entre os indivíduos entre os 16 e os 24 anos que completaram o ensino secundário e de 85% entre os estudantes<sup>130</sup>.

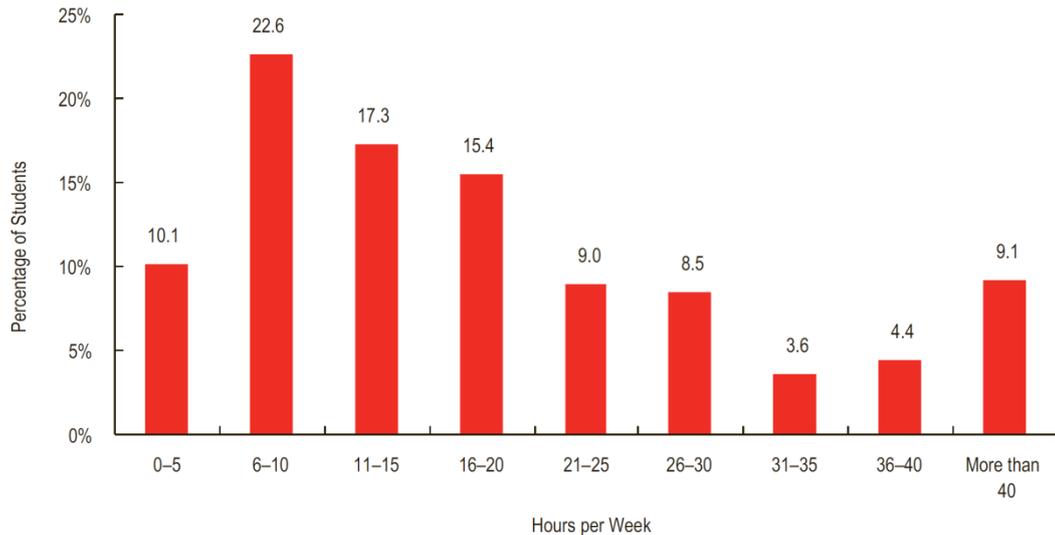
Além dos resultados do relatório da OCDE supracitado já apresentados e relacionados com a influência de características dos indivíduos na intensidade de uso, este relatório sugere também que utilizar a Internet em casa e aceder à Internet a partir de um PDA ou de um computador portátil são fatores muito relacionados com um uso mais frequente da Internet.

Em alguns estudos, como no estudo do ECAR de 2010, a intensidade de uso da Internet é analisada a partir do tempo que se está *online*.

Este estudo concluiu que o tempo que os inquiridos passam, por semana, a realizar atividades de forma ativa na Internet para a escola, trabalho e lazer varia bastante, como demonstrado na Figura 12. Cerca de um terço (32,7%) indica estar *online* dez horas ou menos por semana e a mesma percentagem indica passar 11 a 20 horas por semana *online*. Já apenas 9,1% dos inquiridos passam mais de 40 horas por semana na Internet. Em média, os inquiridos indicam passar 21,2 horas por semana na Internet, para realizar atividades relacionadas com a escola, trabalho e lazer (Smith & Caruso, 2010).

---

<sup>130</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção "Computers and the Internet in households and enterprises". Selecionou-se depois a pasta "Internet - Level of access, use and activities" e manipulou-se a informação sobre "Individuals - Frequency of Internet use". Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_ci\\_ifp\\_fu&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_ifp_fu&lang=en) [Acedido em 26 mai, 2012].



**Figura 12 – Horas por semana que os alunos do ensino superior norte-americanos dedicam a realizar atividades na Internet para a escola, trabalho e lazer**  
**Fonte: Smith e Caruso (2010) (N= 28413)**

Os autores do estudo referem ainda que alguns estudantes manifestaram-se preocupados com a quantidade de tempo que passavam *online*<sup>131</sup>, tanto em atividades relacionadas com a escola como noutras atividades. Um aluno indicou que “[w]hile I enjoy using IT, I also feel that I spend too much time online, and that negatively affects my mental health; but it is difficult to decrease my usage because of school.” Outro aluno indicou também que “[m]y experience is that IT outside of courses is highly distracting, and I often end up getting more stressed out than I need to because I wasted too much time online.” (Smith & Caruso, 2010, p. 47).

O mesmo estudo identificou também diferenças no tempo que alunos de diferentes áreas de especialização passam, por semana, na Internet (cf. Tabela 6). Os alunos das engenharias são os que indicam passar mais horas *online* (com uma média de 25 horas por semana) enquanto na área da educação verifica-se uma média de um pouco mais de 18 horas por semana.

O estudo do ECAR de 2010 indica ainda que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no número de horas por semana a realizar atividades *online*

<sup>131</sup> Na sequência de uma pergunta aberta que era colocada no questionário.

relacionadas com os alunos estarem no primeiro ano ou em anos posteriores ou com o seu *Grade Point Average* acumulado<sup>132</sup>, idade ou gênero.

**Tabela 6 – Horas por semana que os alunos do ensino superior norte-americanos dedicam a realizar ativamente atividades na Internet, por área de especialização, 2010**

<b>Especialização</b>	<b>n</b>	<b>Média de horas por semana</b>	<b>Mediana de horas por semana</b>	<b>Desvio padrão</b>
Engenharia	2504	24,6	20	20,19
Ciências físicas, incluindo matemática	1467	23,5	20	19,22
Belas-artes	1917	22,1	18	19,63
Área empresarial	4631	21,9	17	18,68
Ciências Sociais	4544	21,9	18	18,12
Humanidades	2402	21,8	18	16,66
Ciências da vida/biológicas, incluindo agricultura e ciências da saúde	5062	19,7	15	16,75
Educação, incluindo educação física	2454	18,1	15	15,70
<b>Total (incluindo respostas “indecisos” e “outra”)</b>	<b>28413</b>	<b>21,2</b>	<b>15</b>	<b>18,37</b>

Fonte: Smith e Caruso (2010)

Por fim, refere-se um estudo realizado com 40 IES dos Estados Unidos da América que revelou que os alunos do sexo masculino indicam passar mais horas *online* do que os alunos do sexo feminino. Cerca de metade dos alunos do sexo masculino (50%) reportaram passar mais do que três horas por dia na Internet, enquanto apenas um terço (33%) das alunas indicou essa intensidade de uso (Jones, Johnson-Yale, & Millermaier, 2009).

## 2.4 Abrangência

Em vários estudos realizados pelo Ofcom sobre o uso da Internet é apresentado o conceito de abrangência (*breadth*) do uso da Internet, o qual está relacionado com formas de usar e consumir a Internet. Este conceito é operacionalizado pelo regulador britânico de duas formas: análise da realização de atividades específicas e agregação do número de atividades realizadas (Ofcom, 2010a). Também Montagnier e Wirthmann (2011), com o objetivo de destacar desigualdades no uso da Internet, analisam a realização de determinadas atividades *online* por utilizadores da Internet e o alcance do seu uso, dado pelo número de atividades

<sup>132</sup> “A Cumulative Grade Point Average is a calculation of the average of all of a student's grades for all courses completed so far”. Informação retirada de [http://en.wikipedia.org/wiki/Grading\\_%28education%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Grading_%28education%29) [Acedido em 28 mai, 2012].

realizadas. Nessa análise é dada especial ênfase à influência de diversas variáveis socioeconómicas nessas dimensões.

A Tabela 7 sintetiza as percentagens de realização de um conjunto de atividades *online* para fins pessoais, segundo dados do Eurostat de 2010 e 2011<sup>133</sup>. Entre as atividades mais mencionadas, quer pelos indivíduos entre os 16 e os 24 anos que completaram o ensino secundário quer pelos indivíduos que são estudantes, estão as atividades de comunicação (enviar/receber *e-mails* e colocar mensagens em fóruns, *sites* de redes sociais, *chats* ou utilizar serviços de mensagens instantâneas). Seguem-se as atividades de consulta de informação em *wikis* e de procura de informação relacionada com educação ou formação.

Tabela 7 – Atividades realizadas *online*, Portugal, 2010 e 2011

	% 16-24 anos, com ensino secundário completo	% estudantes	Ano	Classe
<b>Praticamente todos os indivíduos envolvidos</b>				
Enviar/receber <i>e-mails</i>	97	92	2010	Comunicação
Colocar mensagens em <i>chats</i> , <i>sites</i> de redes sociais, fórum de discussão, utilização de mensagens instantâneas	92	91	2010	Comunicação/ Conteúdos gerados pelo utilizador
<b>Grande parte dos indivíduos envolvidos</b>				
Consultar <i>wikis</i> (para obter conhecimento sobre qualquer assunto)	80	84	2011	Aprendizagem
Pesquisar informação sobre ofertas de educação, formação ou cursos	80	79	2011	Acesso a informação
Participação em redes sociais (criação de perfil, publicar mensagens ou outros contributos no Facebook, Twitter, etc.)	79	79	2011	Comunicação/ Conteúdos gerados pelo utilizador
Pesquisar informação sobre bens e serviços	76	71	2011	Acesso a informação
Ouvir <i>Web radio</i> e/ou ver <i>Web TV</i>	72	63	2010	Outros serviços <i>online</i>
<i>Download</i> de <i>software</i>	68	68	2011	Acesso a informação

<sup>133</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “*Policy indicators*”. Selecionaram-se depois as pastas “*Benchmarking Digital Europe: 2011-2015 indicators*”, “*ICT usage by individuals*” e manipulou-se a informação sobre “*Internet use and activities*”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_bde15cua&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15cua&lang=en) [Acedido em 28 mai, 2012].

	% 16-24 anos, com ensino secundário completo	% estudantes	Ano	Classe
Procurar informação sobre saúde	66	61	2011	Acesso a informação
Ler/download revistas/jornais online	66	60	2011	Acesso a informação
<b>Alguns indivíduos envolvidos</b>				
Ler e publicar opiniões sobre questões cívicas ou políticas	32	27	2011	Participação cívica e política
Telefonar/videochamada (via webcam)	28	34	2011	Outros serviços online
Procurar emprego ou enviar uma candidatura a emprego	29	17	2011	Vida profissional
Participar em discussões online ou votar para definir questões cívicas ou políticas (por exemplo planeamento urbanístico, assinar uma petição)	14 (nf)	12	2011	Participação cívica e política
<i>nf - não fiável</i>				

Fonte: Eurostat (2012)

É de destacar que se tentou ainda, pelos dados do Eurostat, perceber a utilização da Internet noutras atividades mas os dados não se revelaram fiáveis. Essas atividades incluíam a participação em redes profissionais (criação de perfil, publicar mensagens ou outros contributos no LinkedIn, Xing, etc.) e frequentar um curso *online* (em qualquer área).

O estudo “A utilização de Internet em Portugal 2010” do OberCom vem também reforçar a ideia que “[a] Internet ainda é, essencialmente, um meio de comunicação, informação e entretenimento” (Taborda, Cardoso, & Espanha, 2010, p. 4).

No estudo são analisadas várias possibilidades de utilização da Internet segundo diferentes vertentes: comunicação, entretenimento, informação, bens e serviços, educação e conteúdos gerados pelo utilizador<sup>134</sup>. A Tabela 8, com dados do estudo do OberCom apenas para a faixa etária entre os 15 e os 24 anos, resume algumas das atividades com mais relevância para esta investigação<sup>135</sup>.

<sup>134</sup> As atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador serão aprofundadas no tópico “2.5, Criação e partilha de conteúdos”.

<sup>135</sup> Dado o enfoque deste estudo, não serão aqui apresentados os dados sobre as atividades da categoria “bens e serviços”. A suposição de que as atividades de “bens e serviços” não assumem um papel de destaque no quotidiano

Tabela 8 – Atividades realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010

	% de indivíduos envolvidos	Classe
<b>Praticamente todos os indivíduos envolvidos</b>		
Enviar/receber <i>e-mails</i>	90,4	Comunicação
Utilizar serviços de mensagens instantâneas	81,5	Comunicação
<b>Grande parte dos indivíduos envolvidos</b>		
Utilizar <i>sites</i> de redes sociais	74,7	Comunicação
Navegar na Internet sem objetivos concretos	69,7	Entretenimento
Procurar notícias	64,6	Informação
Jogar jogos	62,4	Entretenimento
<b>Alguns indivíduos envolvidos</b>		
Fazer o <i>download</i> ou ouvir música <i>online</i>	53,9	Entretenimento
Procurar informação para a escola/universidade	53,9	Educação
Usar a Wikipedia ou outras enciclopédias <i>online</i>	51,1	Informação
Fazer o <i>download</i> ou ver vídeos/filmes <i>online</i>	47,8	Entretenimento
Participar em <i>chats</i> e grupos de discussão	46,1	Comunicação
Procurar a definição de uma palavra	43,8	Educação
Procurar ou verificar um facto	42,1	Educação
Fazer <i>downloads</i> de música	40,4	Entretenimento
Ler blogues	40,4	Informação
Fazer <i>downloads</i> de filmes	33,7	Entretenimento
Trabalhar no seu próprio blogue	32	Comunicação
Ouvir uma estação de rádio <i>online</i>	29,2	Entretenimento
Procurar informação sobre saúde	29,2	Informação
Utilizar programas de partilha de ficheiros	28,7	Entretenimento
Ler/consultar livros <i>online</i>	27	Entretenimento
Procurar informação sobre viagens	27	Informação
Procurar emprego/trabalho	24,7	Informação

dos alunos do ES, levando a que sejam excluídas desta investigação, é corroborada pelo estudo do OberCom que indica que “[e]sta é uma das classes de actividades com maior implantação junto dos internautas mais velhos” (Taborda et al., 2010, p. 5).

	% de indivíduos envolvidos	Classe
Fazer o <i>download</i> de séries TV	24,2	Entretenimento
Utilizar o Twitter	24,2	Informação
Fazer/receber telefonemas pela Internet	20,2	Comunicação
<i>Download</i> de <i>podcasts</i>	14,6	Entretenimento
Fazer <i>downloads</i> pagos	14,6	Entretenimento
Participar num programa de educação à distância	14	Educação
N=559		

Fonte: Taborda et al. (2010)

Os dados apresentados permitem perceber, novamente, a preferência de utilizar a Internet para realizar atividades de comunicação já que a prática mais generalizada entre a faixa etária 15-24 é o envio e receção de *e-mails*, seguindo-se a utilização de serviços de mensagens instantâneas e a utilização de redes sociais.

Navegar na Internet sem objetivos concretos é a atividade de entretenimento mais realizada, observando-se que esta está acima da procura de notícias, da realização de vários tipos de *download* e da procura de informação para a escola/universidade.

As atividades de informação mais realizadas são procurar notícias e usar a Wikipedia ou outras enciclopédias *online*. Já a atividade de educação mais realizada (que surge em 8º lugar do conjunto de atividades) é procurar informação para a escola/universidade.

Para as atividades em que foi possível estabelecer a comparação entre estudos verifica-se, como esperado, que as percentagens de realização de atividades reveladas pelos dados do Eurostat para os indivíduos entre os 16-24 anos com o ensino secundário completo e para os estudantes (cf. Tabela 7) são superiores às apresentadas no estudo do OberCom para os indivíduos da faixa etária entre os 15 e os 24 anos<sup>136</sup>.

Também os estudos que o ECAR tem realizado sobre os alunos do ES têm procurado identificar as atividades em que os alunos estão envolvidos para fins de escola, trabalho ou lazer, atividades estas que incluem a utilização de aplicações básicas fundamentais, tecnologias da comunicação ou um conjunto de tecnologias novas ou emergentes.

<sup>136</sup> É de destacar que os dados do estudo do OberCom para a faixa etária 15-24 são, nas atividades em comum, semelhantes aos dados do Eurostat para a faixa etária 16-24. As atividades em comum nos dois estudos são: Enviar/receber *e-mails*; Usar a Wikipedia ou outras enciclopédias *online*; Procurar informação sobre saúde; Procurar emprego/trabalho; Fazer/receber telefonemas pela Internet.

A Tabela 9 pretende sintetizar os resultados obtidos no estudo de 2010 (Smith & Caruso, 2010), apresentando o número de estudantes envolvidos em diversas atividades<sup>137</sup>, a frequência com que as atividades são realizadas e se existem fatores demográficos associados a essa atividade<sup>138</sup>.

**Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010**

	<b>% de alunos envolvidos</b>	<b>Mediana da frequência de uso*</b>	<b>Fatores demográficos associados</b>
<b>Praticamente todos os alunos envolvidos</b>			
Site da biblioteca da instituição de ensino	94,2	Semanal	-
Software para apresentações (PowerPoint, etc.)	92,9	Mensal	-
Mensagens de texto	92,3	Diário	Idade (mais novos)
Sites de redes sociais (Facebook, MySpace, Bebo, LinkedIn, etc.)	90,4	Diário	Idade (mais novos)
Sistemas de gestão de cursos ou da aprendizagem	90,3	Várias vezes/semana	-
<b>Grande parte dos alunos envolvidos</b>			
Folhas de cálculo (Excel, etc.)	85,7	Mensal	Cursos da área empresarial/ último ano
Download de música ou vídeos a partir da Web **	84,2	Semanal	Masculino
Serviços de mensagens instantâneas	70,6	Várias vezes/semana	-
Software gráfico (Photoshop, Flash, etc.)	67,4	Mensal	Belas-artes
<b>Alguns alunos envolvidos</b>			
Utilização da Internet a partir de um dispositivo “de mão” (iPhone, BlackBerry, iPod, PDA, etc.)	49,5	Diário	-
Voz sobre Protocolo Internet (VoIP) a partir do computador (Skype, etc.)	47,2	Mensal	-

<sup>137</sup> Desde 2007, duas atividades foram consideradas pelo ECAR como universais entre os inquiridos: o *e-mail* e a utilização do processador de texto (99,9% dos alunos utilizavam o *e-mail* e 98,6% utilizavam o processador de texto) e, por isso, deixaram de ser abordadas nos estudos posteriores. Em 2011, o ECAR voltou a questionar sobre a realização do *e-mail*, revelando que este é utilizado por 99% dos estudantes, 97% indicam utilizá-lo, pelo menos, algumas vezes por semana e grande parte dos estudantes (75%) utilizam-no várias vezes por dia.

<sup>138</sup> Alguns fatores demográficos considerados foram o gênero, idade, curso, serem alunos do primeiro ano ou do último (no caso de serem alunos de cursos de quatro anos), serem alunos de cursos de dois anos, entre outros.

	% de alunos envolvidos	Mediana da frequência de uso*	Fatores demográficos associados
Seguir ou atualizar microblogs (Twitter, etc.)	43,3	Várias vezes/semana	-
Contribuir com vídeos em <i>sites</i> de partilha de vídeos (YouTube, etc.)	42,4	Mensal	-
Contribuir para os conteúdos de <i>wikis</i> (Wikipedia, <i>wiki</i> do curso, etc.)	39,7	Mensal	-
Contribuir para os conteúdos de blogs	36,1	Mensal	-
<i>Podcasts</i> **	35	Mensal	Masculino
Jogos de computador multiutilizador <i>online</i> (World of Warcraft, póquer, etc.)	26,9	Mensal	Masculino
<i>Social bookmark/tagging</i> (Delicious, Digg, etc.)	25,1	Semanal	-
Ambientes Virtuais <i>online</i> (Second Life, etc.)	8,7	Uma vez por trimestre/semestre	-

\* A mediana da frequência de uso é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade. Os valores possíveis são uma vez por ano, uma vez por trimestre/semestre, mensalmente, semanalmente, várias vezes por semana e diariamente.  
 \*\* Dados referentes a 2009.  
 N=30616 em 2009 e N=36950 em 2010

Fonte: Smith e Caruso (2010); Smith, Salaway, e Caruso (2009)

Um dos aspetos destacados pelos autores do estudo é o facto de as tecnologias associadas ao curso tais como o *site* da biblioteca da instituição de ensino, *software* para apresentações, sistemas de gestão de cursos ou da aprendizagem ou folhas de cálculo, continuarem a ser amplamente utilizadas.

Especificamente, é referido que a utilização do *site* da biblioteca da instituição tornou-se, nos últimos anos, cada vez mais importante nas atividades realizadas em âmbito académico pelos estudantes. Apesar de, desde 2006, a percentagem de inquiridos que indica utilizar esse recurso, pelo menos uma vez por ano, rondar os 95%, a percentagem de estudantes que indica utilizar o *site* da biblioteca diariamente aumentou de 7,8% em 2007 para 17,9% em 2010. Este cenário parece ser bastante distinto do que acontece em Portugal. No decorrer de uma pergunta sobre a frequência de realização de um conjunto de atividades e de utilização de vários serviços da Internet, os dados do projeto eLit.pt revelam que "[u]m recurso de informação, como a Wikipedia, surge claramente acima do acesso a sítios web de

bibliotecas, à *b-on* (Biblioteca do Conhecimento Online) e a bibliotecas digitais, que se apresentam com os valores mais baixos do conjunto analisado”(Silva et al., 2009).

O uso de sistemas de gestão de cursos ou da aprendizagem foi também crescendo e surge como essencial para a realização das tarefas acadêmicas dos estudantes. Em 2005, a sua utilização era de 72%, atingindo os 90,3% em 2010 e mais do que um terço (35,2%) a utilizar diariamente.

Quanto às outras tecnologias que são habitualmente utilizadas para tarefas relacionadas com o curso, o estudo do ECAR de 2010 refere que mais de 8 em cada dez respondentes (83%) utilizam tanto *software* do tipo folhas de cálculo como *software* para elaborar apresentações e menos do que 5% (4,4%) não utilizam nenhuma destas aplicações.

Apesar de no estudo do ECAR de 2011 as tecnologias associadas ao curso supracitadas serem também referidas como as mais utilizadas, juntamente com as principais ferramentas de comunicação e com o processador de texto, os autores referem que “(...) *students could be using newer productivity software accessed “in the cloud” that offers more collaborative and participatory experiences (e.g., Google Docs)*” (Dahlstrom et al., 2011, p. 14). Em particular, o estudo de 2011 indica um decréscimo da utilização dos sistemas de gestão de cursos ou da aprendizagem, com 73% dos inquiridos a indicar utilizar esses sistemas e 27% dos estudantes a indicar utilizar várias vezes por dia.

A partir da análise da Tabela 9 verifica-se ainda a existência de um conjunto de atividades, que incluem tecnologias com as quais os alunos não estavam envolvidos quando o ECAR começou a realizar a série de estudos sobre os alunos do ES e as TIC, que, nos estudos mais recentes, registam percentagens de utilização elevadas. É o caso dos *sites* de redes sociais, em que se verifica, no estudo de 2010, que 90% dos respondentes indicaram utilizar estas tecnologias e 87% indicaram utilizar o Facebook. O estudo de 2010 revela também que 6 em cada dez estudantes indicam visitar um *site* de uma rede social diariamente e que, entre os utilizadores de *sites* de redes sociais, 96,6% utilizam o Facebook. Nas posições seguintes surgem o MySpace, com 22,5%, e o LinkedIn com 11,2%. No estudo do ECAR de 2011, os valores obtidos foram sensivelmente os mesmos exceto para o LinkedIn, já que se verificou um aumento da utilização desta rede social (para 25%). Este estudo verificou ainda que os alunos do último ano usavam o LinkedIn mais frequentemente do que os alunos do primeiro ano, presumivelmente para estabelecer uma presença profissional para apoio à pesquisa de emprego e à ingressão no mercado de trabalho.

No estudo de 2010 não foi colocada nenhuma questão sobre o envolvimento na atividade de *download* de vídeos e música. No entanto, o estudo de 2009 revelou que a grande parte dos alunos (84,2%) realizava essa atividade (Smith et al., 2009). No estudo de 2011

optou-se por distinguir o tipo de conteúdos, tendo-se verificado que a percentagem de inquiridos envolvidos era sensivelmente igual à obtida 2009: 85% no caso do *download* de vídeos e 79% no *download* de música.

Ainda pela Tabela 9 pode constatar-se que as mensagens de texto e os serviços de mensagens instantâneas são, a seguir ao *e-mail*, as ferramentas de comunicação mais utilizadas, tendência verificada também no estudo de 2011 em que se regista um ligeiro aumento do envolvimento com estas tecnologias: 93% dos estudantes utilizam mensagens de texto e 81% utilizam mensagens instantâneas. O estudo de 2010 refere ainda que a proporção de estudantes a utilizar diariamente mensagens de texto aumentou de 2008 para 2010, enquanto a utilização diária de serviços de mensagens instantâneas diminuiu no mesmo período.

Embora com um número de alunos envolvidos menor do que o observado nas atividades de comunicação acabadas de referir, quase metade dos alunos (47,2%) inquiridos no estudo de 2010 indicaram utilizar serviços de VoIP para realizar chamadas de voz ou vídeo pela Internet. No estudo de 2011 verifica-se que esse número aumenta, quase 7 em cada dez alunos (68%) indicaram utilizar a Internet com esse objetivo.

Nos estudos do ECAR de 2008 a 2010 os alunos foram questionados sobre o seu envolvimento com jogos de computador multiutilizador *online* e ambientes virtuais *online*, não tendo sido registada nenhuma mudança significativa nos padrões de uso em qualquer uma destas atividades. Cerca de 9% (8,7%) dos respondentes do estudo de 2010 indicaram que visitavam ambientes virtuais *online* e um pouco mais de um quarto (26,9%) estavam envolvidos em jogos de computador multiutilizador *online*. No estudo de 2011, ambas as atividades foram indicadas por uma maior percentagem de estudantes: 15% indicaram ter participado no último ano, pelo menos uma vez, em ambientes virtuais *online* e 43% indicaram ter jogado *online* jogos de computador multiutilizador para diversão.

Por fim, a Tabela 9 permite também perceber alguma importância que as atividades que apelam à participação dos utilizadores (contribuir com vídeos em *sites* de partilha de vídeos, contribuir para os conteúdos de *wikis*, contribuir para os conteúdos de blogues e seguir ou atualizar microblogues) já assumem no quotidiano dos alunos do ES. Essas atividades serão detalhadas no ponto 2.5, dedicado exclusivamente a discutir as atividades com esse cariz.

O estudo de 2011 apresenta ainda dados sobre um conjunto de atividades que não foram abordadas nos estudos dos anos anteriores indicando que grande parte dos alunos

indica ler *wikis* (85%) e blogues (72%) e 59% dos alunos indicaram assistir a *podcasts* ou *webcasts*<sup>139</sup>.

### Tecnologias utilizadas no âmbito do curso

Num estudo realizado a nível nacional, com a finalidade principal de identificar e caracterizar a utilização das tecnologias da comunicação pelos alunos do ES público português para suporte à aprendizagem<sup>140</sup> (Morais & Ramos, 2011c), é referido que as plataformas de gestão de aprendizagem e as tecnologias que permitem a comunicação interpessoal são as mais utilizadas com esse objetivo (cf. Tabela 10). O estudo revelou ainda uma utilização relativamente frequente de tecnologias que permitem a colaboração e a publicação e partilha de conteúdos para suporte à aprendizagem. Já as percentagens referentes à utilização de redes sociais e de tecnologias de agregação de conteúdos são bastante inferiores, verificando-se ainda uma utilização residual de ambientes virtuais para suporte à aprendizagem.

**Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010**

		Nunca	Raramente	Algumas vezes por mês	Algumas vezes por semana	Todos os dias
<b>Plataformas de gestão da aprendizagem</b> (BlackBoard, Moodle, WebCT, etc.)	n 2377	11,6%	9,3%	9,0%	33,5%	36,6%
<b>Tecnologias para a publicação e partilha de conteúdos</b> (Blogues, Wikis, Flickr, Youtube, Podcast, Social Bookmarking, etc.)	n 2383	12,8%	21,1%	22,2%	29,3%	14,6%
<b>Tecnologias que permitem a colaboração</b> (Google Docs, Social Bookmarking, Mind Maps, Wikis, Blogues etc.)	n 2388	9,9%	18,0%	20,7%	31,5%	19,8%

<sup>139</sup> O *Webcasting* refere-se à “[u]tilização da Internet, em especial da World Wide Web, como meio de transmissão para áudio ou vídeo. Uma difusão Web é análoga a uma difusão tradicional de programas de rádio ou de televisão mas utilizando as novas tecnologias da Internet” (APDSI, 2011, p. 41).

<sup>140</sup> Este estudo com dados de 2011 incidiu sobre todos os ciclos de estudos e faz parte de um estudo nacional com o objetivo de identificar e caracterizar o uso que as Instituições de Ensino Superior públicas portuguesas fazem das tecnologias da comunicação. Endereço Web: <http://cms.ua.pt/TRACER/> [Acedido em 01 set, 2013].

		Nunca	Raramente	Algumas vezes por mês	Algumas vezes por semana	Todos os dias
<b>Redes sociais</b> (Facebook, Twitter, Hi5, LinkedIn, Ning, Academia.edu, etc.)	n 2373	29,0%	22,9%	11,1%	16,6%	20,4%
<b>Tecnologias que permitem a comunicação interpessoal</b> (email, MSN, Skype, etc.)	n 2389	2,8%	6,3%	9,9%	25,9%	55,1%
<b>Tecnologias de agregação de conteúdos</b> (RSS feeds, Netvibes, Google Reader, etc.)	n 2318	36,2%	29,7%	14,4%	13,2%	6,5%
<b>Ambientes virtuais 3D</b> (Second Life, Habbo, etc.)	n 2317	80,1%	14,6%	2,9%	1,8%	0,6%

Fonte: Morais e Ramos (2011c)

No estudo anual elaborado pelo ECAR, além de se averiguar o envolvimento dos alunos com determinadas tecnologias, independentemente do contexto, também se questionam os alunos sobre a utilização de um conjunto de tecnologias no âmbito dos seus cursos, no semestre em que o questionário está a ser aplicado. Estas tecnologias são divididas em dois grupos: o grupo das tecnologias nucleares, que inclui grande parte das tecnologias *online* mais antigas e tecnologias para computador, e o grupo de novos recursos baseados na Web (ou “na nuvem”<sup>141</sup>) e com potencial de colaboração.

A Tabela 11 resume os resultados obtidos para o primeiro grupo de tecnologias<sup>142</sup>.

<sup>141</sup> A computação na nuvem (*cloud computing*) é uma das mudanças associadas à Web 2.0 e designa o “paradigma de computação baseado na Internet, em que recursos escaláveis e muitas vezes virtuais da Internet são fornecidos a pedido, como serviços, aos utilizadores, que não têm necessidade de gerir a infraestrutura técnica, a nuvem, que sustenta este modelo de computação” (APDSI, 2011, p. 29).

<sup>142</sup> O estudo de 2010 do ECAR aborda outras atividades com tecnologias baseadas em computador que não se apresentam na tabela dado a presente investigação ter como enfoque atividades realizadas com recurso à Internet. No entanto, optou-se por apresentar as atividades com tecnologias baseadas em computador mais importantes para se ter uma ideia da sua importância face às atividades *online*.

Tabela 11 – Tecnologias nucleares utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010

	% de alunos envolvidos
<b>Utilizadas por muitos alunos</b>	
<i>Site</i> da biblioteca da instituição de ensino	69,7
<i>Software</i> para apresentações (PowerPoint, etc.)	66,8
Sistemas de gestão de cursos ou da aprendizagem	66,5
Folhas de cálculo (Excel, etc.)	44,9
<b>Utilizadas por poucos alunos</b>	
<i>Podcasts</i> ou vídeos de aulas do curso	18,1
Serviços de mensagens instantâneas	16,2
<i>N= 36950</i>	

Fonte: Smith e Caruso (2010)

Verifica-se que as atividades relacionadas com o curso mais realizadas pelos alunos, no semestre em que o questionário foi aplicado, envolvem a utilização do *site* da biblioteca da instituição de ensino, de *software* para apresentações e de sistemas de gestão de cursos ou de aprendizagem. O estudo revelou ainda que menos de 1 em cada 5 alunos indicaram ter utilizado/utilizar, durante o semestre, *podcasts* ou vídeos de aulas do curso, bem como serviços de mensagens instantâneas.

Como já foi referido, o ECAR pretendia também conhecer se a geração atual de alunos do ES, que cresceu com a Internet de alta velocidade e com tecnologias associadas à Web 2.0, estava a utilizar um conjunto de serviços Web mais inovadores no âmbito das disciplinas que frequentavam. Os resultados obtidos encontram-se sintetizados na Tabela 12. Nenhuma das tecnologias consideradas no questionário tinha sido utilizada/estava a ser utilizada durante o semestre por uma grande parte dos estudantes nos seus cursos. As percentagens de utilização de algumas tecnologias podem, no entanto, ser já consideradas como sendo altas o suficiente para sugerir que um conjunto de recursos associados ao paradigma da Web 2.0 já está a fazer parte da experiência académica dos estudantes, sobretudo se se considerar que a pergunta sobre a utilização dessas tecnologias referia-se apenas ao semestre que estava a decorrer na altura da aplicação do questionário. Em particular, verificou-se que 6 das quinze tecnologias estavam a ser utilizadas por um quarto ou mais dos alunos nos seus cursos. Os autores do estudo referem ainda não ser possível indicar se essa utilização partiu dos professores ou se são os próprios alunos que escolhem essas tecnologias por si, presumindo que ambos os cenários coexistem.

**Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010**

	<b>% de alunos envolvidos</b>
Aplicações baseadas na Web de processador de texto, folhas de cálculo, apresentação e formulários (Google Docs, iWork, Microsoft Office Live Workspace, Zoho, etc.)	36,2
<i>Wikis</i> (Wikipedia, wiki do curso, etc.)	33,1
<i>Sites</i> de redes sociais (Facebook, MySpace, Bebo, LinkedIn, etc.)	29,4
<i>Sites</i> de revisão/opinião relacionados com a Universidade (RateMyProfessors, College Prowler, Unigo, College Confidential, etc.)	27,1
<i>Sites</i> de recursos dos editores de livros escolares (Pearson, PrenticeHall, McGraw-Hill, etc.)	26,1
<i>Sites</i> de partilha de vídeos (YouTube, etc.)	24,3
Calendários baseados na Web (Google Calendar, etc.)	17,4
Aplicações baseadas na Web de citações/bibliografia (CiteULike, OttoBib, etc.)	17,2
Blogues	11,6
Apoio ao estudo universitário (Cramster, Turnitin, Essay Checker, ShareNotes, etc.)	10,9
<i>Sites</i> de partilha de fotografias (Flickr, Snapfish, Picasa, etc.)	5,4
Microblogues (Twitter, etc.)	4,3
Listas <i>to-do</i> /gestores de tarefas baseados na Web (Remember the Milk, Ta-da, etc.)	4,3
<i>Social bookmarking/tagging</i> (Delicious, Digg, etc.)	2,8
Ambientes Virtuais <i>online</i> (Second Life, Forterra, etc.)	1,4
<i>N= 36950</i>	

Fonte: Smith e Caruso (2010)

### **Atividades na Internet realizadas a partir de dispositivos “de mão”**

O rápido desenvolvimento de dispositivos “de mão” com capacidade de ligação à Internet, acompanhado do decréscimo do seu preço, bem como o crescimento da *mobile Web*<sup>143</sup>, estão, segundo o ECAR, a revelar “*new possibilities and new demands for digital and mobile curriculum and campus services*” (Smith & Caruso, 2010, p. 24).

<sup>143</sup> No estudo do ECAR é referido um relatório da Morgan Stanley sobre tendências da Internet que prevê que o uso da *mobile Web* será superior ao uso da Internet por computador *desktop* em 2015.

Desde 2009, o ECAR tem perguntado aos alunos do ES inquiridos quais as atividades que realizam na Internet a partir de dispositivos “de mão”. Nesse ano, a percentagem de inquiridos que utilizava a Internet a partir de dispositivos “de mão” foi de 33,6%, enquanto em 2010 foi de 49,5%. Também a mediana da frequência de uso, que era de “várias vezes por semana” em 2009, passou para “diariamente” em 2010.

A Tabela 13 resume as respostas obtidas em 2009 e 2010 sobre as atividades realizadas na Internet pelos inquiridos com recurso a dispositivos “de mão”.

**Tabela 13 – Atividades realizadas na Internet pelos alunos do ensino superior norte-americanos com recurso a dispositivos “de mão”, 2009 e 2010**

	% de alunos envolvidos (2009)*	% de alunos envolvidos (2010)*
Verificar informações (notícias, tempo, desporto, factos específicos, etc.)	76,7	85
<i>E-mail</i>	75,1	81,7
Utilizar <i>sites</i> de redes sociais (Facebook, MySpace, Bebo, LinkedIn, etc.)	62,5	76,9
Utilizar mapas (encontrar lugares, obter direções, etc.)	58,7	68,6
Mensagens instantâneas	43,3	38,3
Realizar negócios pessoais (banca, compras, etc.)	26,9	38,1
<i>Download/stream</i> de música	22,8	34,5
<i>Download</i> ou ver vídeos <i>online</i>	20,1	30,2
<i>Download</i> ou jogar <i>online</i>	17	25,5
Seguir ou atualizar microblogues (Twitter, etc.)	6,4	21
Utilizar <i>sites</i> de partilha de fotografias (Flickr, Snapfish, Picasa, etc.)	11,4	18,1
Ler ou contribuir para blogues	12,4	15
Assistir a <i>mobile TV</i>	11,3	11,7

*\* inclui apenas respondentes que têm um dispositivo com essas características e que utilizam a Internet a partir desse dispositivo  
N=10133 em 2009 e N=17867 em 2010*

**Fontes: Smith e Caruso (2010); Smith et al. (2009)**

A partir dos dados apresentados é possível verificar que, em 2010, em cerca de metade dos inquiridos que possuíam um dispositivo “de mão” com capacidade de ligação à Internet e que acediam à Internet com esse dispositivo, mais de 8 em dez (85%) indicaram realizar as atividades de verificar informações como notícias, tempo, desporto ou factos específicos e de envio e receção *e-mails* (81,7%).

Mais de três quartos (76,9%) indicaram aceder a *sites* de redes sociais a partir de dispositivos “de mão”, atividade que, juntamente com seguir ou atualizar microblogs, regista o maior crescimento face a 2009. Como destacado no estudo do ECAR de 2010, esta tendência vai ao encontro de resultados anunciados pela empresa comScore<sup>144</sup> que indicam que, em 2010, o acesso a *sites* de redes sociais ou blogues é a atividade com um crescimento mais rápido no contexto *mobile* (comScore, 2010). O estudo de 2010 do ECAR concluiu também que os utilizadores de redes sociais a partir de dispositivos “de mão” tendem a ser mais novos, a utilizar esses dispositivos com mais frequência e a utilizar mais vezes *sites* de redes sociais num contexto geral.

Em 2010, cerca de dois terços dos respondentes (68,6%) indicaram aceder à Internet a partir de dispositivos “de mão” para utilizar mapas ou obter direções e quase 40% para troca de mensagens instantâneas e para realizar negócios pessoais, tais como serviços bancários ou compras.

Verifica-se, ainda, o crescimento da popularidade das atividades de entretenimento, realizadas *online* a partir de dispositivos “de mão”, em 2010 face a 2009. Mais de um terço dos inquiridos do estudo indicaram fazer o *download/streaming* de música (34,5%), menos indicaram realizar o *download* ou visualizar vídeos *online* (30,2%) e menos ainda referiram realizar o *download* ou jogar *online* (25,5%). Esta tendência vai ao encontro do crescimento da indústria de entretenimento global para *mobile* que é referido em vários estudos (Smith & Caruso, 2010).

#### **Diferenças entre géneros e tipos de instituição na realização de atividades *online*/uso de certas tecnologias**

Grande parte dos estudos que foram analisados sobre a abrangência do uso da Internet dos alunos do ES destaca diferenças entre os indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino.

A Tabela 14 sintetiza os dados do Eurostat, para os indivíduos com idades entre 16-24 do sexo masculino e do sexo feminino<sup>145</sup>, referentes às atividades que já tinham sido referidas na Tabela 7.

---

<sup>144</sup> Endereço Web: <http://www.comscore.com/>.

<sup>145</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “*Policy indicators*”. Selecionaram-se depois as pastas “*Benchmarking Digital Europe: 2011-2015 indicators*”, “*ICT usage by individuals*” e manipulou-se a informação sobre “*Internet use and activities*”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_bde15cua&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15cua&lang=en) [Acedido em 28 mai, 2012].

Tabela 14 – Atividades realizadas *online*, por género, Portugal, 2010 e 2011

	% 16-24 anos, sexo masculino	% 16-24 anos, sexo feminino	Ano
<b>Comunicação</b>			
Enviar/receber <i>e-mails</i>	82	87	2010
Colocar mensagens em <i>chats</i> , <i>sites</i> de redes sociais, fórum de discussão, utilização de mensagens instantâneas	80	81	2010
Participação em redes sociais (criação de perfil, publicar mensagens ou outros contributos no Facebook, Twitter, etc.)	68	76	2011
<b>Acesso a informação</b>			
Pesquisar informação sobre bens e serviços	72	66	2011
Pesquisar informação sobre ofertas de educação, formação ou cursos	63	75	2011
<i>Download</i> de <i>software</i>	62	54	2011
Ler/ <i>download</i> revistas/jornais <i>online</i>	58	54	2011
Procurar informação sobre saúde	51	62	2011
<b>Aprendizagem</b>			
Consultar <i>wikis</i> (para obter conhecimento sobre qualquer assunto)	68	76	2011
<b>Participação cívica e política</b>			
Ler e publicar opiniões sobre questões cívicas ou políticas	28	21	2011
Participar em discussões <i>online</i> ou votar para definir questões cívicas ou políticas (por exemplo planeamento urbanístico, assinar uma petição)	nf	nf	2011
<b>Vida profissional</b>			
Procurar emprego ou enviar uma candidatura a emprego	23	27	2011
<b>Outros serviços <i>online</i></b>			
Ouvir <i>Web radio</i> e/ou ver <i>Web TV</i>	66	50	2010
Telefonar/videochamada (via <i>webcam</i> )	28	30	2011
<i>nf</i> - não fiável			

Fonte: Eurostat (2012)

Na faixa etária dos 16 aos 24 anos, verifica-se que os indivíduos do sexo feminino realizam mais atividades de comunicação face aos do sexo masculino. O sexo feminino destaca-se também nas atividades de acesso a informação, incluindo na consulta de *wikis* e na procura de emprego, estando menos envolvidos do que o sexo masculino apenas nas pesquisas de bens e serviços. Já os indivíduos do sexo masculino dessa faixa etária revelam um maior envolvimento na realização de *downloads*, ler e publicar opiniões sobre questões cívicas ou políticas e ouvir *Web radio* e/ou ver *Web TV*.

Também no estudo “A utilização de Internet em Portugal 2010” do OberCom é referido que “[a]s actividades de comunicação na Internet evidenciam um perfil ligeiramente mais feminino de utilização, ainda que com disparidades pouco acentuadas entre géneros” (Taborda et al., 2010, p. 4), à semelhança do que é revelado pelos dados do Eurostat<sup>146</sup>. Os dados do estudo do OberCom revelam ainda que “[a] actividade de perfil mais vincadamente feminino é a utilização de redes sociais (com adesão por 60,7% das mulheres internautas e 52,3% dos homens internautas)” (Taborda et al., 2010, p. 4).

Tal como verificado nos dados do Eurostat (cf. Tabela 14), as atividades com fim informativo<sup>147</sup> na Internet, no estudo do OberCom, apresentam uma tendência de utilização mais feminina já que apenas a atividade de procura genérica de notícias é mais praticada no grupo de internautas masculinos.

Já relativamente às atividades de entretenimento na Internet, o estudo do OberCom revela que estas assumem, em geral, maior preponderância entre os internautas masculinos.

Por fim, este estudo refere, relativamente às atividades de educação, que “[o] perfil de utilizador é misto, no que diz respeito ao género – das actividades que evidenciam maiores assimetrias, a participação em programas de educação à distância é mais preponderante no grupo masculino, enquanto a procura de definições de palavras apresenta uma taxa de utilização reforçada no grupo feminino” (Taborda et al., 2010, p. 5).

O estudo já referido de Jones, Johnson-Yale, e Millermaier (2009) corrobora também a ideia que os estudantes do sexo feminino tendem a usar mais frequentemente a Internet para comunicação do que os alunos do sexo masculino e refere também uma maior utilização dos estudantes do sexo feminino para fins académicos. Os estudantes do sexo masculino, por sua vez, passam mais tempo *online*, e com maior frequência, a realizar um conjunto mais amplo

---

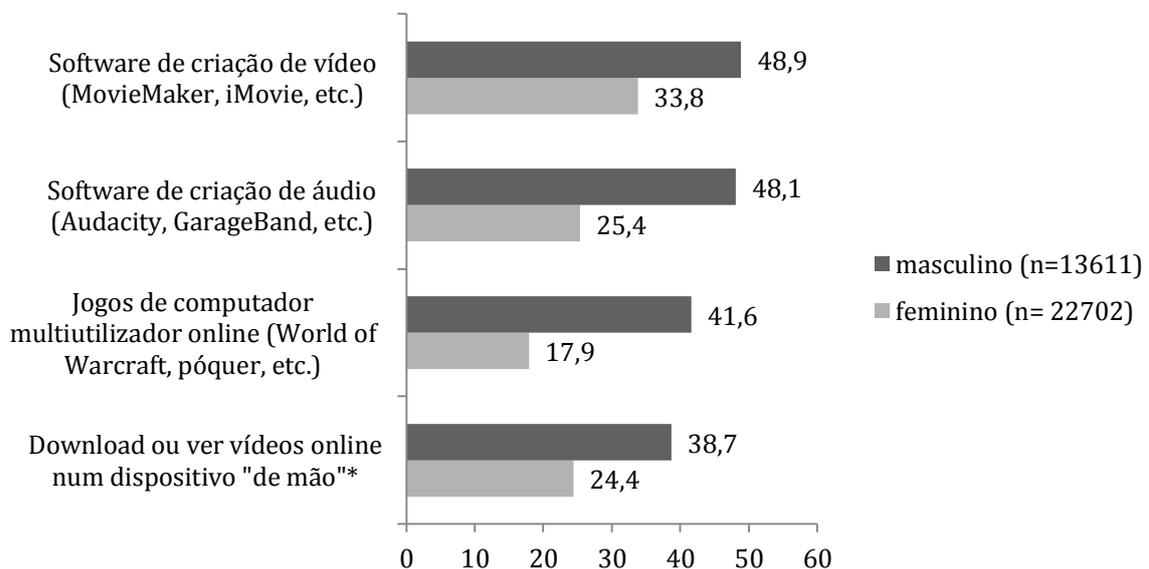
<sup>146</sup> Apesar de estes dados irem ao encontro dos dados revelados pelo Eurostat, é importante destacar que o estudo do OberCom analisa as diferenças de género para os indivíduos com 15 e mais anos de idade e não para a faixa etária 16-24, como no caso do Eurostat.

<sup>147</sup> As atividades com fins informativos, de entretenimento e educação referidas no estudo do OberCom e consideradas relevantes para esta investigação foram previamente apresentadas na Tabela 8.

de atividades de lazer incluindo a ouvir e a fazer o *download* de músicas e a assistir e a realizar o *download* de vídeos<sup>148</sup>.

Na análise das atividades que os alunos realizam em ambiente *online*, o estudo do ECAR de 2010 apresenta algumas evidências das diferenças persistentes de género no uso de certas tecnologias e na realização de determinadas atividades<sup>149</sup> (cf. Gráfico 2).

Especificamente, o estudo de 2010 revela que os inquiridos do sexo masculino têm duas vezes maior probabilidade de estarem envolvidos em jogos de computador multiutilizador *online* do que as respondentes. Os indivíduos do sexo masculino apresentam também uma maior probabilidade de utilizar *software* de criação de vídeo e de áudio e de fazer o *download* ou visualizar vídeos *online* num dispositivo "de mão".



\* inclui apenas os respondentes que têm um dispositivo "de mão" e que utilizam a Internet a partir desse dispositivo

**Gráfico 2 – Diferenças de género na utilização de tecnologias/realização de atividades nos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 (%)**

Fonte: Smith e Caruso (2010)

O estudo já referido sobre o uso que os alunos do ES português fazem das tecnologias da comunicação no suporte à aprendizagem aborda também a questão das diferenças de género (Morais & Ramos, 2011b). Esta investigação revela que existem diferenças estatisticamente significativas entre géneros no uso de plataformas de gestão da

<sup>148</sup> Os autores apresentam um conjunto de estudos que corroboram os resultados obtidos. Por uma questão de simplificação do texto, optou-se por tirar as referências a esses trabalhos.

<sup>149</sup> Ideia referida no tópico "2.1, Alunos do ensino superior e TIC: perspetiva geral".

aprendizagem, verificando-se que as raparigas as utilizam mais frequentemente do que os rapazes, e no uso de tecnologias para a publicação e partilha de conteúdos e de tecnologias que permitem a comunicação interpessoal, em que os rapazes surgem como estando mais envolvidos.

Além das diferenças entre géneros, a investigação realizada pelo ECAR sugere também que as tecnologias que os estudantes utilizam e valorizam, e as atividades que realizam, diferem, dependendo do tipo de instituição que frequentam. O estudo do ECAR de 2011, por exemplo, indica que os estudantes de programas de dois anos têm, de uma forma geral, menor probabilidade de se envolverem com tantas tecnologias e atividades como os alunos das outras instituições.

## 2.5 Criação e partilha de conteúdos

Além de os alunos do ES integrarem um grupo com elevados níveis de acesso à Internet, os jovens (12-17) e os jovens adultos (18-29) são os dois grupos em que existe maior probabilidade de ocorrer participação *online* (Correa, 2010; Lenhart et al., 2010), por exemplo no decorrer da criação de blogues ou do *upload* de conteúdos, potenciada pelo envolvimento com a Web 2.0. No entanto, vários estudos apontam que são relativamente poucas as pessoas envolvidas em atividades mais criativas e de partilha *online* (Hargittai & Walejko, 2008; Paisana, Lima, Cardoso, & Espanha, 2012; Taborda et al., 2010)

No estudo já referido do Pew Research Center (Lenhart et al., 2010) é referido que não há grandes diferenças na partilha *online* de conteúdos criados pelo próprio utilizador entre os adultos (18 anos ou mais) com base no sexo ou raça/etnia, embora haja alguma variação com o nível de instrução. Um pouco mais de um terço (34%) dos utilizadores de Internet, com pelo menos alguma experiência no ES, coloca as suas próprias criações *online*, comparativamente a cerca de um quarto (24%) das pessoas com um nível de escolaridade médio ou inferior.

Embora as atividades de criação e de partilha de conteúdos só tenham começado a surgir e a ser adotadas alguns anos após atividades como o envio de *e-mail* ou de mensagens instantâneas já serem bastante comuns, pela análise da Tabela 7 e da Tabela 9, e ao longo deste tópico, é possível verificar que algumas dessas atividades têm vindo a assumir uma importância cada vez maior no quadro geral das atividades que os alunos estão a realizar na Internet. Muito do sucesso de algumas destas atividades poderá estar relacionado com o facto de serem realizadas no contexto de utilização das redes sociais que, como já indicado, registam níveis de utilização muito elevados entre o grupo etário dos mais jovens. Já outras

atividades relacionadas com UCC são, ainda, realizadas por um número de utilizadores que é bastante reduzido.

O inquérito à utilização de TIC pelas famílias e indivíduos de 2011 do Eurostat, que inclui uma secção sobre *e-skills* que contempla um conjunto de questões relacionadas com atividades de criação de conteúdos *online* (Eurostat, 2011), é uma das investigações que vem reforçar estas afirmações, revelando que as atividades de colocar mensagens em espaços de conversa (*chatrooms*) ou num fórum de discussão *online* e de *upload* de conteúdos como textos e imagens já são realizadas por uma percentagem importante de indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e de estudantes. Já criar uma página Web é uma atividade realizada por bastantes menos indivíduos.

**Tabela 15 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011**

	% 16-24 anos, com ensino secundário completo	% estudantes
Colocar mensagens em espaços de conversa ( <i>chatrooms</i> ) ou num fórum de discussão <i>online</i> (por exemplo em <i>sites</i> de <i>social networking</i> )	83	81
Participação em redes sociais (criação de perfil, publicar mensagens ou outros contributos no Facebook, Twitter, etc.)	79	79
Fazer o <i>upload</i> de texto, jogos, imagens, filmes ou música para <i>sites</i> (por exemplo <i>sites</i> de redes sociais)	79	77
Criar uma página Web	35	29

Fonte: Eurostat (2012)

As atividades relacionadas com UCC são também abordadas no estudo “A utilização de Internet em Portugal 2010” do OberCom (cf. Tabela 16). Este estudo refere que as atividades em que o grupo dos mais jovens (15-24) está mais envolvido são: atualização de *status* em programas de mensagens instantâneas ou redes sociais (42,1%), fazer comentários em blogs ou no mural de outras pessoas (38,2%) e escrever/acrescentar *posts* (publicações) ou comentários em *sites* diversos (29,8%)<sup>150</sup>.

<sup>150</sup> A comparação destes resultados com os dados do Eurostat para a faixa etária 16-24, apresentados na Tabela 15, revela-se difícil dado que o âmbito das questões é bastante diferente.

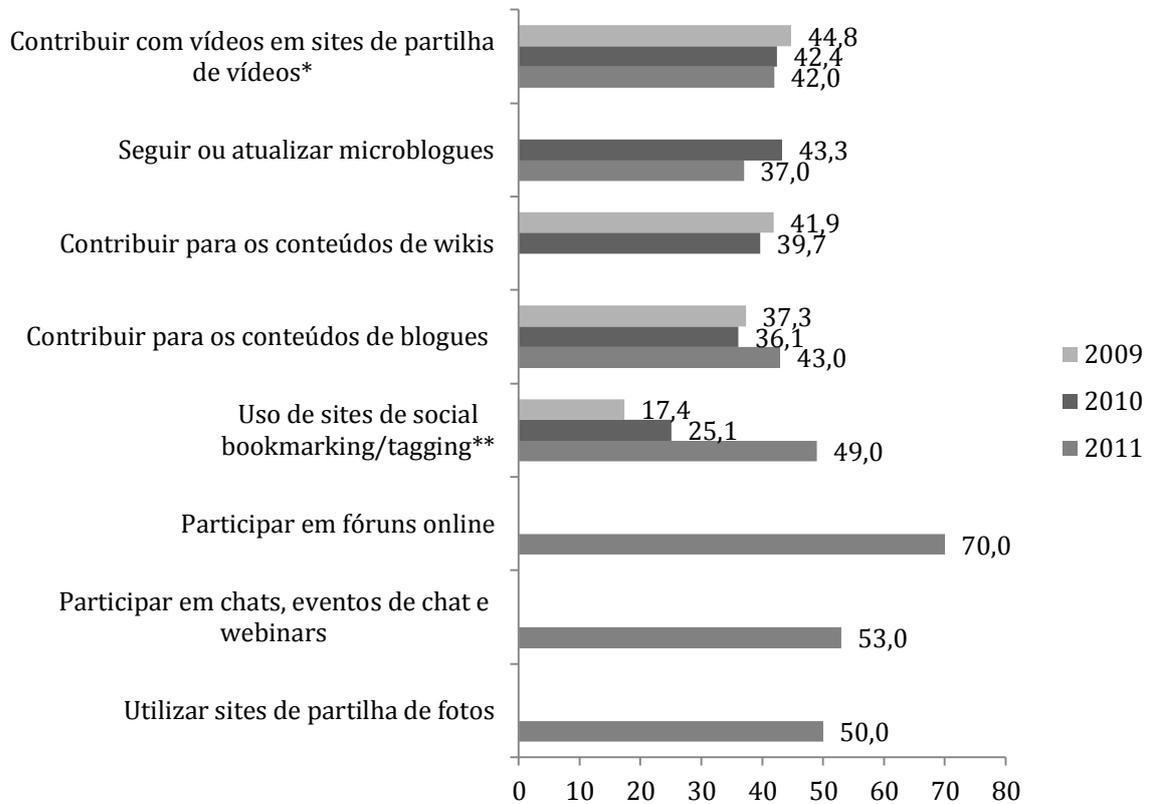
**Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010**

	<b>% de indivíduos envolvidos</b>
Fazer atualizações do <i>status</i> em programas de mensagens instantâneas ou redes sociais	42,1
Fazer comentários em <i>blogs</i> ou no mural de alguém	38,2
Fazer o <i>upload</i> de fotografias	30,9
Escrever/acrescentar <i>posts</i> ou comentários em <i>sites</i> diversos	29,8
Criar/atualizar um <i>site</i> pessoal	29,8
Escrever/acrescentar conteúdos num <i>blogue</i> pessoal	29,2
Partilhar <i>online</i> conteúdos criados/editados por si	27
Fazer o <i>upload</i> de vídeos ou filmes	25,8
Editar definições/conteúdos da Wikipedia ou outras enciclopédias <i>online</i>	25,3
Fazer <i>uploads</i> de vídeos de música	24,7
Participar em votações <i>online</i>	18,5
Criar conteúdos por meio de material pré-existente <i>online</i>	18
Dar pontuação a produtos/serviços/pessoas por sistemas <i>online</i> de avaliação	17,4
<i>N=559</i>	

Fonte: Taborda et al. (2010)

Nos últimos anos, tem também sido reconhecida a importância das atividades com a Web 2.0 no “ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology”, o qual tem vindo a ser adaptado para acompanhar as tendências do envolvimento com a Web 2.0. Por exemplo, o crescimento de conteúdos de vídeo *online* disponibilizados pelos utilizadores fez com que, em 2010, se passasse a perguntar aos alunos do ES se tinham contribuído com vídeos em *sites* de partilha de vídeos como o YouTube. De destacar que, em 2008, o estudo não considerou sequer a reprodução de vídeo por *streaming* nem distinguiu conteúdos de música de vídeo, perguntando apenas se os alunos realizavam o *download* de músicas ou vídeos via Internet. Em 2009, passou a distinguir-se o tipo de conteúdos e a contemplar o *streaming* e era também perguntado se os estudantes forneciam conteúdos para *sites* de partilha de vídeos (YouTube, etc.), o que poderia incluir, por exemplo, colocar comentários sobre os vídeos submetidos.

O Gráfico 3 sintetiza a evolução do envolvimento num conjunto de atividades que apelam à participação dos alunos, de 2009 a 2011<sup>151</sup>.



\* em 2009 a pergunta era ligeiramente diferente, sendo perguntado se os estudantes forneciam conteúdos para sites de partilha de vídeos (YouTube, etc.)

\*\* em 2011 a pergunta foi ligeiramente alterada para a formulação "fazer o tagging, bookmarking e o "like" em conteúdos online"

N=30616 em 2009, N=36950 em 2010 e N=3000 em 2011

**Gráfico 3 – Atividades que apelam à participação realizadas online pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2009-2011 (%)**

**Fonte: Smith e Caruso (2010)**

Pela análise do gráfico, verifica-se que um número importante de estudantes (42,4%) submeteu conteúdos de vídeo, pelo menos uma vez num ano, em sites de partilha de vídeos como o YouTube, percentagem semelhante à obtida no estudo de 2011. Observa-se ainda que a participação noutras formas de criação e partilha de conteúdos é relativamente comum nos alunos do ES inquiridos. Mais de um terço dos respondentes indicou contribuir, pelo menos

<sup>151</sup> Algumas atividades já tinham sido referidas na Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

uma vez num ano, com conteúdos em *wikis* e para blogues e mais alunos indicaram seguir ou atualizar microblogues como o Twitter. Mais do que 7 em cada dez estudantes (71,9%) indicaram realizar pelo menos uma destas quatro atividades e 12,4% indicaram ter realizado as quatro (Smith & Caruso, 2010). Em 2011, verificou-se um decréscimo da atividade “seguir ou atualizar microblogues” e um aumento da atividade “contribuir para os conteúdos de blogues”.

De 2009 para 2010 verifica-se um aumento da percentagem de alunos que indicou realizar o *bookmarking/tagging* de conteúdos. Também a mediana da frequência de uso, que era “mensalmente” em 2009, passou, em 2010, a ser “semanalmente”. Em 2011, a pergunta foi ligeiramente alterada para uma formulação que incluía também fazer o “like” em conteúdos, sendo, provavelmente, esta a razão para se ter verificado um aumento considerável de alunos que indicaram realizar a atividade “fazer o *tagging, bookmarking* e o “like” em conteúdos *online*”.

No estudo de 2011 foi também analisado um outro conjunto de atividades que apelam à participação dos alunos e que não foi incluído nos estudos anteriores, nomeadamente participar em fóruns *online*, participar em *chats*, eventos de *chat* e *webinars* e utilizar *sites* de partilha de fotos, verificando-se que existe já uma percentagem importante de alunos envolvidos nestas atividades.

Por fim, é de destacar a importância crescente das atividades que apelam à participação dos utilizadores, de seguir ou atualizar microblogues, utilizar *sites* de partilha de fotografias e ler ou contribuir para blogues, no conjunto de atividades realizadas na Internet com recurso a dispositivos “de mão” (cf. Tabela 13).

### **Diferenças de género na criação e partilha de conteúdos**

Também em grande parte dos estudos que foram analisados sobre a partilha de conteúdos criados ou editados pelo utilizador averigua-se a existência de diferenças de envolvimento entre os indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino.

A Tabela 17 sintetiza os dados do Eurostat, para os indivíduos com idades entre 16-24 do sexo masculino e do sexo feminino, referentes a um conjunto de atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online*<sup>152</sup> <sup>153</sup>. Na faixa etária dos 16 aos 24

---

<sup>152</sup> As atividades são as mesmas da Tabela 15 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011. As percentagens de realização de algumas atividades já tinham sido referidas na Tabela 14 – Atividades realizadas *online*, por género, Portugal, 2010 e 2011.

anos, verifica-se que os indivíduos do sexo feminino destacam-se mais, embora ligeiramente, nas atividades de colocar mensagens em diversos espaços *online* e de fazer o *upload* de conteúdos. Novamente, é possível que estes resultados estejam relacionados com o facto de estas atividades surgirem, muitas vezes, no decorrer da utilização de redes sociais, atividade em que o sexo feminino surge como estando mais envolvido do que o sexo masculino. Já no que diz respeito à criação de páginas Web, não se verificam diferenças entre os indivíduos dos dois grupos em análise.

**Tabela 17 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online*, por género, Portugal, 2011**

	% 16-24 anos, sexo masculino	% 16-24 anos, sexo feminino
Colocar mensagens em <i>chats</i> ou num fórum de discussão <i>online</i> (por exemplo em <i>sites</i> de <i>social networking</i> )	73	76
Participação em redes sociais (criação de perfil, publicar mensagens ou outros contributos no Facebook, Twitter, etc.)	68	76
<i>Upload</i> de texto, jogos, imagens, filmes ou música para <i>sites</i> (por exemplo <i>sites</i> de redes sociais)	68	71
Criar uma página Web	26	26

Fonte: Eurostat (2012)

Também a análise por género realizada no estudo “A utilização de Internet em Portugal 2010”, para os indivíduos de todas as faixas etárias, conduz a que seja referido que “[n]ão se observa diferenças expressivas entre homens e mulheres na taxa de realização de várias actividades relacionadas com UGC<sup>154</sup>, apesar de uma ligeira masculinização de práticas na maioria das actividades. A taxa de utilização é mais pronunciada nas mulheres apenas em duas actividades: no caso de *upload* de fotografias e nos comentários em blogues ou murais de outras pessoas” (Taborda et al., 2010, p. 5).

Relativamente às diferenças de género no envolvimento com a Web 2.0, o estudo do ECAR de 2010 refere que, apesar de a questão sobre o uso de *sites* de *social bookmarking/tagging* (cf.Gráfico 3) ser colocada desde 2008, o primeiro ano em que se

<sup>153</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “*E-skills of individuals and ICT competence in enterprises*”. Selecionou-se depois a pasta “*E-skills of individuals*” e manipulou-se informação sobre “*Individuals’ level of Internet skills*”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_sk\\_iskl\\_i&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_sk_iskl_i&lang=en) [Acedido em 28 mai, 2012].

<sup>154</sup> As atividades de UCC são as indicadas na Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

verificou que o gênero tinha uma associação apreciável com essa atividade foi em 2010, obtendo-se que 33,5% dos utilizadores eram do sexo masculino e 20% eram do sexo feminino. Segundo o ECAR, outros estudos tinham já sugerido que a utilização de *sites* de *social bookmarking*, em particular o Digg, seguia essa tendência (Smith & Caruso, 2010).

Referem-se, ainda, outras investigações que têm sugerido e aprofundado as diferenças no uso da Web participativa relacionadas com o gênero.

Num estudo que envolveu alunos do ES americanos do primeiro ano, Hargittai e Walejko (2008) verificam diferenças estatisticamente significativas entre o sexo masculino e o sexo feminino na criação, quer *online* quer *offline*, de determinados tipos de conteúdos, embora não se verifiquem diferenças entre gêneros na criação de conteúdos no total. O estudo revela ainda que o sexo feminino tem uma menor probabilidade de partilhar as suas próprias criações na Web, embora seja também referido que a competência do utilizador na Web medeia esta relação. Isto significa que, se compararmos um indivíduo do sexo masculino com um indivíduo do sexo feminino com competências na Web iguais, ambos têm igual probabilidade de partilhar *online* os conteúdos criados por si. Por esta razão, a investigação sugere a importância de se considerar as capacidades das pessoas *online* no contexto dos seus usos da Internet.

Também o estudo de Correa (2010) averigua diferenças de gênero na criação de conteúdos *online* entre alunos do ES, concluindo que o sexo masculino tem mais tendência, embora ligeira, para criar conteúdos *online*<sup>155</sup> do que o sexo feminino<sup>156</sup>. Esta diferença mantém-se quando se controlam as variáveis sociodemográficas idade, raça e estatuto socioeconómico (dado pela escolaridade dos pais). No entanto, a diferença de gênero desaparece quando a experiência na Internet, as competências *online* gerais<sup>157</sup>, a competência percebida e a motivação intrínseca (definida como fazer algo porque é inerentemente interessante e agradável) são consideradas. Assim, o estudo sugere que a menor experiência das mulheres com a Web, as suas competências *online* mais baixas assim como a sua menor

---

<sup>155</sup> O “índice” de criação de conteúdos *online* foi calculado perguntando com que frequência cada uma das seguintes atividades era realizada *online*: 1) Mensagens instantâneas; 2) Publicar comentários em blogues; 3) Participar em salas de *chat* ou discussões *online*; 4) Usar um a rede social como o Facebook ou o MySpace; 5) Publicar comentários em *sites* de notícias; 6) Fazer o *upload* de vídeos criados pelo próprio; 7) Fazer o *upload* das suas próprias fotografias; 8) Publicar conteúdos remisturados (música, vídeo, fotografia, texto) a partir de materiais de outras pessoas; e 9) Contribuir com notícias da comunidade. Para o cálculo deste índice foi também colocada a questão: “Alguma vez criou um blogue?” (Correa, 2010).

<sup>156</sup> O estudo revela que o sexo masculino contribui com conteúdos *online* mais frequentemente do que o sexo feminino em seis de dez atividades e que o sexo feminino criou mais conteúdos *online* em três de dez atividades. Apenas a diferença numa atividade (publicar comentários em blogues) é que não era estatisticamente significativa.

<sup>157</sup> Estas competências serão aprofundadas no tópico seguinte.

confiança percebida e motivação intrínseca (isto é, o interesse e satisfação) em relação à criação de conteúdos estão relacionados com a ligeira diferença de género identificada.

Tanto os estudos de Hargittai e Walejko (2008) como de Correa (2010) sugerem, relativamente ao género, que o facto de ser do sexo masculino ou feminino, por si só, não é uma explicação para uma maior ou menor participação *online* e que é útil olhar para outros fatores que podem estar escondidos atrás de diferenças.

## 2.6 Literacia digital

Cada vez mais é realçada a importância de os indivíduos revelarem um conjunto de competências e conhecimentos no envolvimento com o meio digital, isto é, literacia digital, que lhes possibilite o acesso a oportunidades e experiências que tragam benefícios do ponto de vista social, económico, político, saúde e cultural, quer para os próprios quer para a sociedade (Ala-Mutka, 2011; Correa, 2010). Tal como referido por Hargittai e Hinnant (2008a), “[d]ifferences in skill may also increase the “knowledge gap” (...) A person’s ability to search online could also influence the kind of material he or she finds on the Web and thus influence the knowledge gap” (p. 605).

Por estas razões, conforme apresentado no capítulo anterior, um corpo crescente de investigação tem vindo a sugerir o aparecimento de iniciativas para o desenvolvimento de literacia digital, bem como a considerar a literacia digital como uma das dimensões da análise do uso da Internet. Por exemplo, em vários estudos realizados pelo Ofcom que abordam o uso da Internet, além de se averiguar a abrangência do uso da Internet, apura-se também a “profundidade” do uso pela recolha de informação relacionada com atitudes e competências associadas ao uso que as pessoas fazem da Internet (Ofcom, 2010b).

Neste tópico apresentam-se alguns resultados de estudos recentes que, de alguma forma, se debruçam sobre a literacia digital/competência digital dos utilizadores da Internet. Antes de se aprofundarem estas referências, deve ser notado que alguns estudos questionam os alunos sobre a perceção que têm das suas competências, enquanto outros desenvolvem e aplicam instrumentos com o intuito de avaliar as competências reais<sup>158</sup>. Também se verifica que algumas investigações destacam mais atitudes e competências de alto nível (Morais & Ramos, 2011b), enquanto outras têm como enfoque a literacia informacional (Silva et al., 2009; Smith & Caruso, 2010) ou a literacia mediática (Ofcom, 2010a) ou também as

---

<sup>158</sup> Ver, por exemplo, Hargittai e Hsieh (2011) que, no seu artigo, fazem recomendações para o desenvolvimento de questionários, com um número de itens variável, para serem aplicados a diferentes populações com o objetivo de medir as competências de uso da Web.

competências mais técnicas (Eurostat, 2011; Hargittai, 2005; Hargittai & Hsieh, 2011; Smith & Caruso, 2010). Por fim, importa ainda sublinhar que alguns estudos tentam identificar fatores explicativos das diferenças de competências encontradas entre os indivíduos, enquanto outros descrevem apenas diferenças em determinadas dimensões como o género.

Na secção dedicada às *e-skills* do inquérito à utilização de TIC pelas famílias e indivíduos já referido anteriormente (Eurostat, 2011) surge um conjunto de questões que têm como objetivo, segundo a perspetiva desta investigação, avaliar as *Internet skills* dos inquiridos. A Tabela 18 sintetiza os dados de 2011<sup>159</sup> relativos a essas atividades reveladoras de *e-skills*.

**Tabela 18 – *Internet skills* reveladas pelos indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011**

	% 16-24 anos, com ensino secundário completo	% estudantes	% 16-24 anos, sexo masculino	% 16-24 anos, sexo feminino
Utilizar um motor de pesquisa para encontrar informação	99	99	94	96
Modificar as configurações de segurança dos <i>browsers</i>	56	54	47	43
Utilizar programas de partilha de ficheiros para troca de filmes, músicas, etc.	48	49	45	35

Fonte: Eurostat (2012)

Os dados revelam que praticamente todos os indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e estudantes utilizam um motor de pesquisa para encontrar informação, apesar de não se conhecer a eficácia e eficiência dessas pesquisas realizadas. Já modificar as configurações de segurança dos *browsers* e utilizar programas de partilha de ficheiros para troca de conteúdos são atividades realizadas por uma percentagem bastante menor de indivíduos. Esta última atividade é também onde são mais evidentes as diferenças de género, verificando-se um maior envolvimento dos indivíduos do sexo masculino.

Analisando competências menos técnicas, o “Digital Participation 2010 Metrics Bulletin”, desenvolvido pelo Ofcom (2010a), apresenta informação sobre as atitudes dos inquiridos em relação à sua proteção e privacidade *online* e à criação de conteúdos, bem

<sup>159</sup> Estes dados foram obtidos na área de estatísticas do Eurostat sobre a Sociedade da Informação, secção “*E-skills of individuals and ICT competence in enterprises*”. Selecionou-se depois a pasta “*E-skills of individuals*” e manipulou-se informação sobre “*Individuals’ level of Internet skills*”. Endereço Web: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_sk\\_iskl\\_i&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_sk_iskl_i&lang=en) [Acedido em 28 mai, 2012].

como sobre a sua confiança nos conteúdos e compreensão crítica dos mesmos. A Tabela 19 resume os dados mais relevantes para esta investigação, obtidos para a faixa etária 16-24 e para os indivíduos do sexo masculino e sexo feminino.

**Tabela 19 – Opinião sobre questões relacionadas com proteção e privacidade, criação de conteúdos e compreensão dos conteúdos, reveladas por utilizadores de Internet, Ofcom, 2010**

	% 16-24 anos	% sexo masculino	% sexo feminino
Utilizadores de Internet que indicam sentir-se confiantes em fazer atividades “criativas” como criar blogs ou partilhar fotografias	80	69	59
Utilizadores de <i>sites</i> de redes sociais que indicam que apenas os seus amigos têm acesso ao seu perfil	78	79	81
Utilizadores de Internet que se sentem confiantes em julgar quando um <i>site</i> é exato	78	76	65
Utilizadores de Internet que indicam sentir-se confiantes na instalação de funcionalidades relacionadas com segurança	64	71	49
Utilizadores de Internet que confiam nos conteúdos de <i>sites</i> de notícias	57	59	58
Utilizadores de Internet que indicam fazer juízos de valor antes de colocar informações, baseados em indícios de que se trata de um <i>site</i> “credível”	46	49	52

Fonte: Ofcom (2010a)

A análise da tabela permite verificar que, no geral, o envolvimento dos utilizadores de Internet entre os 16-24 anos nas várias questões relacionadas com proteção e privacidade, criação de conteúdos e compreensão crítica dos mesmos é bastante positivo. Apenas a percentagem de utilizadores de Internet que indica fazer juízos de valor antes de disponibilizar informações *online* é que regista menos de metade dos inquiridos. O estudo do Ofcom revela ainda que existem diferenças estatisticamente significativas entre géneros em todas as atitudes e comportamentos de literacia digital apresentados na tabela, exceto nas restrições colocadas nas redes sociais, na confiança nos *sites* de notícias e na reflexão que é feita antes de colocar informações *online*. Nas atitudes e comportamentos em que surgem diferenças estatisticamente significativas, observa-se a maior presença do sexo masculino face ao sexo feminino (Ofcom, 2010a).

Também em estudos com alunos do ES a questão das competências, atitudes e conhecimentos de literacia digital associados ao uso da Internet assume uma clara importância.

Analisando um conjunto de atitudes dos estudantes do ES em relação ao seu uso de tecnologias da comunicação, Morais e Ramos (2011a) indicam que “(...) a grande maioria dos participantes revela uma atitude bastante positiva face às suas competências para usar [tecnologias da comunicação], na medida em que 58,0% concorda e 25,2% concorda totalmente com a afirmação: “tenho confiança nas minhas competências para usar TC”” (p. 2815). O estudo verifica ainda que o sexo masculino revela ter mais confiança do que o sexo feminino nas suas competências para usar TC, sendo estas diferenças estatisticamente significativas. Relativamente à atitude “não tenho receio de partilhar informações/conteúdos através de tecnologias da comunicação” é indicado que apenas 21,3% indicam concordar/concordar totalmente com esta afirmação. Curiosamente, é referido que os indivíduos do sexo feminino têm menos receio do que os do sexo masculino em partilhar informações e/ou conteúdos, sendo estas diferenças estatisticamente significativas.

Os resultados obtidos sugerem contudo que, para cerca de metade dos estudantes, o uso de tecnologias da comunicação em contextos de aprendizagem lhes provoca ansiedade, verificando-se diferenças estatisticamente significativas de género, com os estudantes do sexo masculino a indicarem sentir-se menos ansiosos do que os do sexo feminino.

Quanto aos níveis das competências informacionais dos alunos do ES português, os dados recolhidos no projeto eLit.pt<sup>160</sup> revelam que a percentagem de alunos que indica fazer cópia textual é praticamente igual no ensino politécnico (11,8%) e universitário (10%). O estudo revela também uma percentagem ligeiramente superior de alunos do universitário a comparar leituras (43,3%, politécnico - 40,6%) mas de alunos do politécnico a avaliar a autoria (13%, universitário - 10,4%) (Silva et al., 2009). Ainda segundo dados do projeto, os estudantes inquiridos, no geral, parecem estar satisfeitos com as suas capacidades para realizar pesquisas já que 70% dos alunos do ES consideram-nas suficientes e 13% acham-nas mesmo “mais do que suficientes”. Os alunos autoavaliam-se também de forma bastante positiva quanto às capacidades de avaliar e selecionar os resultados de uma pesquisa de informação, verificando-se que 71% consideram essas capacidades suficientes (Marcial, Pinto, & Silva, 2009).

Também no questionário aplicado no âmbito do estudo do ECAR de 2010 é pedido aos alunos que avaliem as suas competências num conjunto de TIC e em práticas de literacia da informação consideradas importantes para a experiência no ES e vida profissional. Segundo os autores do estudo, uma das desvantagens de pedir aos inquiridos que se autoavaliem é que

---

<sup>160</sup> De notar que o projeto eLit.pt não avaliou as competências informacionais apenas na utilização da Internet mas num contexto global.

esta abordagem não é uma aproximação perfeita para avaliar as suas competências reais (Smith & Caruso, 2010). Além disso, alguns estudos, incluindo os realizados pelo ECAR, têm verificado que os indivíduos do sexo masculino avaliam frequentemente as suas competências como sendo mais elevadas do que o sexo feminino (Hargittai & Shafer, 2006; Smith & Caruso, 2010). Em todo o caso, as respostas dos alunos inquiridos fornecem informação das perceções sobre as suas competências e onde os alunos se sentem mais e menos confortáveis.

No que diz respeito a competências relacionadas com aspetos técnicos (*ICT literacy*), os alunos indicam ter mais conhecimentos de utilização de tecnologias relacionadas com o ambiente académico, incluindo *software* para apresentações (PowerPoint, etc.), *site* da biblioteca da IES, folhas de cálculo e sistemas de gestão de cursos ou de aprendizagem. Numa escala que varia de “nada qualificado” a “perito”, os alunos que utilizam essas tecnologias autoavaliam-se, de uma forma geral, entre o “bastante qualificado” e o “muito qualificado” <sup>161</sup> (cf. Tabela 20). Já no que se refere a competências relacionadas com a manutenção do computador e com o uso de *software* gráfico, os alunos consideram-se menos peritos, verificando-se que o nível médio de competências situa-se entre “não muito qualificado” e “bastante qualificado”. O estudo do ECAR de 2010 encontrou também uma forte associação entre a frequência de utilização das tecnologias e a autoavaliação do inquirido sobre o nível de competências na utilização das tecnologias indicadas na tabela (Smith & Caruso, 2010).

**Tabela 20 – Autoavaliação das competências tecnológicas e de literacia da informação dos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010**

	<b>alunos a utilizar a tecnologia</b>	<b>média*</b>	<b>desvio padrão</b>
<b>Competências tecnológicas</b>			
<i>Software</i> para apresentações (PowerPoint, etc.)	34.123	3,63	0,830
<i>Site</i> da biblioteca da instituição de ensino	34.690	3,43	0,866
Folhas de cálculo (Excel, etc.)	31.525	3,34	0,901
Sistemas de gestão de cursos ou de aprendizagem	32.909	3,19	1,010
Manutenção do computador (atualizações de <i>software</i> , segurança, etc.)	36.669	2,87	1,142
<i>Software</i> gráfico (Photoshop, Flash, etc.)	24.816	2,81	1,024

<sup>161</sup> A escala era: 1 = nada qualificado, 2 = não muito qualificado, 3 = bastante qualificado, 4 = muito qualificado, 5 = perito

	alunos a utilizar a tecnologia	média*	desvio padrão
<b>Competências de literacia da informação</b>			
Utilização da Internet para pesquisar informação eficaz e eficientemente	36.716	4,14	0,791
Avaliar a precisão e a credibilidade de fontes de informação <i>online</i>	36.691	3,65	0,918
Compreensão das questões éticas/legais em torno do acesso e uso de informação digital	36.773	3,43	1,007
<i>* a média e o desvio padrão são calculados apenas para os respondentes que utilizaram a tecnologia</i>			

Fonte: Smith e Caruso (2010)

No estudo do ECAR de 2010 são ainda colocadas três perguntas com o objetivo de conhecer a percepção dos alunos sobre a sua literacia da informação. Ainda segundo a Tabela 20, cerca de 8 em cada dez (81%) estudantes consideram-se peritos ou muito qualificados em pesquisar na Internet de forma eficaz e eficiente. Menos de 6 em cada dez (57%) dos respondentes classificam-se como sendo peritos ou muito qualificados em avaliar a precisão e a credibilidade das fontes de informação *online* e um pouco menos de metade (48%) avalia ao mesmo nível o seu conhecimento sobre questões éticas e legais relacionadas com o acesso e uso de informação digital. Os autores do estudo referem também que, tal como nos anos anteriores, os resultados revelam que, de forma geral, os respondentes consideram-se bastante peritos na utilização da Internet, embora sejam mais fortes em determinadas áreas. Por fim, referem que, de uma forma geral, estas percepções positivas mantêm-se independentemente da idade, género, área de especialização do curso e tipo de instituição e que não têm ocorrido alterações importantes na avaliação que os respondentes fazem das suas competências de literacia da informação nos três anos em que se pediu essa informação aos alunos.

A questão do uso responsável dos vários serviços da Internet é também abordada no estudo do ECAR de 2010. Segundo esta investigação, os alunos estão a começar a perceber as consequências de um uso pouco cuidadoso do Facebook e de outras redes sociais já que apenas 6,6% dos respondentes indicam não aplicar quaisquer restrições de acesso aos seus perfis nos *sites* de redes sociais e apenas 1,7% indicam não saber se têm essas restrições. Cerca de 4 em dez indicam aplicar algumas restrições e um pouco mais de metade dos respondentes indica colocar muitas restrições no acesso aos seus perfis.

O estudo do ECAR de 2010 revela ainda que os respondentes do sexo feminino têm maior probabilidade de colocar muitas restrições no acesso aos seus perfis do que os do sexo

masculino (59,1% versus 39,6%) e que existe uma maior probabilidade de o sexo masculino reportar colocar algumas restrições do que muitas (Smith & Caruso, 2010).

Também no estudo de Correa (2010) é realizada a medição de competências *online*, embora genéricas, verificando-se que os indivíduos do sexo masculino têm maior probabilidade do que os do sexo feminino de ter *online skills*. Para medir as competências, a autora recorreu a um instrumento utilizado por Hargittai (2005) e Hargittai e Hinnant (2008a) para aplicação em questionários. Especificamente, as competências foram medidas agregando as respostas dos inquiridos a cinco questões sobre termos relacionados com o computador e Internet<sup>162</sup>. Dado que estes itens têm uma correlação alta com as competências reais dos indivíduos, estes são, segundo Hargittai (2005), melhores aproximações das competências reais dos utilizadores do que as competências percebidas.

Refere-se ainda estudo de Hargittai e Shafer (2006) que pretendeu identificar, num grupo de utilizadores de Internet, diferenças entre as competências *online* reais e percebidas bem como a influência do género. Para medição das competências reais, recorreu-se à observação desse grupo a realizar várias tarefas de pesquisa de conteúdos<sup>163</sup>. Para identificação do nível de competências em que as pessoas se autoavaliam, pediu-se aos respondentes que classificassem as suas próprias *Internet skills* dentro de uma escala de cinco itens (de nada qualificado a perito).

Os resultados do estudo revelam que o sexo masculino e o sexo feminino não diferem muito nas capacidades que revelam *online*. Contudo, verifica-se que existe uma maior probabilidade de o sexo feminino se revelar menos confiante na autoavaliação das suas competências face ao sexo masculino<sup>164</sup>. O estudo conclui, assim, que a baixa autoavaliação que as mulheres fazem em relação às suas competências para utilização da Internet pode afetar significativamente o alcance do seu comportamento *online* e os tipos de usos que fazem do meio. Ainda segundo a investigação, alguns utilizadores – sendo que os dados revelam que estes são mais provavelmente mulheres – podem não estar a procurar determinados tipos de materiais na Web por acharem que não teriam sucesso nessas tarefas.

---

<sup>162</sup> Os termos eram: jpg, frames, preference settings, newsgroups, pdf

<sup>163</sup> Concretamente, foi pedido às pessoas que procurassem: (1) informação sobre oportunidades de emprego; (2) um *site* que comparasse as diferentes visões dos candidatos presidenciais sobre o aborto; (3) declarações de impostos; (4) um carro usado para compra; (5) informação sobre eventos culturais locais; (6) música para ouvir *online*; (7) trabalhos artísticos de crianças e; (8) o *site* de um museu ou galeria (Hargittai & Shafer, 2006).

<sup>164</sup> Esta ideia já tinha sido apresentada anteriormente neste tópico, a propósito dos resultados do estudo do ECAR de 2010.

## 2.7 Oportunidades

A realização de atividades “*capital-enhancing*” via Internet tem também merecido a atenção da investigação, já que possibilitar usos com o potencial de melhorar a vida das pessoas pode ser considerado o objetivo último da utilização da Internet. Segundo Hargittai e Hinnant (2008a), estes usos “*capital-enhancing*” da Web estão relacionados com uma participação política mais informada (procurando *online* informação política ou governamental), progressão na carreira (explorando na Web oportunidades de emprego ou de carreira) ou consulta de informação sobre serviços financeiros ou de saúde. Estes autores argumentam ainda que “(...) *engaging in capital-enhancing activities is more likely to offer users opportunities for upward mobility than certain other types of online activities (e.g., checking sports scores, reading jokes) and thus is of particular concern to our explorations of digital inequality*” (Hargittai & Hinnant, 2008a, p. 607).

O objetivo deste tópico é apresentar os resultados de estudos que analisam as oportunidades possibilitadas pela Internet para o desenvolvimento de atividades enriquecedoras, estando-se particularmente interessado em atividades que podem ser consideradas próprias dos *competent digitally enabled learners* (Beetham, McGill, & Littlejohn, 2009).

Assim, assumem particular interesse as atividades em que a Web é utilizada como uma ferramenta e não como um “brinquedo” (Hargittai & Hinnant, 2008b). Assume-se, desta forma, que o uso lúdico da Internet pode não ter os mesmos efeitos de “*capital-enhancing*” que outro tipo de atividades (Hargittai & Hinnant, 2008a), apesar de haver um conjunto crescente de estudos que têm revelado que os usos recreativos, por exemplo das redes sociais, também podem ter efeitos positivos (Boyd, 2007; Ellison et al., 2007; Sandvig, 2001 como referido em Hargittai & Hinnant, 2008a; Valenzuela et al., 2009). Além disso, assume-se um interesse particular em atividades associadas ao desenvolvimento de uma aprendizagem efetiva numa sociedade e economia digitais, uma característica dos “(...) *capable, self-aware learners with the capacity to participate in learning using technologies and approaches of their own choosing*” (Beetham et al., 2009, p. 9).

O projeto “Learning Literacies for a Digital Age”, já referido anteriormente, é um exemplo de uma iniciativa que pretende identificar um conjunto de atividades com essas características, apresentando uma *framework* de *frameworks* de práticas digitais associadas aos *competent digitally enabled learners*. Assim, essas práticas surgem associadas a vários aspetos como organização, reflexão, compreensão, argumentação, resolução de problemas, avaliação, *networking*, trabalho em equipa, ou autoapresentação/autopromoção (Beetham et al., 2009). Face às características das práticas identificadas nesse projeto, procurou-se

identificar estudos empíricos que considerassem na análise dos objetivos de uso da Internet algumas dessas práticas.

Muitos dos dados dos estudos apresentados anteriormente neste capítulo, nos tópicos sobre a abrangência do uso da Internet (cf. 2.4) e sobre a criação e partilha de conteúdos *online* (cf. 2.5), não servem o propósito deste tópico porque o contexto e objetivos das atividades aí referidas não são conhecidos. O estudo do OberCom de 2010, por exemplo, averigua a realização de um conjunto de atividades de criação de conteúdos (cf. Tabela 16) mas não é possível saber se grande parte dessas atividades pode ser considerada como sendo “*capital-enhancing*” segundo a visão desta investigação. A atividade de realizar o *upload* de fotografias, por exemplo, pode ter, na verdade, como objetivo apenas atualizar a fotografia do perfil do Facebook ou divulgar um trabalho do utilizador num espaço de portefólio de trabalhos artísticos.

Na realidade, não foi possível identificar muitos estudos que aprofundam os objetivos com que determinadas ações são realizadas com recurso à Internet e que tenham como enfoque identificar oportunidades que o uso da Internet possibilita para o desenvolvimento de atividades enriquecedoras.

Uma das investigações que explora, em certa medida, esta perspetiva é o estudo já referido anteriormente com os alunos do ES português, que averigua as finalidades de uso das tecnologias da comunicação para suporte à aprendizagem (Morais & Ramos, 2011c) embora não distinga a tipologia de tecnologias utilizadas.

A investigação revela que essas tecnologias são usadas com frequência<sup>165</sup> e por uma percentagem elevada de inquiridos, para consultar (86,8%) e recolher (85,6%) informação/conteúdos relacionados com as suas aprendizagens (cf. Tabela 21). Já a partilha de conteúdos é realizada frequentemente por uma percentagem bastante menor de alunos (57,1%).

Também a comunicação e interação com os colegas e o desenvolvimento de trabalhos em grupo são atividades realizadas com bastante frequência por uma percentagem importante de alunos (76,6% e 63,6%, respetivamente). Os participantes indicam também usar as tecnologias da comunicação frequentemente para organizar as suas atividades de aprendizagem (48,6%) e para comunicar e interagir com os seus professores (43,8%). Por fim, os dados revelam ainda que existe uma percentagem importante de alunos (46,9%) que nunca ou raramente recorre a estas tecnologias para publicar os seus trabalhos.

---

<sup>165</sup> Algumas vezes por semana ou todos os dias.

**Tabela 21 – Finalidades de uso das tecnologias da comunicação pelos alunos do ensino superior português, 2010**

		Nunca	Raramente	Algumas vezes por mês	Algumas vezes por semana	Todos os dias
Faço uso das TCSA para consultar informação/conteúdos relacionados com as minhas aprendizagens	n 2381	0,5%	2,1%	10,6%	49,8%	37,0%
Faço uso das TCSA para recolher informação/conteúdos úteis para a construção das minhas aprendizagens	n 2375	0,3%	1,8%	12,3%	55,2%	30,4%
Faço uso das TCSA para partilhar informação/conteúdos relacionados com a aprendizagem	n 2369	4,3%	15,2%	23,4%	43,0%	14,1%
Faço uso das TCSA para desenvolver trabalhos com os meus colegas	n 2348	2,8%	9,8%	23,8%	49,4%	14,2%
Faço uso das TCSA para publicar trabalhos realizados no âmbito das diversas unidades curriculares	n 2314	15,4%	31,5%	22,8%	23,4%	6,9%
Faço uso das TCSA para organizar as minhas actividades de aprendizagem	n 2330	8,0%	20,6%	22,8%	32,6%	16,0%
Faço uso das TCSA para comunicar e interagir com colegas	n 2345	3,1%	7,2%	13,6%	37,7%	38,5%
Faço uso das TCSA para comunicar e interagir com professores	n 2355	3,7%	18,1%	34,4%	34,3%	9,5%

Fonte: Morais e Ramos (2011c)

Outra investigação que se considera relevante destacar é o estudo do ECAR de 2010, que averigua como é que os *sites* de redes sociais são utilizados pelos alunos inquiridos. A Tabela 22 apresenta as percentagens de alunos envolvidos na realização das várias atividades.

**Tabela 22 – Objetivos com que os alunos do ensino superior norte-americanos utilizam *sites* de redes sociais, 2010**

	% de alunos envolvidos*
Manter contacto com os amigos	96,0
Partilhar fotos, música, vídeos ou outros trabalhos	72,1
Saber mais sobre as pessoas (que se tenha conhecido ou não)	52,6

	<b>% de alunos envolvidos*</b>
Comunicar com os colegas sobre tópicos relacionados com o curso	51,5
Planear ou convidar pessoas para eventos	50,4
Acompanhar/interagir com as atividades sociais/extracurriculares da universidade (atletismo, associações, artes, etc.)	35,0
Como um fórum para exprimir as minhas opiniões e pontos de vista	27,6
Jogar	27,0
Participar em grupos de interesses específicos	21,9
Para atividades profissionais ( <i>job networking</i> , etc.)	21,2
Fazer novo amigos que nunca conheci pessoalmente	16,2
Outros	13,1
Comunicar com professores sobre assuntos relacionados com o curso	7,9
Utilizar os serviços administrativos da universidade ou comunicar com serviços (inscrições, emprego, ajuda financeira, etc.)	6,7

\* inclui apenas respondentes que utilizam sites de redes sociais  
N= 33.389

Fonte: Smith e Caruso (2010)

Segundo os dados apresentados, os três principais motivos para utilizar redes sociais estão associados a usos considerados, à partida, mais lúdicos (manter contacto com os amigos, partilhar fotos, música, vídeos ou outros trabalhos e saber mais sobre as pessoas, conhecidas ou não). Um pouco mais de metade dos respondentes (51,5%) que utilizam *sites* de redes sociais indicam que estes são utilizados para comunicar com colegas de turma sobre assuntos relacionados com o curso. Uma percentagem bastante menor (7,9%) indica utilizar as redes sociais para comunicar com os professores sobre assuntos relacionados com o curso. Esta percentagem relativamente baixa pode ser explicada por alguns alunos indicarem, no comentário do questionário, preferir manter a sua vida social separada da escola, embora outros alunos refiram que as redes sociais podem ser um meio de comunicação com os professores que consegue, por exemplo, ser mais rápido, no contexto de uma resposta, do que o *e-mail* (Smith & Caruso, 2010).

Os inquiridos também indicam utilizar os *sites* de redes sociais com outros objetivos relacionados com a universidade: cerca de um terço indica utilizar para seguir/interagir com as atividades sociais/extracurriculares promovidas pela universidade, embora um número bastante inferior (cerca de 7%) indique recorrer aos *sites* de redes sociais para utilizar

serviços administrativos ou comunicar com serviços relacionados, por exemplo, com inscrições, emprego ou ajuda financeira.

Praticamente metade dos estudantes indica ainda utilizar os *sites* de redes sociais para planejar ou convidar pessoas para eventos e cerca de um quarto utiliza essas tecnologias como um fórum para exprimir as suas opiniões e pontos de vista ou participar em grupos com interesses específicos. Um pouco mais de um quarto dos respondentes indica utilizar os *sites* de redes sociais para jogar e um em cada cinco para atividades profissionais como *job networking*.

A pergunta do estudo do ECAR de 2010 que pretendia conhecer a utilização, dos alunos do ES, de serviços baseados na Web mais inovadores no âmbito das disciplinas (cf. Tabela 12) era seguida por uma outra em que se averiguava se essas tecnologias estavam a ser utilizadas para colaborar ou trabalhar com outros estudantes. Segundo a investigação, a utilização colaborativa dessas tecnologias é relativamente comum. As aplicações baseadas na Web de processador de texto, folhas de cálculo, apresentação e formulários, as *wikis* e os *sites* de redes sociais estão entre as tecnologias mais utilizadas para colaboração, sendo que são também as tecnologias mais utilizadas (cf. Tabela 23).

**Tabela 23 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas com objetivos de colaboração pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010**

	% de alunos envolvidos *	núm. de utilizadores	% de alunos que estão a utilizar para colaborar
Aplicações baseadas na Web de processador de texto, folhas de cálculo, apresentação e formulários (Google Docs, iWork, Microsoft Office Live Workspace, Zoho, etc.)	36,2	13.368	53,0
<i>Wikis</i> (Wikipedia, wiki do curso, etc.)	33,1	12.228	30,7
<i>Sites</i> de redes sociais (Facebook, MySpace, Bebo, LinkedIn, etc.)	29,4	10.855	49,4
<i>Sites</i> de revisão/opinião relacionados com a Universidade (RateMyProfessors, College Prowler, Unigo, College Confidential, etc.)	27,1		N/A
<i>Sites</i> de recursos dos editores de livros escolares (Pearson, PrenticeHall, McGraw-Hill, etc.)	26,1	9.654	23,2
<i>Sites</i> de partilha de vídeos (YouTube, etc.)	24,3	8.962	33,4
Calendários baseados na Web (Google Calendar, etc.)	17,4		N/A
Aplicações baseadas na Web de citações/bibliografia (CiteULike, OttoBib, etc.)	17,2	6.345	16,9

	% de alunos envolvidos *	núm. de utilizadores	% de alunos que estão a utilizar para colaborar
Blogues	11,6	4.279	37,6
Apoio ao estudo universitário (Cramster, Turnitin, Essay Checker, ShareNotes, etc.)	10,9		N/A
Sites de partilha de fotografias (Flickr, Snapfish, Picasa, etc.)	5,4	1.996	32,9
Microblogues (Twitter, etc.)	4,3	1.605	40,2
Listas <i>to-do</i> /gestores de tarefas baseados na Web (Remember the Milk, Ta-da, etc.)	4,3		N/A
<i>Social bookmarking/tagging</i> (Delicious, Digg, etc.)	2,8	1.053	30,5
Ambientes Virtuais <i>online</i> (Second Life, Forterra, etc.)	1,4	527	29,4

\* Os resultados desta coluna já tinham sido apresentados na Tabela 12.  
N= 36950

Fonte: Smith e Caruso (2010)

O estudo do ECAR de 2010 refere ainda que nos comentários ao questionário surgem também evidências que os alunos estão a utilizar serviços Web mais recentes para colaborar com os colegas nos seus cursos, apresentando um exemplo de um estudante que, embora se tenha queixado do CMS da instituição, diz que “(...) *the use of technology has been an overall positive experience at my school. I work with a number of different programs and tools to network with students, from Google Wave to Facebook. It's just much more convenient than the other available resources*” (Smith & Caruso, 2010, p. 77).



## CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo justificam-se as decisões metodológicas que foram tomadas e descreve-se o processo de planeamento, construção e aplicação de cada um dos instrumentos utilizados. É ainda realizada uma análise crítica sobre a utilização dos vários instrumentos nesta investigação.

### 3.1 Natureza do estudo e escolhas metodológicas

Quanto ao objetivo, o estudo desenvolvido caracteriza-se como sendo descritivo, ao ter a intenção de “descrever rigorosa e claramente um dado objeto de estudo na sua estrutura e no seu funcionamento” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 49).

O estudo não foi desenvolvido tendo como fim a generalização dos resultados e, por isso, os resultados obtidos referem-se apenas ao grupo de alunos que integraram as amostras às quais foram aplicados os vários instrumentos desenvolvidos e não à população de alunos do ES em geral.

Dada a natureza das questões de investigação associadas ao estudo (Bergman, 2009), optou-se por desenvolver uma investigação do tipo misto (“*mixed methods*”) em vez do tipo “mono método”.

A investigação do tipo misto envolve, tipicamente, o recurso a vários métodos de investigação, quer quantitativos quer qualitativos<sup>166</sup>, para analisar o problema estudado. Uma outra característica deste tipo de investigação é tirar partido do potencial da triangulação, isto é “(...) *the practice of viewing things from more than one perspective*” (Denscombe, 2010, p. 346).

A lógica da triangulação é a de que “(...) cada método revela diferentes aspetos da realidade empírica e conseqüentemente devem utilizar-se diferentes métodos de observação da realidade” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 202). Além da triangulação metodológica, pode-se também falar em triangulação de dados, que pode ser concretizada no uso de dados de diferentes pessoas (triangulação de informadores) ou de dados recolhidos em diferentes alturas (triangulação no tempo). É também possível a triangulação de investigadores, isto é, o

---

<sup>166</sup> Segundo Pardal e Correia (1995), um método quantitativo “(...) privilegia o recurso a instrumentos e a análise estatística” (p. 17) enquanto um método qualitativo “(...) privilegia, na análise, o caso singular e operações que não impliquem quantificação e medida”. Outra forma de distinguir estas duas abordagens passa pela ênfase que determinados métodos colocam na interpretação (no caso dos métodos qualitativos) ou medição (no caso dos métodos quantitativos) (Denscombe, 2010).

uso de vários investigadores, ou a triangulação de teorias, isto é, o uso de várias perspetivas para interpretar um mesmo conjunto de dados (Carmo & Ferreira, 2008; Denscombe, 2010).

Além das próprias questões de investigação sugerirem uma estratégia de investigação do tipo misto, a escolha deste tipo de investigação foi também motivada por se pretender:

- aumentar a confiança na precisão dos resultados obtidos: a investigação do tipo misto permite verificar os resultados de um método com as conclusões de um método diferente. Segundo Greene et al., o uso deste tipo de investigação “(...) *seeks convergence, corroboration, correspondence of results from the different methods*” (1989, como referido em Denscombe, 2010, p. 139). Quando métodos diferentes produzem dados que são semelhantes, o investigador pode sentir-se mais confiante em assumir que os resultados são precisos (Denscombe, 2010);
- fornecer um quadro de análise mais completo: o uso de mais do que um método pode melhorar os resultados da investigação ao proporcionar uma imagem mais ampla e completa do que está a ser estudado. A vantagem da abordagem do tipo misto, neste caso, é que os dados produzidos pelos diferentes métodos podem ser complementares. Assim, quando os dados são combinados, tal resulta numa visão mais abrangente do assunto face à que surgiria na abordagem “mono método” (Denscombe, 2010);
- compensar os pontos fracos de um método com os pontos fortes de outro método: os diferentes métodos têm pontos fortes e pontos fracos. Uma das mais-valias da investigação do tipo misto é anular ou reduzir os pontos fracos ou influência de um método, ao combiná-lo com um método diferente que seja capaz de compensar essas limitações (Denscombe, 2010).

Apesar das vantagens apresentadas, é importante destacar que a combinação de métodos quantitativos e qualitativos pode apresentar vários problemas relativamente ao “(...) custo, tempo e experiência e competência do investigador na utilização dos dois tipos de métodos pois raramente ele domina de igual modo cada um desses tipos de métodos de forma a poder utilizá-los eficazmente” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 202).

A Figura 13 apresenta um modelo visual da estratégia de triangulação concorrente<sup>167</sup> seguida na parte empírica<sup>168</sup>. Neste tipo de estratégia, “(...) *the researcher collects both*

---

<sup>167</sup> O *design* concorrente é uma das formas de estruturar uma investigação do tipo misto. Outras formas podem ser consultadas em Creswell (2009).

*quantitative and qualitative data concurrently and then compares the two databases to determine if there is convergence, differences, or some combination” (Creswell, 2009, p. 213).*



Figura 13 – *Design* metodológico seguido na parte empírica

Assim, pela figura apresentada, é possível observar que foram utilizadas como técnicas de recolha de dados o inquérito por questionário e o inquérito por entrevista, do tipo *focus group* e individual, e que os dados foram recolhidos sobretudo junto de alunos mas também junto de docentes. Verifica-se, ainda, que os dados resultantes da aplicação dos inquéritos por entrevista e por questionário aos docentes, bem como a sua análise e interpretação, tiveram um menor destaque face aos outros dados recolhidos.

A decisão de se recorrer ao inquérito por questionário surgiu por se pretender obter informação factual e opinativa sobre um grupo de pessoas, neste caso alunos do ES, como as suas características, determinadas ações que realizavam e o que pensavam sobre determinados assuntos, e, assim, sugerir determinados padrões nesse grupo. Os dados obtidos no questionário foram de natureza quantitativa.

No entanto, havia um conjunto de informação complexa e detalhada que se julgou ser difícil obter via questionário e que era considerada importante para conhecer de forma profunda os usos da Internet dos alunos do ES. Como indica Denscombe (2010):

*“[i]f the researcher wants to collect information on simple and uncontroversial facts, then questionnaires might prove to be a more cost-effective method. But when the researcher needs to*

<sup>168</sup> Na figura, o símbolo “+” indica que a recolha de dados foi feita concorrentialmente, a palavra “quan” designa a recolha, análise e interpretação de dados quantitativos e “qual” refere-se à recolha, análise e interpretação de dados qualitativos. Dado que os vários conjuntos de dados, análises e interpretações não assumiram igual importância no estudo, distingue-se, utilizando maiúsculas, os que tiveram um maior destaque e, com minúsculas, os que tiveram uma menor importância relativa.

*gain insights into things such as people's opinions, feelings, emotions and experiences, then interviews will almost certainly provide a more suitable method – a method that is attuned to the intricacy of the subject matter” (p. 173).*

Por estes motivos, optou-se também por recorrer a outras técnicas de recolha de dados além do inquérito por questionário. Em concreto, foram realizados dois *focus groups* com alunos do ES bem como entrevistas individuais com os alunos que integraram esses *focus groups*. Optou-se, ainda, por utilizar o inquérito por questionário e o inquérito por entrevista junto de professores desses alunos.

A opção por realizar *focus groups* com alunos do ES surgiu porque se considerou pertinente conhecer as ideias, atitudes e perceções de diferentes grupos de alunos do ES. Quanto às entrevistas individuais aos alunos, estas foram realizadas com o objetivo de aprofundar alguns dos tópicos abordados quer no questionário quer nos *focus groups*.

Por fim, e com o objetivo de cruzar e complementar a informação fornecida pelos alunos, recolheram-se dados junto dos seus professores. Para isso, recorreu-se ao inquérito por questionário ou ao inquérito por entrevista, conforme a preferência demonstrada por cada docente.

Tendo por base os objetivos e questões apresentados no ponto 3 da Introdução, desenvolveu-se um modelo de análise (cf. Anexo 1), tarefa em que as perspetivas e ideias do investigador são traduzidas “(...) numa linguagem e formas que as habilitem a conduzir o trabalho sistemático de recolha e análise de dados (...)” (Quivy & Campenhoudt, 2005).

Além de se proceder à elaboração dos conceitos e de identificar as suas dimensões, componentes e indicadores<sup>169</sup>, adicionou-se ao modelo de análise informação sobre as técnicas utilizadas para recolher os indicadores, destacando, assim, o recurso à triangulação nesta investigação.

Na Figura 14 é apresentada uma síntese do modelo de análise, com os seus conceitos e dimensões principais. As perspetivas de análise do uso da Internet dos alunos do ES que foram consideradas nesta investigação, já apresentadas anteriormente, são dadas pelos conceitos acesso, envolvimento, literacia digital e oportunidades.

Apresenta-se, de seguida, uma breve explicação dos princípios que estiveram na base da organização do modelo de análise em torno destes conceitos e dimensões.

---

<sup>169</sup> “Os indicadores são manifestações objetivamente observáveis e mensuráveis das dimensões do conceito” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 122).

Apesar de alguns autores, como Selwyn (2004), indicarem o acesso às TIC como algo distinto do seu uso, princípio que é também assumido nesta investigação, considera-se pertinente analisar o acesso à Internet (formas e locais de acesso) pelos alunos do ES para corroborar um dos pressupostos desta investigação que é o de que o *digital divide* nos alunos do ES não está tanto relacionado com o acesso às tecnologias mas sim com aspetos associados ao uso.

A investigação pretende também aprofundar o que é conhecido sobre o envolvimento dos alunos do ES com a Internet. Para isso, é feita uma análise da intensidade, da abrangência do envolvimento e da participação dos alunos do ES na criação e partilha de conteúdos. É importante destacar que, efetivamente, quer a dimensão da abrangência quer a da criação e partilha de conteúdos são, em parte, operacionalizadas pela identificação de atividades que os alunos realizam *online*. No entanto, face à importância que a Web 2.0 assume nesta investigação, considerou-se importante distinguir, por exemplo, a utilização de redes sociais ou o acesso a blogues (atividades mais genéricas, abordadas na abrangência) de ações como fazer o *upload* de conteúdos ou colocar um *post* num fórum (atividades de criação e de partilha de conteúdos).

Para o estudo dos usos da Internet dos alunos do ES são ainda consideradas outras duas perspetivas. A primeira é a da literacia digital que os alunos revelam no uso da Internet, entendida no presente estudo de forma semelhante à perspetiva de Bawden (2008b), isto é, como um conceito amplo que integra aspetos de outras literacias. A segunda perspetiva está relacionada com as oportunidades que surgem *online* para o desenvolvimento de atividades associadas aos *effective/competent learners*.



Figura 14 – Síntese dos principais conceitos e dimensões do modelo de análise

### 3.2 Questionário “Usos da Internet dos alunos do ensino superior”

Como foi referido no tópico anterior, um dos instrumentos utilizados para responder às questões que orientam a presente investigação foi um questionário aplicado a alunos do ES. No presente tópico justifica-se esta opção e apresenta-se a abordagem seguida na construção do questionário e na sua aplicação. Por fim, é feita uma análise crítica sobre as opções tomadas.

#### 3.2.1 Introdução e objetivos

Na procura de respostas às questões de investigação enunciadas, identificaram-se um conjunto de indicadores cujos dados eram passíveis, e até recomendáveis, de ser conseguidos via inquérito por questionário, por se tratar de informação simples, breve e não controversa, sobre os quais o grupo dos possíveis respondentes não teria, à partida, dificuldades em fornecer a informação. Também o facto de ser necessário um conjunto de informação comum (*standard*) de um número considerável de inquiridos, sem necessidade de uma interação pessoal ou face-a-face, fez com que se considerasse o inquérito por questionário como um uma das técnicas a utilizar na parte empírica (Denscombe, 2010).

Os questionários baseiam-se em informações escritas, fornecidas diretamente pelas pessoas em resposta a perguntas feitas pelo investigador. Assim, o tipo de dados é distinto daquele que pode ser obtido a partir de entrevistas, observação ou documentos.

A informação dos questionários tende a ser categorizada em duas grandes categorias - "factos" e "opiniões". Segundo Denscombe (2010), "(...) *it is vital that at all stages of using questionnaires the researcher is clear about whether the information being sought is to do with facts or to do with opinion*" (pp. 156-157). Especificamente, o questionário desenvolvido nesta investigação tinha como objetivos obter a seguinte informação dos alunos:

- factual: relativa às suas características sociodemográficas, aos meios utilizados para aceder à Internet e frequência de utilização desses meios, aos locais de acesso e intensidade de uso, às atividades *online* realizadas em contexto pessoal e educativo (incluindo atividades de criação de conteúdos e de contributos) e à frequência de realização dessas atividades;
- opinativa/perceções: relativa à concordância dos alunos com atitudes e competências de literacia digital e à perceção sobre os benefícios que retiram da sua participação *online*.

### 3.2.2 Aspetos a considerar na utilização do questionário

Uma vez definido que o questionário seria uma das técnicas a utilizar para responder às questões de investigação formuladas inicialmente, procedeu-se à revisão bibliográfica sobre os aspetos a considerar na sua elaboração e aplicação, permitindo, assim, tomar decisões com base nas boas práticas referidas na literatura.

Todos os instrumentos de recolha de dados exigem uma preparação extremamente cuidada porque implicam um investimento de recursos (temporais, financeiros) por parte do investigador que dificilmente pode ser replicado. No caso do questionário essa preparação rigorosa e cuidada é ainda mais indispensável, uma vez que, normalmente, os investigadores não têm tempo ou recursos para repetir a sua aplicação e não existe a oportunidade de fazer adendas ou correções depois de o questionário ser divulgado. Além disso, provavelmente, os respondentes não ficariam muito satisfeitos se tivessem que responder a um questionário pela segunda vez, por este ter apresentado erros na primeira versão (Denscombe, 2010).

Moreira (2009) aponta um conjunto de pressupostos que devem ser considerados quando se elabora um questionário, sugerindo que um processo que, à partida, parece linear depende, na realidade, de um conjunto de aspetos que devem ser verificados e controlados o mais possível para se conseguir conduzir uma interpretação verosímil dos resultados obtidos. Esses pressupostos são: "(a) o investigador tem uma ideia clara daquilo que pretende saber junto dos respondentes; (b) os respondentes são capazes de compreender o item; (c) os respondentes interpretam o item no sentido pretendido pelo investigador; (d) os

respondentes dispõem de informação necessária para responder ao item; (e) os respondentes estão dispostos a procurar exhaustivamente, na sua memória ou noutra local, a informação relevante; (f) os respondentes estão dispostos a responder com sinceridade, e (g) a resposta não é influenciada por fatores contextuais” (p. 133).

Nos parágrafos seguintes destacam-se os cuidados que foram tidos na utilização do questionário para ir ao encontro dos pressupostos acabados de referir.

Dado que o questionário é caracterizado pelo facto de investigador e inquiridos não interagirem em situação presencial<sup>170</sup>, sendo a interação indireta, é importante ter em consideração “(...) o cuidado a ser posto na formulação das perguntas e a forma mediatizada de contactar com os inquiridos” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 153).

### **Organização e tipologia das questões**

Carmo e Ferreira (2008) indicam que o questionário “(...) deve ser organizado por temáticas claramente enunciadas, reservando-se as questões mais difíceis ou mais melindrosas para a parte final” (p. 154). Ainda segundo estes autores, um questionário é, habitualmente, constituído por vários tipos de perguntas: perguntas de identificação, perguntas de informação, perguntas de descanso ou preparação e perguntas de controlo.

### **Forma mediatizada de contactar os inquiridos**

Tal como referido por Carmo e Ferreira (2008), a forma mediatizada de contactar com os inquiridos exige que o investigador tenha que ter especiais cuidados com o canal de comunicação utilizado para distribuir o questionário. Os canais de comunicação entre o investigador e os respondentes podem ser vários, exigindo cada meio cuidados específicos.

Além disso, a forma mediatizada de contactar os inquiridos requer que sejam implementadas estratégias para prevenir as não-respostas e garantir a fiabilidade dos dados.

Identificando a elevada taxa de não-respostas como um dos grandes problemas do questionário, Carmo e Ferreira (2008) indicam os seguintes fatores que podem condicionar o preenchimento dos questionários: “(...) natureza da pesquisa, tipo de inquirido, sistema de perguntas, instruções claras e acessíveis e estratégias de reforço” (pp. 155-156). A forma

---

<sup>170</sup> Na realidade, o investigador pode estar presente na altura em que o inquirido está a responder, para o caso de surgir alguma dúvida ou para prestar esclarecimentos prévios considerados necessários. Nessa situação, investigador e inquirido estão no mesmo espaço mas o investigador não intervém diretamente nas questões que são colocadas ao inquirido, sendo apenas a sua função ser um “manual de ajuda”.

como estes fatores foram considerados nesta investigação é explicada no tópico “3.2.3, O instrumento de recolha de dados”.

Quanto à fiabilidade, o questionário é, de uma forma geral, “(...) bastante fiável desde que se respeitem escrupulosamente os procedimentos metodológicos quanto à sua conceção, seleção dos inquiridos e administração no terreno. No entanto, é convergente a opinião de que as questões objectivas são mais fiáveis do que as questões subjectivas” (Morais & Ramos, 2011a, p. 156).

### **Aspetos de natureza prática**

Além dos aspetos referidos, houve um conjunto de cuidados que foram considerados e que estão relacionados com a construção das perguntas, apresentação do questionário, realização do pré-teste e procedimentos a seguir após a aplicação do questionário.

Segundo Carmo e Ferreira (2008), é fundamental que o número de questões não seja demasiado reduzido, para não se correr o risco de não se abranger toda a problemática que se pretende estudar, nem excessivo, para não desincentivar o inquirido de responder e para que a tarefa de análise dos dados seja exequível dentro do tempo que o investigador tem disponível. Os autores defendem ainda que se deve tentar que as respostas às questões sejam fechadas, por serem mais objetivas, desde que se garanta que o número de respostas-tipo não é excessivo, para não desincentivar à resposta, nem demasiado baixo, para permitir uma análise mais rica posteriormente. Sobre esta questão, Moreira (2009) afirma que:

*“(...) se ao investigador parecer possível (...) construir uma lista suficientemente exhaustiva de alternativas (...), deve utilizar as listas obtidas para construir questões de resposta fechada; se essa tarefa não lhe parecer possível (...), é preferível investir todos os recursos na recolha do maior número possível de respostas abertas, o que assegurará uma maior representatividade das respostas recolhidas” (p. 133).*

Outro aspeto que deve ser considerado é garantir que o significado das perguntas é percebido pelos inquiridos, mesmo que estes possam não saber responder. Nos casos em que se prevê que isto possa acontecer, pode-se utilizar uma opção “não sei/não responde” (Carmo & Ferreira, 2008).

Carmo e Ferreira (2008) referem também que se devem evitar respostas subjetivas, do tipo “vou muitas vezes”, “vou raramente”. No entanto, e como defendido por Moreira (2009), é admissível utilizar uma escala referenciada com advérbios de frequência “(...) se o objetivo for apenas o de obter uma avaliação da impressão subjetiva mais ou menos vaga que a pessoa tem sobre a frequência do comportamento” (p. 188).

Ainda relativamente à construção das perguntas, deve-se também garantir que o questionário abrange todos os pontos da problemática em estudo e que é pertinente relativamente à experiência do inquirido (Carmo & Ferreira, 2008).

Um outro aspeto fundamental que deve ser considerado é a forma como o questionário é apresentado aos inquiridos. Especificamente, não devem ser esquecidos os seguintes elementos: apresentação do investigador e do tema, instruções claras, precisas e curtas, disposição gráfica tão clara quanto possível e adequada ao público-alvo, realizar uma revisão gráfica rigorosa, o número de folhas ser reduzido ao mínimo e informar o respondente do tempo previsto de resposta (Carmo & Ferreira, 2008).

Quando é redigida uma primeira versão do questionário, é necessário testá-la para verificar, entre outros aspetos, se todas as questões são compreendidas pelos inquiridos, se as alternativas de resposta cobrem todas as possibilidades, se existem perguntas inúteis, inadequadas à informação pretendida, demasiado difíceis ou a que um grande número de inquiridos se recuse a responder, se faltam questões relevantes ou se os inquiridos não consideram o questionário demasiado longo, difícil ou aborrecido (Carmo & Ferreira, 2008). O pré-teste pode ser administrado, numa primeira fase, a um grupo pequeno de pessoas que conheçam o tema do questionário e que estejam em condições de identificar os principais problemas e dar sugestões de melhoria. Numa fase seguinte, deverá ser aplicado a uma pequena amostra de indivíduos que pertençam à população mas que não façam parte da amostra utilizada na versão final do questionário. Analisadas as observações e sugestões recolhidas desse grupo, procede-se à redação definitiva do questionário e à distribuição pelos destinatários segundo o canal escolhido (Carmo & Ferreira, 2008).

Recebidos os questionários, deve realizar-se uma primeira leitura no sentido de eliminar os que não serão analisados por, por exemplo, os inquiridos não terem as características pretendidas ou não terem respondido a grande parte das questões ou por haver indícios que responderam aleatoriamente. Numa fase seguinte devem codificar-se as respostas que resultam das questões abertas. Por fim, passa-se para a fase de análise dos dados.

Os cuidados acabados de referir encontram-se sintetizados na Tabela 24.

Tabela 24 – Principais aspetos considerados na utilização do questionário

Momento	Considerações
Antes - construção das perguntas	<p>Número de questões nem demasiado reduzido nem demasiado numeroso</p> <p>Tanto quanto possível questões fechadas – mais objetivas</p> <p>Compreensíveis para os inquiridos</p> <p>Abrangem todos os pontos pretendidos</p> <p>Relevantes relativamente à experiência do inquirido</p>
Antes - apresentação do questionário	<p>Apresentação do investigador e do tema</p> <p>Motivar os respondentes</p> <p>Instruções precisas, claras e curtas de preenchimento</p> <p>Disposição e revisão gráfica cuidadas</p> <p>Número de folhas reduzido ao mínimo e apresentação do tempo médio de resposta</p>
Durante	<p>Testar a primeira versão (pré-teste) para verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se as questões são compreensíveis</li> <li>- se as alternativas de resposta cobrem todas as possibilidades</li> <li>- se existem questões inúteis</li> <li>- se faltam questões relevantes</li> <li>- se não é demasiado longo, difícil ou aborrecido</li> </ul> <p>Enviar os questionários, garantindo que chegam aos destinatários</p>
Depois	<p>Primeira leitura que avalie a fiabilidade das respostas</p> <p>Codificação das questões abertas</p> <p>Tratamento e análise dos resultados</p>

Fonte: Carmo e Ferreira (2008); Moreira (2009)

### 3.2.3 O instrumento de recolha de dados

No questionário desenvolvido, as perguntas de informação, “(...) que têm por objetivo colher dados sobre factos e opiniões dos inquiridos” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 154), surgiram no início do questionário. Quanto às perguntas de identificação, simples de responder e que permitiam “(...) identificar o inquirido, não nominalmente, mas referenciando-o a certos grupos sociais específicos” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 154), surgiram no final do questionário por se considerar que o grau de saturação poderia ser algo elevado nas questões finais.

Não se sentiu necessidade de incluir perguntas de descanso ou de preparação, “(...) muitas vezes sem tratamento posterior, que servem para intencionalmente introduzir uma pausa e mudar de assunto, ou para introduzir perguntas que ofereçam maior dificuldade manifesta ou inibam o respondente pela sua natureza melindrosa” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 154). Também não se inseriram perguntas de controlo, “(...) destinadas a verificar a veracidade de outras perguntas insertas noutra parte do questionário” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 154).

Teve-se o cuidado de fornecer, no próprio questionário, algumas exemplificações sobre conceitos que poderiam ser considerados ambíguos tais como “serviços da Internet” ou “espaços públicos”. Por vezes, destacou-se, por sublinhado, excertos da questão que eram importantes ter em consideração porque condicionavam o tipo de resposta, por exemplo: “Dos dispositivos referidos abaixo, indique os que utiliza para aceder à Internet” ou “Aproximadamente quantas horas por semana dedica a realizar atividades na Internet em cada um dos seguintes locais?”.

Sempre que se considerou que era possível apresentar uma listagem de possibilidades de resposta não demasiado exaustiva, e que cobrisse os tipos importantes de possíveis respostas, optou-se por questões de resposta fechada para simplificar o processo de preenchimento bem como o tratamento dos resultados. Caso contrário, recorreu-se a questões de resposta aberta, tal como sugerido por Moreira (2009). Optou-se também por não utilizar a opção “não sei/não responde” porque se considerou que o inquirido tinha toda a informação disponível para responder às várias questões e que a eventual seleção desta opção traria desvantagens ao nível da análise dos dados (Carmo & Ferreira, 2008; Moreira, 2009).

Teve-se um cuidado especial com a parte gráfica e tentou reduzir-se ao mínimo o número de páginas uma vez que os alunos iriam receber o questionário em papel (como será explicado mais à frente). Cada secção foi realçada de forma evidente (utilizando um cabeçalho com o número da secção e com um preenchimento com cor) e tentou-se que a disposição gráfica fosse clara e a mancha gráfica visualmente atrativa.

Para a realização do pré-teste do questionário foram contactados, numa primeira fase, cinco docentes/investigadores que conheciam o tema do questionário e que se considerou que estavam em condições de apontar os principais problemas e de contribuir com sugestões. Os comentários e sugestões que surgiram desses contactos e de várias formas (por *e-mail*, telefonicamente e presencialmente) permitiram melhorar aspetos relacionados com o tipo de escalas, opções de resposta apresentadas e redação das questões. A título de exemplo, na versão inicial, para maior utilização racional do espaço e legibilidade, utilizaram-se, como

sugerido por Moreira (2009), itens com escalas referenciadas em que se incluíram as definições dos vários pontos apenas nas instruções iniciais e apresentaram-se junto dos itens escalas numéricas. Optou-se, depois, por abandonar esta opção dado que no pré-teste foi indicado que ficava mais perceptível utilizar itens referenciados diretamente. Também na averiguação da frequência de realização de determinadas atividades, os inquiridos podiam indicar que as realizavam, no máximo, 6-7 dias por semana. Por sugestão de um dos participantes da fase de pré-teste, passou-se a incluir a opção “várias vezes por dia”, por se considerar que muitos já realizariam certas atividades mais do que uma vez por dia.

Depois destas alterações, aplicou-se o questionário a um grupo de alunos do ES com características semelhantes às dos alunos que seriam inquiridos na fase final, assegurando-se ainda que aqueles não integrariam a amostra final. Concretamente, os questionários foram distribuídos, durante uma aula, a duas turmas do 1º ano do ES, uma de um curso da área de estudos de Tecnologias e a outra da área de não Tecnologias. Para uma melhor compreensão das fragilidades do questionário e para esclarecer eventuais dúvidas, a investigadora esteve presente no momento de preenchimento do questionário. Na sequência deste procedimento, optou-se por reformular as questões em que o processo de preenchimento, por vezes, se revelou complicado. Além disso, retiraram-se algumas opções de resposta do tipo “outros, indiquei quais” nos casos em que se verificou que nenhum dos alunos escolheu essa opção e por se considerar que, em verdade, os restantes itens já contemplavam todas as opções de resposta relevantes para a amostra inquirida.

O instrumento que resultou destas alterações foi novamente sujeito a um último pré-teste com um grupo de três alunos do ES que não integraram a amostra final, de cursos de áreas diferentes e com uma idade próxima dos inquiridos da amostra final. Na sequência do preenchimento do questionário por estes alunos, foram registadas algumas notas, resultantes quer da observação da investigadora quer de uma breve entrevista realizada no final. Observou-se que os alunos não revelaram dificuldades no preenchimento e que o tempo de preenchimento foi o previsto (dez minutos). A grelha utilizada durante esta fase do pré-teste pode ser consultada no Anexo 2.

Na versão final, o questionário utilizado para recolha de dados (cf. Anexo 3) incluiu treze questões organizadas em seis partes segundo a seguinte ordem: “Acesso e intensidade de uso”, “Atividades realizadas *online*”, “Literacia digital”, “Oportunidades”, “Características dos inquiridos” e “Presenças na Web/Comentários e sugestões ao questionário/Interesse em participar em fases posteriores do estudo”. Além destas secções, o questionário incluiu ainda, na parte inicial, uma secção em que se contextualizou, de forma breve, o estudo, assegurou-se a confidencialidade dos dados, destacou-se a importância de responder às questões tendo

apenas em consideração a experiência pessoal e o facto de não haver respostas certas nem erradas, indicou-se o tempo previsto de preenchimento, pediu-se aos respondentes que não deixassem nenhum item por responder e agradeceu-se a colaboração no estudo.

Na secção “Acesso e intensidade de uso”<sup>171</sup> começou-se por recolher informação sobre os dispositivos utilizados para aceder à Internet<sup>172</sup> e sobre a frequência de acesso por meio desses dispositivos. Para obter esta informação, recorreu-se a uma questão de resposta fechada em que se utilizou uma escala referenciada, ordinal, com três itens (“não utilizo”, “raramente”, “habitualmente”), para obter a avaliação subjetiva que a pessoa tinha sobre a sua frequência de acesso. Optou-se por este tipo de escala de avaliação dado que não se pretendia quantificar a frequência com que determinado dispositivo era utilizado para aceder à Internet mas apenas saber como é que a sua frequência de uso para acesso à Internet se posicionava face à de outros dispositivos.

Nesta secção pretendeu-se ainda conhecer o tempo que os alunos passavam *online*, por semana, em diferentes locais, tendo-se dado a possibilidade de serem indicados outros locais de acesso que não os apresentados no questionário. Relativamente à escala utilizada para responder à questão, optou-se por uma escala referenciada, ordinal, com cinco itens: “0 horas”, “1 a 5 horas”, “6 a 10 horas”, “11 a 20 horas”, “mais de 21 horas”, que permitiu obter um referencial concreto da frequência.

A secção “Atividades realizadas *online*” pretendeu averiguar qual a frequência de realização de um conjunto de atividades, quer em contexto informal/pessoal quer educativo/formal. As opções apresentadas incluíram quer atividades *online* mais “clássicas”, como o envio de *e-mail*, utilizar motores de pesquisa, comunicar via *chat* ou serviços de mensagens instantâneas, quer atividades mais recentes, como a utilização de redes sociais, aceder a blogues e *wikis* ou atividades relacionadas com a criação e partilha de conteúdos. Quanto à escala utilizada, optou-se por uma escala referenciada, ordinal, com seis itens (“nunca realizei”, “não realizo mas já realizei”, “menos de uma vez por mês”, “mensalmente”, “semanalmente”, “diariamente/ várias vezes por dia”) que permitiu obter um referencial concreto da frequência.

Para garantir que as expressões “atividades em contexto de uso pessoal/informal” e “atividades em contexto de uso educativo/formal”, utilizadas na formulação da questão, não

---

<sup>171</sup> Esta secção surge no questionário como Parte I. As secções seguintes surgem como parte II, III e IV, respetivamente.

<sup>172</sup> Optou-se por não detalhar no corpo do texto as opções de resposta do questionário já que estas podem ser consultadas no questionário apresentado no Anexo 3.

eram ambíguas, considerou-se necessário introduzir uma explicação das mesmas. A Figura 15 apresenta de que forma essa informação foi inserida na questão.

**Parte II**

**2. Do conjunto de actividades que se apresenta abaixo, indique a frequência com que as realiza em contexto de uso peçoal/informal e educativo/formal:**

 Note que tanto as actividades em contexto de uso peçoal/informal como educativo/formal podem ser realizadas em qualquer local (casa, escola, biblioteca, etc.). O que as distingue é:

<b>actividades em contexto de uso pessoal/informal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para socialização, entretenimento ou para aprender algo sobre um assunto não relacionado com o contexto educativo/formal</li> </ul>
<b>actividades em contexto de uso educativo/formal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• associadas a um processo de ensino-aprendizagem, à aquisição de competências sobre os tópicos de uma disciplina ou à realização de um trabalho para uma disciplina</li> </ul>

Figura 15 – Exemplificação da inserção de informação adicional no questionário

Na secção “Literacia digital” pretendeu-se obter a opinião dos alunos relativamente a um conjunto de atitudes e competências de literacia digital associadas ao seu uso *online*. Para conhecer o grau de concordância dos inquiridos, recorreu-se a uma escala de avaliação com cinco itens (“discordo totalmente”, “discordo”, “não concordo nem discordo”, “concordo”, “concordo totalmente”).

Na secção “Oportunidades” recolheu-se informação de actividades “*capital-enhancing*” que os alunos poderiam estar a desenvolver *online* e dos serviços da Internet que poderiam estar a potenciar o desenvolvimento dessas actividades. Assim, para cada actividade, foi pedido que os inquiridos assinalassem um de três itens (“nunca o fiz”, “não, mas já o fiz”, “sim”) e que fossem indicados, numa resposta aberta, os serviços da Internet que tinham sido utilizados para realização dessa actividade.

Na secção “Características dos inquiridos”, os alunos começaram por fornecer um conjunto de informações sobre características sociodemográficas (género, idade, curso, ano em que estava inscrito e se era trabalhador estudante). Todas estas questões tinham resposta aberta, exceto as relativas ao género e a ser trabalhador estudante que utilizaram itens dicotómicos. Pediu-se ainda que os alunos indicassem, numa resposta aberta, até que ano cada um dos pais tinha estudado.

A última parte do questionário, “Presenças na Web/Comentários e sugestões ao questionário/Interesse em participar em fases posteriores do estudo”, solicitou o preenchimento de três questões de resposta aberta, embora estas fossem facultativas. A primeira questão pediu aos alunos para indicarem as suas presenças na Web (endereço de

um blogue/ *site* pessoal que mantinham, conta no Twitter, etc.) para que a investigadora pudesse conhecer e acompanhar as atividades associadas a essas presenças. Foram, no entanto, feitas as ressalvas que o aluno, mesmo já tendo fornecido esses dados, poderia posteriormente não dar acesso à investigadora às suas redes *online* e que nunca seria referido, no estudo, qualquer *site* ou atividade de um inquirido sem a autorização explícita do mesmo. A segunda questão permitiu que os inquiridos deixassem comentários e sugestões relacionados, por exemplo, com perguntas consideradas pouco explícitas, com informação em falta ou com os aspetos de que gostaram mais e menos no questionário. Por fim, na terceira questão, começou-se por explicar aos inquiridos que o estudo iria precisar de voluntários para as fases seguintes e pediu-se que os alunos deixassem o seu nome e *e-mail*, caso quisessem vir a fazer parte desse grupo de voluntários. Novamente, foi feita a ressalva que os alunos, mesmo indicando no questionário estar interessados em participar nas fases seguintes, poderiam desistir posteriormente da colaboração.

#### **3.2.4 Amostra e procedimento para recolha de dados**

Para constituir a amostra à qual se aplicou o questionário, utilizou-se uma técnica de amostragem não probabilística<sup>173</sup>, mais especificamente a amostragem por conveniência. Segundo Coutinho (2011), na amostragem por conveniência “(...) usamos grupos intactos já constituídos, como uma ou mais turmas. Os resultados obtidos nestes estudos dificilmente podem ser generalizados para além do grupo em estudo” (p. 90).

Dado que o universo dos alunos do ES é constituído por indivíduos de várias faixas etárias e com uma experiência no ES variada (por exemplo, os “caloiros” e finalistas), e que a estas características podem estar associadas diferenças no uso das tecnologias (Smith & Caruso, 2010), decidiu-se controlar ao máximo a possível influência destas variáveis. Para isso, incluíram-se na amostra apenas alunos que, à data do preenchimento do questionário, se encontravam no primeiro ano da universidade e com idades compreendidas entre os 18 e os 23 anos<sup>174</sup>.

Paralelamente a este critério, pretendeu-se também que a amostra fosse constituída por um número relativamente equilibrado de alunos do sexo masculino e do sexo feminino,

---

<sup>173</sup> Segundo Carmo e Ferreira (2008), as “(...) amostras não probabilísticas são selecionadas de acordo com um ou mais critérios julgados importantes pelo investigador tendo em conta os objetivos do trabalho de investigação que está a realizar (não está garantida uma probabilidade conhecida e não nula de cada um dos elementos da população ser selecionado para fazer parte da amostra)” (p. 210).

<sup>174</sup> Não se revelou possível verificar em dados oficiais quais as faixas etárias mais representadas no primeiro ano do ensino superior. Optou-se, assim, por considerar um espetro de idades relativamente alargado embora tendo a noção que as idades dos 18 e 19 anos estarão mais representadas do que as restantes.

do subsistema universitário e do subsistema politécnico e de cursos de áreas tecnológicas<sup>175</sup> e de áreas não tecnológicas<sup>176</sup>, dado que um dos objetivos da investigação era conhecer eventuais diferenças de uso da Internet existentes entre esses grupos.

O facto de a investigadora estar associada a uma das Escolas Politécnicas que integram a Universidade de Aveiro, bem como o facto de o seu trabalho de doutoramento estar associado às Universidades de Aveiro e do Porto, levaram à escolha dessas duas instituições entre outras que poderiam também apresentar alunos com os perfis pretendidos.

Foram assim identificados, nessas instituições, seis cursos com alunos participantes no estudo: dois inseridos no ensino universitário e quatro no ensino politécnico; três da área de estudos de Tecnologias e três de uma área de estudos que não a de Tecnologias (cf. Tabela 25). Os cursos que não pertenciam à área de estudos de Tecnologias estavam inseridos nas áreas da Saúde, do Direito, Ciências Sociais e Serviços e da Economia, Gestão e Contabilidade<sup>177</sup>.

**Tabela 25 – Características dos cursos que integraram a amostra**

<b>Curso</b>	<b>Tipo de ensino</b>	<b>Área de Tecnologias</b>
Curso UT1	Universitário	Sim
Curso PT	Politécnico	Sim
Curso UT2	Universitário	Sim
Curso PNT1	Politécnico	Não
Curso UNT	Universitário	Não
Curso PNT2	Politécnico	Não

Por fim, definiu-se que a amostra não deveria ser inferior a trinta sujeitos em cada um dos grupos que se pretendia analisar, seguindo o que é aconselhado por vários autores como sendo o número mínimo de participantes da amostra (Carmo & Ferreira, 2008; Coutinho, 2011; Denscombe, 2010)<sup>178</sup>.

Definida a tipologia dos alunos que fariam parte da amostra, a fase seguinte foi a de reunir as condições necessárias para realizar a recolha de dados junto dessa amostra.

Por se pretender obter informação junto de alunos com determinadas características, a hipótese de os alunos acederem, na sequência de um pedido de colaboração via *e-mail*, a um

<sup>175</sup> Expressão equivalente a curso da área de estudos de Tecnologias.

<sup>176</sup> Expressão equivalente a curso de uma área de estudos que não a de Tecnologias.

<sup>177</sup> Classificação obtida no *site* do acesso ao Ensino Superior em <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Acesso/Genericos/IndicedeCursos/> [Acedido em 02 set, 2011].

<sup>178</sup> Segundo Coutinho (2011), uma amostra inferior a trinta "(...) reduz a possibilidade de os resultados do tratamento estatístico obtido terem significado, como acontece numa correlação ou uma diferença de médias em que é exigido um número mínimo de casos" (p. 93).

endereço Web e preencherem o questionário *online*, foi rejeitada, por se considerar que havia uma forte probabilidade de não se conseguir que alunos com as características pretendidas respondessem ao questionário.

Considerou-se, assim, que a opção mais eficiente e eficaz seria os alunos preencherem um questionário, em papel, durante o tempo de aula. Esta solução implicou averiguar, junto dos docentes, o momento em que os alunos teriam mais disponibilidade para realizar esta tarefa. Assim, para cada curso, foi contactado o docente responsável<sup>179</sup> de uma das unidades curriculares (UC) que integravam o plano curricular do primeiro ano desse curso. Esse contacto foi estabelecido pedindo a colaboração dos docentes responsáveis com que a investigadora tinha já tido algum contacto ou, nos casos em que não existia esse contacto, averiguando se existia alguém da rede de contactos da investigadora que conhecesse esse docente responsável. No pedido formal de administração do questionário pediu-se aos docentes responsáveis que indicassem o dia e hora da aula mais convenientes para administrar o questionário.

O questionário foi administrado entre dezembro de 2010 e março de 2011, a uma ou mais turmas de cada curso (cf. Tabela 25), no período da aula que os docentes indicaram ser o mais conveniente. A administração do questionário decorreu em oito momentos, tendo a investigadora estado presente em seis destes momentos. Sempre que esteve presente na distribuição do questionário, a investigadora resumiu o conjunto de considerações que se encontravam descritas na secção inicial do documento, disponibilizando-se, ainda, para ajudar no esclarecimento de qualquer dúvida que surgisse durante o preenchimento. Nos momentos em que se revelou impossível de todo estar presente, a investigadora transmitiu as informações necessárias ao docente e chamou a atenção para os pontos mais importantes a transmitir aos alunos.

O tempo médio estimado de preenchimento era de dez minutos (excluindo a secção facultativa). Não foi permitido que os alunos adiassem a entrega dos questionários para depois da aula. Estes tinham que ser preenchidos e entregues *in loco* por se acreditar que, dessa forma, se obteriam mais respostas.

Foram considerados válidos 148 questionários de um total de 194. É de destacar que, para facilitar o procedimento de recolha de dados, a verificação do critério dos alunos terem até 23 anos foi realizada *a posteriori* da aplicação do questionário. Assim, o questionário foi distribuído a todos os alunos presentes na aula, tendo sido considerados inválidos os

---

<sup>179</sup> Na situação de haver mais do que um docente associado a uma UC, existe um docente designado como responsável.

questionários dos respondentes que não cumpriam o critério da idade. Foram também considerados inválidos os questionários dos alunos que deixaram pelo menos um grupo de questões por responder, dos alunos em Erasmus e dos alunos que não estavam inscritos no 1º ano (embora ainda tivessem UC do 1º ano).

A Tabela 26 resume as características dos inquiridos que integraram a amostra do questionário. Dos 148 inquiridos, 67 eram do sexo masculino e 81 do sexo feminino e a sua média de idades era de 18,84 (desvio padrão:1,149). Como se pode ainda verificar, 71 alunos frequentavam cursos da área de Tecnologias e 77 alunos frequentavam cursos de outras áreas. 76 alunos estavam inseridos no ensino universitário e 72 alunos no ensino politécnico.

**Tabela 26 – Características dos alunos respondentes**

	<b>Total</b>	
	n	(%)
<b>Sexo</b>		
masculino	67	45,3
feminino	81	54,7
<b>Escalões etários</b>		
18 - 19	121	81,8
20 - 21	19	12,8
22 - 23	8	5,4
<b>Nível de escolaridade dos pais (n=144)</b>		
nenhum dos pais com o ensino secundário	69	47,9
apenas um dos pais ou ambos com o ensino secundário	38	26,4
um dos pais tem mais do que o ensino secundário, o outro não	23	16
ambos têm pelo menos a licenciatura	14	9,7
<b>Condição perante o trabalho</b>		
Estudante a tempo inteiro	144	97,3
Trabalhador estudante	4	2,7
<b>Subsistema de ensino</b>		
Universitário	76	51,4
Politécnico	72	48,6
<b>Área do curso</b>		
Área das tecnologias	71	48
Área não das tecnologias	77	52

	<b>Total</b>	
<b>Curso</b>		
Curso UT1	31	20,9%
Curso PT	21	14,2%
Curso UT2	19	12,8%
Curso PNT1	34	23%
Curso UNT	26	17,6%
Curso PNT2	17	11,5%

### 3.2.5 Análise crítica sobre a conceção e implementação do questionário

Como referido, uma das preocupações principais durante a conceção e implementação do questionário foi contrariar a forte tendência de este apresentar uma taxa de não-respostas elevada. Dado que o estudo abordava os próprios alunos do ES e a sua relação com a Internet (que faz parte do quotidiano de grande parte desses alunos), considerou-se que os alunos se sentiriam razoavelmente motivados para responder às questões apresentadas. O tipo de inquirido, com um nível de habilitações bastante elevado, também sugeria que não iria existir uma taxa de não-respostas muito elevada. Não obstante, tiveram-se em consideração um conjunto de aspetos para incentivar a resposta. Especificamente, tentou-se que o sistema de perguntas fosse o mais simples possível, construindo, sempre que se revelou viável, questões de resposta fechada e assegurando que as questões eram compreendidas por todos. O facto de a investigadora ter estado presente em algumas sessões possibilitou ainda que fossem feitas algumas considerações prévias, de uma forma mais interativa, e que os alunos tivessem a oportunidade de esclarecer eventuais dúvidas antes e durante o preenchimento do questionário. Também não foi necessário recorrer a estratégias de reforço, dado que o procedimento realizado foi os alunos preencherem o questionário e entregá-lo à investigadora ou ao docente no tempo de aula. A conjugação destes fatores fez com que tivessem sido eliminados poucos questionários pela falta de resposta. Verificou-se ainda que nenhum dos alunos recusou colaborar ou entregou o questionário por preencher.

Como já foi referido, não se sentiu necessidade de incluir perguntas de descanso ou de preparação, dado considerar-se que o questionário não era demasiado longo ou tinha perguntas difíceis ou melindrosas. Também não se inseriram perguntas com o objetivo de servirem de perguntas de controlo. No entanto, algumas questões estavam relacionadas o que, de alguma forma, permitiu verificar se o aluno tinha respondido com veracidade. Por

exemplo, seria estranho um aluno indicar a sua presença no Facebook e indicar previamente que não utilizava redes sociais.

Na validação do questionário seguiu-se um processo iterativo de pré-teste, recorrendo a pessoas com alguma experiência na construção deste tipo de instrumento de recolha de dados, minimamente familiarizadas com a temática e conhecedoras do tipo de alunos a inquirir, e a alunos do ES com características semelhantes às dos alunos que integraram a amostra. Considera-se que este procedimento foi fundamental para garantir que o questionário ia ao encontro dos objetivos a que se propunha e que os alunos da amostra final conseguiriam perceber as questões e preencher o questionário no tempo previsto.

Como indicado, optou-se por não colocar em nenhuma questão o “não sei” como possibilidade de resposta. No entanto, dado que nos comentários ao questionário alguns alunos indicaram que a parte IV se tinha revelado um pouco complicada de responder, embora no pré-teste isso não tenha sido evidente, poderia ter sido útil ter colocado essa opção.

Relativamente ao período de recolha de dados, este prolongou-se além do que foi previsto inicialmente. A ideia inicial era distribuir os questionários a todas as turmas durante o mês de dezembro. De facto, foram seleccionadas as turmas e contactados os docentes responsáveis, no entanto não se revelou possível aplicar os questionários a todas as turmas nesse mês. Face a condicionantes relacionadas com o calendário escolar e a diferenças no número de participantes entre os grupos que se pretendiam analisar, optou-se por prolongar o período de recolha de dados, o qual terminou em março.

Considera-se que a estratégia de o questionário ter sido entregue e preenchido em papel, durante o tempo de aula, revelou-se uma escolha acertada, por ter minimizado o esforço dos alunos para responder e também por não ter sido necessário recorrer a estratégias de reforço para aumentar a taxa de respostas. Além disso, face ao cenário, por exemplo, de disponibilizar o questionário *online* durante uma aula e pedir aos alunos para aceder ao mesmo, o formato “lápiz e papel” revelou-se menos exigente do ponto de vista logístico e permitiu tornar o tempo de preenchimento relativamente curto. Por estas razões, acredita-se que a estratégia de aplicação do questionário seguida contribuiu para que as aulas nas quais os questionários foram distribuídos fossem perturbadas o menos possível.

Como desvantagens relacionadas com o canal de distribuição escolhido surgem o facto de não ser possível garantir o preenchimento de todas as respostas que se consideram fundamentais e o facto de o processo de análise dos dados iniciar mais tarde, uma vez que foi necessário passar os dados do papel para o formato digital. A investigadora observou ainda que o preenchimento num “ambiente de grupo” proporcionou que os alunos, com alguma

frequência, trocassem entre si impressões antes de responder (o que pode não ser necessariamente negativo) ou aproveitassem a mudança de atividade da aula para falar sobre outros assuntos que não diretamente relacionados com o questionário. Também o contexto em que foi pedida a colaboração (durante a aula e na presença do professor) pode ter pressionado ligeiramente os alunos para o preenchimento do questionário, apesar de no pedido de colaboração e apresentação do questionário aos alunos se ter referido que não deveriam sentir-se obrigados a colaborar no estudo.

### **3.3 Focus groups com alunos do ensino superior**

Como foi referido em 3.1, além do questionário foram utilizadas outras técnicas de investigação para o estudo da problemática de investigação.

Nesse sentido, recorreu-se também a duas entrevistas do tipo *focus group* junto de alunos do ES. No presente tópico justifica-se o recurso a esta técnica e apresenta-se a abordagem seguida na preparação e realização dos *focus groups*. Por fim, reflete-se sobre as opções tomadas.

#### **3.3.1 Introdução e objetivos**

Um *focus group* é uma entrevista ou discussão de grupo (Gilbert, 2008) que consiste em “(...) *small groups of people who are brought together by a ‘moderator’ (the researcher) to explore attitudes and perceptions, feelings and ideas about a specific topic*” (Denscombe, 2010, p. 177).

O *focus group*, à semelhança das entrevistas individuais, permite que o investigador explore, de forma profunda, os pontos de vista e experiências dos participantes sobre um assunto específico. Também como nas entrevistas individuais, o *focus group* envolve explorar ideias e interpretar o que as pessoas dizem. No entanto, este distingue-se das entrevistas individuais pelo facto de depender da interação entre os participantes (Gilbert, 2008). Apesar de, tanto o *focus group* como as entrevistas individuais produzirem, de forma geral, dados qualitativos, os dados obtidos em cada técnica têm características diferentes, já que “(...) *the data from a focus group will lack the depth of information that could be obtained from individual interviews, although it may be broader in content*” (Gilbert, 2008, p. 232).

Concretamente, a partir do *focus group* pretendeu-se recolher informação:

- direcionada: relativa ao tipo de relação dos participantes com as tecnologias, aos locais e meios de acesso à Internet, às atividades realizadas *online* e à sua

importância, nomeadamente no contexto formal e informal, e aos serviços utilizados na realização dessas atividades;

- opinativa/perceções: relacionada com a importância que os dispositivos “de mão” assumem no acesso à Internet e com as vantagens que os alunos veem na utilização desses dispositivos, com a imagem que, em geral, é atribuída aos alunos de especialistas na utilização de tecnologias, com os pontos fortes e fracos dos alunos na utilização da Internet, com a influência do curso e género no uso da Internet, com a intensidade de uso da Internet para assuntos relacionados com as UC e com o contexto informal, com atitudes e competências de literacia digital e com a utilização da Internet para o desenvolvimento de determinadas atividades “*capital-enhancing*”.

### 3.3.2 Aspectos a considerar na utilização de *focus groups*

Uma vez definido que se iria recorrer à entrevista do tipo *focus group* para responder às questões de investigação formuladas inicialmente, procedeu-se à revisão bibliográfica sobre os aspetos a considerar na preparação e realização de *focus groups*.

Sendo o *focus group* uma das abordagens possíveis quando se opta por recolher informação a partir da entrevista, alguns dos aspetos que foram importantes considerar na sua preparação e realização, tais como a interação direta nas entrevistas, o processo de registo das entrevistas ou a formulação das questões, são comuns às entrevistas individuais (analisadas no tópico “3.4, Entrevistas individuais a alunos do ensino superior”). Outros são específicos das entrevistas do tipo *focus group*.

#### Interação direta nas entrevistas

A entrevista, ao contrário do questionário, é caracterizada pelo facto de investigador e inquiridos interagirem diretamente, o que faz com que seja necessário gerir três tipos de problemas simultaneamente: “(...) a influência do entrevistador no entrevistado, as diferenças que entre eles existem (de género, de idade, sociais e culturais) e a sobreposição de canais de comunicação” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 142).

O facto de o entrevistador possuir um estatuto diferente relativamente ao entrevistado pode limitar a comunicação, “(...) quer inibindo este último de colaborar abertamente (...), quer levando-o a responder às questões que lhe são postas de acordo com o que pensa que o entrevistador deseja que ele próprio responda” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 143). O risco de influência do entrevistador no entrevistado pode ser agravado se o entrevistador for pouco cuidadoso na forma como coloca as questões. Ao nível das diferenças culturais entre os dois, Carmo e Ferreira (2008) alertam que se devem ter em consideração o campo de experiência e

a cultura do entrevistado. Por último, o entrevistador, quando faz uma questão, deve ter em conta a entoação empregue, bem como os gestos, postura ou outros lapsos inconscientes, para evitar que estes iniciem a sua expectativa quanto à resposta.

### **Gravação das entrevistas**

Os entrevistadores necessitam de recorrer a registos mais permanentes do que os que existem na sua memória para conseguirem realizar uma análise mais fidedigna dos dados (Denscombe, 2010). Segundo Carmo e Ferreira (2008), “(...) tal registo permitirá levantar hipóteses mais seguras sobre a autenticidade das respostas obtidas e sobre o grau de liberdade com que foram dadas” (p. 152).

Nesse sentido, a maior parte das entrevistas baseiam-se em registos áudio e/ou vídeo acompanhados de notas escritas. Apesar de, inicialmente, os entrevistados poderem sentir-se um pouco inibidos pelo facto de estarem a ser gravados, grande parte dos entrevistados, passado pouco tempo, sente-se mais confortável (Denscombe, 2010).

Quanto à escolha entre o formato vídeo ou áudio, apesar de o vídeo permitir registar não só os registos da comunicação verbal mas também da não-verbal, fornecendo uma visão mais completa dos eventos que ocorrem ao longo da entrevista, tal é muitas vezes considerado como sendo intrusivo. Dado que o áudio permite capturar os dados necessários para grande parte dos investigadores, este é geralmente o formato escolhido (Denscombe, 2010).

### **Formulação das questões**

Muitos dos conselhos que surgem sobre a construção do plano/guião da entrevista individual são também aplicáveis no desenho do plano de um *focus group*. Segundo Gilbert (2008), as questões “recuar na memória” são úteis para encorajar os entrevistados a fornecer um contexto social às suas respostas. De uma forma geral, as questões “porquê” devem ser evitadas porque podem fazer com que as pessoas sintam que estão a ser interrogadas e julgadas. Também os exemplos, embora por vezes possam ser úteis para clarificar determinado ponto, não devem ser utilizados demasiadas vezes porque podem fazer com os entrevistados restrinjam a sua resposta aos exemplos e não partilhem a sua experiência pessoal. Do mesmo modo, se o participante dá um exemplo demasiado complexo ou longo para responder à questão, deve repetir-se a questão original.

### O papel do moderador

No caso específico das entrevistas do tipo *focus group*, o investigador tem um papel não só de entrevistador mas também de moderador/facilitador, alguém que lidera o grupo e guia a discussão entre os participantes (Gilbert, 2008). O moderador é responsável por identificar uma ocasião e local em que todos os membros possam participar e assume também a responsabilidade de (Denscombe, 2010):

- criar um ambiente confortável para a discussão;
- introduzir o estímulo;
- manter a discussão focada no tema;
- incentivar a participação de todos os membros;
- assegurar que não há abuso ou intimidação.

O moderador deve também tomar uma decisão quanto ao grau de moderação da entrevista, que deve ser adequado às necessidades da investigação. Um nível de moderação baixo significa que o papel do facilitador na discussão é limitado ao mínimo. Neste cenário, é habitual o moderador introduzir um tópico abrangente e depois retirar-se da discussão, evitando assim que os participantes procurem algum apoio ou orientação. No entanto, este tipo de moderação pode fazer com que a discussão se desvie do tópico principal ou que seja desenvolvida uma dinâmica de grupo que não permita uma exploração completa do tópico (Gilbert, 2008).

No outro extremo, um nível de moderação alto significa que o moderador assume um alto grau de controlo sobre a natureza e direção da discussão. As questões são colocadas segundo uma ordem específica e existem poucas oportunidades para os participantes se desviarem do tópico. Esta abordagem pode ser apropriada quando se precisa de informação de natureza muito específica mas não é adequada se se pretende obter material qualitativo sobre as atitudes, comportamento e experiência, já que poderá impedir, em vez de facilitar, a interação e discussão entre o grupo (Gilbert, 2008).

Por fim, tal como nota Gilbert (2008), o moderador não deve esperar que, num *focus group*, todos os participantes respondam às questões à vez ou que todos respondam a cada questão.

### Preparação dos *focus groups*

De forma geral, um *focus group* tem a duração de uma hora e meia a duas horas. Os *focus groups* tendem a demorar mais do que as entrevistas individuais, principalmente

porque há mais pessoas envolvidas e há, normalmente, mais opiniões para serem expostas (Denscombe, 2010).

A opção por realizar um *focus group* implica que sejam recrutados elementos para fazerem parte desse grupo, processo que pode revelar-se muito demorado (Gilbert, 2008), e que se tenham que considerar aspetos relacionados com a constituição e tamanho do grupo ou com o local onde decorre o *focus group*.

Quanto aos critérios a seguir para constituir o grupo, deve garantir-se que os seus elementos têm um *background* que lhes permita discutir as questões colocadas (Gilbert, 2008). Além disso, devem existir pontos em comum entre os elementos do grupo já que “(...) *groups containing people who have shared experiences or the similar social identities will be more successful than those with disparate views and backgrounds. Additionally, people often benefit from being a member of a group and having the opportunity to share experiences with people who understand them*” (Gilbert, 2008, p. 223).

Na decisão do tamanho do grupo, deve ter-se em consideração que grupos maiores parecem ter vantagens relacionadas com a recolha de dados num conjunto mais alargado de pessoas (representatividade dos dados) e com a recolha de dados de mais pessoas em cada sessão (conveniência e economia) (Denscombe, 2010). No entanto, realizar *focus groups* com muitos elementos pode colocar vários problemas. Números maiores podem implicar mais dificuldades no agendamento do *focus group* num local e hora que seja conveniente a todos os participantes e mais dificuldades em controlar o grupo durante a discussão, podem inibir as pessoas menos confiantes em dar a sua opinião e, por último, podem fazer com que seja mais difícil captar os dados de todos os participantes, bem como reconhecer o que disse cada participante. Pelos motivos apresentados, um *focus group* deve ter um número mínimo de seis participantes e não mais do que dez elementos (Denscombe, 2010; Gilbert, 2008).

No que diz respeito ao local onde decorre o *focus group*, deve escolher-se um local que seja acessível a todos os membros do grupo, em que o ruído e distrações sejam mínimos, em que todos os participantes se possam ouvir e ver e onde a gravação possa ser realizada sem dificuldades. Além disso, deve optar-se por um local familiar aos membros do grupo e onde estes se sintam confortáveis para passar algum tempo (Gilbert, 2008).

### **Aspetos de natureza prática**

Além dos aspetos referidos, houve um conjunto de cuidados que foram considerados nas fases antes, durante e após a realização dos *focus groups*, podendo estes ser comuns a qualquer tipo de entrevista ou específicos dos *focus groups*.

Após a definição clara dos objetivos dos *focus groups* e dos indicadores que permitem operacionalizar esses objetivos<sup>180</sup>, deve construir-se o plano de entrevista (detalhado no tópico “3.3.3, O instrumento de recolha de dados”) e escolher e recrutar os participantes (processo detalhado mais à frente, no tópico “3.3.4, Amostra e procedimento para recolha de dados”) para ir ao encontro dos objetivos definidos.

Relativamente ao equipamento para gravação, este deve permitir uma reprodução de som e de imagem com uma qualidade suficientemente boa. Deve-se ainda assegurar, antes da entrevista, que o equipamento está perfeitamente funcional (Denscombe, 2010).

Ao iniciar a entrevista, “(...) torna-se importante escolher uma questão inicial que coloque o entrevistado no tema da conversa e que o ajude a *aquecer* o ambiente relacional” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 151). No caso do *focus group*, é também importante que os participantes digam o seu nome e outras informações pessoais relevantes. Isto permite que o moderador direcione as perguntas para determinados participantes e se aproxime dos membros mais tímidos (Gilbert, 2008).

Durante uma entrevista, o investigador deve ser capaz de escutar, evitando cortar a palavra ao entrevistado (Carmo & Ferreira, 2008). Os autores afirmam ainda que é comum observar-se que, “(...) após um período de inibição inicial, em que as respostas são dadas de forma curta e incompleta, obrigando o entrevistador a perguntas de suporte ou de focagem para obter a informação pretendida, o respondente ganha confiança e aumenta excessivamente o fluxo de informação” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 152).

Quando se realiza um *focus group* poderá haver uma ou duas pessoas mais tímidas ou que se mostrem relutantes em juntar-se à discussão. Estas pessoas devem ser trazidas para a discussão de forma subtil, por exemplo, colocando-lhes uma questão e dando-lhes o tempo que for necessário para responderem à questão. Além desta situação, é muito comum haver pelo menos uma pessoa que tenta dominar a conversa. Embora os seus contributos possam ser interessantes, é importante que não impeçam que outras pessoas falem (Gilbert, 2008). Outros problemas comuns surgem quando os participantes mantêm conversas privadas com as pessoas que estão ao seu lado ou quando os participantes se perdem no assunto ou estão distraídos. Muitas vezes, o simples facto de se lembrar o propósito do grupo é suficiente para corrigir este problema (Gilbert, 2008).

Relativamente ao registo de observações, este deve ser feito durante a entrevista ou logo após a mesma, garantindo que é registado o maior número de impressões e

---

<sup>180</sup> Estes indicadores podem ser encontrados no modelo de análise (cf. Anexo 1).

considerações. Deve-se também ouvir a gravação logo que possível após a entrevista decorrer e tomar notas breves sobre o conteúdo da entrevista e características da amostra. Por fim, é necessário transcrever as entrevistas realizadas, na íntegra ou excertos, codificar os dados e analisá-los (Gilbert, 2008).

Os cuidados acabados de referir encontram-se sintetizados na Tabela 27.

Tabela 27 – Principais aspetos considerados na realização dos focus groups

Momento	Considerações
Antes	Desenvolvimento do guião da entrevista Escolher os entrevistados Recrutamento dos entrevistados Escolher local e hora oportunos aos entrevistados Ter atenção ao equipamento para registo da entrevista
Durante	Explicar quem somos e o que queremos Pedir aos participantes que se apresentem Dar tempo para “aquecer” a relação Obter e manter a confiança Saber escutar Manter o controlo com diplomacia Utilizar questões de suporte e de focagem Saber lidar com pessoas tímidas e com pessoas dominadoras Evitar questões indutoras da resposta Evitar questões porquê
Depois	Registar as observações sobre o comportamento dos entrevistados Registar as observações sobre o ambiente da entrevista Ouvir as entrevistas Transcrição Codificação e análise dos dados obtidos

Fonte: Carmo e Ferreira (2008); Denscombe (2010); Gilbert (2008)

### 3.3.3 O instrumento de recolha de dados

O guião utilizado nos *focus groups* (cf. Anexo 4) inclui quatro grupos de questões: “*Opening circle*”, “Questões introdutórias”, “Questões chave” e “Questões finais”.

Na secção “*Opening circle*” solicitou-se aos participantes que se apresentassem, indicando o seu nome e os anos de utilização da Internet. Pediu-se ainda que indicassem a categoria que melhor os definia em relação às tecnologias, apresentando-se um conjunto de opções para ajudar o entrevistado a melhor situar-se: “cético em relação às tecnologias e uso-as apenas quando tenho que o fazer”, “habitualmente sou uma das últimas pessoas que conheço a utilizar tecnologias”, “habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço o faz”, “gosto de tecnologias e utilizo-as antes de grande parte das pessoas que conheço o fazerem” e “adoro tecnologias e estou dentro dos primeiros a experimentá-las e utilizá-las”.

Na parte seguinte, “Questões introdutórias”, foi colocado um conjunto de questões que se consideraram simples de responder mas em que já seria possível criar alguma dinâmica de discussão no grupo. A primeira questionou os alunos sobre os dispositivos e locais que, geralmente, eles e os colegas mais utilizavam para acesso à Internet. A segunda questão pretendeu perceber se os participantes consideravam que esse acesso à Internet era realizado de uma forma isolada ou ao mesmo tempo que eram utilizadas outras tecnologias ou realizadas outras atividades. Na terceira questão, perguntou-se aos participantes a opinião sobre o uso de telemóveis e *smartphones* para acesso à Internet, nomeadamente se achavam que era uma prática comum, e as vantagens que viam em esses dispositivos permitirem o acesso à Internet.

As questões da secção “Questões chave” foram agrupadas em três temas: usos e competências para o uso, usos da Internet em contexto formal versus informal e oportunidades e literacia digital no uso da Internet.

Sobre os usos e competências para o uso, começou-se por averiguar a opinião do grupo sobre a ideia de a atual geração de estudantes utilizar intensamente as TIC e ser especialista na utilização dessas tecnologias. O objetivo principal desta pergunta foi perceber se os alunos viam, entre si, diferenças de uso ou se se consideravam um grupo homogéneo. Em seguida, pediu-se que o grupo refletisse sobre os pontos fortes e fracos da sua utilização da Internet e da utilização dos colegas. Nas duas questões seguintes, pediu-se a opinião dos alunos sobre a eventual influência do curso em que o aluno está inserido no tipo de utilização que os alunos fazem da Internet e sobre as diferenças no uso da Internet dos indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino. Ainda sobre os usos e competências para o uso, foram colocadas duas questões que pretenderam recolher informação mais específica. Na primeira, pediu-se aos alunos que indicassem o tipo de aplicações que eram utilizadas por eles e pelos colegas. Na segunda questão averiguou-se se os alunos eram utilizadores ativos de *sites* de redes sociais e que descrevessem a sua utilização destes serviços.

Relativamente à utilização da Internet em contexto formal versus informal, começou-se por perguntar se os alunos achavam que a Internet era mais utilizada para assuntos relacionados com as UC ou num contexto informal. Nas duas questões seguintes, pediu-se aos alunos para indicarem e contextualizarem as atividades realizadas *online* e os serviços da Internet utilizados, para cada um dos contextos.

O último conjunto de questões chave da secção pretendeu perceber o aproveitamento que os alunos estavam a retirar das *affordances* da Internet para o desenvolvimento de atividades enriquecedoras bem como conhecer alguns comportamentos e atitudes dos alunos *online* relacionados com literacia digital. Para isso pediu-se que os alunos refletissem sobre a

importância que reconheciam à Internet no desenvolvimento de um trabalho de grupo, no registo, argumentação e reflexão de ideias e na divulgação dos seus trabalhos. Averiguou-se ainda a opinião dos alunos sobre a forma como lidavam com questões de direitos de autor e de privacidade.

Por fim, na secção “Questões finais”, pediu-se que os alunos indicassem as suas presenças na Web visíveis para outros, como o endereço Web de um *site* pessoal ou de um blogue que mantinham, nome de utilizador no *Twitter* ou nome de utilizador em comunidades que integravam.

### 3.3.4 Amostra e procedimento para recolha de dados

Como já foi referido, na fase de preparação do *focus group* foi necessário determinar como seriam selecionados os participantes e proceder ao seu recrutamento.

Dada a natureza do *focus group*, os investigadores geralmente utilizam a amostragem criterial (*purposive*) como base para recrutar os participantes (Denscombe, 2010; Gilbert, 2008). Isto significa que, ao utilizar esta técnica de amostragem não probabilística, os participantes foram selecionados de acordo com determinados atributos relevantes para os objetivos da investigação (Coutinho, 2011). Pretendendo a investigação caracterizar várias dimensões do uso da Internet, nomeadamente em alunos do ES com características (género, subsistema de ensino e área do curso) diferentes, optou-se por realizar dois *focus groups*, um com 6 alunos de um dos cursos da área tecnológica e do ensino universitário e o outro com 6 alunos de um dos cursos da área não tecnológica e do ensino politécnico. Seguindo os mesmos pressupostos utilizados no questionário, decidiu-se que os *focus groups* seriam realizados apenas com alunos do 1º ano do ES com idade até 23 anos e, por isso, só foram contactados alunos com esse perfil.

O recrutamento dos participantes dos *focus groups* foi realizado tendo por base informação fornecida previamente no questionário pelos alunos. No final do questionário existia uma pergunta em que os alunos podiam manifestar o seu interesse em colaborar nas fases seguintes do estudo. Dos 148 inquiridos, 39 revelaram esse interesse. Neste conjunto de alunos, identificaram-se os que pertenciam aos cursos que se pretendia que integrassem a amostra e enviou-se, a cada aluno, um *e-mail* (cf. Anexo 5) com o convite para integrar o *focus group*, explicando também os objetivos do mesmo e indicando que a duração aproximada prevista seria de quarenta/cinquenta minutos. Nesse *e-mail*, propôs-se já um dia e hora para realizar o *focus group* e pediu-se que os alunos indicassem se tinham disponibilidade nesse horário. Dado não se ter obtido um número suficiente de respostas a esse contacto, pediu-se a um professor desses alunos que reforçasse o pedido da investigadora.

No caso dos participantes do curso da área tecnológica e do ensino universitário, o reforço realizado pelo professor surtiu efeito, dado que os alunos acabaram depois por responder à investigadora a indicar a sua disponibilidade.

No caso do *focus group* com participantes de um curso da área não tecnológica e do ensino politécnico, mesmo com o reforço de um dos professores, os alunos não responderam ao *e-mail* que os convidava a integrar o *focus group*. Assim, optou-se por recrutar alunos de um outro curso, também da área não tecnológica e do ensino politécnico. No entanto, o processo de recrutamento destes alunos foi um pouco diferente. Em vez do pedido de colaboração ter sido feito após a análise dos questionários e seleção dos voluntários, optou-se por pedir a colaboração e recrutar os participantes na própria aula em que foram distribuídos os questionários. Assim, logo após os alunos terem devolvido os questionários preenchidos, a investigadora explicou à turma que iria necessitar da colaboração de um grupo de pessoas e perguntou que alunos, com menos de 23 anos, estariam interessados em participar numa entrevista em grupo. Na sequência deste pedido, foram recrutados seis participantes. Os alunos foram, posteriormente, contactados via *e-mail*, com a confirmação do local, dia e hora em que o *focus group* se iria realizar.

No final, participaram num dos *focus group* (*focus group A*) 4 indivíduos do sexo masculino e 2 do sexo feminino do Curso UT1 (cf. Tabela 25) e, no outro *focus group* (*focus group B*), 3 indivíduos do sexo masculino e 3 do sexo feminino do Curso PNT1 (cf. Tabela 25), conforme descrito na Tabela 28.

Os dados apresentados na tabela seguinte permitem perceber que os alunos, de ambos os grupos, começaram a utilizar a Internet bastante cedo. No entanto, os participantes do *focus group A* descrevem-se como mais inovadores no uso das TIC do que os alunos do *focus group B*, algo que era expectável face ao curso que frequentavam.

Tabela 28 – Características dos alunos que integraram os *focus groups*

<i>Focus group</i>	Aluno	Sexo	Idade	Utilização da Internet	Categoria que melhor descreve relação com as TIC
A	A1	M	19	Utiliza a Internet há mais de cinco anos, “não tem bem noção da idade”	“Entre o gosto e o adoro, porque nem sempre sou o primeiro a experimentar”
A	A2	F	21	Utiliza a Internet desde os 13 (9 anos)	“Adoro tecnologias e estou dentro dos primeiros a experimentá-las e utilizá-las”
A	A3	M	18	Utiliza a Internet há mais de cinco anos, “desde as primeiras linhas 56 K”	“Adoro tecnologias e estou dentro dos primeiros a experimentá-las e utilizá-las”

<i>Focus group</i>	Aluno	Sexo	Idade	Utilização da Internet	Categoria que melhor descreve relação com as TIC
A	A4	M	22	“Já uso a Internet há cerca de cinco, seis anos. Talvez desde o meu 11º ano, já não faço bem as contas.”	“Entre o habitualmente uso e gosto das tecnologias. Porque assim como eles, gosto muito. Mas se calhar não estou sempre a tentar saber o que é novo, o mais atual (...) deixo se calhar o perceber o que são as novidades para outros que depois me vão dizer e eu acabo por me atualizar”
A	A5	F	18	Utiliza a Internet há mais de cinco anos	“Está entre o gosto e o adoro, porque nem sempre sou o primeiro a experimentar”
A	A6	M	18	Utiliza a Internet há mais de cinco anos	“Está entre o gosto e o adoro, porque nem sempre sou o primeiro a experimentar”
B	B1	F	19	Utiliza a Internet há mais de cinco anos (“antes menos, agora mais, mais a partir do 11º, 12º”)	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”
B	B2	M	18	Utiliza a Internet entre quatro a cinco anos	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”
B	B3	M	21	Utiliza a Internet há mais de cinco anos	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”
B	B4	F	19	Utiliza a Internet entre quatro a cinco anos	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”
B	B5	F	20	Utiliza a Internet há mais de cinco anos	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”
B	B6	M	20	Utiliza a Internet há mais de cinco anos	“Habitualmente utilizo tecnologias quando grande parte das pessoas que conheço também o faz”

Ambos os *focus groups* realizaram-se no final de Abril, em dias diferentes. Para registo das sessões, foram utilizados um gravador de áudio, colocado no centro da mesa e que possuía um cartão de memória, e uma câmara de filmar, sobre um tripé e posicionada para captar o mais possível os participantes, cuja filmagem ia sendo transmitida e armazenada para um computador portátil. A escolha deste dispositivo para armazenamento surgiu porque este teria, à partida, memória e autonomia suficiente para cobrir a entrevista sem ser necessário “reiniciar” o dispositivo de gravação.

Todo o processo de preparação do equipamento de registo da sessão e da sala foi realizado pela própria investigadora.

O *focus group* A decorreu numa das salas do departamento onde os alunos habitualmente tinham aulas. Os participantes e a investigadora sentaram-se à volta de uma mesa, numa disposição em “u”, tornando possível que a investigadora estabelecesse contacto visual com todos os participantes. A duração deste *focus group* foi de um pouco menos de noventa minutos, contabilizando a introdução feita pela investigadora, o tempo que os alunos demoraram a ler as questões de um guião que lhes foi entregue, a discussão propriamente dita e o preenchimento das questões finais do documento. Um dos elementos do *focus group* (A5) teve que se retirar cerca de trinta minutos antes de a sessão terminar.

O *focus group* B decorreu também numa das salas do departamento onde os alunos geralmente tinham aulas e a disposição dos participantes e da investigadora na sala foi semelhante à utilizada no *focus group* A. A duração deste *focus group*, desde que se começou a entrevista com os alunos até ao final, foi de aproximadamente noventa minutos.

Ambos os *focus groups* iniciaram com a investigadora a apresentar-se e a agradecer a presença dos participantes. Foi também feita uma apresentação genérica do tema do *focus group*, tentando não transmitir demasiada informação para que os participantes não ficassem confusos ou inseguros sobre o seu papel. Além disso, os participantes já tinham informação prévia sobre o estudo, a qual foi transmitida no *e-mail* enviado na fase de recrutamento dos participantes. Confirmou-se que todos os alunos eram do 1º ano e que tinham até 23 anos. Foi também transmitida a informação que a confidencialidade das suas respostas estava assegurada. Pediu-se aos participantes que respondessem com sinceridade e sem se preocuparem em dar respostas certas, enfatizando que num *focus group* cada um pode dar a sua opinião sobre determinados tópicos. Por fim, pediu-se aos alunos que, quando respondessem, tivessem como referencial quer eles próprios quer um grupo de pessoas que lhes fosse próximo e com características semelhantes às suas (com uma faixa etária mais ou menos semelhante e a frequentar o primeiro ano do ES).

Após estas considerações, entregou-se um documento aos alunos (cf. Anexo 6) com uma breve explicação do estudo e dos seus objetivos e uma declaração para ser assinada pelos participantes. Ao assinar esta declaração, os alunos indicavam concordar com a gravação vídeo e áudio da entrevista e com a divulgação desses conteúdos no âmbito do trabalho de doutoramento. Indicavam também terem tomado conhecimento de que não seriam identificados na descrição dos dados obtidos.

Pediu-se depois aos participantes que fizessem uma breve apresentação, seguindo os tópicos indicados no documento que lhes havia sido entregue. Nessa altura, registou-se os

nomes dos participantes e onde estes estavam sentados. Depois disso, foram colocadas questões que, gradualmente, foram trazendo os participantes para o tema da discussão.

De uma forma geral, as perguntas de opinião/percepção foram lançadas para todo o grupo mas, em algumas situações, foram também direcionadas para determinados alunos que se revelaram mais tímidos durante a discussão. As perguntas factuais foram mais direcionadas, tentando-se obter a resposta de cada aluno.

Na fase final da entrevista, a investigadora solicitou que os alunos indicassem, no documento entregue no início do *focus group*, as suas presenças na Web e assinassem uma outra declaração em que autorizavam que os dados obtidos desses *sites* pudessem ser utilizados na investigação. Por fim, perguntou-se aos alunos se estariam disponíveis para responder a mais algumas questões relacionadas com as atividades por eles desenvolvidas *online*. Todos os alunos concordaram em colaborar e forneceram os seus dados de contacto (contacto telefónico, *e-mail* e contactos do Facebook, Windows Live/MSN Messenger<sup>181</sup>, Skype, etc.) no documento que lhes tinha sido entregue<sup>182</sup>.

Durante a entrevista foram registadas algumas observações mas grande parte foi realizada logo após a realização da mesma, garantindo que os registos ainda estavam bem presentes para a investigadora. O *focus group* terminou com a investigadora a agradecer a colaboração dos participantes.

Na sequência das presenças na Web fornecidas pelos alunos, a investigadora convidou todos os participantes a serem seus “amigos” no Facebook, tendo todos os alunos aceitado o convite. Além disso, um dos alunos adicionou a investigadora a um grupo que tinha criado no Facebook para a sua turma.

### **3.3.5 Análise crítica sobre a preparação e realização dos *focus groups***

No que se refere ao processo de recrutamento, existem alguns aspetos que devem ser mencionados e justificados.

Quanto ao convite enviado aos alunos, poderia ter-se indicado um prazo para a resposta mas preferiu-se não o fazer para não colocar demasiadas exigências no pedido de colaboração, optando-se antes por pedir aos alunos que respondessem ao convite, mesmo se não tivessem disponibilidade para o aceitar.

---

<sup>181</sup> A partir deste ponto será apenas a designação Messenger para designar o serviço da Microsoft para troca de mensagens instantâneas.

<sup>182</sup> É de destacar que no questionário esta informação já tinha sido pedida mas optou-se por reforçar o pedido, dado que alguns dos alunos não preencheram essa secção no questionário ou forneceram pouca informação.

A ausência de resposta de quase todos os alunos contactados, numa fase inicial, a esse convite também deve ser destacada. Esta poderá ter estado relacionada não tanto com os alunos não se sentirem entusiasmados com o tema do *focus group*, dado que todos eram utilizadores de Internet e, no questionário, demonstraram interesse em colaborar no estudo, mas sim por lhes ter sido pedido que dedicassem algum tempo com a colaboração, bem como que dessem a sua opinião no âmbito de um grupo.

Verificou-se, também, que num dos grupos contactados para participar no *focus group* a colaboração de um professor fez com que o processo avançasse, mas no caso do outro grupo o apelo do professor não resultou, o que implicou realizar novo processo de recrutamento junto de alunos de outro curso.

No final do processo de recrutamento conseguiu-se garantir que o número de participantes era igual em cada *focus group* e que os participantes de um grupo pertenciam a um subsistema de ensino e a uma área de estudos do curso diferentes dos participantes do outro grupo. Conseguiu-se também que cada grupo tivesse um número semelhante de indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino.

Embora a dinâmica de grupo seja diferente dependendo se os participantes do *focus group* se conhecem ou não, o que pode afetar a qualidade dos dados (Gilbert, 2008), considera-se que, para esta investigação, foi vantajoso os participantes serem do mesmo curso e conhecerem-se, por se julgar que os colocou mais à vontade para responder a questões colocadas por alguém que lhes era desconhecido e permitiu discutir situações relacionadas com o contexto educativo que eram comuns.

Quanto ao registo dos *focus groups*, optou-se por utilizar dois equipamentos de gravação para ter um registo de *backup*, tendo-se verificado que cada meio revelou ter mais-valias. A gravação de áudio permitiu ouvir o discurso dos alunos com uma qualidade muito boa, tendo sido particularmente útil quando houve alunos a falar ao mesmo tempo, porque permitiu distinguir o discurso de cada aluno. Já a filmagem permitiu identificar particularidades da entrevista como eventuais distrações ou atribuir uma frase a determinado participante. A utilização de dois equipamentos poderá ter contribuído para o acentuar da inibição que é normal nestas sessões, sobretudo no seu início, mesmo tendo sido explicado aos participantes o porquê de estarem a ser utilizados dois métodos de gravação e de se ter tentado colocar os alunos o mais à vontade possível. Dado que apenas foram alvo de análise as transcrições das entrevistas, e não aspetos como os gestos, olhares ou entusiasmo na resposta, a utilização de vídeo poderá ser considerada mais dispensável do que a de áudio.

No convite enviado na fase de recrutamento indicou-se que o tempo previsto do *focus group* seria, aproximadamente, uma hora mas a sua duração foi, na realidade, de

aproximadamente 90 minutos. Dever-se-ia ter calculado melhor o tempo previsto para evitar situações como a que ocorreu durante o *focus group* A, em que um dos participantes teve que sair antes do final da sessão por causa do transporte para casa.

Durante a realização dos *focus groups* não se registaram elementos de distração ou barulho na sala que tenham perturbado a sessão. Nos dois grupos, notou-se que os alunos, no início, estavam um pouco inibidos mas que praticamente todos foram ganhando confiança em participar na discussão. Verificou-se que, numa ou outra situação, os alunos mantiveram conversas privadas com a pessoa ao seu lado. Estes episódios poderiam ter sido evitados ou sido menos frequentes se, no início da sessão, se tivesse pedido aos alunos que direcionassem todos os comentários para o grupo. Também, por vezes, verificou-se que alguns alunos interromperam os colegas. Segundo Gilbert (2008), isto é, geralmente, um muito bom indicador da importância do tópico que está a ser discutido. Por este motivo, nesta situação não se deve pedir aos participantes que não interrompam a conversa dado que isso pode inibir a discussão.

Como foi referido, foram colocadas algumas questões, principalmente no início da entrevista, que não propiciaram uma interação muito significativa entre o grupo e que foram mais direcionadas e de relato de experiências individuais. Estas questões foram colocadas no âmbito dos *focus groups* porque se considerou que funcionariam bem como questões de aquecimento, algo que efetivamente se verificou. Além disso, permitiram obter informação que permitiu caracterizar melhor os participantes que faziam parte do grupo e complementar os dados obtidos no questionário.

O nível de moderação utilizado aproximou-se mais do alto do que do baixo. Por vezes, a discussão de uma questão prolongou-se mais tempo do que o previsto, fazendo com que a investigadora tivesse que interromper a discussão para passar para a questão seguinte. Em algumas questões, não foi incentivado o seu aprofundamento, para garantir que se conseguia abranger todos os tópicos previstos dentro do tempo considerado aceitável para um *focus group*. Aconteceu também algumas questões terem sido colocadas numa ordem que não a prevista no guião, por se ter proporcionado colocar essas questões na sequência de respostas dos alunos.

Nas questões finais não houve oportunidade para perguntar aos alunos se tinham mais alguma coisa a acrescentar ou para fazer um sumário do que tinha sido dito e perguntar aos alunos se concordavam com esse sumário, como sugerido por Gilbert (2008).

Considera-se que se conseguiu criar um clima de confiança entre a investigadora e os participantes. Todos os participantes assinaram as declarações entregues com os pedidos de autorização, forneceram as suas presenças na Web, aceitaram ser “amigos” da investigadora

no Facebook e concordaram em colaborar posteriormente na investigação. Os alunos forneceram ainda o seu *e-mail*, tendo grande parte indicado também o seu contacto telefónico e os seus contactos em serviços como o Facebook, Messenger ou Skype.

### 3.4 Entrevistas individuais a alunos do ensino superior

Além de se ter recorrido a um questionário e *focus groups* para recolher dados junto de alunos do ES, foram também realizadas entrevistas um-para-um (individuais) a alunos e aos seus docentes.

No presente tópico começa-se por justificar o recurso às entrevistas individuais e apresenta-se a abordagem seguida na preparação e realização das entrevistas individuais com alunos<sup>183</sup>. Por fim, reflete-se sobre os procedimentos adotados na investigação.

#### 3.4.1 Introdução e objetivos

Embora o potencial da entrevista como técnica de recolha de dados seja melhor explorado quando o investigador necessita conhecer, de forma mais profunda, aspetos como opiniões, sentimentos, emoções e experiências das pessoas, as entrevistas podem ser também utilizadas para a recolha de informação factual simples (Denscombe, 2010).

As entrevistas individuais foram realizadas com os alunos que participaram nos *focus groups*. Concretamente, das entrevistas individuais aos alunos pretendeu-se obter informação relacionada com:

- atividades que os alunos realizam *online* no seu quotidiano;
- contextos e motivações para a realização dessas atividades;
- os serviços utilizados para realização dessas atividades;
- opinião dos alunos sobre as atividades desenvolvidas;
- aproveitamento das *affordances* da Internet para o desenvolvimento de atividades enriquecedoras.

Com estas entrevistas pretendeu-se, assim, obter informação de cariz mais factual sobre os usos da Internet, por meio de uma espécie de relato que os alunos fizeram sobre a sua utilização da Internet no quotidiano, mas também aprofundar essa informação ao se pretender conhecer os contextos, opiniões e motivações para esses usos.

---

<sup>183</sup> As entrevistas individuais com os docentes são detalhadas no tópico “3.5, Entrevistas individuais e questionários a docentes do ensino superior”.

Optou-se por entrevistar cada um dos alunos em dois momentos diferentes utilizando o mesmo instrumento de recolha de dados, o que permitiu uma triangulação no tempo dos dados e, assim, obter um conjunto de informação mais rica.

### **3.4.2 Aspetos a considerar na utilização da entrevista individual**

Como já foi referido, as entrevistas podem ser administradas a um grupo ou ser um-para-um (individuais) (Gilbert, 2008). Nesse sentido, grande parte dos aspetos que foram considerados na preparação e realização de entrevistas individuais foram já referidos em “3.3.2, Aspetos a considerar na utilização de *focus group*”, por serem comuns a todos os tipos de entrevista. Abordam-se, agora, aspetos específicos das entrevistas individuais.

As entrevistas individuais, relativamente aos *focus groups*, tendem a ser mais fáceis de agendar porque é apenas necessário conciliar a disponibilidade de duas pessoas. No espaço onde decorre a entrevista, o investigador deve tentar dispor os lugares para que as duas partes fiquem com um ângulo de 90º entre si, permitindo assim contacto visual sem o sentimento de confronto que pode surgir se o entrevistador estiver em frente ao entrevistado (Denscombe, 2010).

Também o papel do entrevistador, à partida, será mais simples do que o do moderador, dado que o processo de associar ideias específicas a determinadas pessoas é direto (existe apenas uma fonte, o entrevistado), e porque a entrevista é mais facilmente controlável, uma vez que o entrevistador só tem de compreender e interrogar as ideias de uma pessoa e de guiar um entrevistado pelo plano da entrevista (Denscombe, 2010). Também nas entrevistas individuais não surge o problema de haver pessoas que não entrem na discussão nem de pessoas que dominam completamente a discussão, impedindo as outras de dar a sua opinião.

Dado que na entrevista um-para-um só existe um entrevistado, existe apenas uma voz para reconhecer e uma pessoa a falar de cada vez, o que facilita o processo de transcrição da entrevista. As entrevistas individuais tendem também a demorar menos tempo do que os *focus groups* (Denscombe, 2010).

### **3.4.3 O instrumento de recolha de dados**

Quando ao grau de liberdade concedido ao entrevistado, as entrevistas realizadas classificam-se como semiestruturadas. Neste tipo de entrevista, o entrevistador tem uma lista clara das questões que pretende abordar, como nas entrevistas estruturadas mas, ao contrário destas, o entrevistador está preparado para ser flexível em relação à ordem em que os temas são considerados e, talvez mais importante, para deixar o entrevistado desenvolver ideias e falar mais amplamente sobre as questões levantadas pelo investigador. No entanto,

este tipo de entrevista não coloca tanta ênfase nas opiniões dos entrevistados como as entrevistas desestruturadas ou livres, em que o papel do investigador é introduzir um tema ou tópico e deixar o entrevistado desenvolver suas ideias e prosseguir a sua linha de pensamento (Denscombe, 2010; Gilbert, 2008).

O guião da entrevista (cf. Anexo 7) foi organizado por categorias de atividades, nomeadamente comunicação, entretenimento, informação, educação e produção de conteúdos. Integrou-se, ainda, uma categoria “outras” para designar um conjunto de atividades, de várias categorias, e que, geralmente, são vistas como mais “inovadoras” e como estando associadas a usos mais “*capital-enhancing*”. Para cada categoria, incluiu-se uma lista não exaustiva de possíveis atividades associadas. De destacar que se considerou que uma determinada atividade poderia surgir em mais do que uma categoria. Por exemplo, a atividade “utilizar programas de partilha de ficheiros” constava quer entre as atividades realizadas para comunicação quer entre as atividades realizadas para entretenimento.

Além de se pretender conhecer melhor o envolvimento dos alunos *online*, incluindo em atividades mais “avançadas” e mais diretamente associadas à ideia de uso “*capital-enhancing*”, a entrevista incluiu também um conjunto de questões no sentido de se perceber em que contextos as atividades eram realizadas, que serviços da Internet eram utilizados para realização dessas atividades e a perspetiva que os alunos tinham da utilidade/importância de realizar essas atividades.

Na última questão, pediu-se aos alunos que comentassem as atividades realizadas no Facebook, nomeadamente se estas estavam relacionadas com o seu contexto educativo ou não.

#### **3.4.4 Amostra e procedimento para recolha de dados**

Como já foi referido, as entrevistas individuais foram realizadas com os alunos que participaram nos *focus groups* e optou-se por entrevistar cada um desses alunos em dois momentos diferentes, utilizando o instrumento de recolha de dados descrito no tópico anterior.

Para recrutar os entrevistados para o primeiro momento, foi enviado um *e-mail* aos alunos (cf. Anexo 8) a pedir que confirmassem a sua disponibilidade para realizarem uma entrevista individual. Nesse *e-mail* propôs-se um dia e hora para a realização da entrevista, indicou-se que o seu tempo previsto de duração seria entre dez e quinze minutos e que esta poderia ser realizada via Skype ou presencialmente, conforme a preferência do entrevistado. No caso de alguns alunos, foi necessário reiterar este pedido de colaboração. Para isso, optou-

se não por enviar novamente um *e-mail* mas sim recorrer ao *chat* do Facebook, por se considerar que por este meio se obteria uma resposta mais rápida.

Dos doze alunos contactados para realizar a primeira série de entrevistas individuais, foi possível realizar entrevistas individuais com dez desses alunos. Todos os alunos preferiram reunir presencialmente. Os participantes que não foram entrevistados (participantes do *focus group* B, A7 e A10) compareceram à hora e local que tinham sido combinados mas indicaram que não tinham disponibilidade para realizar a entrevista por terem muitos trabalhos para realizar nos dias que se seguiam.

As seis entrevistas individuais com os participantes do grupo A<sup>184</sup> decorreram em meados de Maio e todas no mesmo dia, numa sala do departamento onde os alunos tinham aulas. As quatro entrevistas individuais com os participantes do grupo B decorreram uns dias depois e todas no mesmo dia, numa sala do departamento onde os alunos tinham aulas. Os tempos das entrevistas foram variados: a mais curta teve uma duração de 15 minutos e a mais longa de 37 minutos. É de destacar que se está a contabilizar nestes tempos de entrevista a parte em que os alunos comentavam o seu *log* do Facebook (última questão da entrevista), atividade que, em alguns casos, se revelou consumidora de um tempo considerável.

Para recrutar os entrevistados para o segundo momento, a investigadora enviou novamente um *e-mail* aos alunos do grupo A, muito semelhante ao enviado no primeiro momento. Renovou-se depois o pedido de colaboração via *chat* do Facebook e foi esse o meio utilizado para combinar a hora e o local com os alunos. No caso dos alunos do grupo B, optou-se logo por contactar os alunos enviando uma mensagem privada via Facebook. Os alunos responderam a essa mensagem, a indicar o dia e local que lhes era mais conveniente.

Todos os alunos contactados no segundo momento realizaram entrevistas individuais. As seis entrevistas individuais com os elementos do grupo A decorreram no início de Junho, em três dias diferentes. Cinco dos alunos preferiam reunir presencialmente, tendo as entrevistas decorrido numa sala do departamento onde os alunos tinham aulas, e o sexto aluno preferiu reunir por Skype. As seis entrevistas individuais com os elementos do grupo B decorreram em meados de Junho, todas no mesmo dia, numa sala do departamento onde os alunos tinham aulas.

---

<sup>184</sup> A partir deste ponto, utiliza-se grupo A para designar o grupo do universitário/área tecnológica (curso UT1) e grupo B para designar o grupo do politécnico/área não tecnológica (curso PNT1).

Também neste segundo momento de entrevistas individuais com os alunos os tempos de entrevista foram variados: a mais curta teve uma duração de 9 minutos e a mais longa de 22 minutos.

Dado que entrevistador e entrevistados já se conheciam, a investigadora não sentiu necessidade, mesmo na primeira série de entrevistas individuais, de se apresentar nem de pedir aos alunos que se apresentassem. Também não se forneceram informações detalhadas sobre os objetivos do estudo (estas já tinham sido dadas nos *focus groups*). Começou-se, assim, a entrevista agradecendo a colaboração e colocando as questões previstas no guião. Nas entrevistas do segundo momento, naturalmente que a abordagem às questões foi ainda mais direta.

Em todas as entrevistas, começou-se por pedir ao entrevistado que indicasse as atividades realizadas *online*, relacionadas com as categorias de atividades indicadas no guião. Para facilitar o processo de resposta, pediu-se que fossem consideradas as atividades realizadas na última semana. Optou-se, também, por não apresentar exemplos de atividades. Assim, os exemplos que constavam do guião foram apenas apresentados após o entrevistado responder, no caso de não terem sido mencionados na sua resposta, ou nos casos em que os alunos revelaram alguma dificuldade em indicar atividades associadas à categoria.

Como já foi referido, na parte final da entrevista pediu-se ao respondente que falasse sobre a sua utilização do Facebook relacionada com o contexto educativo, tendo como base um documento impresso com o *log* da sua atividade que lhe foi fornecido. No primeiro momento, esse documento incluiu as atividades que os alunos realizaram no Facebook no último mês e no segundo momento incluiu as atividades desde a data da primeira entrevista até à data da segunda. As entrevistas terminaram com a investigadora a agradecer a colaboração dos participantes.

Todos os procedimentos de preparação do equipamento de registo da sessão e da sala foram realizados pela própria investigadora. Para registo das sessões foi utilizado o gravador de áudio utilizado na realização dos *focus groups* e, como meio de *backup*, recorreu-se a um programa de gravação de áudio instalado num computador portátil. Não foram registados elementos de distração ou barulho na sala que tenham perturbado qualquer uma das entrevistas. O registo de observações sobre o comportamento dos entrevistados e ambiente da entrevista foi realizado, sobretudo, logo após a realização das entrevistas.

#### **3.4.5 Análise crítica sobre a preparação e realização das entrevistas individuais**

O processo de recrutamento foi relativamente simples dado que já havia alguma confiança entre a investigadora e os alunos. O primeiro pedido para realizar as entrevistas

individuais foi efetuado no final dos *focus groups*, tendo todos os alunos revelado interesse em continuar a colaborar na investigação. Numa fase seguinte, foi enviado um *e-mail* a pedir a confirmação da disponibilidade desses alunos. À semelhança do que aconteceu na preparação dos *focus groups*, optou-se por não colocar nos *e-mails*-convite um prazo para os alunos responderem e, talvez por isso, poucos alunos responderam de forma célere ao mesmo e tenha sido necessário relembrar o convite para obter as respostas de todos os alunos. Para isso, além do envio de um *e-mail*, optou-se pela utilização do Facebook dado que os alunos faziam parte da rede de “amigos” da investigadora no Facebook. De facto, obteve-se uma resposta quase imediata quando se recorreu ao serviço de *chat* e ao serviço de mensagens do Facebook para pedir aos alunos que confirmassem a sua disponibilidade para realizar a entrevista. Além disso, estes meios permitiram um agendamento rápido das entrevistas. Por exemplo, para convidar os alunos a participar no segundo momento de entrevistas, optou-se logo pelo envio de uma mensagem via Facebook para todos os alunos do grupo B e não por um *e-mail*. Além de os alunos terem respondido de forma rápida, isto permitiu que, quando um aluno respondeu a confirmar a hora, todos tenham tido conhecimento dessa informação, evitando assim que dois alunos indicassem estar interessados no mesmo horário.

No primeiro momento de entrevistas, não foi possível contar com a colaboração de dois participantes do grupo B no dia em que tinham sido agendadas as suas entrevistas. Tentou-se, no entanto, agendar as entrevistas para um outro dia mas os participantes indicaram novamente não ter disponibilidade para reunir porque tinham entregas de trabalhos a realizar. Optou-se, assim, por “cancelar” as entrevistas individuais com esses alunos porque sentiu-se que os alunos estavam pressionados com as entregas a realizar e não se quis que aceitassem colaborar só por insistência da investigadora. Conclui-se, assim, que a calendarização das entrevistas individuais com os participantes do grupo B poderá não ter sido a mais oportuna.

Apesar de o guião das entrevistas estar organizado por categorias de atividade, e para cada categoria estarem elencadas atividades, não se tinha como objetivo perguntar aos alunos, de forma exaustiva, se realizavam cada uma das atividades. As atividades indicadas no guião serviram, essencialmente, para a investigadora rapidamente fornecer exemplos, caso fossem necessários, e de haver alguma homogeneidade nas respostas (facilitando, assim, o processo de análise dos dados).

Como esperado, verificou-se que algumas atividades foram referidas pelos entrevistados mais do que uma vez. Por exemplo, quando questionados sobre as atividades que tinham realizado relacionadas com a pesquisa de informação, alguns entrevistados indicaram ter procurado *online* informação para um dado trabalho, no âmbito de uma UC, e

referiram novamente essa atividade quando se questionaram os entrevistados sobre as atividades realizadas em contexto educativo. Esta repetição de informação poderia ter sido evitada se os entrevistados indicassem as atividades que realizaram *online* sem lhes ser indicada a categoria à qual deveriam responder. No entanto, como já foi referido, considera-se que a indicação dessas categorias foi importante para melhor guiar os entrevistados durante a entrevista.

A tarefa de pedir aos alunos que comentassem o seu *log* do Facebook revelou-se uma alternativa interessante para ouvir o que os alunos tinham para dizer sobre as atividades que realizavam nessa rede social.

Nas entrevistas do segundo momento, repetiram-se grande parte das questões colocadas nas primeiras entrevistas, o que poderá ter sido algo aborrecido para os alunos. Para minimizar esta questão, optou-se por tentar não perguntar tanto sobre a realização de determinadas atividades *online*, baseando mais a entrevista no relato dos alunos. Isto poderá explicar o facto de as entrevistas realizadas pelos alunos no segundo momento terem tido uma menor duração do que as suas primeiras entrevistas.

Não obstante, verificou-se que, num mesmo momento, houve uma diferença assinalável nos tempos das entrevistas. No primeiro momento, por exemplo, houve uma entrevista que durou 15 minutos e outra 37 minutos. Esta variação pode ser explicada por alguns alunos terem realizado mais atividades *online*, terem um *log* do Facebook mais longo e mais rico e também porque alguns alunos revelaram-se mais conversadores, tendo, inclusivamente, abordado tópicos um pouco “à parte” das questões colocadas. Poder-se-ia ter optado por controlar o tempo das entrevistas de forma mais rigorosa e, assim, garantir que todas tinham durações mais aproximadas mas achou-se preferível optar por este formato mais livre, que desse à entrevista um pouco o formato de conversa. Estas diferenças de duração observadas levantam também a questão se se deveria ter indicado nos convites endereçados aos alunos uma duração prevista das entrevistas superior aos dez/quinze minutos que foram indicados.

Quanto ao formato escolhido para registo das entrevistas, optou-se por utilizar apenas áudio. Considerou-se que o vídeo era dispensável neste tipo de entrevistas, dado que apenas se tinha um entrevistado, que era a fonte de todas as informações, não sendo necessário distinguir “quem disse o quê”, como por vezes é necessário nas entrevistas de grupo.

Por fim, refere-se o facto de uma das entrevistas ter sido conduzida *online*. Segundo Denscombe (2010), “(...) *there is an obvious advantage in terms of eliminating the time and costs of travelling to meet interviewees face to face, and the technology is now easily available*” (p. 178). Apesar de não ter sido possível estabelecer contacto visual com o entrevistado, porque este não tinha a *webcam* operacional, a qualidade da ligação revelou-se adequada. As

condições técnicas favoráveis, juntamente com o facto de já existir alguma afinidade entre entrevistador e entrevistado, permitiram que a entrevista corresse dentro da normalidade.

### **3.5 Entrevistas individuais e questionários a docentes do ensino superior**

Além de recolher informação junto de alunos do ES, tinha-se também como objetivo inquirir professores desses alunos, trazendo assim um outro “olhar” para a investigação sobre os usos da Internet dos alunos do ES. Para isso, desenvolveram-se dois instrumentos: um questionário e um guião para uma entrevista um-para-um.

No presente tópico apresenta-se a abordagem seguida na construção e aplicação dos questionários e na preparação e realização das entrevistas individuais aos docentes. Por fim, é feita uma análise crítica sobre as opções tomadas.

#### **3.5.1 Introdução e objetivos**

Apesar de o estudo se centrar nos alunos do ES e, por essa razão, a informação fornecida por este grupo tem importância maior no desenho da investigação (cf. Figura 13), julgou-se ser também importante considerar os professores dos alunos entrevistados como fonte de dados da investigação.

Concretamente, ao inquirir os docentes pretendeu-se obter informação sobre:

- as atividades e serviços da Internet promovidos no âmbito das UC que coordenaram bem como os objetivos da sua utilização;
- as suas perspetivas sobre as competências que os alunos revelaram e desenvolveram na realização dessas atividades *online*.

Assim, enquanto os alunos forneceram informação relativa aos seus usos da Internet nos contextos formal e informal, os docentes forneceram, sobretudo, informação relativa ao envolvimento dos seus alunos com a Internet em contexto formal. Também enquanto os alunos revelaram a sua visão sobre a sua literacia digital e sobre as oportunidades que a Internet lhes proporcionava, os seus professores manifestaram a sua visão sobre esses assuntos.

Ao obter informação sobre um mesmo tópico junto de diferentes informadores (triangulação de informadores), pretendeu-se cruzar diferentes “olhares” sobre a problemática da investigação, aumentando a riqueza e a fiabilidade da informação recolhida.

### 3.5.2 Os instrumentos de recolha de dados

Para obter o maior número possível de repostas, foi dada a opção de os professores realizarem uma entrevista individual, presencialmente ou via Skype, ou preencherem um questionário, distribuído por *e-mail* e em formato editável (.doc).

Os aspetos que foram considerados na utilização do questionário e na entrevista individual para recolha de dados foram já indicados, respetivamente, nos tópicos “3.2.2, Aspetos a considerar na utilização do questionário” e “3.4.2, Aspetos a considerar na utilização da entrevista individual”.

Relativamente ao questionário desenvolvido, tentou-se que o documento tivesse o menor número possível de páginas. Dado que o questionário seria distribuído num formato editável, era possível a resposta dos inquiridos ocupar mais espaço do que o que o documento fornecia na versão enviada. Cada secção foi realçada de forma evidente (utilizando um cabeçalho com o número da secção e com um preenchimento com cor) e tentou-se que a disposição gráfica fosse clara e a mancha gráfica visualmente atrativa. Recorreu-se, ainda, ao sublinhado para destacar excertos da questão que eram importantes ter em consideração quando se respondia, por exemplo: “...utilizou serviços da Internet na lecionação e/ou apoio à unidade curricular?” Também em algumas questões considerou-se necessário apresentar exemplos, como numa questão em que se apresentaram exemplos de serviços da Internet que poderiam ser úteis no processo de resposta.

O pré-teste do questionário realizou-se junto de três docentes/investigadores do ES. Dois deles assumiram o papel de especialistas, tendo feito comentários e sugestões ao instrumento desenvolvido. O outro docente assumiu o papel de respondente do questionário, apresentando características semelhantes às dos docentes que se pretendiam inquirir (era também professor do ES, num dos cursos que participaram no estudo). Na sequência do *feedback* obtido, foram feitas algumas alterações na redação e apresentação gráfica das questões.

O questionário incluiu nove questões organizadas em três secções (cf. Anexo 9). Na secção “Dados sobre o docente”, os respondentes tiveram que assinalar a categoria etária em que se enquadravam e, em questões de resposta aberta, indicar a sua categoria profissional e a(s) área(s) científica(s) em que se enquadrava a UC que tinham lecionado aos alunos que colaboraram no estudo. Por último, os respondentes tiveram que indicar a categoria que melhor os descrevia em relação à utilização de tecnologias nas UC que lecionavam. Nesta última questão, apresentou-se um conjunto de opções que pretendiam ajudar o inquirido a melhor situar-se: “cético em relação à utilização de tecnologias nas UC que leciono e uso-as apenas quando tenho que o fazer”, “habitualmente sou uma das últimas pessoas entre os

meus colegas a utilizar tecnologias nas UC que leciono”, “habitualmente utilizo tecnologias nas UC que leciono quando grande parte das pessoas que conheço o faz” e “habitualmente faço parte do grupo dos primeiros a experimentar e a utilizar tecnologias nas UC que leciono”.

A secção “Usos da Internet na UC” pretendeu averiguar se os inquiridos tinham utilizado serviços da Internet na leção e/ou apoio à UC. No caso de terem sido utilizados serviços, pediu-se que referissem quais, que indicassem o seu endereço Web e os objetivos com que tinham sido introduzidos na UC. Na questão seguinte, averiguou-se se o inquirido considerava que, no geral, a utilização desses serviços se tinha revelado eficaz, no que diz respeito aos objetivos atingidos, pedindo também que fosse apresentada uma breve justificação. Na última questão da secção pretendeu-se saber se a utilização de serviços da Internet, na UC sobre a qual estavam a responder ao questionário, tinha diferido face à utilização noutras UC que tinham lecionado durante o ano letivo, sendo ainda pedido que apresentassem uma breve justificação. O objetivo desta questão foi perceber se aspetos como o perfil dos alunos ou a natureza diferente dos assuntos lecionados surgiam associados a eventuais diferenças na utilização da Internet entre UC lecionadas por um mesmo docente.

Na secção “Competências” teve-se como objetivo compreender se os respondentes consideravam que os seus alunos demonstravam competências no envolvimento com a Internet e se melhoravam determinadas competências ao realizarem *online* atividades relacionadas com o contexto educativo. No caso de os respondentes indicarem que a Internet tinha proporcionado a aplicação e/ou desenvolvimento de competências, pediu-se que especificassem quais e de que forma, estabelecendo, se possível, uma ligação aos serviços que tinham sido referidos na primeira questão da secção anterior. O objetivo desta questão foi o de perceber se a aplicação e/ou desenvolvimento de determinadas competências fez parte de uma estratégia planeada pelo docente ou não.

Além destas secções, a parte inicial do questionário incluiu um conjunto de considerações relacionadas com o contexto e objetivo geral da investigação bem como os objetivos do questionário e as instruções de preenchimento. Destacou-se ainda que as questões referiam-se à UC que os docentes tinham lecionado ao curso participante no estudo.

O guião de entrevista foi construído tendo por base o questionário desenvolvido. Dado que o questionário foi, em grande parte, constituído por questões de resposta aberta, estas

questões foram integradas no guião de entrevista<sup>185</sup> sem ser praticamente necessário realizar alterações, resultando no final uma entrevista do tipo semiestruturada.

### 3.5.3 Amostra e procedimento para recolha de dados

Como já foi referido, pretendeu-se inquirir os docentes que tinham lecionado, ou estavam a lecionar, nos cursos representados nos *focus groups* e nas entrevistas individuais. Assim, foram contactados os professores do Curso UT1 (cf. Tabela 25) e do Curso PNT1 (cf. Tabela 25). Dado que uma mesma UC podia ter mais do que um docente associado, decidiu-se que o pedido de colaboração seria feito ao docente responsável.

Foi, assim, enviado um *e-mail* (cf. Anexo 10) a pedir a colaboração dos docentes. Nesse *e-mail* explicaram-se também os objetivos do estudo e a opção de recorrer aos docentes e apresentaram-se as duas alternativas de colaboração. Garantiu-se ainda que, independentemente do formato pelo qual o docente optasse, os dados fornecidos seriam apenas utilizados no âmbito do estudo e que nunca seria identificada a pessoa a quem os dados diziam respeito. Para incentivar a colaboração e agilizar o processo de resposta, no caso de o docente optar pelo preenchimento do questionário, optou-se por enviar o questionário como anexo.

Pediui-se aos docentes que respondessem ao *e-mail* a indicar a forma de colaboração que lhes era preferível. No caso de optarem pela entrevista, o docente deveria sugerir, até uma determinada data, três datas alternativas para a realização do encontro. No caso de optar pelo preenchimento do questionário, o docente deveria enviar por *e-mail*, até uma determinada data, o questionário preenchido.

Foram contactados vinte docentes responsáveis, um por cada UC que os alunos tinham no primeiro ano. No processo de recrutamento, foi necessário reiterar o pedido de colaboração, tendo sido enviado um novo *e-mail* a alguns dos docentes envolvidos. Aceitaram colaborar no estudo sete de dez docentes do Curso UT1 e nove de dez docentes do curso PNT1, conforme descrito na Tabela 29. Onze docentes responderam ao questionário via *e-mail* e foram realizadas cinco entrevistas, tendo o processo de recolha de dados decorrido durante o mês de Julho.

Os dados apresentados na tabela permitem perceber que todos os docentes inquiridos indicaram utilizar TIC nas suas aulas embora, como era expetável face à natureza da UC que

---

<sup>185</sup> Dada a semelhança entre o questionário e o guião da entrevista aos docentes, considerou-se apenas necessário apresentar o questionário em anexo.

leccionavam, os docentes do grupo A surjam como mais inovadores e mais adeptos da utilização de TIC nas suas aulas.

Tabela 29 – Características dos docentes inquiridos

Docente	Curso em que leciona	Sexo	Idade	Categoria que melhor descreve relação com as TIC*
D1	UT1	M	30-39	c)
D2	UT1	F	30-39	d)
D3	UT1	F	Menos de 30	c)
D4	UT1	M	30-39	d)
D5	UT1	M	30-39	d)
D6	UT1	M	40-49	d)
D7	UT1	M	30-39	d)
D8	PNT1	F	30-39	d)
D9	PNT1	M	40-49	c)
D10	PNT1	F	30-39	d)
D11	PNT1	F	30-39	c)
D12	PNT1	F	30-39	c)
D13	PNT1	M	30-39	c)
D14	PNT1	F	30-39	d)
D15	PNT1	F	40-49	c)
D16	PNT1	F	30-39	c)

\* c) *“habitualmente utilizo tecnologias nas UC que leciono quando grande parte das pessoas que conheço o faz”*

d) *“habitualmente faço parte do grupo dos primeiros a experimentar e a utilizar tecnologias nas UC que leciono”*

As entrevistas iniciaram com um conjunto de procedimentos habituais: agradecer a colaboração, destacar um conjunto de informações a ter em consideração, tentando-se que esta introdução fosse o mais breve possível dado que os participantes já tinham informação prévia sobre o estudo (enviada no *e-mail-convite*)<sup>186</sup>, e pedir aos entrevistados que assinassem uma declaração a autorizar a gravação da entrevista e a utilização dos dados recolhidos. Passou-se depois para a fase das questões propriamente dita, onde as questões

<sup>186</sup> Este conjunto de informações foi o mesmo que foi fornecido na secção introdutória do questionário.

relacionadas com as características do docente (secção do questionário “Dados sobre o docente”) funcionaram como questões de aquecimento. As entrevistas terminaram com a investigadora a agradecer a colaboração dos participantes. Não foram registados elementos de distração ou barulho na sala que perturbassem qualquer das entrevistas.

Para registo das sessões, optou-se por recorrer ao gravador de áudio utilizado nas entrevistas anteriores. Todas as entrevistas decorreram numa das salas do departamento ao qual os docentes estavam associados, exceto uma que decorreu numa sala da mediateca da Universidade de Aveiro, por solicitação do docente. Os tempos das entrevistas variaram entre os 18 e os 27 minutos.

#### **3.5.4 Análise crítica sobre a preparação e realização das entrevistas individuais e sobre a conceção e aplicação dos questionários**

Conforme descrito, foram desenvolvidos dois instrumentos para inquirir os docentes, para permitir que o docente escolhesse o formato que lhe era mais conveniente e, assim, aumentar a probabilidade de obter a sua colaboração no estudo.

Uma vez que o inquérito pode ser implementado com recurso a entrevistas ou questionários (Carmo & Ferreira, 2008; Coutinho, 2011), a tarefa de transformar o questionário constituído sobretudo por questões de resposta aberta numa entrevista semiestruturada revelou-se relativamente simples.

Considera-se que a opção de ter enviado o questionário num documento editável, por *e-mail*, possibilitou que o docente tivesse mais tempo para refletir sobre as suas respostas ou ainda rever o que escreveu. Também algumas pessoas poderão ter-se sentido mais à vontade em responder por escrito do que interagindo diretamente com a investigadora numa entrevista. O questionário revelou-se também, para a investigadora, menos exigente no que se refere à logística associada e menos consumidor de tempo, comparativamente à entrevista.

Não obstante, algumas pessoas que foram contactadas para colaborar na investigação preferiram fornecer informações por uma entrevista, que é mais livre e as respostas não têm de ser tão estruturadas como quando se dá uma resposta por escrito. Além disso, a entrevista é também preferível para os entrevistados sentirem que estão a responder ao que é pretendido. Para o investigador, a entrevista teve a vantagem de se conseguir garantir que o entrevistado compreendeu exatamente o que era pretendido da sua colaboração e de permitir explorar determinados tópicos que surgiram durante a entrevista e que tinham relevância para a investigação.

Relativamente ao processo de recrutamento, ao contrário do que aconteceu nos *e-mails*-convite enviados aos alunos, optou-se por pedir que os docentes respondessem até um

determinado prazo porque se considerou que, caso contrário, havia uma maior probabilidade de o envio de resposta ser esquecido. Além disso, a indicação do prazo permitiu que a investigadora, a partir dessa data, se sentisse confortável em reiterar o pedido de colaboração. Considera-se que, no final, o número de docentes que aceitaram colaborar no estudo foi bastante razoável, tendo em conta que, em alguns casos, a parte letiva já tinha terminado.

Quanto ao formato escolhido para o registo das sessões, optou-se por utilizar apenas áudio, à semelhança do procedimento seguido nas entrevistas individuais com os alunos. Dado que a investigadora, nesta fase do estudo, já estava completamente familiarizada com o equipamento de gravação, por este ter sido utilizado em todas as entrevistas anteriores, decidiu-se que não seria necessário um equipamento de *backup*.

## CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo inicia-se com a descrição dos procedimentos que foram concretizados na análise dos dados quantitativos e dos dados qualitativos.

A presente análise de dados foi direcionada para a procura de resposta às questões de investigação subjacentes ao estudo. Assim, para cada questão de investigação, são apresentados e discutidos os dados recolhidos pelos vários instrumentos utilizados para obter respostas à questão.

Por fim, apresenta-se uma síntese do capítulo que fornece uma versão integrada da informação recolhida e considerada mais relevante.

### 4.1 Procedimentos seguidos na análise e apresentação dos dados

O objetivo de analisar alguma coisa é obter uma compreensão mais profunda da mesma (Denscombe, 2010, p. 235). No caso deste estudo, pela análise detalhada dos dados obtidos pretendia-se desenvolver um estudo essencialmente descritivo. Como refere Coutinho (2011), “(...) em todos os planos descritivos o objetivo é recolher dados que permitam descrever da melhor maneira possível comportamentos, atitudes, valores e situações” (p. 261).

Como foi referido anteriormente, para se conseguir desenvolver um estudo descritivo que fornecesse os detalhes pretendidos, foram recolhidos dados, por meio de vários instrumentos, que foram posteriormente analisados quer de forma quantitativa quer qualitativa.

Recordando a Figura 13, os dados quantitativos foram obtidos a partir dos inquéritos por questionário aplicados aos alunos e os dados qualitativos a partir das entrevistas do tipo *focus groups* e entrevistas individuais a alunos e dos inquéritos por entrevista e por questionário realizados com docentes. Dadas as diferenças entre o processo de análise e apresentação dos dados quantitativos e qualitativos, a descrição dos procedimentos que foram seguidos é realizada em tópicos separados.

Quando se verifica que os indicadores sobre os quais se recolheu informação são comuns aos de outras investigações, opta-se por comparar de forma qualitativa os resultados obtidos na presente investigação com os dados de outros estudos<sup>187</sup> e assim perceber melhor se a realidade dos alunos inquiridos se distancia muito de outros grupos que partilham com

---

<sup>187</sup> Grande parte destes estudos foi descrita no Capítulo II.

esses um conjunto de características. Na leitura dessas comparações, deve-se, no entanto, ter em atenção as características que são distintas e que podem influenciar os dados das investigações. Concretamente, alguns estudos não abordam especificamente os alunos do ES, os alunos do ES do primeiro ano, o uso da Internet num contexto global ou o contexto português.

#### 4.1.1 Dados quantitativos

Para simplificar o processo de análise de dados obtidos no questionário aos alunos, recorreu-se ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Statistics<sup>188</sup>. Previamente à análise propriamente dita, procedeu-se à codificação das questões de resposta fechada e de algumas questões de resposta aberta. No final, todos os dados fornecidos pelos alunos foram codificados como números, para poderem ser analisados de uma forma estatística, exceto os dados relacionados com indicações de presenças na Web, comentários e sugestões ao questionário e os dados fornecidos pelos alunos interessados em participar no estudo (nome e *e-mail*).

Nas questões de resposta aberta, a codificação foi feita de duas formas distintas. Para algumas variáveis (género, idade, curso, estatuto trabalhador-estudante e nível de escolaridade dos pais) partiu-se para a codificação já com um conjunto de categorias pré-definidas. Nas questões sobre outros locais utilizados no acesso à Internet (parte I) e sobre os serviços utilizados para beneficiar de determinadas oportunidades *online* (parte IV), o conjunto de categorias foi elaborado à medida que se iam analisando as respostas.

Foi ainda necessário criar algumas variáveis, cujos valores foram obtidos a partir de outras variáveis. Por exemplo, a partir da informação do curso, criou-se uma variável com indicação do subsistema de ensino em que o aluno estava inserido e uma variável com indicação do tipo de área de estudos do curso.

Todas as variáveis eram de natureza qualitativa (escala de medida nominal ou ordinal) exceto as variáveis idade, ano, número de atividades realizadas em contexto pessoal e número de atividades realizadas em contexto educativo<sup>189</sup>, que eram de natureza quantitativa.

---

<sup>188</sup> Segundo Marôco (2007), o SPSS é um "(...) *software* de manipulação, análise e apresentação de resultados de análise de dados" (p. 21). A versão utilizada na investigação foi a 19. Mais informações sobre o SPSS Statistics em <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/statistics/>.

<sup>189</sup> Os valores destas variáveis foram obtidos a partir da contagem das atividades que os alunos indicaram realizar em contexto pessoal e educativo, respetivamente.

Na análise das variáveis que se pretendiam estudar, recorreu-se a estatísticas descritivas com o objetivo de organizar e descrever os dados de forma clara, identificar o que é típico e atípico e trazer à luz diferenças, relações e/ou padrões (Coutinho, 2011). A escolha das estatísticas utilizadas foi realizada tendo em consideração a natureza das variáveis.

Foram também utilizados alguns dos testes para testar proporções ou contagens<sup>190</sup>, nomeadamente o teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ )<sup>191</sup> e, sempre que não foi possível aplicar este teste com rigor, por não serem cumpridas todas as condições para a sua aplicação, aplicou-se o teste de Fisher<sup>192</sup>. Estes testes foram utilizados com o objetivo de identificar eventuais diferenças entre grupos constituídos tendo por base o género, subsistema de ensino e área de estudos do curso. Por vezes, optou-se por combinar classes para aumentar a frequência esperada e, assim, facilitar a interpretação dos dados do teste, sendo indicadas as situações em que se realizou este procedimento.

Os resultados dos diferentes procedimentos de análise no SPSS podem ser encontrados no Anexo 11.

Para a apresentação dos dados optou-se, por vezes, por gráficos de barras e outras vezes por apresentar a informação num formato tabelar, tentando sempre que o formato utilizado sintetizasse da forma mais simples a informação que se pretendia apresentar.

Independentemente da forma como a informação é apresentada, optou-se por incluir o número de respondentes para cada questão (n). Sempre que o número de respondentes da questão eram todos os elementos da amostra ou praticamente todos<sup>193</sup>, optou-se por apresentar as frequências em percentagem. No caso de os dados serem apresentados por grupos, optou-se por apresentar as frequências em percentagem e as frequências absolutas. Quando se considera relevante, apresenta-se ainda o valor da mediana calculada apenas para os que responderam e indicaram estar envolvidos na atividade.

Sempre que foi aplicado o teste do Qui-quadrado ou o teste de Fisher, e se verificou que grupos diferiam relativamente a uma dada característica, dá-se essa indicação no texto e no

---

<sup>190</sup> Segundo Marôco (2007), a "(...) análise de variáveis qualitativas passa normalmente pelo estudo das contagens ou proporções de cada uma das realizações ou classes da variável em estudo" (p. 97).

<sup>191</sup> O teste do  $\chi^2$  foi realizado para um nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,05.

<sup>192</sup> Segundo Marôco (2007) "(...) se bem que o teste de Fisher tenha sido inicialmente desenvolvido para tabelas 2x2 e seja tradicionalmente usado só com este tipo de tabelas, em rigor o teste pode ser aplicado a qualquer tipo de tabelas de contingência" (p. 112).

<sup>193</sup> Verificou-se que houve questões a que os alunos não responderam, assinaladas no SPSS como NR (não respondeu).

gráfico/tabela. É também incluída, na representação gráfica, a informação se a probabilidade de significância (*p-value*) é inferior ao nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,05 ou 0,01.

#### 4.1.2 Dados qualitativos

Tal como foi referido anteriormente, a análise qualitativa foi realizada tendo como base as transcrições das entrevistas dos alunos (quer *focus groups* quer individuais) e dos docentes e as respostas dos docentes ao questionário disponibilizado.

Todas as entrevistas foram transcritas recorrendo aos serviços de pessoas externas ao estudo. Posteriormente a investigadora fez uma verificação das transcrições, ouvindo o áudio correspondente e realizando pequenas correções e anotações no texto das mesmas. No final, foram transcritas 29 fontes de informação: duas entrevistas do tipo *focus groups*, 22 entrevistas individuais a alunos e cinco entrevistas individuais a professores.

Segundo Bravo, “[t]oda a análise qualitativa de dados envolve sempre três dimensões básicas: a teorização (categorização), seleção (codificação) e análise (redução dos dados)” (1998, como referido em Coutinho, 2011, p. 192).

Para auxiliar o processo de análise qualitativa dos dados recolhidos das entrevistas dos alunos recorreu-se a *software* CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis*), concretamente ao NVivo<sup>194</sup>, uma estratégia que é já amplamente aceite para a gestão de dados qualitativos (Denscombe, 2010; Gilbert, 2008; Krueger & Casey, 2009).

A análise dos dados qualitativos iniciou, assim, com a definição de um conjunto de categorias baseadas nas dimensões, componentes e indicadores do modelo de análise elaborado (ver Anexo 1) e já apresentado em 3.1 e, por isso, influenciadas pela revisão da literatura (abordagem *top-down*). A cada uma das categorias associou-se um de três níveis de análise. O nível 1 foi atribuído a categorias mais genéricas e que, de forma geral, corresponderam às dimensões do modelo de análise, já o nível 3 foi atribuído a categorias que, genericamente, corresponderam a indicadores.

Após definir a estrutura de categorias iniciou-se o processo de codificação da informação recolhida das várias fontes de informação, o qual decorreu segundo as etapas descritas em seguida e entrevista a entrevista.

Após a leitura da resposta a uma determinada questão, tentou-se associar excertos da resposta a uma das categorias existentes. Por vezes, esses excertos ficaram associados a mais do que uma categoria, algo que é possibilitado pelo *software* CAQDAS. Houve também

---

<sup>194</sup> Software criado pela QSR para análise qualitativa de dados. A versão utilizada foi a 10. Mais informações sobre a QSR e o NVivo em [http://www.qsrinternational.com/other-languages\\_portuguese.aspx](http://www.qsrinternational.com/other-languages_portuguese.aspx).

excertos que não ficaram associados a nenhuma categoria já que, por vezes, o nível de detalhe foi excessivo ou a entrevista evoluiu para assuntos não diretamente relacionados com os objetivos do estudo. Os excertos das respostas foram sempre associados às categorias “filhas”, resultando que nenhuma categoria com subcategorias tivesse excertos associados.

No processo de codificação houve recetividade à emergência de novas categorias (abordagem *bottom-up*) quando se verificou que, por vezes, os excertos da resposta eram pertinentes para a investigação mas que não correspondiam a nenhuma das categorias criadas previamente, o que sugeriu a criação de novas categorias ou a subdivisão de uma categoria. Por exemplo, inicialmente tinha-se apenas considerado a categoria “Utilização do telemóvel para acesso”. Face às respostas dos entrevistados, não só à questão colocada nos *focus groups* sobre o acesso à Internet a partir do telemóvel mas também a outras questões, considerou-se necessário criar outras categorias, nomeadamente a categoria “razões para uso pouco habitual” e a categoria “atividades realizadas a partir do telemóvel”. O aparecimento de novas categorias fez com que o processo de revisão da associação de excertos a categorias tenha sido sujeito a várias iterações.

Em algumas situações, optou-se por incluir determinadas categorias noutras categorias apenas no momento em que se analisaram as respostas, apesar de já se prever que as categorias estariam relacionadas. Por exemplo, inicialmente existiam as categorias de nível 2 “ATIV\_P” (atividades realizadas em contexto pessoal) e “ATIV\_E” (atividades realizadas em contexto educativo) e um conjunto de categorias, também de nível 2, que sugeriam possíveis atividades tais como utilizar redes sociais (“RED\_SOC”) ou o *e-mail* (“EMAIL”). No momento de análise das respostas, sempre que se verificou que determinada atividade era realizada num dado contexto, adicionou-se a categoria correspondente às categorias “ATIV\_P” e/ou “ATIV\_E”, passando as primeiras a ser de nível 3. Quando a categoria de uma atividade foi associada às categorias dos dois contextos (como a categoria “EMAIL”), associou-se ao seu *nickname* um “P” e um “E”. No final, obteve-se que as categorias com os contextos ficaram com diferentes subcategorias associadas (ver Figura 16), o que é compreensível face ao facto de terem sido mencionadas atividades que tipicamente estão associadas a um só contexto. É o caso da atividade “ouvir música ou ver vídeos ou filmes” (MUSI\_FILM), apenas associada ao contexto pessoal, e da atividade “utilizar plataformas de gestão de aprendizagem” (PLAT\_GEST) que só surgiu associada ao contexto educativo.

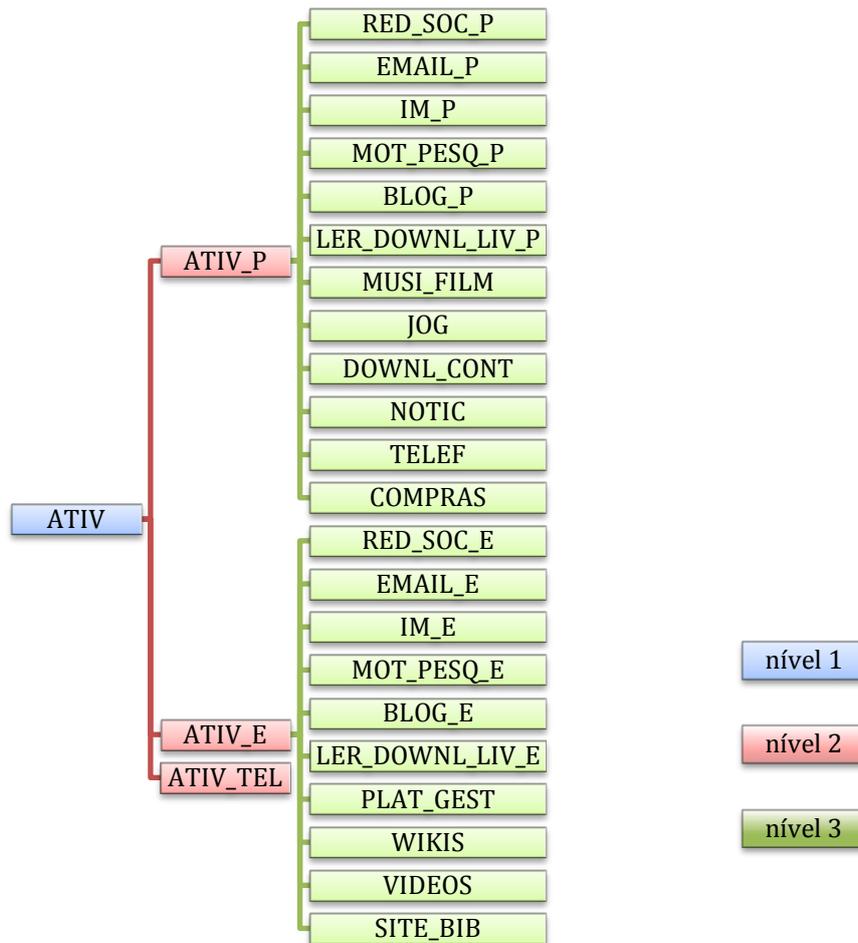


Figura 16 – Exemplo da organização em categorias e subcategorias dos dados recolhidos

Os resultados da codificação realizada no NVivo podem ser encontrados no Anexo 12, por níveis de análise (1, 2 e 3). Também é possível encontrar neste anexo a indicação das categorias novas que surgiram no decorrer da análise qualitativa, o número de fontes de informação em que foram identificadas as várias categorias e o número de referências a estas categorias nessas fontes de informação.

No caso dos dados recolhidos das entrevistas e inquéritos aos docentes, optou-se por não utilizar o NVivo, já que se optou por não realizar uma análise muito aprofundada desses dados, que foram utilizados, sobretudo, para complementar e/ou corroborar os dados dos alunos. Além disso, a quantidade de dados a analisar era relativamente reduzida. Optou-se, assim, por colocar as categorias num documento e associar a essas categorias excertos dos dados dos professores<sup>195</sup>.

<sup>195</sup> Fundamentalmente este seria um dos resultados que se conseguiriam ao utilizar o NVivo, no entanto considera-se que o processo para atingir este objetivo seria mais moroso.

Para a apresentação dos dados, recorreu-se à interpretação, escrita dos resultados da codificação e à ilustração de determinados pontos por meio de citações. Evitou-se recorrer à quantificação de alunos que responderam a determinada questão. Assim, optou-se antes por utilizar palavras como ninguém, alguns, muitos, grande parte ou todos para descrever quantas pessoas falaram sobre um assunto numa determinada forma (Krueger & Casey, 2009).

#### **4.2 Acesso à Internet e intensidade e abrangência do uso da Internet dos alunos do ensino superior**

Neste tópico são apresentados os dados que permitem descrever os meios e locais de acesso à Internet bem como a intensidade e abrangência que caracterizam o envolvimento dos alunos do ES inquiridos com a Internet. Na primeira parte, são apresentadas as preferências dos alunos quanto a dispositivos utilizados para acesso à Internet e algumas das motivações para o uso mais ou menos frequente de alguns desses dispositivos. São ainda dados a conhecer os vários locais a partir dos quais os alunos utilizam a Internet. Na segunda parte são apresentados dados relativos à intensidade com que a Internet está a ser utilizada a partir dos vários locais. Por fim, na terceira parte, é descrita a abrangência do uso dos alunos do ES inquiridos pela análise da frequência de realização de determinadas atividades *online*, do número de atividades realizadas, quer em contexto pessoal como educativo, e da variedade de serviços da Internet/*sites* utilizados para a realização dessas atividades. São ainda apresentados dados que permitem conhecer o tipo de não envolvimento nessas atividades *online* e as atividades que os alunos poderão estar a realizar com recurso ao telemóvel.

##### **4.2.1 Acesso**

À semelhança de outros estudos, considerou-se pertinente analisar o conceito de acesso para se procurar corroborar a ideia de que o *digital divide* nos alunos do ES não está tanto relacionado com o acesso às tecnologias mas sim com aspetos associados ao uso.

Segundo a visão desta investigação, o acesso é analisado segundo duas dimensões: a dos dispositivos para acesso e a dos locais de acesso.

No que se refere aos dispositivos para acesso, considerou-se pertinente averiguar não só se os alunos utilizavam determinado dispositivo para acesso mas também a frequência dessa utilização.

Relativamente aos dispositivos mais e menos utilizados pelos alunos do ES inquiridos para aceder à Internet, o computador portátil surge como o meio mais utilizado

habitualmente (95,2%) e os dispositivos para jogos como o meio menos utilizado de forma habitual (8,5%) (cf. Gráfico 4).

A utilização do telemóvel para acesso à Internet parece ser algo realizado já com alguma frequência entre os inquiridos, verificando-se uma percentagem assinalável (21,8%) que indica utilizar habitualmente este dispositivo. Por sinal, essa percentagem não é muito inferior à de alunos que utilizam habitualmente o computador *desktop* (32,6%). A diferença entre estes dois dispositivos está sobretudo na percentagem de pessoas que utiliza raramente ou não utiliza. No caso do computador *desktop*, a percentagem de pessoas que utiliza raramente é bastante maior do que a percentagem de pessoas que não utiliza, enquanto no telemóvel acontece o contrário.

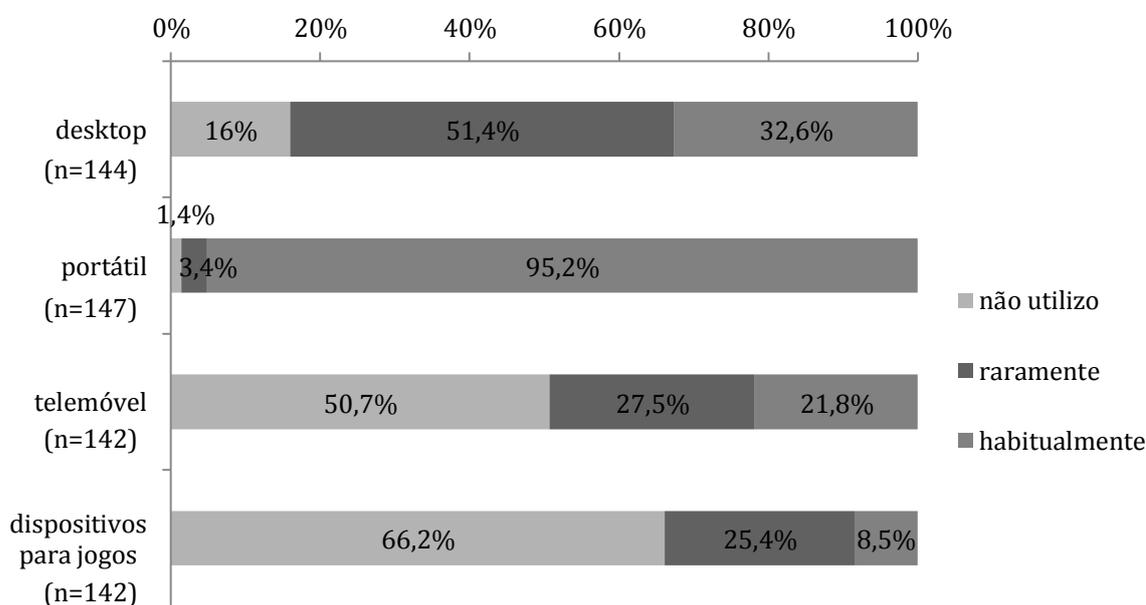


Gráfico 4 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet

A tendência para utilização de dispositivos móveis (computador portátil ou telemóvel) aqui revelada é mais forte do que a que surge noutros estudos, verificando-se que há uma maior percentagem de alunos inquiridos a utilizar dispositivos móveis para acesso à Internet<sup>196</sup> do que os internautas portugueses de uma faixa etária semelhante<sup>197</sup>.

Também a utilização do computador portátil tem uma expressão bastante maior na presente investigação do que num estudo sobre os *millennials*<sup>198</sup>. Já relativamente à utilização

<sup>196</sup> Não se distingue se a utilização é rara ou habitual.

<sup>197</sup> Ver estudo de Cardoso et al. (2009) referido no tópico “2.2.1, Dispositivos de acesso”.

<sup>198</sup> Ver Figura 9 – Acesso à Internet via ligação sem fios pelos jovens adultos e adultos norte-americanos.

de outros dispositivos para acesso à Internet, como dispositivos para jogos, os dados aqui obtidos vão ao encontro dos dados desse estudo.

Também a tendência de utilização do telemóvel/*smartphone* para acesso à Internet revelada na presente investigação é idêntica à obtida num estudo com alunos do ES norte-americanos, a propósito de uma questão sobre a utilização de dispositivos “de mão” para aceder à Internet<sup>199</sup>.

#### **4.2.1.1. Análise dos dispositivos utilizados no acesso à Internet por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso**

Na análise por género, verificam-se diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos alunos do sexo masculino e do sexo feminino sobre a frequência de uso do computador *desktop*, telemóvel e dispositivos para jogos (cf. Tabela 30).

Observa-se que um maior número de indivíduos do sexo feminino indica utilizar raramente o computador *desktop*, enquanto mais participantes do sexo masculino indicam utilizar habitualmente. Isto poderá estar relacionado com o facto de o computador *desktop* ser tipicamente utilizado para jogar determinados jogos que estão mais associados aos indivíduos do sexo masculino.

No caso do uso do telemóvel para aceder à Internet, uma maior percentagem de indivíduos do sexo feminino indica não utilizar o telemóvel para aceder à Internet mas existem poucas diferenças no uso habitual entre o sexo masculino e o sexo feminino, o que sugere que o uso do telemóvel para acesso à Internet é sobretudo realizado pelo sexo masculino, embora raramente.

Já quanto à utilização de dispositivos para jogos, a percentagem de indivíduos do sexo masculino que utiliza raramente e habitualmente é bastante superior à percentagem do sexo feminino.

O maior acesso à Internet a partir de dispositivos móveis por parte do sexo masculino surge também evidenciado noutros estudos, quer nacionais quer internacionais, embora não necessariamente com alunos do ES<sup>200</sup>.

---

<sup>199</sup> Ver Figura 11 – Utilização de dispositivos “de mão” pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

<sup>200</sup> Ver, por exemplo, o estudo de Cardoso et al. (2009) e o estudo de Lenhart et al. (2010) referidos no tópico “2.2.1, Dispositivos de acesso”.

Tabela 30 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por género

dispositivo para acesso	género		
	masculino	feminino	
<i>desktop</i> * (n=144)	não utilizo	12	11
		18,8%	13,8%
	utilizo raramente	25	49
		39,1%	61,3%
	utilizo habitualmente	27	20
		42,2%	25,0%
telemóvel** (n=142)	não utilizo	25	47
		39,1%	60,3%
	utilizo raramente	26	13
		40,6%	16,7%
	utilizo habitualmente	13	18
		20,3%	23,1%
dispositivos para jogos** (n=142)	não utilizo	31	63
		49,2%	79,7%
	utilizo raramente	22	14
		34,9%	17,7%
	utilizo habitualmente	10	2
		15,9%	2,5%

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

Na análise dos dispositivos utilizados para acesso à Internet por subsistema de ensino, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os alunos do subsistema universitário e do subsistema politécnico (cf. Tabela 31). Não obstante, verifica-se que uma maior percentagem de alunos do subsistema universitário indica não utilizar o computador *desktop* para aceder à Internet e que a tendência é inversa no caso do telemóvel e dos dispositivos para os jogos.

Tabela 31 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por subsistema de ensino

dispositivo para acesso		subsistema	
		universitário	politécnico
desktop (n=144)	não utilizo	16 21,9%	7 9,9%
	utilizo raramente	34 46,6%	40 56,3%
	utilizo habitualmente	23 31,5%	24 33,8%
telemóvel (n=142)	não utilizo	32 45,1%	40 56,3%
	utilizo raramente	22 31,0%	17 23,9%
	utilizo habitualmente	17 23,9%	14 19,7%
dispositivos para jogos (n=142)	não utilizo	43 60,6%	51 71,8%
	utilizo raramente	21 29,6%	15 21,1%
	utilizo habitualmente	7 9,9%	5 7,0%

Na análise dos dispositivos utilizados para acesso à Internet, verifica-se uma tendência idêntica de utilização do computador *desktop* no grupo da área tecnológica e no grupo da área não tecnológica.

Foram, contudo, encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos relacionadas com o uso do telemóvel e de dispositivos para jogos para aceder à Internet (cf. Tabela 32). A percentagem de alunos que não utiliza o telemóvel para aceder à Internet é bastante inferior no grupo da área tecnológica mas existem poucas diferenças no uso habitual entre os grupos das duas áreas, o que sugere que o uso do telemóvel para acesso à Internet é sobretudo realizado pelos alunos da área tecnológica, embora raramente.

Já nos dispositivos para jogos, a percentagem de alunos da área tecnológica que utiliza raramente ou habitualmente é bastante superior à de alunos da área não tecnológica, embora a percentagem de não utilizadores seja maior do que de a de utilizadores nos dois grupos.

Tabela 32 – Dispositivos utilizados para acesso à Internet, por área do curso

dispositivo para acesso		área	
		tecnológica	não tecnológica
desktop (n=144)	não utilizo	12	11
		17,9%	14,3%
	utilizo raramente	32	42
		47,8%	54,5%
	utilizo habitualmente	23	24
		34,3%	31,2%
telemóvel* (n=142)	não utilizo	25	47
		37,9%	61,8%
	utilizo raramente	27	12
		40,9%	15,8%
	utilizo habitualmente	14	17
		21,2%	22,4%
dispositivos para jogos** (n=142)	não utilizo	35	59
		53,8%	76,6%
	utilizo raramente	21	15
		32,3%	19,5%
	utilizo habitualmente	9	3
		13,8%	3,9%

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

#### 4.2.1.2. O computador portátil no acesso à Internet

Além de, pelo questionário, se ter verificado que a utilização do computador portátil para acesso à Internet era praticamente global, nos *focus groups* realizados tornou-se também evidente a clara preferência pelo acesso à Internet por meio deste dispositivo.

Dada a importância do computador portátil no acesso à Internet, também identificada em vários outros estudos, achou-se pertinente perceber de que formas esta se manifestava no quotidiano dos alunos.

Assim, o computador portátil surge como um dispositivo quase omnipresente no dia-a-dia dos alunos, mesmo quando estes estão a realizar atividades como ver televisão ou estão em locais como o seu quarto.

*Mas também tenho um portátil que uso quando vou para a sala ver televisão e estou lá entretido ou quando estou no quarto, assim já na cama, antes de dormir, vou lá dar uma olhadela...É mais fácil, é por ser mais prático. – Masculino, B2, focus group.*

*Multifunções. Eu tenho uma cadeira de massagens, tenho a televisão à frente e o computador nos joelhos. E estou ao mesmo tempo a ver as duas coisas. – Feminino, A2, focus group.*

Concretamente sobre a relação computador portátil/televisão, as entrevistas com os alunos sugerem duas abordagens diferentes. Para alguns participantes do grupo B, o uso do computador portátil ao mesmo tempo que se vê televisão só resulta quando se está a assistir determinados conteúdos televisivos (como telenovelas ou jogos de futebol) e apenas permite realizar um conjunto de atividades que consideram “compatíveis” com ver televisão.

*A ver futebol, não é? Uma pessoa está a ver futebol e se estiver a dar outros jogos estou na Internet a acompanhar os outros resultados. Às vezes para uma pessoa estar informada de como vão os outros. – Masculino, B6, focus group*

*Porque ... ou estamos concentrados na pesquisa que estamos a fazer ou na televisão. Então basicamente é mais para falar com os amigos quando se está a ver televisão. – Feminino, B5, focus group*

Já no grupo A parece haver uma maior complementaridade entre o computador portátil e a televisão e até mesmo uma substituição da televisão pelo computador portátil.

*Às vezes já aconteceu estarmos a ver o mesmo filme e comentar qualquer coisa que aconteceu na televisão. Ou estou a ver uma série muito engraçada, "mete aí vê também". Ou ir procurar também os conteúdos da série/filme que está a dar, que acho interessante e vou procurar para saber mais. – Feminino, A2, focus group*

*Eu não tenho muito o hábito de ver televisão. Acho que consigo aceder a muitas coisas através da Internet, não tenho mesmo o hábito de ver. – Feminino, A5, focus group*

Embora alguns entrevistados indiquem ter um computador *desktop*, foi referido que o seu uso, nomeadamente para acesso à Internet, era raro. Segundo um dos alunos, a utilização do computador *desktop* surge associada a atividades que poderão não funcionar tão bem num computador portátil.

*Eu por acaso em casa, para estar lá mais tempo a ver filmes, ou ouvir música ou assim, utilizo o grandalhão. – Masculino, B2, focus group*

#### 4.2.1.3. O telemóvel no acesso à Internet

Ainda na análise dos dispositivos para acesso à Internet, pretendeu-se aprofundar um pouco mais a importância do telemóvel no acesso à Internet dado que vários estudos têm revelado que este tem tido uma importância crescente.

De facto, alguns participantes do grupo A sugerem que o acesso à Internet via telemóvel tem-se tornado mais recorrente. No entanto, tal como já tinha sido sugerido pelos dados do questionário, nos participantes do grupo B esse tipo de acesso ainda está longe de ser comum, dado que apenas um aluno indicou aceder via telemóvel.

*Cada vez mais por telemóvel. - Masculino, A3, focus group*

*Mas eu por acaso tirando o ..., aqui da nossa turma não estou a ver mais ninguém. - Masculino, B2*

*É muito raro. Pois, na nossa turma é muito raro. - Masculino, B3*

*Na nossa turma não. Mas nas engenharias e assim. - Feminino, B4*

*Na nossa turma...Mas deve haver algumas pessoas a acederem, como agora os telemóveis já vêm preparados com wireless. - Feminino, B5*

*(focus group)*

Na verdade, nem todos os alunos parecem reconhecer as vantagens de aceder à Internet a partir do telemóvel, considerando mesmo que este não é um dispositivo que esteja preparado para esse tipo de utilização.

*Acho que se começa a utilizar mais os smartphones e a Internet no telemóvel, mais em termos profissionais. - Masculino, A1, focus group*

*Eu até acho desnecessário mesmo os telemóveis terem Internet - Masculino, B2, focus group*

*Tinha, mas mesmo quando tive, não utilizava. Acho que não tinha a necessidade de ir à Internet no telemóvel. - Feminino, A5, focus group*

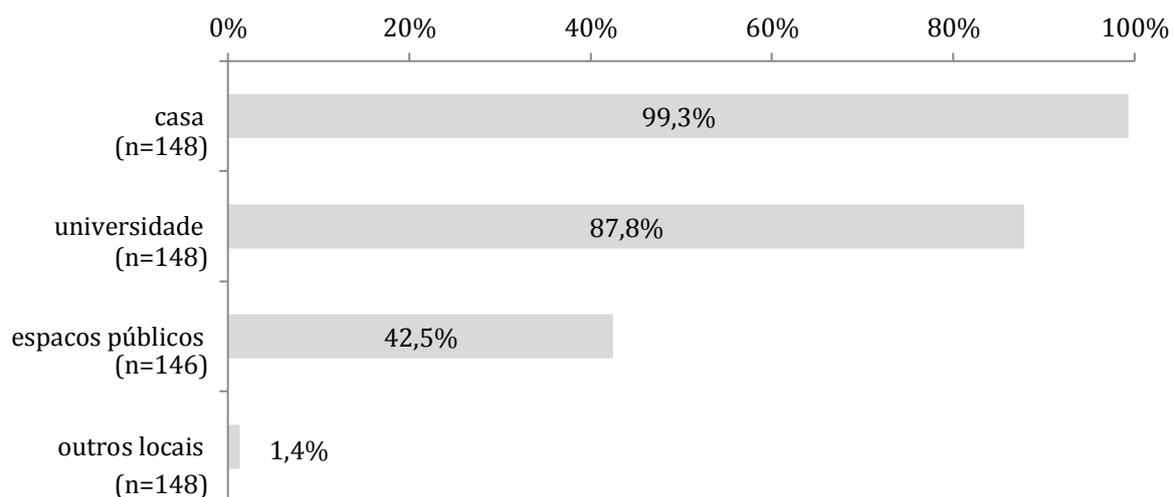
*Por exemplo se precisarmos de abrir um e-mail com os diapositivos, é para esquecer. - Masculino, B6, focus group*

#### 4.2.1.4. Locais de acesso à Internet

Como foi referido anteriormente, o conceito de acesso é também analisado segundo a perspetiva dos locais a partir dos quais se acede à Internet, tendo sido considerados os locais mais comumente referidos em várias investigações.

Conforme indicado no Gráfico 5, e de forma previsível, praticamente todos os alunos inquiridos acedem à Internet a partir de casa. Apesar de o local universidade ser também utilizado por uma percentagem elevada de alunos, curiosamente, 12,2% dos alunos indicam não aceder a partir desse local.

Menos de metade dos respondentes indicou aceder em espaços públicos como cafés ou bibliotecas que não as da universidade.



**Gráfico 5 – Locais utilizados para acesso à Internet**

Esta ordem de preferência de locais de acesso à Internet é também a que surge nos dados sobre o contexto nacional, para os indivíduos entre os 16 e os 24 anos com o ensino secundário completo e também para os indivíduos que são estudantes<sup>201</sup>, e nos resultados do projeto eLit.pt<sup>202</sup>. Com uma percentagem semelhante à da presente investigação, o acesso a partir de casa surge nesses dados também com grande destaque. Verifica-se, no entanto, que o acesso a partir do local de ensino e a partir de espaços públicos é superior na presente investigação, estando esses valores mais próximos dos dados obtidos sobre o contexto nacional para os estudantes. Os dados a nível nacional e do projeto eLit.pt só se revelam superiores aos da investigação que aqui se apresenta na utilização a partir de outros locais<sup>203</sup>.

<sup>201</sup> Ver Tabela 5 – Locais de acesso à Internet, Portugal, 2011 (%).

<sup>202</sup> Ver estudo de Silva et al. (2009) referido no tópico “2.2.2, Locais de acesso”.

<sup>203</sup> Uma possível razão para as divergências encontradas é a forma como a questão que averiguou a utilização a partir de outros locais foi formulada na presente investigação e nos outros estudos. No questionário do Eurostat e do projeto eLit.pt era apresentada explicitamente a opção “casas de outras pessoas. Na presente investigação pediu-se que os alunos seleccionassem outros locais (e especificassem quais), podendo ter acontecido que os alunos não tenham associado o local “casas de outras pessoas” a esses outros locais.

### Análise por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso dos locais utilizados para acesso à Internet

Na análise por género, verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os alunos do sexo masculino e do sexo feminino na escolha da universidade como local de acesso à Internet. Assim, uma maior percentagem de participantes do sexo masculino indica aceder a partir da universidade (cf. Tabela 33), tendência contrária à que é revelada pelos dados sobre o contexto nacional para indivíduos do sexo feminino e do sexo masculino com idades entre os 16-24<sup>204</sup>.

Ainda segundo a Tabela 33, o acesso em espaços públicos é muito semelhante no grupo masculino e no grupo feminino.

Tabela 33 – Locais utilizados para acesso à Internet, por género

locais de acesso		género	
		masculino	feminino
casa (n=148)	sim	66 98,5%	81 100%
	não	1 1,5%	0 0%
universidade* (n=148)	sim	63 94%	67 82,7%
	não	4 6%	14 17,3%
espaços públicos (n=146)	sim	27 40,3%	35 44,3%
	não	40 59,7%	44 55,7%

\* $p < 0,05$

Relativamente à análise por subsistema de ensino, verificam-se diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos alunos do subsistema universitário e do subsistema politécnico sobre a utilização da Internet a partir de espaços públicos (cf. Tabela 34), em que uma maior percentagem de alunos do subsistema universitário refere utilizar a Internet nesse local.

<sup>204</sup> Ver Tabela 5 – Locais de acesso à Internet, Portugal, 2011 (%).

Quanto ao acesso nos restantes locais, o acesso revelou-se muito semelhante nos dois grupos.

Tabela 34 – Locais utilizados para acesso à Internet, por subsistema de ensino

locais de acesso		subsistema	
		universitário	politécnico
casa (n=148)	sim	76 100%	71 98,6%
	não	0 0%	1 1,4%
universidade (n=148)	sim	66 86,8%	64 88,9%
	não	10 13,2%	8 11,1%
espaços públicos* (n=146)	sim	38 51,4%	24 33,3%
	não	36 48,6%	48 66,7%

\* $p < 0,05$

No que se refere aos locais onde os alunos da área tecnológica e não tecnológica utilizam a Internet, existem também algumas diferenças estatisticamente significativas entre o grupo da área tecnológica e o grupo da área não tecnológica (cf. Tabela 35).

Assim, os participantes do grupo da área tecnológica surgem como acedendo mais à Internet a partir da universidade e de espaços públicos. Esta diferença no acesso em espaços públicos pode estar associada com o facto de mais alunos da área tecnológica indicarem utilizar (mesmo que raramente) os telemóveis como meio de acesso à Internet (cf. Tabela 32).

Tabela 35 – Locais utilizados para acesso à Internet, por área do curso

locais de acesso		área	
		tecnológica	não tecnológica
casa (n=148)	sim	70 98,6%	77 100%

locais de acesso		área	
		tecnológica	não tecnológica
universidade* (n=148)	não	1	0
		1,4%	0%
	sim	67	63
		94,4%	81,8%
não	4	14	
	5,6%	18,2%	
espaços públicos* (n=146)	sim	36	26
		52,2%	33,8%
	não	33	51
		47,8%	66,2%

*\*p < 0,05*

#### 4.2.2 Intensidade

Como referido anteriormente, o envolvimento dos alunos do ES é descrito na presente investigação segundo três dimensões (cf. Figura 14). A primeira dessas dimensões é a da intensidade de uso, aqui descrita a partir do número de horas de utilização da Internet. Além disso, opta-se por distinguir essa intensidade para cada um dos locais de acesso identificados anteriormente.

O Gráfico 6 permite verificar que o local casa, além de ser aquele a partir do qual mais alunos utilizam a Internet (como revelou o Gráfico 5), é onde se verifica o uso mais intensivo, já que quase metade dos alunos (43,2%) indica aceder entre 11 a mais de 21 horas/semana. Já na universidade, segundo local mais utilizado, grande parte dos alunos (79,1%) acede entre 1 a dez horas semanais, sendo apenas de 8,8% a percentagem de alunos que indica aceder entre 11 a mais de 21 horas/semana. Nos espaços públicos, verifica-se que a utilização é sobretudo entre 1 a 5 horas.

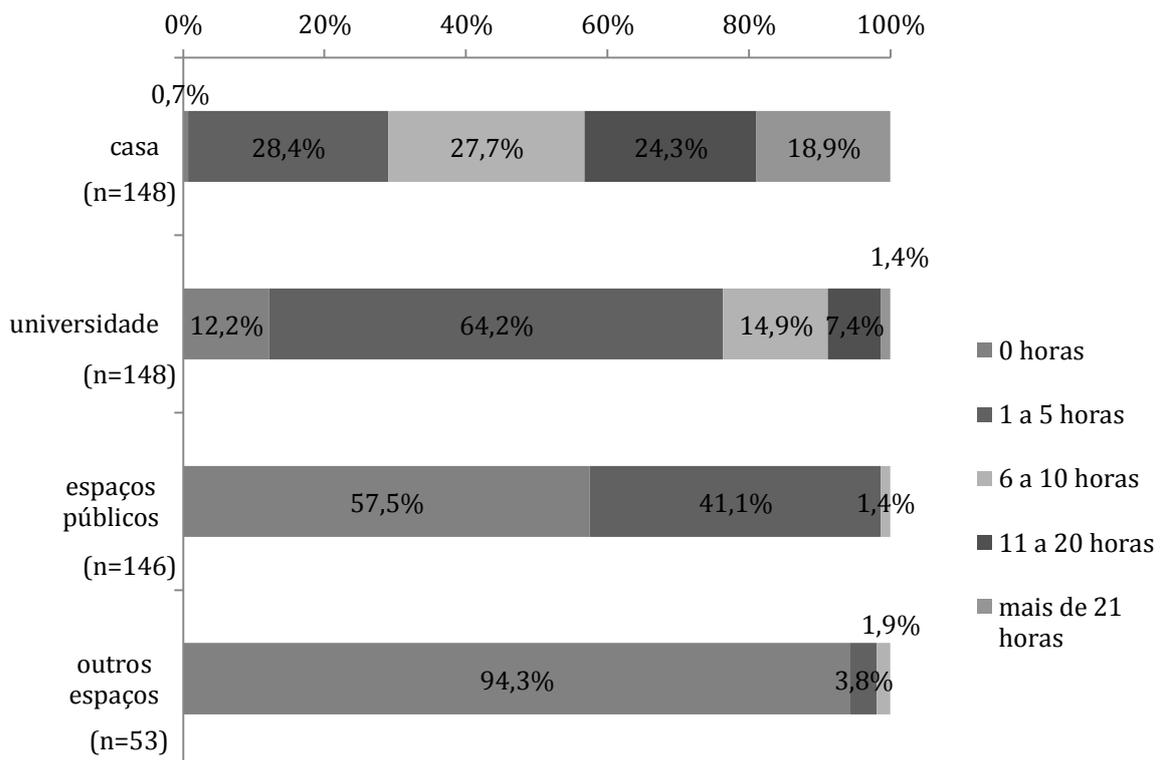


Gráfico 6 – Horas por semana a realizar atividades *online* em vários locais

A comparação com outras investigações torna-se difícil por não terem sido encontrados estudos que analisem a intensidade de uso, no que se refere ao número de horas passadas em atividades *online*, por local. Os dados nacionais encontrados<sup>205</sup>, por exemplo, apenas permitem conhecer a frequência do acesso à Internet (diariamente, semanalmente, etc.). Assim, é considerado um utilizador diário quer alguém que acede todos os dias 1 hora quer quem acede 5 horas.

É possível, no entanto, encontrar evidências noutros estudos de diferentes perfis de utilizadores, em termos de horas que passam *online*, tal como sugerido por esta investigação. A título de exemplo, refere-se um dos estudos com alunos do ES norte-americanos que foi referido na secção da revisão da literatura<sup>206</sup> que, embora não discrimine o número de horas que os alunos passam *online* para diferentes locais, conclui que o tempo que os inquiridos passam por semana a realizar atividades na Internet, de forma ativa, varia bastante entre os indivíduos.

<sup>205</sup> Dados obtidos de Eurostat (2012) e Silva et al. (2009), apresentados no tópico “2.3, Intensidade”.

<sup>206</sup> Ver estudo de Smith e Caruso (2010) referido no tópico “2.3, Intensidade”.

#### 4.2.2.1. Análise da intensidade por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso

Na análise por género, verificam-se diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos alunos do sexo masculino e do sexo feminino relativamente à intensidade de uso da Internet a partir de casa. Observou-se, assim, um maior número de participantes do sexo feminino associado ao uso menos intensivo (0 a 5 horas/semana) e um maior número de indivíduos do sexo masculino associado a um uso intensivo (11 a 20 horas/semana) (cf. Tabela 36). Quanto ao uso mais intensivo (mais de 21 horas) a partir de casa, verifica-se que a frequência nos indivíduos do sexo masculino e no sexo feminino é relativamente semelhante.

Apesar de haver uma maior percentagem de participantes do sexo masculino a indicar utilizar a Internet na universidade<sup>207</sup>, verifica-se que a percentagem de indivíduos do sexo feminino que indica utilizar a Internet de forma mais intensiva (11 a mais de 21 horas/semana) a partir deste local é superior, embora esta diferença não seja estatisticamente significativa. Quanto à intensidade de uso nos espaços públicos, esta revelou-se muito semelhante nos dois grupos.

Tabela 36 – Horas por semana a realizar atividades *online* em vários locais, por género

local de utilização	género		
	masculino	feminino	
casa** (n=148)	0 a 5 horas*	14 20,9%	29 35,8%
	6 a 10 horas	18 26,9%	23 28,4%
	11 a 20 horas	23 34,3%	13 16%
	mais de 21 horas	12 12,7	16 15,3
universidade (n=148)	0 a 5 horas*	50 74,6%	63 77,8%
	6 a 10 horas	13 19,4%	9 11,1%

<sup>207</sup> Estes resultados foram revelados pela Tabela 33 – Locais utilizados para acesso à Internet, por género.

local de utilização	género	
	masculino	feminino
11 a 20 horas	3	8
	4,5%	9,9%
mais de 21 horas	1	1
	1,5%	1,2%
espaços públicos (n=146)	0 horas	44
		59,7%
	1 a 5 horas	35
		44,3%
	6 a 10 horas	0
		0%

*\* categoria que resultou das categorias criadas inicialmente: “0 horas” e “1 a 5 horas”. No caso dos espaços públicos não se fez essa junção porque os inquiridos que acediam a partir de espaços públicos repartiam-se sobretudo por essas categorias.*

*\*\* p < 0,05*

Apesar de não ser possível comparar, de uma forma direta, os resultados da análise da intensidade de uso com os de outros estudos, pelos motivos já apresentados, considera-se importante referir que um dos estudos com alunos do ES norte-americanos que foram consultados<sup>208</sup> não encontrou diferenças estatisticamente significativas, entre géneros, nas horas que os alunos passam *online* para realizar atividades para escola, trabalho ou lazer.

Na análise por subsistema de ensino, constata-se que, para além de mais alunos do subsistema universitário acederem à Internet em espaços públicos<sup>209</sup>, existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos relacionadas com a intensidade de uso da Internet a partir desses locais, verificando-se uma maior percentagem de alunos do subsistema politécnico que reportam 0 horas (cf. Tabela 37). Nos restantes locais, verifica-se uma maior percentagem de alunos do subsistema universitário nas categorias de uso mais intensivo, embora não se tenham encontrado diferenças estatisticamente significativas entre as respostas dos alunos dos dois subsistemas de ensino.

<sup>208</sup> Ver estudo de Smith e Caruso (2010) referido no tópico “2.3, Intensidade”.

<sup>209</sup> Estes resultados foram revelados pela Tabela 34 – Locais utilizados para acesso à Internet, por subsistema de ensino.

Tabela 37 – Horas por semana a realizar atividades *online* em vários locais, por subsistema de ensino

local de utilização	subsistema		
	universitário	politécnico	
casa (n=148)	0 a 5 horas*	21 27,6%	22 30,6%
	6 a 10 horas	18 23,7%	23 31,9%
	11 a 20 horas	21 27,6%	15 20,8%
	mais de 21 horas	16 21,1%	12 16,7%
universidade (n=148)	0 a 5 horas*	52 68,4%	61 84,7%
	6 a 10 horas	15 19,7%	7 9,7%
	11 a 20 horas	7 9,2%	4 5,6%
	mais de 21 horas	2 2,6%	0 0%
espaços públicos** (n=146)	0 horas	36 48,6%	48 66,7%
	1 a 5 horas	36 48,6%	24 33,3%
	6 a 10 horas	2 2,7%	0 0%

\* categoria que resultou das categorias criadas inicialmente: "0 horas" e "1 a 5 horas". No caso dos espaços públicos não se fez essa junção porque os inquiridos que acediam a partir de espaços públicos repartiam-se sobretudo por essas categorias.

\*\*  $p < 0,05$

Na análise por área do curso, constata-se que, para além de mais alunos do curso da área tecnológica escolherem a universidade e os espaços públicos como locais para acesso à

Internet<sup>210</sup>, o uso mais intensivo nesses locais está também mais presente, de forma estatisticamente significativa, na área tecnológica (cf. Tabela 38).

Verifica-se ainda que há uma percentagem de alunos da área não tecnológica bastante considerável (36,4%, área tecnológica - 21,1%) a utilizar a Internet de forma pouco intensiva (5 horas ou menos/semana), a partir de casa.

Esta diferença no número de horas que os alunos do ES de diferentes áreas indicam passar na Internet é também mencionada noutras investigações. Uma das investigações com alunos do ES norte-americanos já referidas, por exemplo, revelou que os alunos das engenharias são os que indicam passar mais horas *online* e os da área de educação os que indicam passar menos horas na Internet<sup>211</sup>.

Tabela 38 – Horas por semana a realizar atividades *online* em vários locais, por área do curso

local de utilização	área		
	tecnológica	não tecnológica	
casa (n=148)	0 a 5 horas*	15	28
		21,1%	36,4%
	6 a 10 horas	22	19
		31%	24,7%
	11 a 20 horas	19	17
		26,8%	22,1%
	mais de 21 horas	15	13
		21,1%	16,9%
universidade** (n=148)	0 a 5 horas*	45	68
		63,4%	88,3%
	6 a 10 horas	17	5
		23,9%	6,5%
	11 a 20 horas	7	4
		9,9%	5,2%
	mais de 21 horas	2	0
		2,8%	0%

<sup>210</sup> Estes resultados já tinham sido revelados pela Tabela 35 – Locais utilizados para acesso à Internet, por área do curso.

<sup>211</sup> Ver Tabela 6 – Horas por semana que os alunos do ensino superior norte-americanos dedicam a realizar ativamente atividades na Internet, por área de especialização, 2010.

local de utilização	área		
	tecnológica	não tecnológica	
espaços públicos*** (n=146)	0 horas	33 47,8%	51 66,2%
	1 a 5 horas	34 49,3%	26 33,8%
	6 a 10 horas	2 2,9%	0 0%

\* categoria que resultou das categorias criadas inicialmente: "0 horas" e "1 a 5 horas". No caso dos espaços públicos não se fez essa junção porque os inquiridos que acediam a partir de espaços públicos repartiam-se sobretudo por essas categorias.

\*\*  $p < 0,01$

\*\*\*  $p < 0,05$

Também os dados do *focus group* A sugerem que os seus participantes têm uma utilização mais intensiva na universidade do que os alunos do grupo B (em que todos os alunos do grupo referem aceder mais a partir de casa).

***Acedem mais à Internet em casa ou aqui? Ou acham que é mais ou menos igual?-***  
***Entrevistadora***

*50/50 - Masculino, A4*

*Depende - Feminino, A2*

*Se calhar à semana passamos mais tempo aqui do que em casa, portanto...- Feminino, A5*

*(focus group)*

#### **4.2.3 Abrangência**

A segunda dimensão considerada na análise do envolvimento dos alunos do ES que participaram na investigação é a da abrangência, a qual é operacionalizada tendo por base a abordagem seguida pelo Ofcom apresentada anteriormente na revisão da literatura (cf. "2.4, Abrangência"). No entanto, na presente investigação opta-se por alargar e aprofundar este conceito para obter informação que, tanto quanto foi possível averiguar, não surge nos vários estudos referidos na revisão da literatura. Assim, além de a abrangência ser descrita pela análise da realização de um determinado conjunto de atividades que se considera estarem relacionadas com os alunos do ES e pela agregação do número de atividades realizadas, opta-se por aprofundá-la ao distinguir as atividades realizadas em contexto pessoal das atividades em contexto educativo e ao conhecer o tipo de não envolvimento. Além disso, segundo esta

investigação, a abrangência é também descrita em termos de serviços utilizados no envolvimento com a Internet.

A Tabela 39 apresenta o envolvimento dos alunos em diferentes atividades *online*<sup>212</sup> (por ordem decrescente), em contexto pessoal, bem como a mediana da frequência de realização dessas atividades.

Segundo os dados apresentados, é possível verificar que a utilização de motores de pesquisa e o envio de *e-mail* são as atividades que mais alunos realizam, embora a mediana da frequência de realização seja diferente nas duas atividades.

**Tabela 39 – Atividades realizadas *online* em contexto pessoal**

	<b>% de alunos envolvidos</b>	<b>Mediana da frequência de realização*</b>
<b>Praticamente todos os alunos envolvidos</b>		
utilizar motores de pesquisa (Google, Yahoo, Sapo,...)	99,3	diariamente/várias vezes por dia
enviar <i>e-mails</i> (Gmail, Hotmail, Sapo,...)	95,3	semanalmente
comunicar utilizando o Messenger, Skype, chats, etc.	94,6	diariamente/várias vezes por dia
<i>download</i> de vídeos, imagens, <i>podcasts</i> , músicas ou “slides” (Flickr, Picasa, YouTube, SlideShare,...)	93,9	semanalmente
utilizar redes sociais (MySpace, FaceBook, Ning, Hi5, LinkedIn.com, Twitter,...)	89,2	diariamente/várias vezes por dia
aceder a informações em <i>wikis</i> (Wikipedia, <i>wiki</i> de uma disciplina,...)	87,1	semanalmente
fazer o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas	83,1	semanalmente
<b>Grande parte dos alunos envolvidos</b>		
aceder a informações em blogues (Blogger, Wordpress, Sapo,...)	70,3	mensalmente-semanalmente**
<b>Alguns alunos envolvidos</b>		
contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	34	mensalmente
<b>Poucos alunos envolvidos</b>		
visitar mundos virtuais (SecondLife, Gaia,...)	17,6	mensalmente
<p><i>N=148</i>  * A mediana da frequência de realização é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade. Os valores possíveis são: menos de uma vez por mês, mensalmente, semanalmente, diariamente/várias vezes por dia.  ** O valor da mediana foi de 4,5, logo está situado entre mensalmente e semanalmente.</p>		

<sup>212</sup> As atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador são analisadas com mais detalhe no tópico “4.3, Criação e partilha de conteúdos no uso da Internet dos alunos do ensino superior”.

Apesar de nos dados do questionário não surgir como a atividade mais realizada, a utilização de redes sociais em contexto pessoal é muito destacada pelos alunos nas entrevistas. As entrevistas corroboram ainda a utilização intensiva do *e-mail* e de serviços de mensagens instantâneas que é revelada pelos dados do questionário. Embora no questionário não se tenha perguntado diretamente sobre a realização da atividade de ouvir música, ver vídeos/filmes (tendo-se apenas perguntado sobre a realização de *downloads* de vários tipos de conteúdos), pelas entrevistas torna-se bem evidente que esse tipo de atividades integra o quotidiano de grande parte dos alunos em contexto pessoal. Outras atividades que não foram incluídas no questionário, mas que alguns entrevistados indicam realizar com alguma frequência, são jogar *online* e aceder a portais de notícias e/ou a *sites* de jornais desportivos. Poucos alunos (um do grupo B e três do grupo A) referem já ter realizado/realizar compras pela Internet e apenas uma aluna do grupo A indica ler/consultar livros *online* ou fazer o *download* de livros (que não relacionados com o contexto educativo).

*Eu vejo muitos vídeos por acaso (no Youtube). – Feminino, A5*

*Ou vamos ao Megavideo ver um filme. – Feminino, A2*

***Veem filmes também na Internet? – Entrevistadora***

*E séries. – Feminino, A2*

*(focus group)*

*- Youtube, acho que a gente utiliza também. – Feminino, B4*

*- Sim, o YouTube também toda a gente usa. Mesmo para ouvir músicas. – Masculino, B2*

*- Vídeos engraçados. – Masculino, B3*

*- E trailers, filmes e essas coisas. – Feminino, B4*

*(focus group)*

Nas atividades em que é possível a comparação com outras investigações realizadas a nível nacional, verifica-se que alguns dos resultados obtidos na presente investigação são consonantes com esses dados, nomeadamente para as atividades de utilização de motores de pesquisa, enviar *e-mails*, aceder a informações em *wikis* e fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas<sup>213</sup>. Já nas atividades de comunicação utilizando serviços de mensagens instantâneas, realizar o *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “slides” e utilizar

---

<sup>213</sup> Ver Tabela 7 – Atividades realizadas *online*, Portugal, 2010 e 2011.

*sites* de redes sociais, os dados da presente investigação revelam-se superiores a esses dados<sup>214</sup>.

Já comparativamente a outro estudo, com alunos do ES norte-americanos, verifica-se que os resultados da presente investigação são ligeiramente inferiores nas atividades de enviar *e-mail* e utilizar redes sociais<sup>215</sup>. Já nas atividades de comunicação utilizando serviços de mensagens instantâneas, realizar o *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “slides” e visitar mundos virtuais, os dados desta investigação revelam-se superiores, e até bastante superiores, aos desse estudo.

Por fim, as atividades de ouvir música ou ver filmes via Internet, jogar *online* e aceder a *sites* com conteúdos de notícias, em especial sobre desporto, referidas por um número significativo de alunos nas entrevistas, surgem também num estudo nacional com bastante importância<sup>216</sup>. Já a atividade de ler/consultar livros *online* ou fazer o *download* de livros surge nas entrevistas como residual mas nesse estudo com uma importância assinalável.

Quanto ao envolvimento dos alunos, em contexto educativo, em diferentes atividades *online*, as duas atividades que os alunos indicam, no questionário, como sendo as mais realizadas (cf. Tabela 40) são também as mais realizadas em contexto pessoal, com percentagens de envolvimento muito semelhantes nos dois contextos e a mesma mediana da frequência de realização. Verifica-se ainda que o acesso a informações em *wikis* assume uma importância bastante maior no contexto educativo face ao pessoal, enquanto as atividades de comunicação utilizando serviços de mensagens instantâneas, de *download* de conteúdos, de utilização de redes sociais e de fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas assumem uma maior importância em contexto pessoal.

Em ambos os contextos, a atividade menos mencionada é a de visitar mundos virtuais (cf. Tabela 39 e Tabela 40), estando estes resultados em concordância com outras investigações com alunos do ES<sup>217</sup>.

---

<sup>214</sup> Ver Tabela 7 – Atividades realizadas *online*, Portugal, 2010 e 2011 e Tabela 8 – Atividades realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

<sup>215</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010

<sup>216</sup> Ver Tabela 8 – Atividades realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

<sup>217</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010, Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010 e Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

Tabela 40 – Atividades realizadas *online* em contexto educativo

	% de alunos envolvidos	Mediana da frequência de realização*
<b>Praticamente todos os alunos envolvidos</b>		
utilizar motores de pesquisa (Google, Yahoo, Sapo,...)	99,3	diariamente/várias vezes por dia
enviar <i>e-mails</i> (Gmail, Hotmail, Sapo,...)	96,6	semanalmente
aceder a informações em <i>wikis</i> (Wikipedia, <i>wiki</i> de uma disciplina,...)	95,3	semanalmente
<i>download</i> de vídeos, imagens, podcasts, músicas ou “slides” (Flickr, Picasa, YouTube, SlideShare,...)	81,1	mensalmente
<b>Grande parte dos alunos envolvidos</b>		
comunicar utilizando o Messenger, Skype, chats, etc.	78,1	semanalmente
aceder a informações em blogues (Blogger, Wordpress, Sapo,...)	65,3	mensalmente
<b>Alguns alunos envolvidos</b>		
fazer o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas	53,1	mensalmente
utilizar redes sociais (MySpace, FaceBook, Ning, Hi5, LinkedIn.com, Twitter,...)	49,7	semanalmente
contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	34,2	semanalmente
<b>Poucos alunos envolvidos</b>		
visitar mundos virtuais (SecondLife, Gaia,...)	13,5	menos de uma vez por mês
<p><i>N=148</i>  * A mediana da frequência de realização é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade. Os valores possíveis são menos de uma vez por mês, mensalmente, semanalmente, diariamente/várias vezes por dia.</p>		

O envio de *e-mail* e a utilização de serviços de mensagens instantâneas e de motores de pesquisa, sobretudo para a realização de trabalhos para as UC, foram atividades muito referidas pelos entrevistados, sugerindo, por isso, que são frequentemente realizadas em contexto educativo. Estes dados confirmam os dados obtidos do questionário e os dados revelados por outras investigações com alunos do ES<sup>218</sup>.

<sup>218</sup> Ver Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010.

Já o acesso a *wikis* em contexto educativo não surge nas entrevistas da forma generalizada que os dados do questionário sugerem, já que alguns participantes indicam evitar a sua utilização.

*Fiz pesquisa de livros e textos para (nome da disciplina). Eu já apresentei, mas tenho agora de começar a escrever a tese de 1500 palavras. E tenho que procurar as coisas, até para poder justificar os meus pareceres. Então tenho feito uma pesquisa muito extensiva sobre (assunto). – Feminino, A2, entrevista individual*

***E enviou e-mails? – Entrevistadora***

*Sim, muitos. - Feminino, B1*

***A nível pessoal, ou também a nível educativo? – Entrevistadora***

*De trabalhos, para colegas e professores. – Feminino, B1*

*(entrevista individual)*

***Utiliza blogues e wikis como a Wikipedia? – Entrevistadora***

*Wikipedia não, não confio muito na Wikipedia. – Feminino, B5, entrevista individual*

*Já usei mais, agora nem por isso. Agora tento não ir à Wikipedia. – Feminino, B1, entrevista individual*

Quanto à utilização de redes sociais em contexto educativo, os dados desta investigação (cf. Tabela 40) revelam-se inferiores aos de um estudo nacional com alunos do ES<sup>219</sup>.

Já comparativamente a uma investigação com alunos do ES norte-americanos, verifica-se que a utilização de *wikis*, de *sites* de redes sociais, de blogues e de ambientes virtuais revelou-se menor nesse estudo<sup>220</sup>. No entanto, é importante sublinhar que na presente investigação não se restringia a realização das atividades em contexto educativo ao âmbito das UC do curso e ao semestre em que o questionário foi aplicado, ao contrário da investigação com alunos do ES norte-americanos.

Em ambos os contextos a atividade menos mencionada é a de visitar mundos virtuais, estando estes resultados em concordância com outras investigações com alunos do ES<sup>221</sup>.

<sup>219</sup> Ver Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010.

<sup>220</sup> Ver Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

<sup>221</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010, Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010 e Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

Apesar de no questionário não se ter averiguado a utilização de plataformas de gestão de aprendizagem, nas entrevistas ficou bem claro que essa atividade fazia parte do dia-a-dia dos alunos, tal como evidenciado em outras investigações com alunos do ES<sup>222</sup>. Pelas entrevistas tornou-se também evidente que alguns alunos recorriam à visualização de vídeos *online* e consultavam ou faziam o *download* de livros relacionados com as UC ou trabalhos a realizar.

Ao contrário da tendência revelada por uma das investigações referidas com alunos do ES, no sentido de praticamente todos os alunos indicarem utilizar o *site* da biblioteca da instituição de ensino<sup>223</sup>, nas entrevistas individuais verificou-se que muito poucos alunos indicaram utilizar o *site* da biblioteca da instituição no âmbito das atividades de pesquisa que realizavam. Esta tendência para o não uso do *site* da biblioteca da instituição de ensino foi também referida como um dos resultados do projeto eLit.pt<sup>224</sup>.

***E, por exemplo, procurar informação no site da biblioteca? – Entrevistadora***

*Já utilizei mais, quando estava no ano passado no curso de .... Porque muitos trabalhos tínhamos que fazer especificamente de livros. Então costumava fazer muita pesquisa sobre os livros específicos que nos pediam na biblioteca ou até na mediateca. Fazia essa pesquisa pela Internet e depois ia lá buscar. Agora não tem sido tanto, até porque estamos muito distantes da biblioteca e não tenho estado muito lá.. – Feminino, A2, entrevista individual*

***E para fazer o trabalho, consultou o site da biblioteca da universidade? – Entrevistadora***

*Já utilizei, mas é muito raro. [...] Porque a pessoa já está tão vidrada no Google que esquece que há outras fontes. – Masculino, B3, entrevista individual*

**4.2.3.1. Análise da realização de atividades *online* por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso**

Na análise por género dos dados do questionário referentes às atividades realizadas *online*, em contexto pessoal, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre o grupo masculino e o grupo feminino. No entanto, verificam-se, entre os dois grupos, diferenças com uma certa importância em algumas das atividades (cf. Gráfico 7).

Nos participantes do sexo masculino, a atividade de realizar o *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “slides” é a segunda mais popular (97%) enquanto nos

---

<sup>222</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 e Tabela 10 – Tecnologias de comunicação usadas em contextos de aprendizagem pelos alunos do ensino superior português, 2010.

<sup>223</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

<sup>224</sup> Ver estudo de Silva et al. (2009) referido no tópico “2.4, Abrangência”.

participantes do sexo feminino há uma preferência pelas atividades de comunicação como enviar *e-mails* (97,5%) e comunicar utilizando serviços de mensagens instantâneas como o Messenger ou o Skype (95,1%). Estas diferenças observam-se também noutros estudos, quer nacionais quer internacionais<sup>225</sup>.

É também importante destacar que, embora algumas atividades apresentem percentagens relativamente semelhantes para o sexo masculino e o sexo feminino, verificam-se algumas diferenças na mediana de frequência de realização que esses grupos apresentam<sup>226</sup>. Os participantes do sexo masculino, por exemplo, apresentam uma mediana superior nas atividades de visitar mundos virtuais, aceder a informações em blogues, realizar o *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “slides” enquanto os participantes do sexo feminino apresentam uma mediana superior na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*.

As entrevistas com os alunos vieram também reforçar a relativa homogeneidade revelada pelos dados do questionário. As diferenças de género foram mais evidentes em duas atividades que os alunos referiram no decorrer das entrevistas: jogar *online* e aceder a *sites* com conteúdos de notícias, em especial, sobre desporto. Nestas atividades, o grupo masculino surgiu como estando mais envolvido, tendência também encontrada num outro estudo<sup>227</sup>.

---

<sup>225</sup> Ver Tabela 14 – Atividades realizadas online, por género, Portugal, 2010 e 2011 e os estudos de Cardoso et al. (2009) e Jones, Johnson-Yale, Millermaier, et al. (2009) referidos no tópico “2.4, *Abrangência*”.

<sup>226</sup> As medianas da frequência de realização apresentadas neste tópico são calculadas apenas para aqueles estudantes envolvidos nas atividades.

<sup>227</sup> Ver estudo de Tabora et al. (2010) referido no tópico “2.4, *Abrangência*”.

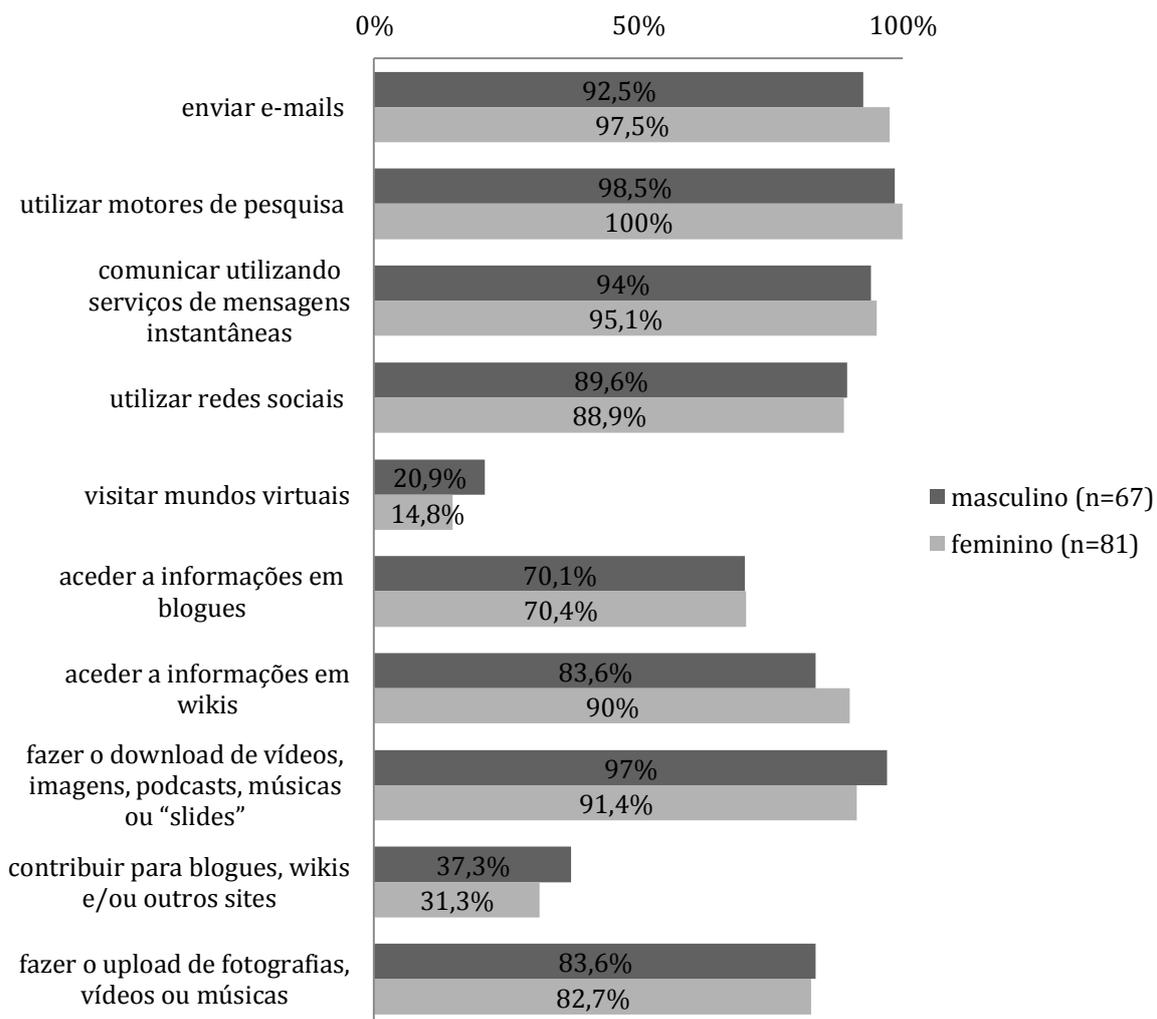


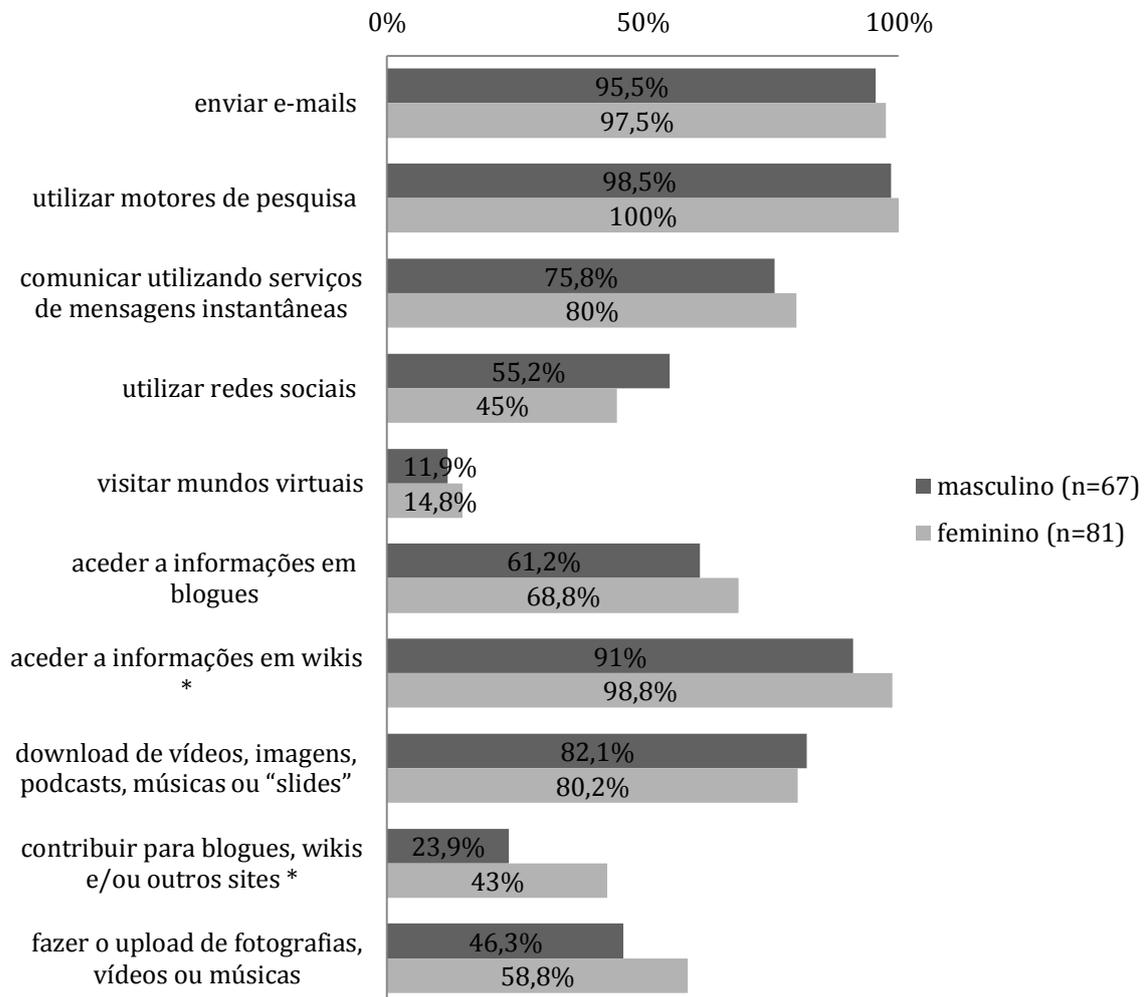
Gráfico 7 – Atividades realizadas online em contexto pessoal, por gênero

Já nas atividades realizadas em contexto educativo, verifica-se que as três atividades mais populares entre os indivíduos do sexo feminino, em contexto educativo, são comuns às do sexo masculino, sendo estas a utilização de motores de pesquisa, o envio de *e-mail* e o acesso a informações em *wikis*.

Verificam-se, ainda, diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos alunos do sexo masculino e do sexo feminino sobre as atividades de aceder a informações em *wikis* e de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros sites. Em concreto, observa-se um maior número de participantes do sexo feminino envolvido na realização dessas atividades (cf. Gráfico 8).

Para algumas atividades, verifica-se que a mediana de frequência de realização é superior no sexo masculino, embora estas apresentem percentagens relativamente semelhantes de envolvimento para o sexo masculino e o sexo feminino. Isto verifica-se nas

atividades de utilizar motores de pesquisa, realizar o *download* de conteúdos como vídeos ou imagens e realizar o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas.



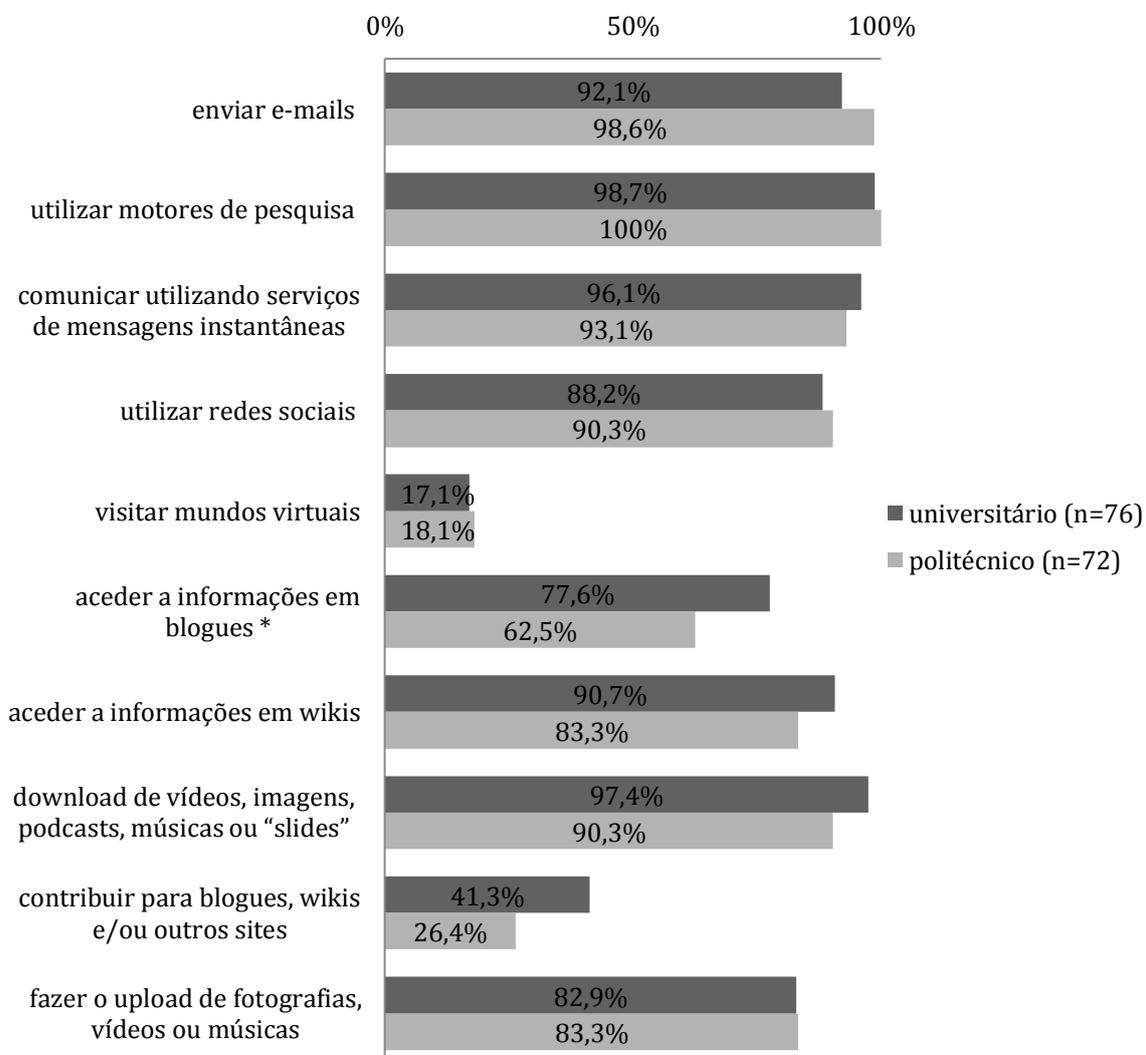
\*  $p < 0,05$

**Gráfico 8 – Atividades realizadas *online* em contexto educativo, por género**

Na análise das atividades realizadas *online* em contexto pessoal por subsistema de ensino, observam-se diferenças estatisticamente significativas entre o grupo do subsistema universitário e do subsistema politécnico na atividade de aceder a informações em blogues (cf. Gráfico 9). Verifica-se, assim, que uma maior percentagem de alunos do subsistema universitário indica realizar essa atividade sendo também a mediana da frequência de realização superior nesse grupo.

Nos alunos do subsistema universitário, a atividade de realizar o *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou "*slides*" é a segunda mais popular (97,4%), seguindo-se a comunicação utilizando o Messenger, Skype, chats, etc. (96,1%). Entre os alunos do

politécnico, as preferências estão apenas associadas a atividades de comunicação, nomeadamente enviar *e-mails* (98,6%) e comunicar utilizando o Messenger, Skype, chats, etc. (93,1%).



\*  $p < 0,05$

**Gráfico 9 – Atividades realizadas online em contexto pessoal, por subsistema de ensino**

Já relativamente ao contexto educativo, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos quanto às atividades realizadas *online*. Observa-se, ainda, que os alunos do subsistema politécnico estão apenas um pouco mais envolvidos do que os alunos do subsistema universitário no acesso a informações em *wikis* (cf. Gráfico 10).

Verifica-se, ainda, que as três atividades mais populares entre os alunos do subsistema universitário, em contexto educativo, são comuns às dos alunos do ensino politécnico, sendo

estas a utilização de motores de pesquisa, o envio de *e-mail* e o acesso a informações em *wikis*.

Por fim, embora a atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* apresente uma percentagem de envolvimento semelhante em ambos os subsistemas, verifica-se que a mediana de frequência de realização é superior no subsistema universitário.

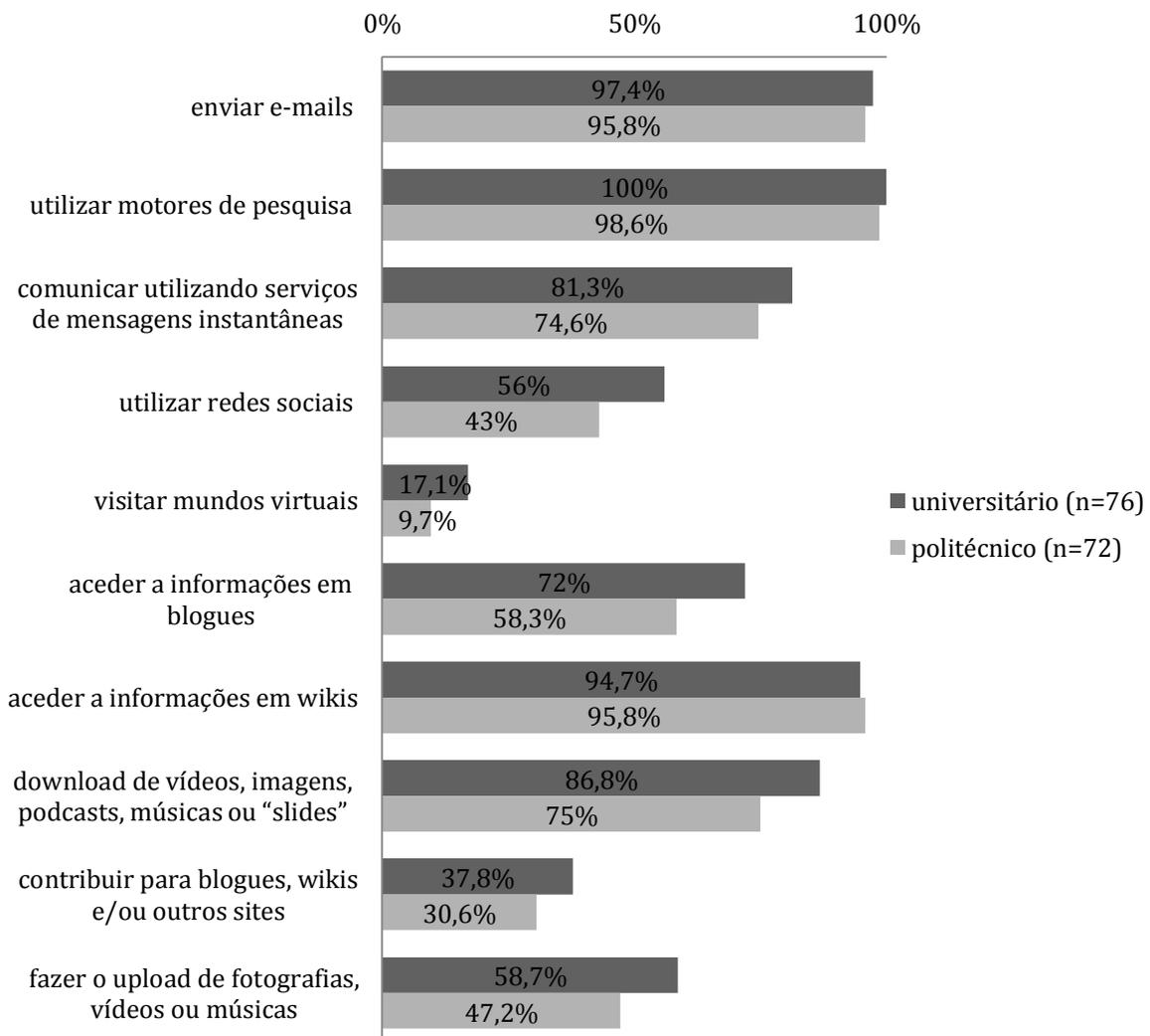
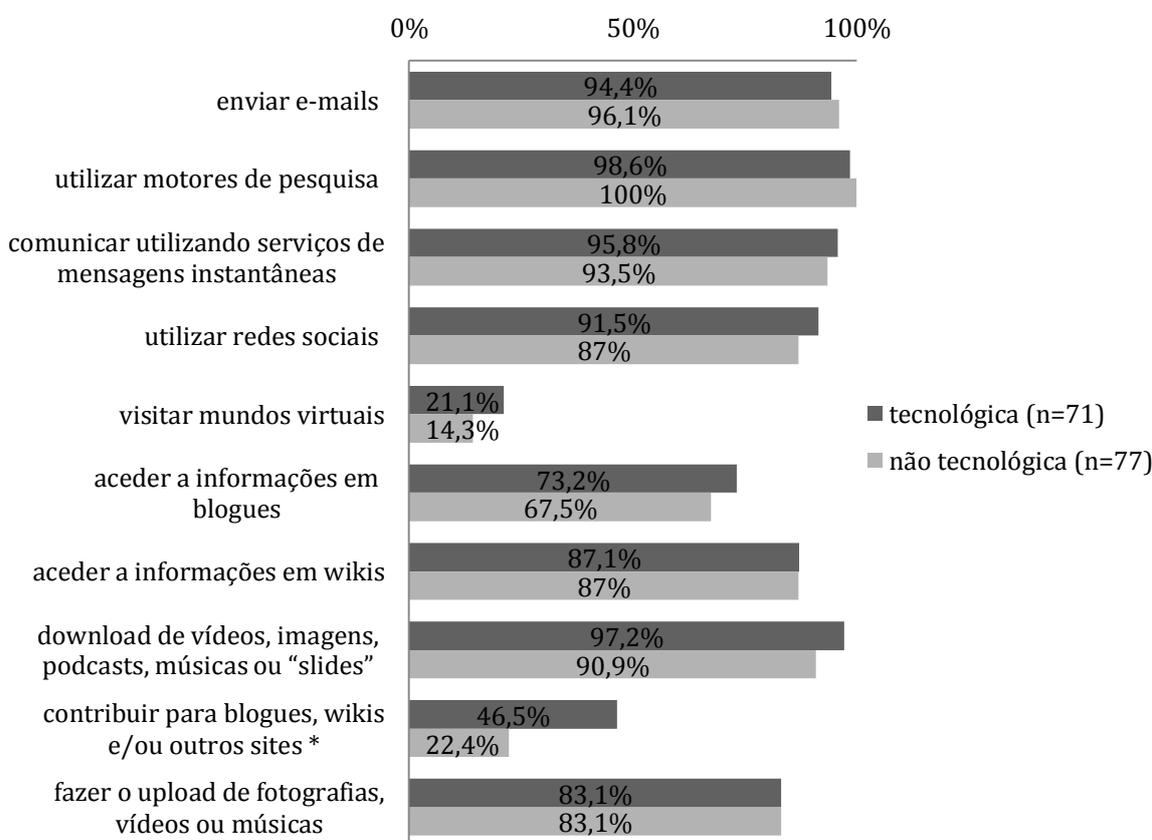


Gráfico 10 – Atividades realizadas *online* em contexto educativo, por subsistema de ensino

Pela análise das atividades realizadas *online*, em contexto pessoal, por área do curso, verificam-se diferenças estatisticamente significativas de envolvimento na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*, em que uma maior percentagem de alunos da área tecnológica indica realizar essa atividade (cf. Gráfico 11) sendo também a mediana da frequência de realização superior nesse grupo.

Nos alunos da área tecnológica, a atividade de *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “*slides*” é a segunda mais popular (97,2%), seguindo-se a de comunicação utilizando o Messenger, Skype, chats, etc. (95,8%). Entre os alunos da área não tecnológica, as preferências estão apenas associadas a atividades de comunicação, nomeadamente ao envio de *e-mail* (96,1%) e à comunicação por Messenger, Skype, *chats*, etc. (93,5%).

Para algumas atividades verifica-se que a mediana de frequência de realização é superior no grupo da área tecnológica, embora estas apresentem percentagens relativamente semelhantes de envolvimento para a área tecnológica e não tecnológica. Isto verifica-se nas atividades de visitar mundos virtuais, aceder a informações em blogues, aceder a informações em *wikis* e realizar o *download* de conteúdos como vídeos ou imagens.



\*  $p < 0,01$

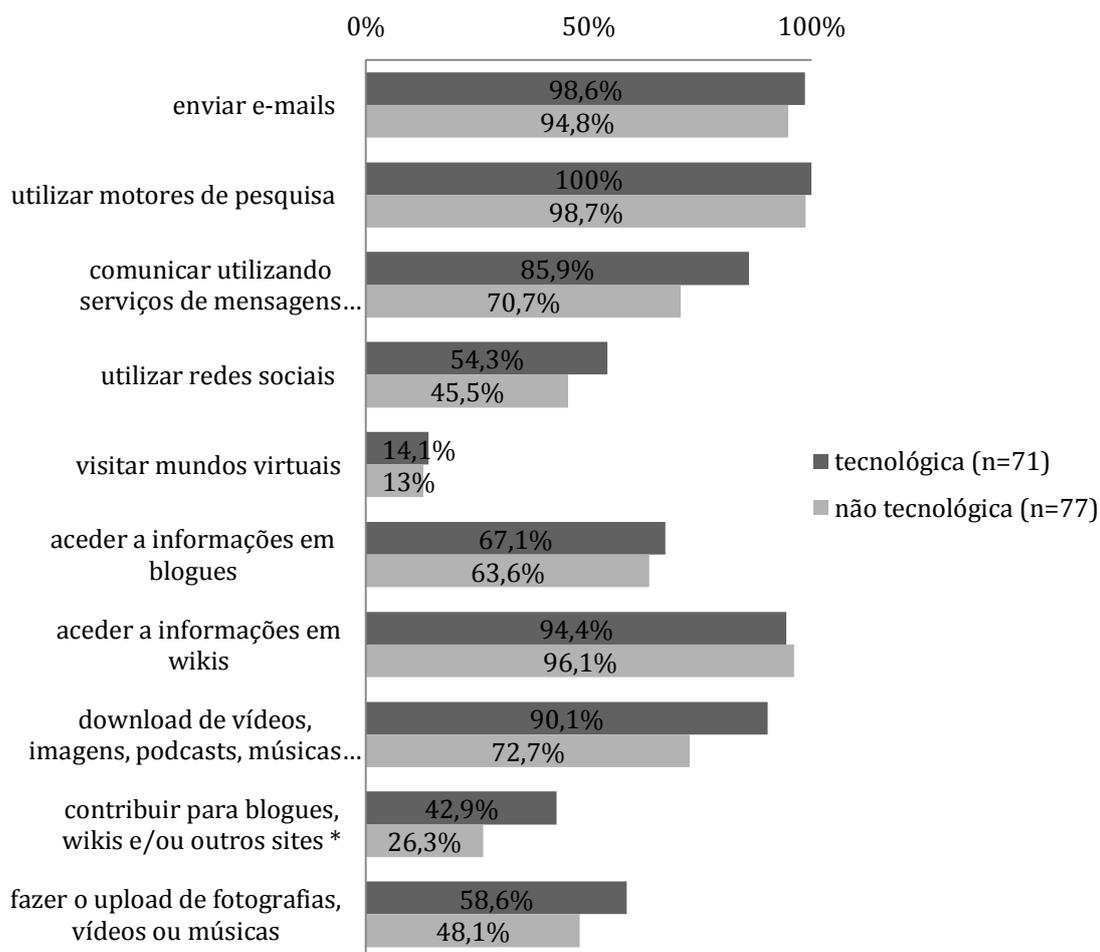
Gráfico 11 – Atividades realizadas online em contexto pessoal, por área do curso

Já relativamente às atividades realizadas em contexto educativo, observam-se diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos alunos da área tecnológica e da área não tecnológica sobre as atividades de comunicação por Messenger, Skype, *chats*, etc., de *download* de vídeos, imagens, *podcasts*, músicas ou “*slides*” e de contribuição para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* (cf. Gráfico 12). Verifica-se, assim, que uma maior percentagem de

alunos da área tecnológica indica realizar essas atividades nesse contexto sendo também a mediana da frequência de realização superior nesse grupo.

Observa-se, ainda, que as três atividades mais populares entre os alunos da área tecnológica, em contexto educativo, são comuns às dos alunos da área não tecnológica, sendo estas a utilização de motores de pesquisa, o envio de *e-mail* e o acesso a informações em *wikis*.

Para algumas atividades verifica-se que a mediana de frequência de realização é superior no grupo da área tecnológica, embora estas apresentem percentagens relativamente semelhantes de envolvimento para a área tecnológica e não tecnológica. Isto verifica-se nas atividades de utilizar motores de pesquisa, utilizar redes sociais e realizar o *upload* de conteúdos como fotografias, vídeos ou músicas.



\*  $p < 0,05$

**Gráfico 12 – Atividades realizadas online em contexto educativo, por área do curso**

Os dados das entrevistas revelam que o envolvimento dos participantes com as redes sociais em contexto educativo é mais intensivo no grupo A do que no grupo B, o que vai ao encontro dos dados revelados pelo questionário (cf. Gráfico 10 e Gráfico 12).

Apenas os alunos do grupo A indicam visualizar vídeos *online* relacionados com o contexto educativo, embora os docentes de ambos os grupos tenham referido que incentivavam esse tipo de atividade ao sugerir recursos específicos disponíveis, por exemplo, no Youtube. Os participantes deste grupo surgem ainda como recorrendo mais a blogues como fonte de informação comparativamente aos participantes do grupo B, confirmando os dados obtidos pelo questionário (cf. Gráfico 10 e Gráfico 12).

*Mas tenho lido muitos blogues de professores que fazem para as turmas, com resumos da aula, e depois colocam pdfs e power points da aula a explicar. E eu até uso esses slides para complementar informação que eu tenho da aula. – Feminino, A2, entrevista individual*

#### 4.2.3.2. Tipo de não envolvimento em determinadas atividades *online*

No questionário, além de se averiguar a frequência de realização de um conjunto de atividades *online*, apurou-se, para as situações em que os alunos indicaram não realizar determinada atividade *online*, se efetivamente nunca tinham realizado essa atividade ou se já a tinham realizado mas na altura de aplicação do questionário não a estavam a realizar.

Como referido anteriormente, é na atividade de visita a mundos virtuais que surge, quer em contexto pessoal quer educativo, um maior número de alunos que indicam não estar a realizar essa atividade. Além disso, é também nesta atividade que se verifica a maior percentagem de alunos que nunca estiveram envolvidos (cf. Gráfico 13 e Gráfico 14).

Em contexto pessoal, verifica-se também uma percentagem bastante elevada de inquiridos que indicam nunca ter estado envolvidos nas atividades de aceder a informações em *wikis* e aceder a informações em blogues, entre aqueles que indicam não estar a realizar essas atividades (cf. Gráfico 13).

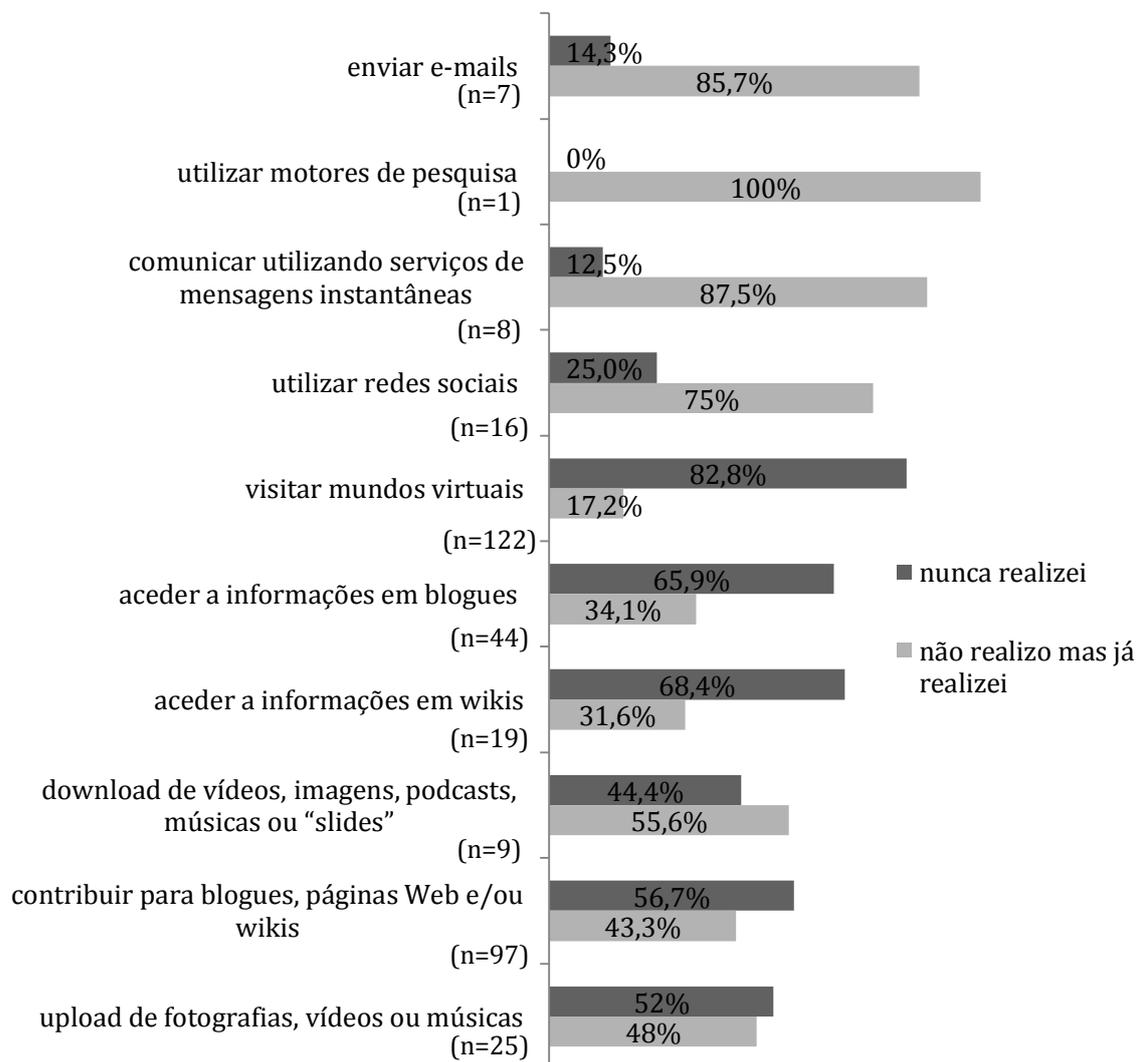
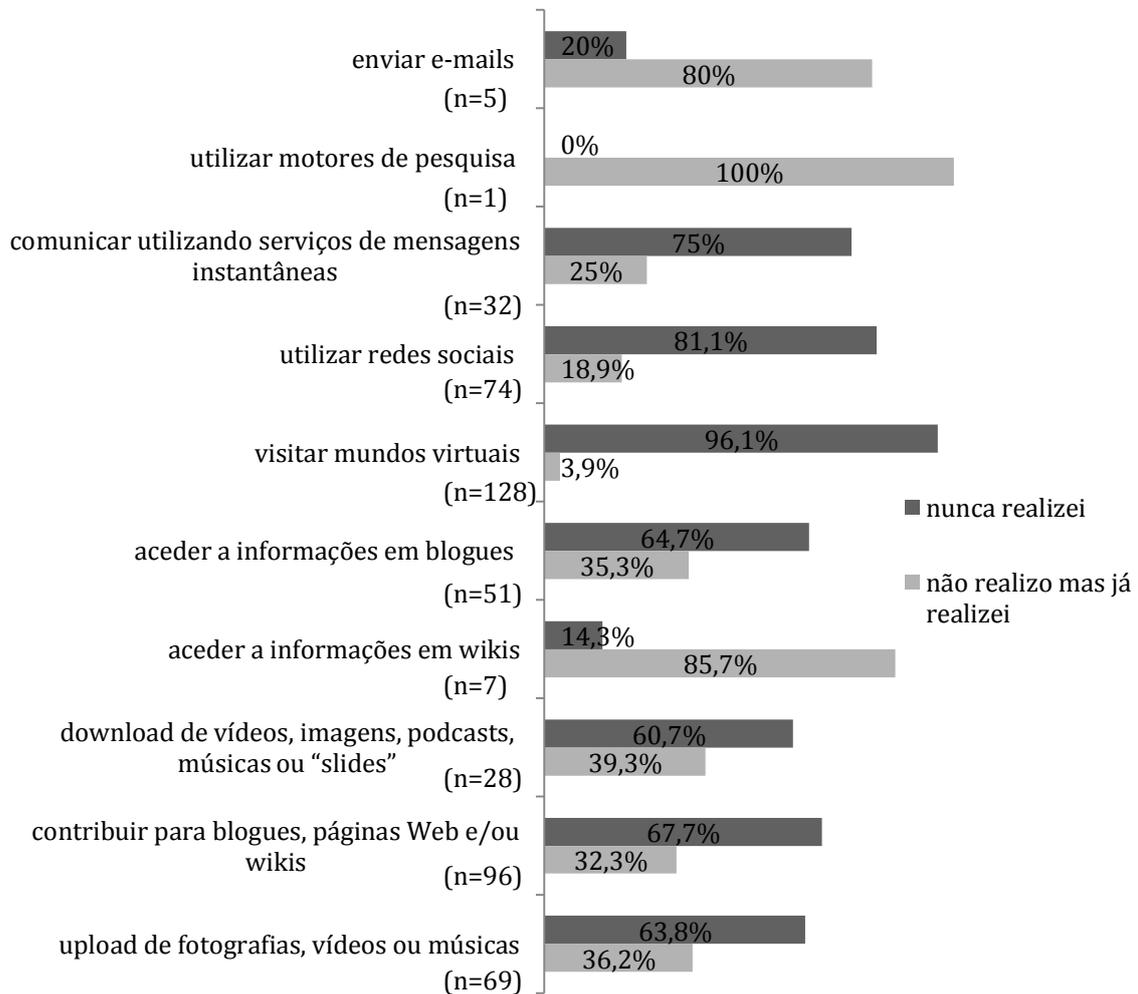


Gráfico 13 – Não envolvimento em atividades *online*, em contexto pessoal

Já no contexto educativo, entre os que indicam não estar a realizar determinada atividade, a percentagem de indivíduos que refere nunca a ter realizado surge como mais elevada para as atividades de utilização de redes sociais, de uso de serviços de mensagens instantâneas e de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* (cf. Gráfico 14).

Gráfico 14 – Não envolvimento em atividades *online*, em contexto educativo

#### 4.2.3.3. Atividades realizadas *online* a partir do telemóvel

No decorrer dos *focus groups* surgiu a oportunidade de conhecer melhor as atividades que os alunos estavam a realizar na Internet a partir do telemóvel, embora esse objetivo não tenha sido considerado inicialmente. Assim, segundo os participantes que indicam aceder à Internet a partir do telemóvel, este é utilizado para atividades como aceder ao Facebook, *e-mail* ou *sites* e conteúdos relacionados com desporto. Estes resultados vão ao encontro do que

é sugerido num estudo com alunos do ES norte-americanos sobre as atividades realizadas na Internet com recurso a dispositivos “de mão”<sup>228</sup>.

*No telemóvel é mais rápido. Está sempre pronto a aceder. E às vezes dá jeito consultar o e-mail, ou ir ao Facebook. - Masculino, A3, focus group*

*À página de jornais desportivos, já acedi também à minha conta do Gmail, uma vez por outra tentei ir ao Facebook mas não acho piada ir pelo telemóvel. Mas costumo ir ver os vídeos, alguns golos de jogos que passaram e assim - Masculino, B6, focus group*

#### 4.2.3.4. Número de atividades realizadas online

Na análise da abrangência do uso, averiguou-se também o número de atividades realizadas entre as dez atividades sugeridas, quer em contexto educativo quer pessoal.

Os resultados obtidos mostram que, em contexto pessoal, os alunos apresentam uma maior diversidade de envolvimento do que em contexto educativo (cf. Gráfico 15).

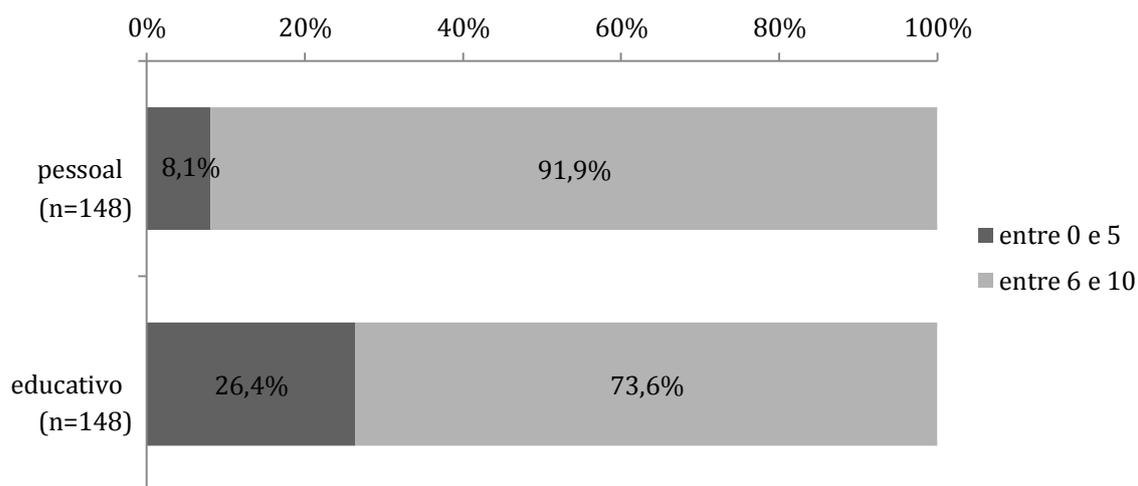


Gráfico 15 – Número de atividades realizadas via Internet

Analisando o número de atividades em contexto pessoal e educativo por género, subsistema de ensino e área do curso, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os vários grupos. No entanto, verificam-se algumas diferenças (não estatisticamente significativas) que se considera pertinente descrever com mais detalhe.

<sup>228</sup> Ver Tabela 13 – Atividades realizadas na Internet pelos alunos do ensino superior norte-americanos com recurso a dispositivos “de mão”, 2009 e 2010.

Pela análise da Tabela 41, é possível observar que a percentagem de alunos que realiza entre 6 a dez atividades é ligeiramente superior no grupo feminino e no subsistema universitário, quer em contexto pessoal quer educativo.

Já quando se analisa o número de atividades realizadas pelos alunos do grupo da área tecnológica e do grupo da área não tecnológica, verifica-se que a percentagem que realiza entre 6 a dez atividades, em contexto pessoal, é praticamente igual nos dois grupos. Já no contexto educativo, verifica-se que essa percentagem é bastante superior nos alunos da área tecnológica.

**Tabela 41 – Número de atividades realizadas via Internet, por género, subsistema de ensino e área do curso**

contexto		género		subsistema		área	
		masc.	fem.	universit.	politéc.	tecnol.	não tecnol.
pessoal (n=148)	entre 0 e 5	7	5	5	7	6	6
		10,4%	6,2%	6,6%	9,7%	8,5%	7,8%
	entre 6 e 10	60	76	71	65	65	71
		89,6%	93,8%	93,4%	90,3%	91,5%	92,2%
educativo (n=148)	entre 0 e 5	19	20	17	22	14	25
		28,4%	24,7%	22,4%	30,6%	19,7%	32,5%
	entre 6 e 10	48	61	59	50	57	52
		71,6%	75,3%	77,6%	69,4%	80,3%	67,5%

#### 4.2.3.5. Serviços da Internet/sites utilizados

Como último passo da análise da abrangência do uso, tinha-se como objetivo perceber se os serviços Web/sites utilizados pelos alunos do ES são muito diversificados e conhecer os contextos em que estavam a ser utilizados. Apesar de não se ter previsto inicialmente, no decorrer das entrevistas surgiu também a oportunidade de conhecer algumas das razões para certos serviços serem mais ou menos atrativos para os alunos.

Os dados das entrevistas revelam os serviços tipicamente utilizados para comunicação, como o Facebook (incluindo o seu *chat*), Messenger e serviços de *e-mail*, e o YouTube como estando entre os serviços mais utilizados em contexto pessoal. Também o Skype é referido por alguns alunos como sendo um serviço útil no contacto com amigos/familiares que se encontram no estrangeiro ou até como ferramenta de comunicação enquanto se joga *online*.

*Sim, Skype. Agora voltou-se a utilizar muito o Skype, assim de repente. – Feminino, A2*

*Sinceramente acho que não tenha grandes vantagens o Skype. – Masculino, A3*

*Eu já utilizei (Skype) há uns anos. Tenho uma tia que vive no Brasil e o meu pai falava com ela através do Skype. E agora voltamos a utilizar porque o meu irmão vai muitas vezes para fora e fica muito caro a minha mãe estar a ligar. Então ele prefere ter o Skype ligado e fala com a minha mãe, comigo. E é mais fácil. - Feminino, A2*

*(focus group)*

*No Skype é mais, por exemplo, às vezes jogamos uns jogos online e dá jeito estar ali em contacto como se fosse presencial.- Masculino, A4, entrevista individual*

Já relativamente ao Twitter, apesar de ser conhecido por todos os alunos entrevistados, surge como sendo um serviço utilizado por poucos alunos no seu quotidiano e cujas vantagens de utilização são pouco reconhecidas. Apenas alguns participantes do grupo A indicam ter conta nesse serviço embora referindo que este raramente é utilizado. Este envolvimento reduzido com o Twitter pode ser também encontrado em estudos nacionais<sup>229</sup> embora no contexto americano a utilização do Twitter pareça ter uma importância mais significativa entre os alunos do ES<sup>230</sup>, embora não em contexto educativo<sup>231</sup>.

*Fala-se muito do Twitter mas na minha opinião não conheço muita gente que use. – Masculino, B3*

*Eu não uso Twitter, não sigo ninguém e também desconheço alguém...Do meu grupo de amigos ninguém usa. – Masculino, B2*

*(focus group)*

*Eu acho que o Twitter é mais celebridades, coisas assim. Estão a dizer o que andam a fazer. Depois as pessoas têm interesse. E as pessoas gostam de ver o que eles andam a dizer. Acho que não tenho ninguém que tenha muito interesse para saber o que ando a fazer na minha vida. - Feminino, A2, entrevista individual*

Relativamente aos serviços utilizados em contexto educativo pelos participantes, nas entrevistas sobressaiu a utilização generalizada e frequente do Moodle e de serviços de *e-mail*, o que é facilmente explicado por todos os docentes desses alunos indicarem utilizar e promover a utilização desses serviços. Os alunos referem ainda recorrer ao *chat* do Facebook

---

<sup>229</sup> Ver Tabela 8 – Atividades realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

<sup>230</sup> Ver Tabela 9 – Atividades no computador e na Internet realizadas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

<sup>231</sup> Ver Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

e ao Messenger (serviços de mensagens instantâneas) bem como ao Google (motor de pesquisa) para apoio às atividades que têm que realizar em contexto educativo.

Comum também a ambos os grupos é a utilização de serviços da instituição para alojamento de blogues ou *wikis*, na sequência de atividades dinamizadas pelos seus professores.

No grupo A, todos os alunos referem ainda utilizar o serviço Dropbox<sup>232</sup> para partilhar ficheiros relacionados com os seus trabalhos académicos. Um dos alunos deste grupo referiu que “(...) *quando experimentei disse logo aos meus colegas. Mas um professor nosso também postou num email geral a dizer “experimentem a Dropbox, usem”* - Masculino, A4, *focus group*. Também um dos docentes do grupo A entrevistados confirmou ser de “(...) *uso recorrente pelos alunos o uso da Dropbox para a partilha de ficheiros nos trabalhos em grupo*” – D5, grupo A. No grupo B, nenhum dos alunos indica utilizar este serviço, verificando-se, inclusivamente, que uma parte dos alunos desconhece a sua existência.

*Utilizámos a Dropbox também para partilhar os documentos que cada um fez e trocar opiniões a partir desses documentos que partilhávamos. - Masculino, A3, entrevista individual*

***Mas quando quer enviar algum ficheiro a um colega... - Entrevistadora***

*É por e-mail. Dropbox é mais a minha irmã que já me tentou incentivar a utilizar. - Masculino, B3, entrevista individual*

Curiosamente, existe um conjunto de serviços/sites, como o Google Docs ou o Google Calendar, que são referidos numa outra investigação com alunos do ES norte-americanos como estando a ser utilizados em contexto educativo<sup>233</sup> mas que, na investigação que aqui se apresenta, não são mencionados pelos alunos do ES inquiridos. Também os serviços de *social bookmarking/tagging*, como o Delicious ou o Digg, não são referidos pelos alunos, o que vai ao encontro do que é revelado no estudo norte-americano referido anteriormente<sup>234</sup>.

Das entrevistas com os alunos surgem ainda três aspetos que se considera relevante destacar, relacionados com a utilização de determinados *sites*/serviços da Internet.

<sup>232</sup> Exemplo de serviço que permite guardar os ficheiros na “nuvem” e partilhar ficheiros, disponível em [www.dropbox.com/](http://www.dropbox.com/).

<sup>233</sup> Ver Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

<sup>234</sup> Ver Tabela 12 – Tecnologias baseadas na Web utilizadas nas disciplinas pelos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010.

O primeiro está relacionado com os serviços de *e-mail* utilizados, em que não parece haver um serviço que seja claramente predominante, já que alguns alunos referem a utilização do Gmail, outros do Hotmail/MSN e outros do serviço fornecido pela instituição (tendo alguns alunos referido a utilização de mais do que um serviço de *e-mail*). Sobressaiu também das entrevistas uma atitude diferente nos dois grupos face à utilização do serviço de *e-mail* institucional. Os participantes do grupo B revelam um uso bastante mais esporádico desse serviço e um maior desagrado face ao mesmo. Esta opinião dos alunos sobre o serviço de *e-mail* da instituição foi também referida por um dos seus docentes: “(...) *eles próprios se queixam que muitas vezes têm mandado pelos seus “hotmails” ou “gmails” ou seja lá o que for porque no (site da instituição que permite o envio de e-mail) nada funciona. E isto é uma coisa que eu enquanto docente sinto que leva a que eles não utilizem tanto... por não ser funcional*” – D11, grupo B.

*Porque nós temos o nosso e-mail pessoal e então é mais fácil...Não é questão de ser mais fácil porque o meio acaba por ser exatamente igual. Mas nós já estamos habituados...É por comodismo. – Masculino, B2*

*E depois tem outra coisa. Os mails que vão lá que não interessam. E no nosso e-mail pessoal, os que não interessam, graças a Deus, pelo menos falo por mim, vai tudo para Spam.- Masculino, B6*

*E tem muito a ver com a plataforma. Gosto mais de outras plataformas, tipo Gmail, ou Hotmail, agora uso mais Gmail, do que o da (instituição).- Masculino, B3*

*(focus group)*

*Antes não usava tanto o mail (da instituição), estávamos mais habituados ao nosso pessoal. E então foi difícil nós irmos vendo dia a dia o mail (da instituição ) e acho mal. Porque já me aconteceu muitas vezes ter informação no e-mail que não li e só sei a informação por parte dos meus colegas. – Masculino, B3, entrevistas individual*

O segundo aspeto que se destaca nas entrevistas com os alunos está relacionado com a utilização da Wikipedia. Apesar de alguns alunos indicarem recorrer a este *site* para a realização de trabalhos para as UC, outros alunos indicam evitar a sua utilização por não confiarem na informação lá disponível, ou por considerarem que os professores não gostam que essas fontes sejam utilizadas. Estes “receios” são, na sua maioria, referidos em ambos os grupos pelos indivíduos do sexo feminino embora, no questionário, o sexo feminino indique aceder mais a *wikis* do que os rapazes, quer em contexto pessoal (cf. Gráfico 7) quer em contexto educativo<sup>235</sup> (cf. Gráfico 8).

---

<sup>235</sup> Inclusivamente as diferenças revelam-se estatisticamente significativas em contexto educativo.

**Costuma utilizar a Wikipedia, enciclopédias online? - Entrevistadora**

*Só mesmo para fazer trabalhos, pesquisas. – Masculino, A3, entrevista individual*

*A Wikipedia costumo evitar ler, porque os professores não gostam. Às vezes leio por interesse pessoal, para ver mais ou menos o que têm lá, até porque costuma ter fontes e depois eu vou vê-las, não vou diretamente ao texto. Mas por norma até evito. – Feminino, A2, entrevista individual*

*Wikipedia não, não confio muito na Wikipedia. – Feminino, B5, entrevista individual*

Por último, sobressai das entrevistas com os alunos a importância que o Facebook assume no seu quotidiano, tendo-se observado que este é utilizado frequentemente por todos os alunos e com vários objetivos. No grupo A identifica-se uma utilização especialmente intensiva do Facebook por parte de todos os alunos, tendo alguns alunos indicado que também acediam via telemóvel a esse serviço<sup>236</sup>. Um dos participantes do grupo A indicou: “[e]u posso dizer com toda a certeza que sou o que utiliza menos. Mas quando abro o browser, carrego logo, é o primeiro ícone na barra de atalhos e vou lá ver se há qualquer coisa. Mas é carrego e desligo” – Masculino, A4, *focus group*. No grupo B, o uso do Facebook não parece ser tão intensivo como no grupo A, tendo uma aluna indicado que “[n]ão, diariamente não. Eu por acaso não sou daquelas pessoas muito agarradas ao computador. Se calhar sou capaz de ir para aí uma vez por semana ao Facebook, duas. Depende também dos dias, do volume de trabalho... Mas por acaso não sou daquelas pessoas que todos os dias tem de ir ao Facebook” – Feminino, B5, *focus group*

Este claro domínio do Facebook face a outros *sites* de redes sociais é também identificado noutros estudos<sup>237</sup>. Quanto às suas mais-valias e pontos de atração, é referido: “[t]em a ver com o que nós sabemos dos outros. Não é só as fotografias que lá vamos ver. Ele se diz, como é verdade e uma pessoa tem já aí músicas a brincar, “eu hoje fui comer peixe”, uma pessoa sabe que ele foi comer peixe e ficamos todos contentes” – Masculino, B5, *focus group*; o facto de ter jogos, a facilidade com que se encontram pessoas; a possibilidade de criar grupos e eventos e; “o rosto do Facebook aquilo é diferente, acho mais atrativo” – Masculino, B2, *focus group*.

<sup>236</sup> Estes resultados já tinham sido referidos no tópico “4.2.3.3, Atividades realizadas *online* a partir do telemóvel”.

<sup>237</sup> Ver o estudo de Smith e Caruso (2010) referido no tópico “2.4, Abrangência” e o estudo de Paisana et al. (2012) que refere que 93,7% dos utilizadores de redes sociais têm um perfil criado no Facebook e 18,7% indicaram utilizar o Hi5 (segunda rede social mais utilizada).

Um dos serviços do Facebook que parece revelar bastante sucesso entre os alunos do ES é o serviço de *chat*. Alguns alunos indicam mesmo que deixaram de utilizar serviços semelhantes que surgiram anteriormente, como o Messenger. Verifica-se, contudo, que alguns alunos, mesmo sendo utilizadores do Facebook, mantêm-se “fiéis” aos serviços anteriores<sup>238</sup>.

*Eu antes utilizava o Messenger. Mas agora até já utilizo mesmo o chat do Facebook para falar.- Masculino, B2*

*Pois, eu também. – Feminino, B1*

***E o B3 também utiliza para falar? – Entrevistadora***

*Não, não falo muito. Mas quando vou para falar já não é no Messenger, é no Facebook. E é para jogar, utilizo mais para jogar. E vou para ver os amigos mas é mais para jogar.- Masculino, B3*

*(focus group)*

*Acho que o chat do Facebook estava muito mal para aí há um ano, mas cresceu, ficou muito mais limpo. A programação que fizeram e agora – Masculino, A4*

*Eu sou uma pessoa que não utiliza o Messenger. Por acaso, geralmente quando alguém quer falar comigo até é pelo chat do Facebook.- Masculino, A1*

*Pois, é sempre mais fácil. É só adicionar como amigo – Masculino, A6*

*Eu não gosto do do Facebook – Masculino, A3*

*É abrir a página, liga ao Facebook e vejo está aqui ou não está aqui. Se não estiver, e precisar mesmo de falar, então vou ao MSN ver se está lá. Mas raramente vou ao MSN. E é só mesmo ligar, muitas vezes em offline, só para falar com uma pessoa em específico. E a maior parte das vezes é por trabalho, mesmo. – Masculino, A4*

*Eu utilizo mais o Messenger. – Masculino, A3*

*Eu também - Masculino, A6*

*(focus group)*

No que se refere aos objetivos com que os alunos utilizam o Facebook, as entrevistas revelam que este é utilizado principalmente para manter contacto com os “amigos”, saber mais sobre bandas de música ou outras entidades de que são seguidores. Alguns alunos referem também utilizar as notificações de jornais que vão surgindo no seu perfil como uma forma de irem lendo notícias.

---

<sup>238</sup> O estudo “A Utilização da Internet em Portugal 2010” revela que, em 2010, o Windows Live/MSN era o serviço de mensagens instantâneas de uso mais disseminado entre os internautas portugueses (56,7%), destacando-se claramente dos restantes serviços. Na segunda posição surgia o SAPO Messenger (18,6%) seguido de perto pelo serviço de *chat* do Facebook (17,4%) (Taborda et al., 2010). Os dados de 2011 revelam já as seguintes percentagens: Windows Live / Msn Messenger (58,8%) seguido do serviço de *chat* do Facebook (52,1%) e do Sapo Messenger (12,7%) (Paisana et al., 2012).

O Facebook parece ser também bastante utilizado por ambos os grupos para partilhar vídeos, músicas e fotografias e para comunicar com os colegas sobre trabalhos propostos no âmbito das UC (utilizando o seu serviço de *chat*). Alguns alunos referem ainda recorrer a esta rede social para jogar e partilhar conteúdos criados/editados por si.

A utilização do Facebook para participar em grupos dos quais fazem parte outros alunos do seu curso e ano é também referida pelos entrevistados. No caso dos participantes do grupo A, um desses grupos tinha sido criado por um dos professores no contexto de uma UC. No caso dos participantes do grupo B, o grupo tinha sido criado por iniciativa de um dos participantes do estudo. Embora os participantes refiram não se opor a que professores passem a integrar o grupo<sup>239</sup>, na altura da realização das entrevistas nenhum docente fazia parte do grupo.

Os participantes do grupo A indicam ainda ter utilizado o Facebook para planear e convidar pessoas para um evento relacionado com as suas atividades em contexto educativo.

Estas formas de utilização do Facebook surgem também indicadas numa outra investigação com alunos do ES, a propósito de como as redes sociais estão a ser utilizadas<sup>240</sup>.

### **4.3 Criação e partilha de conteúdos no uso da Internet dos alunos do ensino superior**

A última dimensão considerada no estudo do envolvimento dos alunos do ES que participaram na investigação é a da criação e partilha de conteúdos. Esta é operacionalizada pela análise de atividades de criação e de partilha de conteúdos que tipicamente surgem associadas ao paradigma da Web 2.0 e aos alunos do ES. Nessa análise, descrita ao longo do presente tópico, além de se procurar perceber de que forma decorre o envolvimento nessas atividades, considera-se também essencial conhecer os contextos em que as atividades surgem, já que esta informação parece surgir poucas vezes referida nos estudos sobre os usos que foram consultados.

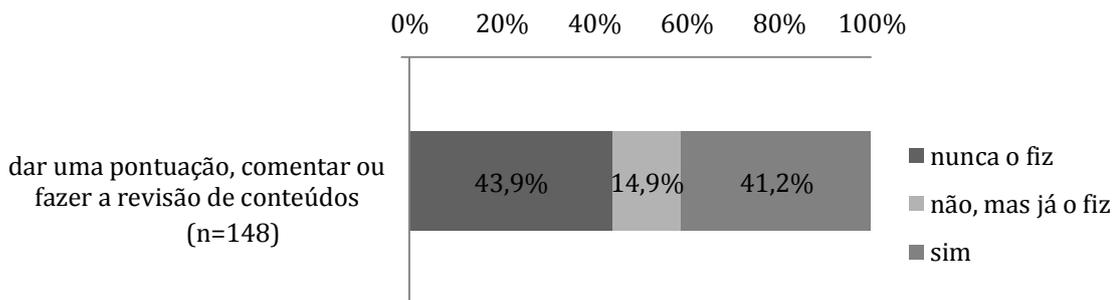
#### **4.3.1 Criação de conteúdos**

Pelos dados obtidos do questionário, verifica-se que mais de metade dos inquiridos indicam já ter realizado ou realizar a atividade de “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos” (cf. Gráfico 16).

---

<sup>239</sup> A própria investigadora passou a fazer parte do grupo criado.

<sup>240</sup> Ver Tabela 22 – Objetivos com que os alunos do ensino superior norte-americanos utilizam *sites* de redes sociais, 2010.



**Gráfico 16 – Envolvimento na atividade “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos”**

Na análise por área do curso, surgem diferenças estatisticamente significativas nas respostas dos participantes da área tecnológica e da área não tecnológica<sup>241</sup>, tendo-se verificado que o número de alunos que nunca realizou a atividade de “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos “ é bastante maior nos cursos da área não tecnológica. Embora não se encontrem diferenças estatisticamente significativas entre géneros e subsistemas de ensino, há uma menor percentagem de alunos no grupo do sexo masculino e no grupo do subsistema universitário a indicar nunca ter realizado a atividade.

**Tabela 42 – Envolvimento na atividade “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos“, por género, subsistema de ensino e área**

	género		subsistema		área	
	masc.	fem.	universit.	politéc.	tecnol.	não tecnol.
nunca o fiz	26	39	28	37	<b>23</b>	<b>42</b>
	38,8%	48,1%	36,8%	51,4%	<b>32,4%</b>	<b>54,5%</b>
não, mas já o fiz	12	10	14	8	13	9
	17,9%	12,3%	18,4%	11,1%	18,3%	11,7%
sim	29	32	34	27	35	26
	43,3%	39,5%	44,7%	37,5%	49,3%	33,8%

Os dados obtidos do questionário são complementados nos tópicos seguintes com os dados das entrevistas relativamente às atividades de escrever *posts* ou comentários, de pontuar ou avaliar produtos/serviços/conteúdos e de realizar a revisão de conteúdos.

<sup>241</sup>  $p < 0,05$

#### 4.3.1.1. Escrever posts ou comentários

A atividade de escrever *posts* ou comentários no Facebook foi referida por todos os alunos entrevistados como sendo realizada em contexto pessoal. Isto sugere que, neste contexto, esta poderá ser uma das atividades relacionadas com UCC mais realizadas entre os participantes, corroborando os resultados de outras investigações<sup>242</sup>. Relativamente ao teor desses conteúdos, um dos alunos refere que “[à]s vezes coloco frases de outras pessoas, de momentos ou assim que se passam. Já coloquei por acaso de filmes para verem, por exemplo de um filme que tinha gostado muito, já aconselhei. Já meti, por exemplo, vídeos no mural de outras pessoas a brincar com elas, a gozar um bocadinho. E gosto muito de ir brincar com eles todos” – Masculino, B2, focus group. Outro aluno desse grupo indica “[...] também gosto de vez em quando de pôr algumas piadas lá” – Masculino, B5, focus group. Alguns alunos do grupo B referem ainda que muitos dos seus comentários estão relacionados com dar os parabéns aos “amigos”.

*Costumo ver as notificações. Algumas, comento. Outras, principalmente dar os parabéns.- Feminino, B4, entrevista individual*

*Comentários apenas para dar parabéns ao pessoal. É mais fácil, lá também nos avisa e assim uma pessoa não se esquece.- Masculino, B6, entrevista individual*

*Essas frases (que coloca no Facebook), costuma tirar de algum lado?- Entrevistadora*

*Às vezes tiro, às vezes oiço de alguns colegas, ou de músicas também.- Feminino, B1, entrevista individual*

*Estão constantemente a por música, trailers (...) Ou a comentar “vi este filme no cinema, está muito bom”.- Feminino, A2, focus group*

*Mas repare que eles todos (colegas do focus group), têm a iniciativa de ver, procurar e comentar.- Feminino, A4, focus group*

Pelas entrevistas, surgem também evidências que esta atividade é realizada pelos alunos do grupo A em contexto educativo, sendo referidos exemplos de *posts* colocados no Facebook com dúvidas sobre os trabalhos, informação de alteração de testes ou descrições de episódios que foram acontecendo ao longo do desenvolvimento dos seus trabalhos.

<sup>242</sup> Ver Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010 e o estudo de Paisana et al. (2012).

#### 4.3.1.2. Dar uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos

No que diz respeito à atividade de atribuir uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos, alguns alunos indicam nas entrevistas que esta é realizada por meio do “like”. As entrevistas sugerem ainda que são poucos os alunos que recorrem a outros sistemas de dar uma pontuação/avaliar como os baseados na atribuição de um número de estrelas, sistema que existia, por exemplo, no Youtube e que entretanto foi descontinuado.

Estes indícios que as atividades de atribuir uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos não estão entre as mais realizadas pelos alunos vão ao encontro do que é sugerido num estudo nacional sobre as atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online*<sup>243</sup>.

*No Youtube costumo fazer às vezes. Quer dizer agora eles já tiraram as estrelas, é mais o gosto e o não gosto. Porque antigamente eles tinham a classificação de cinco estrelas. Mas sempre costumo fazer quando gosto de alguma coisa. Quando não gosto, abstenho-me. Porque também não gosto quando as pessoas chegam lá e dizem, “não gosto disto” - Feminino, A2, entrevista individual*

*Sim, mas isso de pontuar é raramente. Às vezes até mais porque penso que as pessoas quando publicam gostam que as pessoas metam...Eu já andei mais na onda de clicar em quase tudo. No Youtube, também dá para pontuar e tenho conta lá. Sinceramente acho que não é muito útil nem fiável - Masculino, B5, entrevista individual*

*Costumo colocar o gosto. Se me interessar o título, se der vontade de ver, vejo, e se gostar, sou capaz de colocar um gosto. - Masculino, B3, entrevista individual*

#### 4.3.1.3. Revisão de conteúdos

Nas entrevistas individuais questionou-se também os alunos sobre se era habitual fazerem a revisão de conteúdos *online*, por exemplo associados a um trabalho. Apenas os alunos do grupo A indicam ter realizado esta atividade quando disponibilizaram os resultados de um trabalho de grupo como uma “entrada” na *wiki* de uma das UC e tiveram, por isso, que ler e editar a informação colocada pelos colegas nesse espaço. No entanto, estes mesmos alunos indicam que optaram por construir o texto sobretudo fora da *wiki* e só introduzi-lo neste espaço quando os conteúdos já estavam próximos da versão final, face às dificuldades que sentiram na edição de conteúdos na plataforma de *wikis*. Estas dificuldades

---

<sup>243</sup> Ver Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

foram também referidas por um dos docentes que incentivaram a utilização da *wiki* para publicação dos trabalhos de grupo realizados pelos alunos.

#### 4.3.1.4. Contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*

Ainda relacionado com atividades de criação de conteúdos, o estudo realizado tinha também como objetivo conhecer melhor o envolvimento dos alunos em atividades de contribuição para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*<sup>244</sup>, quer em contexto pessoal quer educativo.

Tal como já tinha sido apresentado anteriormente, esta atividade surge, em contexto pessoal, em 9º lugar (em dez atividades), com um envolvimento relativamente baixo (cf. Gráfico 17) e com uma mediana da frequência de realização de “mensalmente”<sup>245</sup>.

Em contexto educativo, esta atividade surge também em 9º lugar (em dez atividades), com uma percentagem de envolvimento semelhante à do contexto pessoal (cf. Gráfico 17) mas com uma mediana da frequência de realização superior (“semanalmente”)<sup>246</sup>.

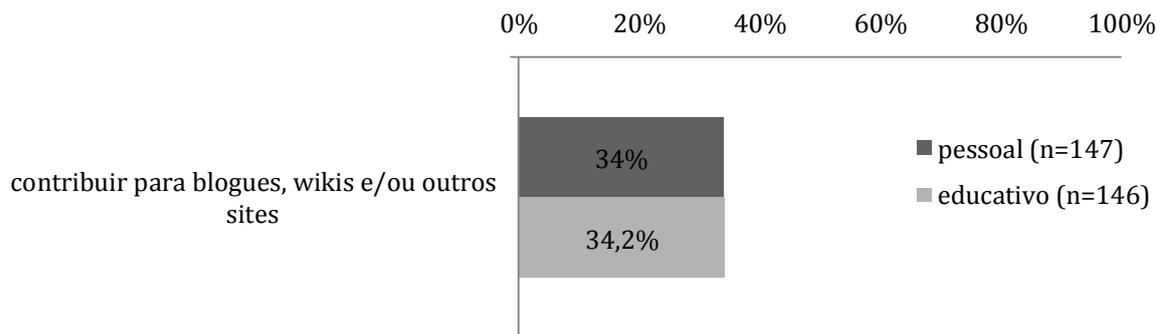


Gráfico 17 – Contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*

Na análise por género dos dados do questionário sobre a atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* verifica-se, para o contexto pessoal, um envolvimento ligeiramente superior por parte dos participantes do sexo masculino (cf. Tabela 43), embora

<sup>244</sup> Os dados da análise do envolvimento na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* em contexto pessoal, em contexto educativo, por género, por subsistema de ensino e por área do curso já tinham sido apresentados em “4.2.3, Abrangência” porque se considerou que seria útil conhecer a importância dessa atividade no conjunto de atividades realizadas *online*. Não obstante, a atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* está relacionada com a criação de conteúdos e, por isso, desenvolve-se um pouco mais a sua análise neste tópico.

<sup>245</sup> Estes dados já tinham sido apresentados na Tabela 39.

<sup>246</sup> Estes dados já tinham sido apresentados na Tabela 40.

este grupo apresente uma mediana da frequência de realização inferior<sup>247</sup>. Já em contexto educativo, verifica-se que a diferença entre os grupos é estatisticamente significativa<sup>248</sup>, em que os indivíduos do sexo feminino surgem como estando mais envolvidos nessa atividade do que os do sexo masculino (cf. Tabela 43)<sup>249</sup>.

Tabela 43 – Contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*, por género, subsistema de ensino e área

contexto		género		subsistema		área	
		masc.	fem.	universit.	politéc.	tecnol.	não tecnol.
pessoal	contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	25	25	31	19	33	17
	(n=148)	37,3%	31,3%	41,3%	26,4%	46,5%	22,4%
educativo	contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	16	34	28	22	30	20
	(n=148)	23,9%	43%	37,8%	30,6%	42,9%	26,3%

Na análise por subsistema de ensino, não se observam, quer para o contexto pessoal quer educativo, diferenças estatisticamente significativas de envolvimento na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* entre o grupo do subsistema universitário e do subsistema politécnico. No entanto é possível verificar que, em contexto pessoal, o grupo do subsistema universitário aparece como estando bastante mais envolvido nessa atividade (cf. Tabela 43)<sup>250</sup>. Em contexto educativo, apesar de o envolvimento do grupo do universitário não ser muito superior, este apresenta uma mediana da frequência de realização superior ao do grupo do politécnico<sup>251</sup>.

Já na análise por área do curso, verificam-se, quer para o contexto pessoal quer para o contexto educativo, diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos<sup>252</sup>, em que os indivíduos do grupo da área tecnológica surgem como estando mais envolvidos na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* do que os indivíduos do grupo da

<sup>247</sup> Os dados da análise por género em contexto pessoal já tinham sido apresentados no Gráfico 8. A mediana da frequência de realização é de “mensalmente” no grupo masculino e “semanalmente” no grupo feminino e é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

<sup>248</sup>  $p < 0,05$

<sup>249</sup> Os dados da análise por género em contexto educativo já tinham sido apresentados no Gráfico 10.

<sup>250</sup> Estes dados já tinham sido apresentados no Gráfico 9 e no Gráfico 10.

<sup>251</sup> A mediana da frequência de realização é de “semanalmente” no grupo do universitário e “mensalmente” no grupo do politécnico e é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

<sup>252</sup>  $p < 0,01$  e  $p < 0,05$ , respetivamente

área não tecnológica (cf. Tabela 43)<sup>253</sup>. Além disso, a mediana da frequência de realização é superior no grupo da área tecnológica, quer em contexto pessoal quer educativo<sup>254</sup>.

Das entrevistas com os alunos foi possível verificar que apenas no grupo A é que um aluno refere participar num fórum para *role playing* e um outro aluno num fórum sobre jogos, cinema e música. Estes dados vão, assim, ao encontro dos resultados do questionário relativamente ao maior envolvimento dos alunos do universitário e dos alunos da área tecnológica em atividades relacionadas com contribuir em diversos espaços *online* em contexto pessoal.

As entrevistas revelam também que os alunos estão a contribuir em alguns espaços *online*, em contexto educativo, já que ambos os grupos referem que lhes foi proposta a tarefa de construírem, de forma colaborativa, uma *wiki*. No entanto, os dados das entrevistas, corroborando novamente os dados do questionário, sugerem um maior envolvimento do grupo A na atividade de contribuir em diversos espaços *online* também em contexto educativo. Especificamente, verifica-se que os alunos desse grupo, no âmbito de várias UC, são incentivados a contribuir em *wikis*, num blogue, em fóruns e num grupo criado no Facebook. Alguns alunos desse grupo referem ainda contribuir, de forma esporádica, num fórum associado ao curso, embora tenham indicado que este caiu em desuso face ao aparecimento do Facebook.

#### 4.3.1.5. Fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas

Por fim, no contexto das atividades de criação de conteúdos, teve-se como objetivo conhecer melhor o envolvimento dos alunos na realização de *uploads*, por exemplo de fotografias<sup>255</sup>, quer em contexto pessoal quer educativo.

Tal como já tinha sido apresentado anteriormente, os dados do questionário revelam que apesar de a atividade de realizar o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas em contexto pessoal surgir em 7<sup>o</sup> lugar (em dez atividades), esta é amplamente realizada em contexto

---

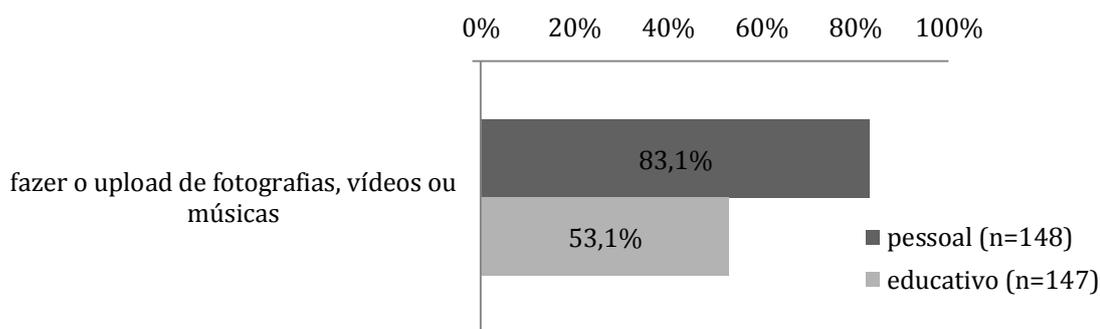
<sup>253</sup> Estes dados já tinham sido apresentados no Gráfico 11 e no Gráfico 12.

<sup>254</sup> A mediana da frequência de realização é de “semanalmente” no grupo da área tecnológica e “mensalmente” no grupo da área não tecnológica e é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

<sup>255</sup> Os dados da análise do envolvimento na atividade de fazer *upload* de fotografias, vídeos ou músicas em contexto pessoal, em contexto educativo, por género, por subsistema de ensino e por área do curso já tinham sido apresentados no tópico “4.2.3, Abrangência” porque se considerou que seria útil conhecer a importância dessa atividade no conjunto de atividades realizadas *online*. Não obstante, a atividade de fazer *upload* de fotografias, vídeos ou músicas está relacionada com a criação de conteúdos e, por isso, desenvolve-se um pouco mais a sua análise neste tópico.

peçoal (cf. Gráfico 18), sendo a mediana da frequência de realização “semanalmente”<sup>256</sup>. Verifica-se também que a percentagem de alunos envolvidos obtida na presente investigação revela-se bastante próxima da percentagem de envolvimento apresentada noutros estudos<sup>257</sup>.

Já em contexto educativo, esta atividade surge também em 7<sup>o</sup> lugar (em dez atividades), mas com uma percentagem de envolvimento bastante menor face ao contexto peçoal (cf. Gráfico 18) e com uma mediana da frequência de realização de “mensalmente”<sup>258</sup>.



**Gráfico 18 – Realizar o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas**

Na análise por género dos dados do questionário, não se verificam diferenças estatisticamente significativas na atividade de fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas.

Para o contexto peçoal verifica-se um envolvimento ligeiramente superior por parte dos participantes do sexo masculino (cf. Tabela 44)<sup>259</sup>. Na comparação com outras investigações, a tendência parece já ser diferente. Os dados nacionais do Eurostat, por exemplo, revelam um maior envolvimento do sexo feminino num conjunto de atividades, entre as quais o *upload* de texto, jogos, imagens, filmes ou música para espaços *online*<sup>260</sup>. Também uma outra investigação nacional aponta uma ligeira masculinização de práticas em grande parte das atividades de criação de conteúdos consideradas, exceto nas atividades de *upload* de fotografias e de comentar em blogues ou murais de outras pessoas <sup>261</sup>.

<sup>256</sup> Estes dados já tinham sido apresentados na Tabela 39.

<sup>257</sup> Ver Tabela 15 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 16-24 anos com ensino secundário completo e por estudantes, Portugal, 2011.

<sup>258</sup> Estes dados já tinham sido apresentados na Tabela 40.

<sup>259</sup> Os dados da análise por género em contexto peçoal já tinham sido apresentados no Gráfico 7.

<sup>260</sup> Ver Tabela 17 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online*, por género, Portugal, 2011.

<sup>261</sup> Ver o estudo de Taborda et al. (2010) referido no tópico “2.5, Criação e partilha de conteúdos”.

Já em contexto educativo, os indivíduos do sexo feminino surgem como mais envolvidos do que os do sexo masculino (cf. Tabela 44), embora a mediana da frequência de realização seja inferior no sexo feminino<sup>262</sup>.

Tabela 44 – Realizar o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas, por género, subsistema de ensino e área

contexto		género		subsistema		área	
		masc.	fem.	universit.	politéc.	tecnol.	não tecnol.
pessoal	fazer o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas (n=148)	56	67	63	60	59	64
		83,6%	82,7%	82,9%	83,3%	83,1%	83,1%
educativo	fazer o <i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas (n=148)	31	47	44	34	41	37
		46,3%	58,8%	58,7%	47,2%	58,6%	48,1%

Na análise por subsistema de ensino não se observam, quer para o contexto pessoal quer educativo, diferenças estatisticamente significativas entre o grupo do subsistema universitário e do subsistema politécnico no envolvimento na atividade de fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas. No entanto, é possível verificar uma diferença com alguma importância no envolvimento em contexto educativo, em que o grupo do subsistema universitário aparece como estando um pouco mais envolvido nessa atividade<sup>263</sup> (cf. Tabela 44).

Quanto à análise por área do curso, também não se verificam, quer para o contexto pessoal quer para o contexto educativo, diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos no envolvimento na atividade de fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas. Não obstante, verifica-se que, em contexto educativo, os indivíduos do grupo da área tecnológica surgem como estando mais envolvidos nessa atividade do que os indivíduos do grupo da área não tecnológica (cf. Tabela 44) e com uma mediana da frequência de realização associada superior<sup>264</sup>.

<sup>262</sup> Os dados da análise por género em contexto pessoal já tinham sido apresentados no Gráfico 8. A mediana da frequência de realização é de “semanalmente” no grupo masculino e “mensalmente” no grupo feminino e é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

<sup>263</sup> Estes dados já tinham sido apresentados no Gráfico 9 e no Gráfico 10.

<sup>264</sup> Estes dados já tinham sido apresentados no Gráfico 11 e no Gráfico 12. A mediana da frequência de realização em contexto educativo é de “semanalmente” no grupo da área tecnológica e “mensalmente” no grupo da área não tecnológica. A mediana é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

Nas entrevistas, a atividade de fazer o *upload* de conteúdos, como fotografias, apesar de ser referida pelos alunos como já tendo sido realizada ou ser realizada de vez em quando, não parece assumir um grande destaque entre o conjunto de atividades realizadas *online*, quer em contexto pessoal quer educativo. Nota-se, ainda assim, em contexto educativo, um maior envolvimento nessa atividade nos alunos do grupo A.

***O upload de fotografias, por exemplo, é habitual? ...- Entrevistadora***

*Não é assim muito...- Masculino, B2, entrevista individual*

*Muito raramente. Utilizo mais o Facebook para lazer. Ponho fotos também, mas não é muito habitual...- Masculino, B3, entrevista individual*

*Sim, quando há festas e assim.- Feminino, B1, focus group*

*Esta semana andei a colocar umas fotos que andei a tirar, durante o desenvolvimento de um trabalho que estou a fazer.- Masculino, A6, entrevista individual*

*De vez em quando alguns uploads quando preciso para algum trabalho, montagem, wallpapers.- Masculino, A1, entrevista individual*

#### **4.3.2 Partilha de conteúdos**

A partilha de conteúdos em contexto pessoal surge como uma atividade que os alunos referem nas entrevistas realizar mais habitualmente do que escrever *posts* ou comentários ou realizar o *upload* de conteúdos. Observa-se também que, no geral, a partilha de conteúdos é realizada pela publicação de vídeos e/ou músicas no Facebook. Curiosamente, noutras investigações, a atividade de fazer *posts* de vídeos/músicas não parece constar das utilizações mais frequentes das redes sociais<sup>265</sup>. Das entrevistas surgem também indícios que as raparigas, sobretudo do grupo B, estão menos envolvidas nesta atividade do que os rapazes<sup>266</sup>.

*Acho que notei isso desde que entrei para o curso e com as pessoas que fui adicionando. Estão constantemente a por música, trailers. Sempre, sempre, sempre. (...) Noto que há muita partilha de conteúdos. Mesmo que depois não haja muita gente a ir lá e dizer “tenho interesse em ver isso” (...). Mas há muita partilha de conteúdo. Da minha parte, gosto de ir pondo - Feminino, A2, focus group*

*Quando coloco os vídeos não costumo colocar comentários, não gosto de estar... Se calhar até era mais cativante para as pessoas verem o vídeo mas... - Masculino, B3, entrevista individual*

---

<sup>265</sup> No estudo de Taborda et al. (2010) verificou-se que apenas 19,5% dos indivíduos do grupo 15-24 utilizadores de redes sociais, pelo menos mensalmente, indicam fazer *posts* de música/vídeo no Facebook. No estudo de Paisana et al. (2012) a percentagem de utilizadores de redes sociais que realizam essa atividade é de 16,1%.

<sup>266</sup> Não se revelou possível apresentar estudos que corroborem ou contradigam esta ideia.

Quanto à atividade de partilha de conteúdos criados/editados pelos próprios alunos em contexto pessoal, apenas alguns alunos do grupo A referem nas entrevistas ir colocando imagens que vão editando no Facebook ou em fóruns ou vídeos que vão realizando no Youtube. Num outro estudo, esta atividade revela também uma percentagem de envolvimento relativamente baixa para os indivíduos do grupo 15-24<sup>267</sup>.

As entrevistas sugerem também um maior envolvimento do grupo A na partilha de conteúdos criados/editados pelos próprios alunos em contexto educativo. Concretamente, os alunos desse grupo indicam partilhar os resultados de trabalhos (em forma de imagens ou vídeos) que realizam no âmbito das UC em espaços como o Facebook ou YouTube e fazer comentários relacionados com essas partilhas. As entrevistas com os docentes confirmam este maior envolvimento dos alunos do grupo A já que 4 dos 7 docentes do grupo A referem que os alunos realizam o *upload* em espaços *online* de conteúdos relacionados com os trabalhos académicos que desenvolvem. Já nas entrevistas com os docentes do grupo B não é feita qualquer referência a este tipo de atividade.

#### **4.4 Literacia digital revelada pelos alunos do ensino superior no uso da Internet**

Para operacionalizar o conceito de literacia digital teve-se por base quer as recomendações e relatórios de iniciativas para o desenvolvimento da literacia/competência digital, dinamizadas sobretudo a nível europeu, quer os estudos empíricos que abordam a literacia digital, mesmo que só incidindo sobre determinados elementos como a literacia informacional ou *ICT skills*. Tendo por base esta informação, apresentada previamente na revisão da literatura, tentou-se identificar um conjunto abrangente e adequado de indicadores para o estudo da literacia digital dos alunos do ES. No presente tópico são, assim, apresentados os dados obtidos sobre as atitudes, comportamentos e competências de literacia digital, que os participantes indicam e revelam na sua utilização da Internet, relacionados com confiança em partilhar conteúdos e comentar, proteção e privacidade, questões de direitos de autor e acesso e avaliação da informação.

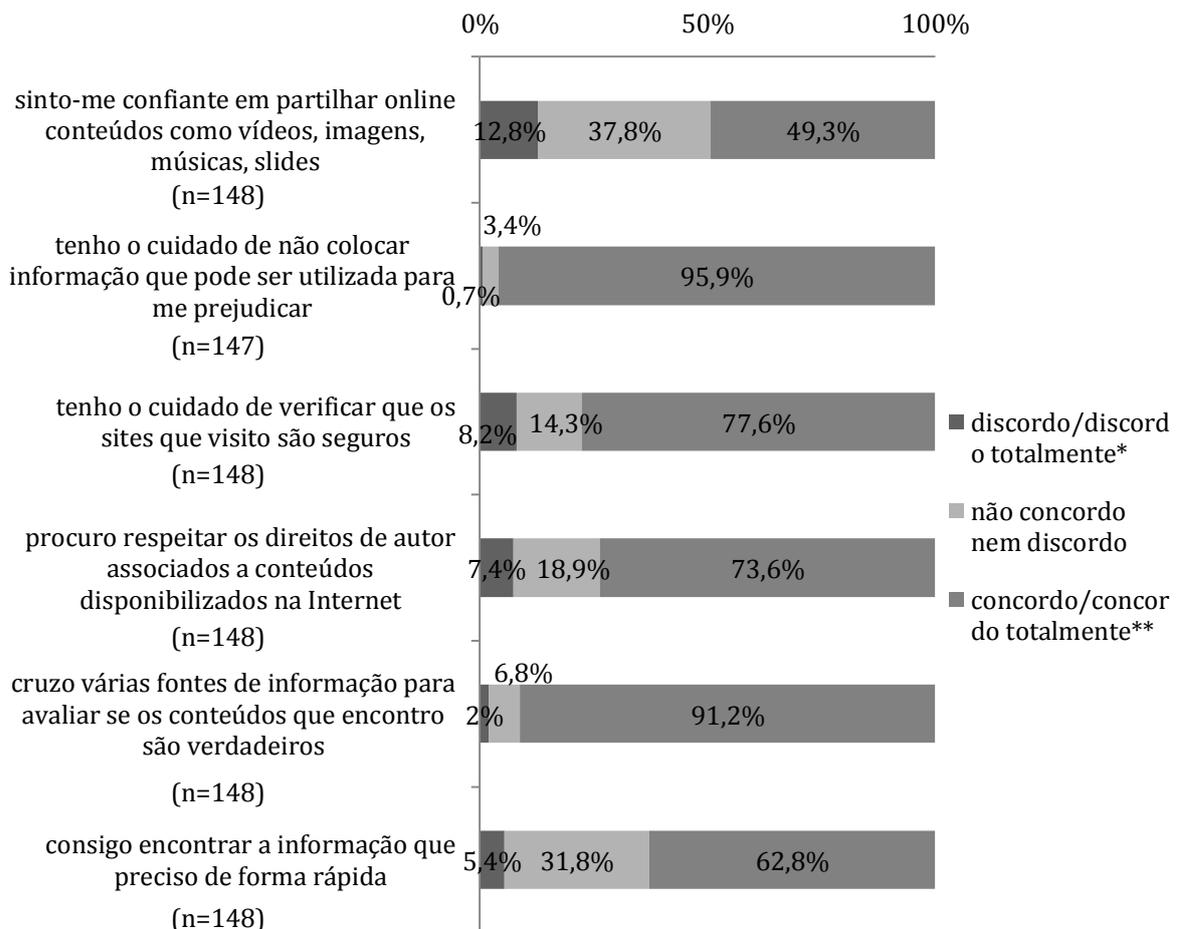
##### **4.4.1 Opiniões dos alunos sobre a sua literacia digital**

Como sugerido no Gráfico 19, as opiniões relacionadas com a literacia digital revelada no uso da Internet com as quais os inquiridos, no questionário, revelam estar mais de acordo

---

<sup>267</sup> Ver Tabela 16 – Atividades relacionadas com conteúdos gerados pelo utilizador realizadas *online* por indivíduos entre os 15-24 anos, Portugal, 2010.

são: “tenho o cuidado de não colocar informação que pode ser utilizada para me prejudicar” e “cruzo várias fontes de informação para avaliar se os conteúdos que encontro são verdadeiros”. Já as opiniões “sinto-me confiante em partilhar *online* conteúdos” e “tenho o cuidado de verificar se os *sites* visitados são seguros” são aquelas em que os participantes revelam uma maior discordância.



\* - categoria que resultou das categorias criadas inicialmente: “discordo” e “discordo totalmente”.

\*\* - categoria que resultou das categorias criadas inicialmente: “concordo” e “concordo totalmente”.

**Gráfico 19 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital**

Tanto quanto foi possível comparar com outros estudos, verifica-se que a atitude “sinto-me confiante em partilhar *online* conteúdos” reúne na presente investigação uma maior concordância face a uma outra investigação com alunos do ES português<sup>268</sup>. Já numa investigação do Ofcom com indivíduos com idades entre os 16-24, a percentagem de

<sup>268</sup> Ver o estudo de Morais e Ramos (2011a) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

utilizadores de Internet que indicam sentir-se confiantes em fazer atividades “criativas” como criar blogues ou partilhar fotografias surge, no entanto, como sendo bastante mais elevada do que na presente investigação<sup>269</sup>.

O estudo do Ofcom revelou também que praticamente metade dos inquiridos indica fazer juízos de valor antes de colocar informações *online*, baseados em indícios de que se trata de um *site* “credível”, o que sugere uma percentagem de inquiridos menor à obtida na presente investigação para a opinião “tenho o cuidado de verificar que os *sites* que visito são seguros”.

Quanto à opinião sobre “consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida”, a tendência de os inquiridos se autoavaliarem de forma bastante positiva nesta competência é também revelada por outras investigações realizadas com alunos do ES, não só a nível nacional<sup>270</sup>.

#### **4.4.2 Análise da literacia digital por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso**

Na análise por género, subsistema de ensino ou área de estudos do curso verifica-se que são poucas as opiniões relacionadas com a literacia digital revelada no uso da Internet em que surgem diferenças estatisticamente significativas entre determinados grupos.

As diferenças estatisticamente significativas entre géneros surgem na opinião sobre “procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos que outros disponibilizam na Internet” em que se verifica uma maior percentagem de indivíduos do sexo masculino que indica discordar/discordar totalmente e uma maior percentagem de indivíduos do sexo feminino que indica concordar/concordar totalmente (cf. Tabela 45).

Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas quanto a “consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida”, observando-se que o grupo que apresenta uma opinião mais concordante é o dos indivíduos do sexo masculino. Curiosamente, numa investigação com alunos do ES norte-americanos não foram encontradas diferenças de género relativamente à forma como rapazes e raparigas se autoavaliam sobre a sua utilização da Internet para pesquisar informação eficaz e

---

<sup>269</sup> Ver Tabela 19 – Opinião sobre questões relacionadas com proteção e privacidade, criação de conteúdos e compreensão dos conteúdos, reveladas por utilizadores de Internet, Ofcom, 2010.

<sup>270</sup> Ver Tabela 20 – Autoavaliação das competências tecnológicas e de literacia da informação dos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010 e o estudo de Marcial et al. (2009) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

eficientemente<sup>271</sup>, embora vários estudos refiram que os indivíduos do sexo masculino se autoavaliam de forma mais positiva do que os do sexo feminino.

Considera-se também pertinente destacar as opiniões onde se verificam diferenças de envolvimento importantes entre o sexo masculino e sexo feminino embora estas não se tenham revelado estatisticamente significativas<sup>272</sup>. Nesse sentido, verifica-se que os alunos do grupo masculino revelam uma opinião mais favorável sobre “sinto-me confiante em partilhar *online* conteúdos”, o que pode estar relacionado com os indícios apresentados anteriormente de um maior envolvimento deste grupo com esta atividade<sup>273</sup>. Na comparação com outros estudos, verifica-se que estes resultados não seguem a tendência referida numa outra investigação com alunos do ES portugueses<sup>274</sup>. No entanto, numa outra investigação, o sexo masculino já surge como mais confiante do que o sexo feminino em fazer atividades “criativas” como criar blogues ou partilhar fotografias<sup>275</sup>.

Já os indivíduos do sexo feminino revelam, nesta investigação, uma opinião mais favorável sobre o comportamento de, durante o processo de pesquisa, cruzar várias fontes de informação para avaliar se os conteúdos encontrados são verdadeiros.

Tabela 45 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por género

componente de literacia digital	opinião	género	
		masculino	feminino
sinto-me confiante em partilhar <i>online</i> conteúdos como vídeos, imagens, músicas, <i>slides</i> (n=148)	discordo/discordo totalmente	8 11,9%	11 13,6%
	não concordo nem discordo	23 34,3%	33 40,7%
	concordo/concordo totalmente	36 53,7%	37 45,7%
procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet**	discordo/discordo totalmente	9 13,4%	2 2,5%

<sup>271</sup> Ver estudo de Smith and Caruso (2010) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

<sup>272</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

<sup>273</sup> Esta ideia foi sugerida no tópico “4.3.2, Partilha de conteúdos”.

<sup>274</sup> Ver o estudo de Morais e Ramos (2011a) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

<sup>275</sup> Ver Tabela 19 – Opinião sobre questões relacionadas com proteção e privacidade, criação de conteúdos e compreensão dos conteúdos, reveladas por utilizadores de Internet, Ofcom, 2010.

componente de literacia digital	opinião	género	
		masculino	feminino
(n=148)	não concordo nem discordo	16 23,9%	12 14,8%
	concordo/concordo totalmente	42 62,7%	67 82,7%
cruzo várias fontes de informação para avaliar se os conteúdos que encontro são verdadeiros (n=148)	discordo/discordo totalmente	2 3%	1 1,2%
	não concordo nem discordo	7 10,4%	3 3,7%
	concordo/concordo totalmente	58 86,6%	77 95,1%
	discordo/discordo totalmente	1 1,5%	7 8,6%
consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida* (n=148)	não concordo nem discordo	17 25,4%	30 37%
	concordo/concordo totalmente	49 73,1%	44 54,3%

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

Quanto às diferenças estatisticamente significativas entre subsistemas de ensino, verifica-se que estas surgem na opinião sobre “consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida”, observando-se uma maior percentagem no grupo do politécnico que indica discordar/discordar totalmente e no grupo do universitário uma maior percentagem na opinião concordar/concordar totalmente (cf. Tabela 46)

Quanto às opiniões relacionadas com a literacia digital revelada no uso da Internet onde se verificam diferenças de envolvimento importantes entre os dois grupos, embora não estatisticamente significativas<sup>276</sup>, destaca-se a opinião mais favorável dos alunos do subsistema universitário sobre a sua confiança em partilhar *online* conteúdos e também uma maior concordância sobre procurarem respeitar os direitos de autor associados a conteúdos

<sup>276</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

disponibilizados na Internet. Já os alunos do subsistema politécnico revelam maior concordância sobre terem cuidado de verificar se os *sites* visitados são seguros.

Tabela 46 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por subsistema de ensino

componente de literacia digital	opinião	subsistema	
		universitário	politécnico
sinto-me confiante em partilhar <i>online</i> conteúdos como vídeos, imagens, músicas, <i>slides</i> (n=148)	discordo/discordo totalmente	10 13,2%	9 12,5%
	não concordo nem discordo	25 32,9%	31 43,1%
	concordo/concordo totalmente	41 53,9%	32 44,4%
tenho o cuidado de verificar que os <i>sites</i> que visito são seguros (n=147)	discordo/discordo totalmente	8 10,7%	4 5,6%
	não concordo nem discordo	11 14,7%	10 13,9%
	concordo/concordo totalmente	56 74,7%	58 80,6%
procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet (n=148)	discordo/discordo totalmente	5 6,6%	6 8,3%
	não concordo nem discordo	13 17,1%	15 20,8%
	concordo/concordo totalmente	58 73,6%	51 70,8%
consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida* (n=148)	discordo/discordo totalmente	1 1,3%	7 9,7%
	não concordo nem discordo	18 23,7%	29 40,3%
	concordo/concordo totalmente	57 75%	36 50%

\* $p < 0,01$

Por fim, as diferenças estatisticamente significativas entre as áreas de estudos do curso surgem também na opinião sobre “consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida”, observando-se uma maior percentagem no grupo não tecnológico que indicou

discordar/discordar totalmente e no grupo tecnológico uma maior percentagem na opinião concordar/concordar totalmente (cf. Tabela 47) Estes dados seguem uma tendência diferente da revelada por uma investigação com alunos do ES norte-americanos em que é referido que não foram encontradas diferenças entre áreas de especialização na forma como os alunos se autoavaliam sobre a sua utilização da Internet para pesquisar informação eficaz e eficientemente<sup>277</sup>.

Quanto às opiniões relacionadas com a literacia digital revelada no uso da Internet onde se verificam diferenças de envolvimento importantes entre os dois grupos, embora estas não se tenham revelado estatisticamente significativas<sup>278</sup>, destaca-se a opinião mais favorável dos alunos dos cursos da área tecnológica sobre a sua confiança em partilhar *online* conteúdos. Já os alunos da área não tecnológica revelam maior concordância sobre procurarem respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet.

Tabela 47 – Atitudes e conhecimentos relacionados com literacia digital, por área do curso

componente de literacia digital	opinião	área	
		tecnológica	não tecnológica
sinto-me confiante em partilhar <i>online</i> conteúdos como vídeos, imagens, músicas, <i>slides</i> (n=148)	discordo/discordo totalmente	10 14,1%	9 11,7%
	não concordo nem discordo	22 31%	34 44,2%
	concordo/concordo totalmente	39 54,9%	34 44,2%
procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet (n=148)	discordo/discordo totalmente	7 9,9%	4 5,2%
	não concordo nem discordo	15 21,1%	13 16,9%
	concordo/concordo totalmente	49 69%	60 77,9%
consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida*	discordo/discordo totalmente	0 0%	8 10,4%

<sup>277</sup> Ver estudo de Smith and Caruso (2010) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

<sup>278</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

componente de literacia digital	opinião	área	
		tecnológica	não tecnológica
(n=148)	não concordo nem discordo	19	28
		26,8%	36,4%
	concordo/concordo totalmente	52	41
		73,2%	53,2%

*\*p < 0,01*

#### 4.4.3 Atitudes, conhecimentos e competências de literacia digital revelados pelos alunos

Pelas entrevistas aos alunos, e dos dados fornecidos pelos professores, foi possível complementar a informação obtida do questionário relativamente à literacia digital dos alunos e, por vezes, corroborar esses dados.

##### 4.4.3.1. Confiança em partilhar e comentar conteúdos *online*

Como já foi referido, os dados do questionário revelam que cerca de metade dos alunos concordam/concordam totalmente que se sentem confiantes em partilhar conteúdos *online*. A partir das entrevistas surgem indícios que a confiança poderá ser menor na atividade de comentar. Por fim, os *posts* colocados<sup>279</sup> e as partilhas realizadas<sup>280</sup> pelos alunos do grupo A sugerem que os alunos desse grupo têm uma maior confiança em partilhar e comentar conteúdos *online*.

*Noto que há muita partilha de conteúdos. Mesmo que depois não haja muita gente a ir lá e dizer "tenho interesse em ver isso", muitas vezes as pessoas não se sentem confortáveis em estar a comentar. Mas há muita partilha de conteúdo. Da minha parte, gosto de ir pondo. Feminino, A2, focus group*

*Não. Quando coloco os vídeos não costumo colocar comentários, não gosto de estar... Se calhar até era mais cativante para as pessoas verem o vídeo mas....Masculino, B3, entrevista individual*

<sup>279</sup> Ver tópico "4.3.1.1, Escrever *posts* ou comentários".

<sup>280</sup> Ver tópico "4.3.2, Partilha de conteúdos".

#### 4.4.3.2. Cuidados na disponibilização de informação *online*

Antes de se averiguar os cuidados específicos que os alunos têm na divulgação de informação *online*, por exemplo, nas redes sociais, tentou-se perceber a sua opinião sobre os conteúdos que são tornados públicos pela Internet.

Os alunos entrevistados indicam que por vezes é colocada informação *online* que não deveria ser tornada pública. Os participantes revelam ainda que consideram que conhecem pessoas que se expõem demasiado nas redes sociais, embora alguns alunos do grupo A refiram que este não é um fenómeno apenas associado ao Facebook, que “*sempre houve*” - Masculino, A3, *focus group*, por exemplo, “*já quando era o HI5*” - Masculino, A1, *focus group*.

A partir das entrevistas verifica-se que os alunos entrevistados parecem ter algum conhecimento do impacto que as redes sociais podem ter na vida das pessoas e, associado a isso, indicam ter cuidado com a informação que disponibilizam *online*:

*Eu acho que no fundo às vezes não temos bem noção do impacto que as redes sociais têm. Eu falo por mim. O que escrevemos, fica lá para toda a vida, até que alguma coisa apague aquilo ou não. E ao fazer isso, estamos a deixar um rasto, um passado. Muitas pessoas ao lerem aquilo... Se calhar, se lerem alguma coisa que escrevi há cinco anos, pensam que sou assim hoje quando eu posso não ser assim hoje...- Masculino, A4, focus group*

*Até porque hoje em dia, mesmo em termos corporativos há muitas empresas que vão às redes sociais procurar as pessoas antes de os contratarem, vão lá procurar e ver o que as pessoas andam a fazer. É um caso que está a ser muito debatido, sobre se as empresas têm o direito de não contratar pessoas, ou de as despedirem, devido às coisas que elas fazem. Porque uma pessoa na sua vida privada não tem nada a ver como é no seu trabalho. ...- Feminino, A2, focus group*

*Porque uma coisa é certa, eu se quiser vou ao mural dela (aponta para B1), tem uma fotografia e eu copio. E o que é que vou fazer com a fotografia? Ela sabe? Ninguém sabe. E é aí que uma pessoa também tem que se proteger um bocado. E o que vejo é que muita gente não se protege. ...- Masculino, B6, focus group*

#### **Vocês pensam nas fotos que colocam e no que escrevem?- Entrevistadora**

*Sim, no material que colocamos acho que sim (A2 concorda). [...] Acho que aí é preciso ter algum cuidado, se calhar tomei mais noção disso atualmente, nada em especial mas...Masculino, A4, focus group*

*Eu por exemplo, tenho muito cuidado hoje em dia com as redes sociais. Nunca se sabe o que é que pode acontecer. Nesse aspeto tenho cuidado com as fotos, as minhas fotos no Facebook. Por exemplo, jantares de curso, assim com o grupo de amigos. Tenho para aí duas ou três individuais. Eu por acaso só tenho para amigos. Mas mesmo assim, tenho sempre cuidado com as fotos que coloco. É assim, são nossos amigos, mas...- Feminino, B5, focus group*

Apesar da atitude crítica que surge nas entrevistas relativamente aos conteúdos que algumas pessoas disponibilizam *online*, de os alunos indicarem, quer nos *focus groups* quer no questionário<sup>281</sup>, que têm em atenção se a informação que divulgam não é utilizada para os prejudicar e de os entrevistados demonstrarem algum conhecimento sobre o impacto que as redes sociais podem ter na vida de alguém, considera-se que, por vezes, as ações dos entrevistados no Facebook não foram ao encontro do que estes defendiam e diziam fazer.

Por exemplo, um dos alunos do grupo B que referiu a possibilidade de as fotografias que as pessoas partilham no Facebook serem utilizadas por outros de forma indevida (ver caixa anterior) admitiu não ter a certeza se algumas fotografias que tinha disponibilizado nesse meio eram as mais adequadas.

***Mas coloca fotografias? – Entrevistadora***

*Eu tenho fotografias. E às vezes ponho-me a pensar se calhar...Eu, por exemplo, tenho na praia, em que estou de tronco nu e às vezes ponho-me a pensar "será que isto não é um bocado...". Não é que eu ache mal, toda a gente pode-me ver de tronco nu mas...Masculino, B6, focus group*

Verificaram-se ainda alguns *posts* e comentários, sobretudo de indivíduos do sexo masculino e de alunos do grupo B, que, na opinião da investigadora, não são os mais apropriados e que podem colocar os seus autores numa situação constrangedora. Por exemplo, verifica-se que os alunos do grupo B utilizam o espaço do grupo criado no Facebook para a sua turma para publicar vídeos e fazer comentários menos próprios e que alguns desses comentários são relativos aos seus professores. Na verdade, apesar de a página do grupo não ser pública e de nenhum professor estar associado a esse grupo, os alunos indicam no *focus group* que não veem inconveniente em que os seus professores passem a fazer parte do grupo e até adicionam a própria investigadora ao grupo.

A entrevista com um docente do grupo A sugere também que alguns alunos disponibilizam conteúdos menos próprios, mesmo quando têm os seus professores como “amigos” no Facebook: “*tenho n alunos que estão associados ao meu perfil no Facebook ...e fiquei chocado ontem a ver alunas com um “asneiredo” brutal em posts que colocavam lá.*” – D4, grupo A.

Um outro aspeto que se averiguou nas entrevistas foram as ações concretas realizadas pelos alunos para se protegerem e manterem uma boa reputação *online*, além do ter cuidado com o que é escrito nas redes sociais. Nesse sentido, quando se fez o pedido de “amizade” aos

---

<sup>281</sup> No questionário, 95,9% dos inquiridos indicaram concordar/concordar totalmente com “tenho o cuidado de não colocar informação que pode ser utilizada para me prejudicar”.

vários alunos, verificou-se o tipo de restrições que os alunos tinham associadas ao seu perfil no Facebook. No grupo B, os rapazes não tinham definidas restrições de acesso aos conteúdos por eles disponibilizados e as raparigas tinham definido que o acesso a fotografias e comentários era reservado aos “amigos” ou aos “amigos dos amigos”. Esta diferença entre o sexo feminino e o sexo masculino no tipo de restrições que colocam à informação que disponibilizam *online* é também referida noutros estudos<sup>282</sup>. No grupo A, apenas um aluno do sexo masculino e um aluno do sexo feminino é que não definiram o acesso a fotografias e comentários colocados por eles como estando condicionado aos “amigos”.

Duas alunas do grupo B referem ainda realizar outras ações para protegerem a sua imagem no meio *online* como ter atenção à informação que colocam sobre si, e não torná-la pública, e seleccionar os pedidos de “amizade”.

*Sim, quando comecei, punha tudo e mais alguma coisa. Escrevi de onde é que era. Agora já não, tirei algumas coisas. – Feminino, B1, focus group*

***Mas sentiu que algumas informações não deviam de estar lá?- Entrevistadora***

*Até foi mais meter apenas os amigos verem, e não os amigos dos amigos. Feminino, B1, focus group*

*Mesmo, por exemplo, que sejam pessoas que eu passe por elas e as conheça. Das que eu não me dê, que nunca falei, aí sou capaz de pensar...- Feminino, B5, focus group*

***Pensa, mas depois aceita? – Entrevistadora***

*Se calhar sou capaz de não aceitar. - Feminino, B5, focus group*

*Quando chegamos aqui, era toda a gente a pedir amizade. Eu no início, aí é da Universidade, como me quero dar bem com todos, vou adicionar toda a gente. Mas agora, se receber alguns, já começo a pensar que eles são pessoas como pessoas de outro lado qualquer. - Feminino, B1, focus group*

*Eu por acaso, agora é só mesmo a pessoas conhecidas é que aceito. Masculino, B2, focus group*

#### **4.4.3.3. Cuidados na utilização de conteúdos disponibilizados *online* por outros**

Um dos outros aspetos que se pretendeu aprofundar, a partir dos dados recolhidos nas entrevistas com os alunos e dos dados dos docentes, foi as ações que os alunos realizam quando utilizam conteúdos que outros disponibilizam *online*.

Quando se pergunta aos alunos se costumam referir a fonte dos conteúdos de onde estes são retirados, verifica-se que um dos alunos do grupo B refere ter começado a ter esse cuidado quando os conteúdos se tratam de imagens porque se tinha apercebido que, para

<sup>282</sup> Ver estudo de Smith and Caruso (2010) referido no tópico “2.6, Literacia digital”.

algumas pessoas, a venda de imagens era uma fonte de rendimento. Outro aluno refere também fazê-lo, por ter sido algo a que tinha sido habituado no secundário devido ao curso que frequentou (área de artes). Curiosamente, os outros alunos desse grupo referem que no secundário não foram, de forma geral, especialmente sensibilizados para os cuidados a ter na utilização de conteúdos da autoria de outros e indicam também não ter sempre em atenção essa questão.

*É copiar e colar. Pelo menos falo por mim, acho que o pessoal todo no secundário e isso não liga muito aos direitos de autor. - Feminino, B5, focus group*

*Por acaso ligava mas lá está, por causa da área em que estava inserido. Os professores mesmo obrigavam-me e se nós não metêssemos já... - Masculino, B2, focus group*

Dado que os alunos do grupo A tiveram como um dos seus trabalhos realizar um vídeo, foi-lhes perguntado como viam a utilização de conteúdos de outros, como músicas, nesse trabalho. A partir das respostas dos alunos verifica-se que estes não veem qualquer problema na utilização desses conteúdos por os trabalhos serem realizados em contexto académico e divulgados apenas aos professores.

Talvez pelo facto de alguns alunos já terem passado pela experiência de ter os seus conteúdos excluídos pelo Youtube e de notarem que existem cada vez mais restrições na disponibilização de conteúdos, a divulgação de conteúdos por esta plataforma é vista com cuidado. Apesar disso, verifica-se que os alunos divulgaram os seus trabalhos, com os devidos créditos, no Youtube<sup>283</sup>.

*Utilizámos três músicas que supostamente ainda terão um pouco de direito de autor, embora algumas sejam antigas como Beatles, Bob Marley e uma mais recente, de Beirut, essa sim tem direitos de autor de certeza. Mas achámos que era aquilo que queríamos, era o que precisávamos. No âmbito do trabalho não há problema.- Masculino, A4*

*Trata-se de um trabalho universitário, não é um trabalho comercial - Masculino, A3*

*A única coisa é quando queremos disponibilizar ao público, ou para o Youtube, acho que aí é que podemos ter alguma coisa com os direitos de autor, que o Youtube agora até está a restringir bastante. Mas acho que quando estamos a criar e queremos mostrar aos professores, penso que nesse caso não há... Masculino, A1*

*(focus group)*

*Eu não sei qual é o algoritmo deles para fazer exclusão. Eu por exemplo tinha um vídeo de um workshop de surf que esteve que tempos. Tinha uma música dos Foo Fighters. De repente fui procurar aquilo e já não estava lá. - Masculino, A4*

*Mas mesmo no sapo não implicam muito. Por exemplo, eu que já estou no Youtube há muitos anos, noto muito, porque antigamente podíamos utilizar as músicas todas que quiséssemos, as imagens*

---

<sup>283</sup> Esta atividade já tinha sido referida no tópico “4.3.2, Partilha de conteúdos”.

*todas que quiséssemos. Seja a fazer download, quer a colocar conteúdo. E neste momento aquilo não dá praticamente para por nada.- Feminino, A2*

*(focus group)*

Ainda relativamente ao comportamento dos alunos face à utilização de conteúdos que são encontrados *online*, alguns docentes de ambos os grupos referem o facto de os alunos, cada vez mais, não terem em atenção questões éticas/legais<sup>284</sup>, copiando textos de forma integral e não referindo as fontes de conteúdos que utilizam. Um dos docentes do grupo B refere, por exemplo, que “[d]e ano para ano, eu noto que essa preocupação (direitos de autor) é cada vez menor. Faz-se um bocadinho, não, faz-se totalmente tábua rasa do que é a questão da autoria e apresentam-se conteúdos como se fossem da própria pessoa. Não há o cuidado de citar. Não há o cuidado de construir referências bibliográficas consideradas minimamente decentes e o que me parece é que os alunos desconhecem até... não é a questão de fazerem isso por malícia, mas por desconhecimento – D12, grupo B.

Esta ideia de que, mais do que ignorar a questão dos direitos de autor, os alunos não têm conhecimentos sobre esse assunto, pode estar associada à percentagem reduzida de alunos que no questionário refere discordar/discordar totalmente da opinião “procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet”.

#### **4.4.3.4. Acesso e avaliação da informação**

Por fim, pretendeu-se aprofundar a opinião dos alunos sobre as suas capacidades de acesso e de avaliação da informação, tendo-se observado algumas diferenças entre os alunos do grupo do universitário/área tecnológica e do grupo do politécnico/área não tecnológica (algo que já tinha sugerido a partir dos dados do questionário)<sup>285</sup>.

Os dados das entrevistas sugerem que os alunos do grupo A realizam frequentemente a atividade de pesquisa de informação, para complementar o seu estudo ou outras tarefas que têm de desempenhar no contexto académico. Além disso, sugerem que esses alunos têm uma atitude confiante na atividade de pesquisa de informação.

<sup>284</sup> O estudo de Smith e Caruso (2010) revela que “compreender as questões éticas/legais em torno do acesso e uso de informação digital” é o aspeto da literacia da informação onde os alunos pior se autoavaliam (16,7% dos alunos classificam-se como não muito habilitados ou nada habilitados) (ver Tabela 20 – Autoavaliação das competências tecnológicas e de literacia da informação dos alunos do ensino superior norte-americanos, 2010).

<sup>285</sup> Os dados do questionário revelam diferenças estatisticamente significativas entre subsistemas de ensino e áreas do curso quanto à concordância com a afirmação “consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida”.

***Mas vocês nas pesquisas sentem-se completamente à vontade?- Entrevistadora***

*Também depende. Estou agora a falar dos colegas da nossa idade, pelo menos aqui em (curso) são tudo pessoas que têm possibilidade e têm de ter o computador já há vários anos, aqui todos dissemos que utilizávamos a Internet há mais de cinco anos. E à partida temos a capacidade de se não sabemos alguma coisa sermos autodidactas o suficiente (A2 e A4 concordam) para pesquisar, para resolver esses problemas. Agora claro que outras pessoas, adolescentes, como nós, que não tenham o hábito de estar ao computador, se calhar se surgir um problema não têm aquela capacidade. - Masculino, A1, focus group*

Já as entrevistas com os alunos do grupo B sugerem que estes não recorrem tão frequentemente à pesquisa de informação, por exemplo para aprofundar ou perceber determinado tópico abordado nas aulas, e revelam uma atitude menos confiante no processo de pesquisa. Um dos alunos desse grupo, por exemplo, indicou que por vezes acedia ao Google para perceber melhor o que um professor queria dizer mas que, mesmo ficando a perceber, não usava os resultados obtidos no Google “*porque não acho assim tão importante como o que o professor nos indica. Tento guiar-me mais pelos slides, mais pelos conteúdos que os professores nos dão*”- Masculino, B5, entrevista individual.

Alguns dos alunos do grupo B referem também dificuldades nos processos de seleccionar as palavras mais adequadas para pesquisa e de filtragem da informação, tendo inclusivamente sugerido que seria útil os professores darem dicas sobre as palavras específicas a utilizar durante uma pesquisa.

***Mas vocês nas pesquisas sentem-se completamente à vontade?- Entrevistadora***

*Eu, pelo menos, tenho às vezes alguma dificuldade quando estou a fazer pesquisas, escolher aquela informação que está mais correta e que está mais criteriosa segundo aquilo que eu pretendo. Eu acho que é das principais dificuldades que tenho tido. Às vezes é tanto lixo tanto lixo que nós quase... Temos para aí vinte páginas e não aproveitamos nada. E às vezes não sabemos se a culpa é nossa que estamos a pesquisar mal, se é da própria Internet que não nos está a fornecer aquilo que nós queremos - Masculino, B2, focus group*

*Acho que os professores pensam que nós já sabemos. E não sabemos. Eles pensam que a gente ao chegar à universidade que sabemos certas coisas relacionadas com o pesquisar e assim. Há muita gente, acho que no geral (B2 concorda) nisso acho que estamos muito mal mesmo - Feminino, B1, focus group*

As entrevistas com os docentes permitem verificar que grande parte incentivou a utilização da Internet como meio para pesquisa de informação (textual, audiovisual) para a realização dos trabalhos, quer no grupo A quer no grupo B. Também grande parte dos docentes de ambos os grupos refere que um dos objetivos das UC é o desenvolvimento de competências de pesquisa de informação no decorrer das atividades que propõem. Surgem, no entanto, indícios que os alunos do grupo A têm estas competências mais desenvolvidas do

que o grupo B, corroborando os dados das entrevistas com os alunos e do questionário. Um dos docentes do grupo A, por exemplo, refere que “[e]u dou uma série de referências e depois aquilo que eu constato é que eles depois acabam por encontrar outras referências que são igualmente boas, algumas delas que eu até desconheço”- D7, grupo A. Já no grupo B, um dos docentes refere que “[p]ara além da questão do plágio acho que é também de insistir na pesquisa de informação e pesquisa de informação relevante” - D12, grupo B.

Os alunos do grupo B referem ainda sentir algumas dificuldades em saber onde procurar determinados tipos de informação, tendo indicado que estavam cingidos ao Google que os redireciona para *sites* que os alunos não sabem se são confiáveis ou não. Uma outra investigação com alunos do ES norte-americanos revelou também que quase 10% dos alunos inquiridos autoavaliam negativamente a sua capacidade de avaliar a fiabilidade e a credibilidade das fontes de informação *online*<sup>286</sup>.

#### **4.5 Oportunidades de que os alunos do ensino superior estão a beneficiar no meio *online***

A última perspetiva que se considerou na análise do uso da Internet dos alunos do ES está relacionada com as oportunidades que podem surgir no uso da Internet e com o tipo de serviços/*sites* que estão a ser utilizados pelos alunos para beneficiar dessas oportunidades. Para identificar um conjunto de oportunidades relevantes, considerou-se, sobretudo, ações que constam da *framework* do projeto “Learning Literacies for a Digital Age” e que podem ser consideradas próprias dos *competent digitally enabled learners*<sup>287</sup>. Os resultados da análise desse conjunto de oportunidades para os alunos do ES que participaram no estudo são apresentados nos pontos seguintes.

##### **4.5.1 Opiniões dos alunos sobre as oportunidades de que estão a beneficiar**

Como revelado pelo Gráfico 20, entre o conjunto de oportunidades apresentadas no questionário, realizar um trabalho em grupo é claramente o fim para o qual mais alunos referem utilizar a Internet, seguido do acesso a comunidades *online* para obter ajuda sobre um tópico. Como oportunidade menos aproveitada *online* surge divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais.

---

<sup>286</sup> O estudo de Smith e Caruso (2010) revela que 9,2% classificam-se como não muito habilitados ou nada habilitados em avaliar a fiabilidade e a credibilidade das fontes de informação *online*.

<sup>287</sup> Estas ações foram apresentadas no tópico “2.7, Oportunidades”.

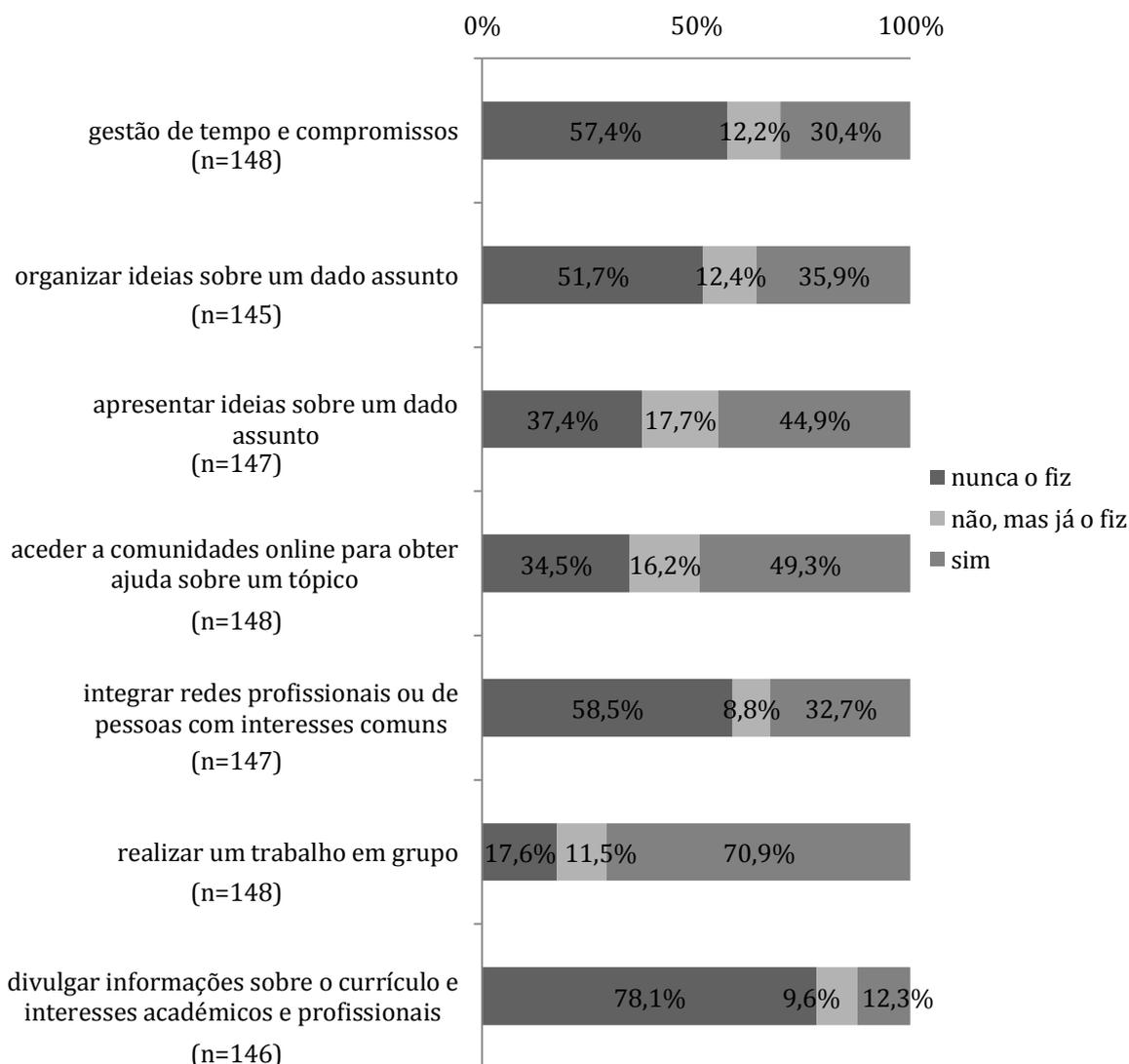


Gráfico 20 – Envolvimento com oportunidades do meio *online*

#### 4.5.2 Análise das oportunidades por género, subsistema de ensino e área de estudos do curso

Na análise por género, subsistema de ensino e área de curso<sup>288</sup> surgem algumas diferenças estatisticamente significativas entre determinados grupos nas oportunidades que os alunos indicam obter via Internet.

As diferenças estatisticamente significativas entre géneros surgem na oportunidade “aceder a comunidades *online* para obter ajuda sobre um dado assunto”, tendo-se verificado

<sup>288</sup> Na realização do teste do Qui-quadrado, optou-se por combinar as categorias “não, mas já o fiz” e “sim”.

que mais alunos do grupo masculino indicam já ter beneficiado/beneficiar dessa oportunidade (cf. Tabela 54). Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas entre géneros quanto a aproveitar os serviços/sites da Internet para divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais, em que os participantes do sexo masculino indicam beneficiar mais dessa oportunidade do que os do sexo feminino.

Considera-se também pertinente destacar a diferença de envolvimento entre géneros, embora não estatisticamente significativa, na oportunidade “integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns”, em que se verifica que uma maior percentagem de alunos do grupo masculino já beneficiou/beneficia dessa oportunidade<sup>289</sup>.

Tabela 48 – Envolvimento com oportunidades do meio *online*, por género

oportunidade	já realizou ou realiza?	género	
		masculino	feminino
aceder a comunidades <i>online</i> para obter ajuda sobre um dado assunto* (n=148)	não	16 23,9%	35 43,2%
	sim	51 76,1%	46 56,8%
integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns (n=147)	não	35 53%	51 63%
	sim	31 47%	30 37%
divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais** (n=146)	não	44 67,7%	70 86,4%
	sim	21 32,3%	11 13,6%

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

Já quanto às diferenças estatisticamente significativas entre subsistemas de ensino verifica-se que estas surgem na oportunidade “organizar ideias sobre um dado assunto”, tendo-se verificado que mais alunos do grupo do subsistema universitário indicam já ter beneficiado/beneficiar dessa oportunidade (cf. Tabela 49). Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas entre subsistemas de ensino na oportunidade “divulgar

<sup>289</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais”, em que os participantes do subsistema universitário indicam beneficiar mais dessa oportunidade do que os do subsistema politécnico.

Quanto às oportunidades onde se verificam diferenças de envolvimento importantes entre os dois grupos, embora não estatisticamente significativas<sup>290</sup>, destaca-se o maior envolvimento dos alunos do subsistema universitário na gestão de tempo e compromissos recorrendo à Internet, no acesso a comunidades *online* para obter ajuda sobre um dado assunto e em integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns.

Tabela 49 – Envolvimento com oportunidades do meio *online*, por subsistema de ensino

oportunidade	já realizou ou realiza?	subsistema	
		universitário	universitário
gestão de tempo e compromissos (n=148)	não	40 52,6%	45 62,5%
	sim	36 47,4%	27 37,5%
organizar ideias sobre um dado assunto* (n=145)	não	32 43,2%	43 60,6%
	sim	42 56,8%	28 39,4%
aceder a comunidades <i>online</i> para obter ajuda sobre um dado assunto (n=148)	não	21 27,6%	30 41,7%
	sim	55 72,4%	42 58,3%
integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns (n=147)	não	39 51,3%	47 66,2%
	sim	37 48,7%	24 33,8%
divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais* (n=146)	não	53 70,7%	61 85,9%
	sim	22 29,3%	10 14,1%

\* $p < 0,05$

Por fim, as diferenças estatisticamente significativas entre áreas de estudos do curso surgem na oportunidade “aceder a comunidades *online* para obter ajuda sobre um dado

<sup>290</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

assunto”, tendo-se verificado que mais alunos do grupo da área tecnológica surgem como tendo beneficiado/estarem a beneficiar da mesma (cf. Tabela 50). Verificam-se também diferenças estatisticamente significativas entre áreas do curso nas oportunidades “integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns” e de utilização da Internet como um meio para divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais, em que os alunos do grupo da área tecnológica surgem mais envolvidos do que os da área não tecnológica.

Quanto às oportunidades onde se verificam diferenças de envolvimento importantes entre os dois grupos, embora estas não se tenham revelado estatisticamente significativas<sup>291</sup>, destaca-se o recurso à Internet para gestão de tempo e compromissos e para organizar ideias sobre um dado assunto em que uma maior percentagem de alunos do grupo da área tecnológica revela um maior envolvimento.

Tabela 50 – Envolvimento com oportunidades do meio *online*, por área do curso

oportunidade	já realizou ou realiza?	área	
		tecnológica	não tecnológica
gestão de tempo e compromissos (n=148)	não	37 52,1%	48 62,3%
	sim	34 47,9%	29 37,7%
organizar ideias sobre um dado assunto (n=145)	não	31 44,9%	44 57,9%
	sim	38 55,1%	32 42,1%
aceder a comunidades <i>online</i> para obter ajuda sobre um dado assunto* (n=148)	não	14 19,7%	37 48,1%
	sim	57 80,3%	40 51,9%
integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns*	não	31 44,3%	55 71,4%

<sup>291</sup> Apresentam-se apenas as atividades em que a diferença entre os grupos é superior a 5%.

oportunidade	já realizou ou realiza?	área	
		tecnológica	não tecnológica
(n=147)	sim	39	22
		55,7%	28,6%
divulgar informações sobre o currículo e interesses acadêmicos e profissionais*	não	44	70
		63,8%	90,9%
(n=146)	sim	25	7
		36,2%	9,1%

\* $p < 0,01$

#### 4.5.3 Oportunidades do meio *online* reveladas pelos alunos

Pelas entrevistas com os alunos foi possível identificar contextos concretos em que a Internet está a ser utilizada como um meio para beneficiar de determinadas oportunidades.

Relativamente à utilização da Internet para gestão do tempo e compromissos, surgem poucas evidências que os alunos utilizam a Internet com esse objetivo<sup>292</sup>, tendo sido indicado que essa gestão era antes feita mentalmente, apontando num caderno ou por telemóvel.

As duas evidências surgem no grupo A e relacionadas com a utilização do Facebook. Em concreto, um dos alunos entrevistados refere que colocou um *post* no Facebook para propor a alteração da data de um teste, receber *feedback* dos colegas e depois concluir se iriam pedir ou não a alteração da data ao professor. Uma aluna referiu também que tinha criado um evento no Facebook com todas as datas de entregas de trabalhos/testes para que todos tivessem uma visão das tarefas que tinham que desenvolver e dos prazos a cumprir. Na sequência dessa informação, os alunos colocaram comentários em que opinavam sobre possíveis adiamentos de entregas ou sobre os materiais de entrega, entre outros aspetos.

*Sim sim. Nós agora no segundo semestre temos muitos trabalhos. E então se calhar a maioria das pessoas não tinha a noção das datas. Nós temos muitas datas, mas como estão espalhadas pelo Moodle...Feminino, A5, entrevistas individual*

***Então não foi tanto para si... - Entrevistadora***

*Eu já tinha isso num papel. Mas foi mais para organizar. As pessoas ficaram assustadas... Feminino, A5, entrevistas individual*

<sup>292</sup> Também no questionário, apenas cerca de 40% dos alunos inquiridos é que indicaram já ter feito/fazerem a gestão do seu tempo e compromissos recorrendo à Internet.

Apesar de os alunos do grupo B não referirem qualquer utilização da Internet para gerir o seu tempo e compromissos, reconhecem que o grupo do Facebook com os elementos da turma pode vir a ser utilizado com esse objetivo e que isso seria útil, ao afirmarem que “(...) ajuda a divulgar mais depressa, do que propriamente no Moodle, ou assim” (feminino, B1, entrevista individual) e que seria útil “[s]e uma pessoa chegasse lá e tivéssemos um mapa, a dizer que tínhamos que entregar x trabalho, dia tal” (masculino, B5, entrevista individual).

Também nas entrevistas, quis-se averiguar de que forma a Internet pode estar a ser utilizada para apreender conceitos<sup>293</sup> relacionados, por exemplo, com os tópicos abordados nas UC. É importante realçar que não se estava particularmente interessado em averiguar se os alunos acedem a recursos que os professores disponibilizam, por exemplo, no Moodle, mas, por exemplo, na atividade de aceder e explorar outros recursos na Internet, sugeridos ou não pelos professores, para, por exemplo, perceber melhor/aprofundar determinados tópicos abordados nas aulas ou durante a preparação para um teste.

Os dados das entrevistas sugerem que os participantes do grupo A revelam realizar frequentemente esse tipo atividade (por exemplo pela visualização de vídeos). Já nas entrevistas com o grupo B esta tendência não é tão evidente, verificando-se que os seus alunos não revelam muito a iniciativa de procurar conteúdos além dos que são disponibilizados pelos seus docentes no Moodle.

*Costumo procurar tutoriais para fazer as atividades propostas pelos professores, como não conseguimos aprender aquilo tudo nas aulas. ...Masculino, A3, entrevista individual*

***E utiliza a Internet para apreender conceitos? Por exemplo, um conceito dado na aula e depois sente a necessidade de ver um vídeo, um tutorial...- Entrevistadora***

*Quando costumo fazer isso não é bem para trabalhos. Eu gosto mais de ver tutoriais, especificações, vídeos, quando estou interessado em comprar alguma coisa. Há pouco tempo comprei um telemóvel e estive a ver tutoriais...Masculino, B3, entrevista individual*

Relativamente à utilização da Internet para organizar e apresentar ideias sobre um dado assunto, por exemplo relacionadas com os trabalhos que os alunos têm de realizar, foram identificadas algumas evidências deste tipo de atividade no grupo A.

Especificamente, verifica-se que um dos alunos deste grupo indica ter publicado músicas e vídeos no Facebook que lhe iam chegando por considerar que estes materiais poderiam vir a ser úteis para a realização de um trabalho a realizar no âmbito de uma UC.

Alguns alunos referem também irem apresentando as suas ideias sobre um assunto, por exemplo relacionadas com os trabalhos a desenvolver, por meio de *posts* e comentários

<sup>293</sup> Averiguou-se a realização desta atividade apenas nas entrevistas com os alunos.

que colocam no Facebook. Considera-se também que, em algumas das atividades que foram propostas pelos professores do grupo A (contribuir nas *wikis*, no fórum, no blogue e no grupo do Facebook), os alunos foram incentivados a organizar ideias e/ou apresentar as mesmas utilizando esses meios, conforme reconhecido pelos próprios alunos.

*Por exemplo, no caso das wikis tínhamos que fazer atualizações semanais, ou com datas, em que tínhamos que fazer uma atualização, que havia diversos pontos, ou apresentar este e aquele ponto e tínhamos que fazer. - Masculino, A4, focus group*

*Temos desafios teóricos em que temos que pesquisar sobre um dado assunto e comentar. Então agora tivemos um desafio teórico que temos que pesquisar sobre um assunto e fazer posts com o trabalho. - Feminino, A5, focus group*

As entrevistas realizadas permitem também verificar que os alunos do grupo A reconhecem as boas intenções dos professores quando estes dinamizam essas atividades. No entanto, os alunos referem que os meios utilizados poderão não ser os mais eficazes devido à forma de organização de tópicos que as tecnologias de apoio à atividade impõem. Um aluno refere ainda como desvantagem o facto de ser “obrigatório” realizar os contributos segundo a metodologia sugerida pelos professores.

*Sim, tinhas o mesmo acesso (na wiki), mas os conteúdos pelo menos estavam separados. E por exemplo eu entro lá (blogue) e quero procurar algo em específico e sou obrigada a ir diretamente à "procura" (A5 concorda), porque eu não consigo encontrar nada e acho que está tudo muito baralhado. - Feminino, A2, focus group*

*No Facebook ainda faz um bocado de confusão, com a organização. Por exemplo, o meu grupo postou, foi o segundo ou terceiro. E se voltar à página tenho de andar à procura de onde está o post do meu grupo, a ver se o professor respondeu, porque ele troca assim um bocado a ordem. Mas em termos de organização não acho que seja muito mau. Tem esse defeito, mas de resto... - Masculino, A3, entrevista individual*

*Útil era, mas no fundo às vezes acabava por manipular um pouco a nossa organização de trabalho. Eu posso querer fazer uma coisa primeiro e outra depois e é assim que o trabalho sai bem e os professores querem que nós façamos ao contrário - Masculino, A4*

***Ou seja, se não tivessem a wiki não tinham a necessidade de ir escrevendo... - Entrevistadora***

*Sim. Mas eu no fundo percebo e admito que os professores têm razão e que muitas vezes se se seguirmos esse processo (A1 diz que é mais metódico), o trabalho fica melhor, mas pronto. - Masculino, A4*

*(focus group)*

Nas entrevistas com os alunos, obter ajuda sobre um dado assunto recorrendo a comunidades *online* surge também como uma oportunidade que os alunos estão a aproveitar.

Além disso, fica também claro que muitos dos alunos que acedem a essas comunidades apenas leem os comentários e não lançam propriamente uma questão, dado que, segundo os alunos, frequentemente esta já foi colocada por outros.

No grupo A, os alunos referem aceder sobretudo a fóruns, ao seu grupo de “amigos” do Facebook e ao grupo criado no Facebook no âmbito de uma das UC para os ajudar a resolver problemas relacionados com programas que utilizam ou esclarecer dúvidas de conceitos ou na resolução de uma dada tarefa.

O testemunho de um dos docentes corrobora também este comportamento de os alunos do grupo A recorrerem a comunidades *online* para obter ajuda sobre um dado assunto relacionado com o contexto educativo indicando que “(...) *ao tentar ajudar uns alunos a resolver um problema descobrimos uma conversa dum aluno anterior num fórum a esclarecer também a dúvida; um aluno da mesma disciplina mas num fórum internacional, um fórum por sinal em inglês, portanto há essa tentativa de colocarem dúvidas em comunidades*” – D4, grupo A.

No grupo B, apenas dois alunos do sexo masculino referem recorrer a fóruns ou blogues, por exemplo quando surge algum problema no computador. Estes indícios de diferenças de envolvimento entre o grupo A e o grupo B são também evidenciados pelos dados do questionário<sup>294</sup>.

Durante o *focus group*, o aluno do grupo B que criou o grupo com elementos da turma no Facebook referiu que, quando criou esse grupo, pensou que este poderia ser utilizado para os seus elementos colocarem dúvidas ou para obter ajuda sobre um assunto mas que, até ao momento, o grupo tinha sido sobretudo utilizado para combinar saídas à noite. É, no entanto, importante referir que, já após a realização das entrevistas com o grupo B, verifica-se um aumento da atividade no espaço do grupo no Facebook com outros objetivos, muito provavelmente associado à aproximação da época de exames. Em concreto, os alunos passaram a utilizar esse espaço para colocar dúvidas sobre a matéria do teste e pedir ajuda aos colegas na clarificação de conceitos.

Também a utilização da Internet para integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns é algo em que os alunos do grupo A parecem estar um pouco mais

---

<sup>294</sup> Os dados do questionário revelam uma maior percentagem de inquiridos que referem ter utilizado/utilizar a Internet para obter ajuda em comunidades *online* no grupo dos alunos do subsistema universitário e dos alunos da área tecnológica.

envolvidos do que o grupo B<sup>295</sup>, apesar de poucos alunos terem indicado utilizar a Internet com esse objetivo<sup>296</sup>. No grupo A as evidências surgem dos dois alunos que indicam participar com regularidade em fóruns relacionados com interesses pessoais e no grupo B de um aluno que indica pertencer a um grupo no Facebook do seu clube de futebol.

A utilização da Internet para realizar um trabalho de forma colaborativa, que no questionário surge como a oportunidade com a maior percentagem de alunos envolvidos, surge também bastante evidenciada nas entrevistas. Apesar de os alunos referirem que, na situação de terem que realizar um trabalho de grupo, consideram essencial e preferível reunir presencialmente (indicando que quando está “cada um seu canto” têm a sensação que o trabalho não funciona), também reconhecem a grande importância da Internet nesse contexto. Assim, os alunos indicam que recorrem frequentemente a serviços de mensagens instantâneas e a serviços de *e-mail* para trocar impressões, colocar alguma dúvida ou enviar ficheiros aos colegas. No grupo A, os alunos referem também utilizar formas mais “sofisticadas” de partilha de ficheiros como a Dropbox.

É de destacar que alguns dos docentes indicam promover atividades com o objetivo expresso de desenvolver competências de trabalho colaborativo. Estas evidências surgem mais no grupo A, em que 3 docentes referem dinamizar atividades com blogs e *wikis* com esse objetivo, enquanto no grupo B esse objetivo é apenas referido por um docente no âmbito da atividade proposta com recurso à *wiki*.

Outro aspeto que se pretendeu aprofundar nas entrevistas foi se os alunos estão a aproveitar a Internet para partilhar ou construir conhecimento. Se a atividade de obter ajuda sobre um assunto em comunidades *online* foi indicada como sendo relativamente habitual, quer no questionário quer nas entrevistas, já o mesmo não parece acontecer na atividade de partilhar ou enriquecer recursos de informação, por exemplo em comunidades *online*<sup>297</sup>.

Apesar de os alunos indicarem que “*acho até muito interessante e bom*” (masculino, B6, entrevista individual) partilhar ou enriquecer recursos de informação em comunidades, também referem que preferem realizar essas atividades num grupo mais restrito, por *e-mail* ou por serviços de mensagens instantâneas.

---

<sup>295</sup> Os dados do questionário revelam também uma maior percentagem de inquiridos do subsistema universitário e da área tecnológica que referem ter integrado/integrarem redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns recorrendo à Internet.

<sup>296</sup> Também no questionário, apenas cerca de 40% dos alunos inquiridos é que indicaram já ter integrado/integrarem redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns recorrendo à Internet.

<sup>297</sup> Averiguou-se a realização desta atividade apenas nas entrevistas com os alunos e inquiridos/entrevistas aos docentes.

*Partilho mais entre um grupo mais restrito de colegas, quando encontro qualquer coisa. Muitas vezes pode até nem a ver comigo, mas que penso que vai ajudar. Por outro lado, posso também me chamar egoísta, também fecho um pouco esse círculo e se calhar não espalho mais. Por exemplo, descubro um site que foi um achado. Tenho ali o material para fazer grandes trabalhos. Supostamente deveria colocar aquele link no fórum do curso. E se calhar, sou mais reservado quanto a isso e digo a alguns colegas de grupo, a mais cinco ou seis pessoas com quem simpatizo mais - Masculino, A4, entrevista individual*

Não obstante, verifica-se que alguns alunos do grupo A estão a realizar esta atividade no Facebook pela partilha de recursos úteis ou por comentários que colocam com o objetivo de ajudar os colegas a realizar os seus trabalhos. Alguns dos seus docentes estão também a dinamizar um conjunto de atividades em que os alunos são incentivados a partilhar e a enriquecer recursos de informação em comunidades *online*. Por exemplo, um dos docentes refere a partilha de informação (*links* para tutoriais, artigos, *sites* interessantes, etc.) na *wiki* que foi utilizada na sua UC e outro docente, por meio do grupo criado no Facebook, a “(...) criação de uma comunidade que colaborativamente pudesse construir (...) um repositório de materiais e referências de apoio ao projeto final” – D6, grupo A.

Embora menos do que os alunos do grupo A, considera-se que os alunos do grupo B, pela sua atividade de contribuir numa *wiki*, também aproveitaram a oportunidade que a Internet possibilita de se partilhar e enriquecer recursos de informação em comunidades *online*. Além disso, na página do Facebook do grupo que os alunos do grupo B integravam verificou-se ainda, já após terem sido realizadas as entrevistas, que alguns alunos contribuíram com informação no sentido de, por exemplo, se chegar a uma definição de um dado conceito<sup>298</sup>.

Por fim, pretendeu-se averiguar se os alunos estavam a utilizar a Internet para se autoapresentarem/autopromoverem.

Nesse sentido, nas entrevistas questionou-se os alunos sobre se era habitual divulgarem *online* trabalhos que realizavam. Verifica-se que apenas os alunos do grupo A referem, por vezes, fazer essa divulgação, até mesmo de trabalhos realizados fora do âmbito das UC. O maior envolvimento do grupo A nesta atividade pode ser explicado pela diferente natureza dos trabalhos que os alunos do grupo A e do grupo B realizam, sendo que os trabalhos do primeiro grupo propiciam mais a partilha no ambiente Web do que os trabalhos realizados pelo segundo grupo.

---

<sup>298</sup> Esta utilização do grupo B já tinha sido, em parte, apresentada na oportunidade “obter ajuda sobre um dado assunto em comunidades *online*”.

Verifica-se, ainda, que se por vezes os alunos do grupo A são incentivados pelos professores a partilhar os trabalhos, outras vezes são os alunos, por iniciativa própria, que optam por fazê-lo: “(...) *eles fazem-no por iniciativa própria. Eu julgo que eles fazem-no porque é uma forma de eles também divulgarem o seu trabalho.*” – D7, grupo A. Relativamente aos meios utilizados para esse efeito, o Facebook surge como o mais referido, tendo alguns alunos também indicado recorrer ao YouTube e um dos alunos a fóruns.

Questionou-se também os alunos sobre se tinham o cuidado de ir disponibilizando e gerindo informações sobre os seus interesses académicos/pessoais ou se realizavam outras ações que, de alguma forma, estivessem relacionadas com a sua autoapresentação/autopromoção.

Nesse sentido, e face à importância do Facebook no quotidiano dos alunos e à sua visibilidade, averiguou-se quais os cuidados que os alunos tinham com a informação associada ao seu perfil. Grande parte dos alunos revela que a informação que consta do seu perfil é aquela que foi indicada quando aderiram ao Facebook (como a indicação de um relacionamento, escolas que tinham frequentado), isto é, os alunos não parecem ter o cuidado de ir atualizando e verificando a informação que têm a si associada. Inclusivamente, alguns alunos revelam não saber muito bem a informação que está associada ao seu perfil.

Apenas uma aluna do grupo A indica atualizar e disponibilizar informações, como interesses académicos e pessoais, com a intenção de contribuir para a sua promoção no meio *online*. Alguns alunos de ambos os grupos indicam também que, mesmo não detalhando e gerindo a informação sobre os interesses académicos/pessoais com o objetivo de os “promover”, têm o cuidado de, pelo menos, não colocar informação que os possa prejudicar.

Estes indícios de os alunos estarem a aproveitar pouco a Internet para divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e pessoais, provavelmente associados ao facto de os alunos inquiridos serem do 1º ano e ainda não terem, à partida, como prioridade conseguir um emprego, e da existência de diferenças entre o grupo A e B são corroborados pelos dados obtidos do questionário<sup>299</sup>.

---

<sup>299</sup> Os dados do questionário revelam que apenas 11% dos inquiridos indicam já ter divulgado/divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais e que os alunos do subsistema universitário e os alunos da área tecnológica estão mais envolvidos do que os outros grupos.

#### 4.5.4 Tipologia de serviços da Internet/sites utilizados para beneficiar dessas oportunidades

Averiguou-se ainda as tipologias de serviços da Internet/sites mais referidas pelos alunos como tendo sido utilizadas/sendo utilizadas para beneficiar das várias oportunidades descritas no tópico anterior.

Pelos dados do questionário, e conforme os gráficos apresentados abaixo, verifica-se que a variedade de tipos de serviços/sites não é muito grande. Ao observar os três serviços mais referidos em cada uma das oito oportunidades, verifica-se que são apenas seis os tipos de serviços diferentes que existem no total. Verifica-se ainda que três desses serviços são comumente associados ao paradigma da Web 2.0 (*sites* de redes sociais, *wikis* e *blogues*).

Os gráficos revelam também que as tipologias de tecnologias mais referidas são os *sites* de redes sociais, estando estes entre os três *sites*/serviços mais utilizados em praticamente todas as atividades exceto nas atividades de organizar ideias sobre um dado assunto e de realizar um trabalho em grupo, os *blogues*, que estão presentes em todas as atividades exceto na gestão de tempo e compromissos e realizar um trabalho em grupo. Destaca-se ainda a importância do *e-mail*, que surge como a terceira tecnologia mais utilizada para beneficiar do conjunto de oportunidades apresentadas.

Também as entrevistas revelam esta presença forte dos *sites de* redes sociais, concretamente do Facebook, verificando-se que esta rede social é referida em todas as oportunidades que foram consideradas nas entrevistas exceto na oportunidade de apreender conceitos e de realizar um trabalho de forma colaborativa. Já quanto aos *blogues*, estes não surgem nas entrevistas tão destacados como surgem no questionário.

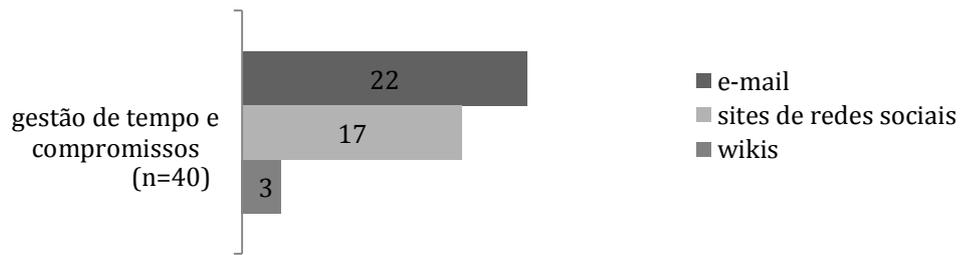


Gráfico 21 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para gestão do tempo e compromissos

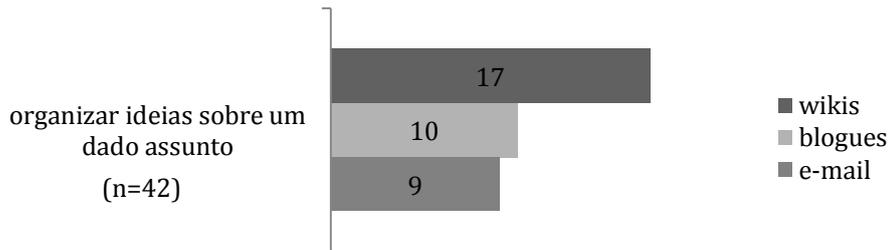


Gráfico 22 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para organizar ideias sobre um dado assunto

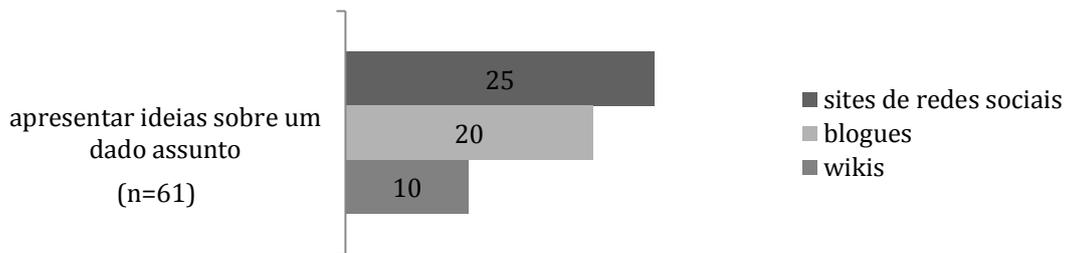


Gráfico 23 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para apresentar ideias sobre um dado assunto

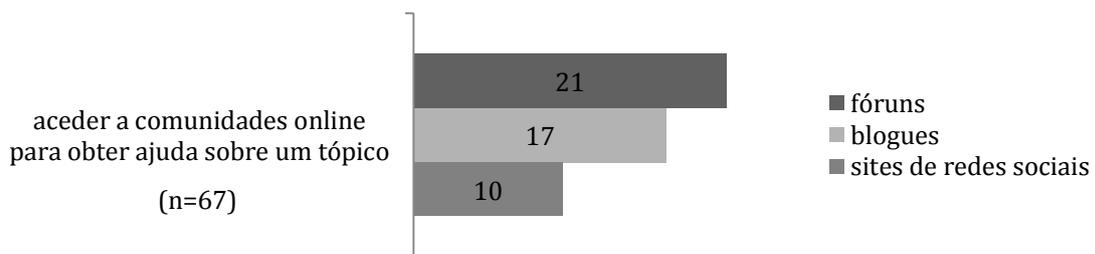
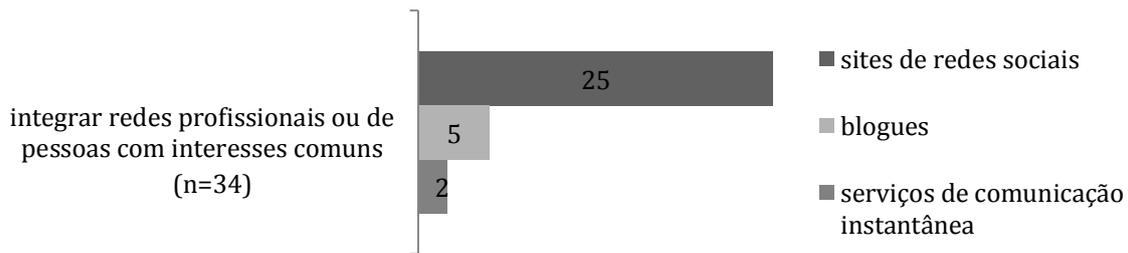
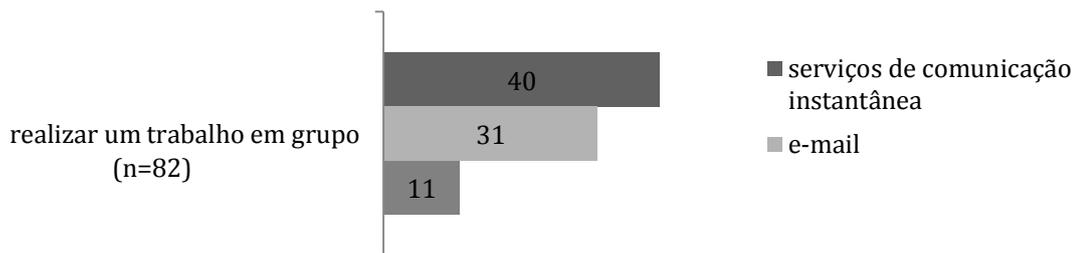


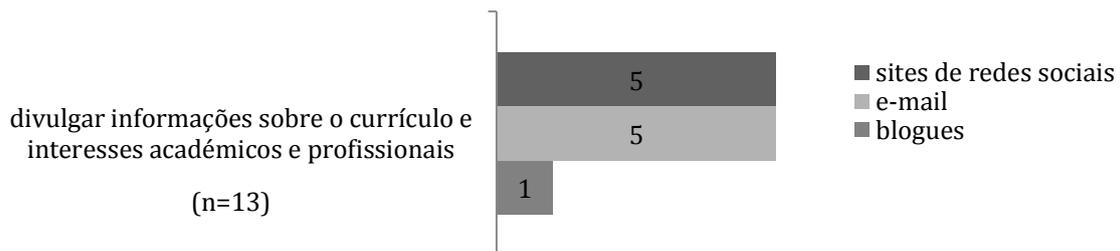
Gráfico 24 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para aceder a comunidades *online* para obter ajuda sobre um tópico



**Gráfico 25 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns**



**Gráfico 26 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para realizar um trabalho em grupo**



**Gráfico 27 – Tipologia de serviços/sites mais utilizados para divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais**

#### 4.6 Síntese dos resultados

No presente tópico sintetizam-se os resultados obtidos ao longo do Capítulo IV, organizados pelas questões de investigação específicas que orientam o estudo.

##### **Acesso, intensidade e abrangência do uso da Internet dos alunos do ES**

No que se refere aos dispositivos utilizados para acesso à Internet, os dados recolhidos permitem perceber que o computador portátil tem uma presença muito mais marcante do que os outros dispositivos, sendo utilizado por 98,6% dos respondentes. Já os dispositivos para jogos surgem como os dispositivos menos utilizados para acesso à Internet com 33,6% dos inquiridos a indicar utilizá-los.

Verifica-se ainda que o computador *desktop* é mais utilizado pelos alunos inquiridos do sexo masculino<sup>300</sup> e os dispositivos para jogos são mais utilizados pelos alunos do sexo masculino e da área tecnológica<sup>301</sup>.

A utilização do telemóvel como meio de acesso à Internet, embora ainda não muito generalizada entre os alunos do ES, parece ter já alguma importância pelo menos em alguns grupos. A partir dos dados do questionário verifica-se que os indivíduos do sexo masculino e os alunos da área tecnológica revelam utilizar mais o telemóvel como dispositivo de acesso à Internet<sup>302</sup>. As entrevistas revelam também que esse tipo de utilização é mais comum no grupo do universitário/área tecnológica e que nem todos os alunos parecem reconhecer as vantagens desta forma de acesso. Quanto às atividades que os alunos que utilizam este dispositivo para acesso à Internet realizam, os alunos destacam, nas entrevistas, o acesso ao Facebook, ao *e-mail* e a *sites* e conteúdos relacionados com desporto.

Praticamente todos os alunos indicam aceder à Internet a partir de casa (99,3%) e muitos alunos (87,8%) revelam também aceder a partir da universidade. Contudo, a mediana da intensidade de utilização em casa revela-se superior à da universidade<sup>303</sup>. Pouco menos de metade dos alunos (42,5%) indica aceder à Internet em espaços públicos sendo a utilização a partir desses locais pouco intensiva<sup>304</sup>.

Relativamente a diferenças verificadas na escolha dos locais de acesso, o estudo revela que há mais indivíduos do sexo masculino a aceder a partir da universidade do que do sexo feminino<sup>305</sup> e há também uma maior percentagem de indivíduos da área tecnológica a aceder a partir da universidade do que da área não tecnológica<sup>306</sup>. Verifica-se ainda uma maior percentagem de alunos do subsistema universitário e da área tecnológica a aceder a partir de espaços públicos<sup>307</sup> do que de alunos dos grupos com os quais são comparados.

---

<sup>300</sup> Diferenças estatisticamente significativas comparativamente ao grupo do sexo feminino,  $p < 0,05$ .

<sup>301</sup> Diferenças estatisticamente significativas comparativamente ao grupo do sexo feminino e da área não tecnológica, respetivamente,  $p < 0,01$ .

<sup>302</sup> Diferenças estatisticamente significativas comparativamente ao grupo do sexo feminino e da área não tecnológica, obtendo-se  $p < 0,01$  e  $p < 0,05$ , respetivamente.

<sup>303</sup> Medianas de “6 a 10 horas” e de “1a 5 horas”, respetivamente. As medianas são calculadas apenas para aqueles estudantes que indicaram aceder a partir desses locais.

<sup>304</sup> Mediana de “1 a 5 horas” calculada apenas para aqueles estudantes que indicaram aceder a partir deste local.

<sup>305</sup> Diferenças estatisticamente significativas,  $p < 0,05$ .

<sup>306</sup> Diferenças estatisticamente significativas,  $p < 0,05$ .

<sup>307</sup> Diferenças estatisticamente significativas,  $p < 0,05$ .

**Atividades realizadas online**

Tanto em contexto pessoal como educativo, os alunos indicam que as duas atividades mais realizadas são utilizar motores de pesquisa e enviar *e-mails*, embora a primeira surja como sendo realizada com mais frequência do que a segunda em ambos os contextos<sup>308</sup>. Também para ambos os contextos observa-se um número reduzido de alunos que indica visitar mundos virtuais. Verifica-se também que em contexto pessoal há mais atividades associadas a percentagens altas de envolvimento do que em contexto educativo<sup>309</sup> e que a mediana da frequência de utilização tende a ser superior nesse contexto (cf. Tabela 51).

**Tabela 51 – Atividades realizadas online em contexto pessoal e educativo**

	contexto pessoal		contexto educativo	
	% de alunos envolvidos	Mediana*	% de alunos envolvidos	Mediana*
utilizar motores de pesquisa (Google, Yahoo, Sapo,...)	99,3	diariamente/ várias vezes por dia	99,3	diariamente/ várias vezes por dia
enviar <i>e-mails</i> (Gmail, Hotmail, Sapo,...)	95,3	semanalmente	96,6	semanalmente
comunicar utilizando o Messenger, Skype, chats, etc.	<b>94,6</b>	<b>diariamente/várias vezes por dia</b>	78,1	semanalmente
<i>download</i> de vídeos, imagens, <i>podcasts</i> , músicas ou “slides” (Flickr, Picasa, YouTube, SlideShare,...)	<b>93,9</b>	<b>semanalmente</b>	81,1	mensalmente
utilizar redes sociais (MySpace, FaceBook, Ning, Hi5, LinkedIn.com, Twitter,...)	<b>89,2</b>	<b>diariamente/várias vezes por dia</b>	49,7	semanalmente
aceder a informações em <i>wikis</i> (Wikipedia, <i>wiki</i> de uma disciplina,...)	87,1	semanalmente	95,3	semanalmente
<i>upload</i> de fotografias, vídeos ou músicas	<b>83,1</b>	<b>semanalmente</b>	53,1	mensalmente
aceder a informações em blogs (Blogger, Wordpress, Sapo,...)	<b>70,3</b>	<b>mensalmente-semanalmente*</b>	65,3	mensalmente

<sup>308</sup> Medianas de “diariamente/várias vezes por dia” e de “semanalmente”, respetivamente. As medianas são calculadas apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade.

<sup>309</sup> Essas atividades surgem destacadas na tabela.

	contexto pessoal		contexto educativo	
	% de alunos envolvidos	Mediana*	% de alunos envolvidos	Mediana*
contribuir para blogues, wikis e/ou outros sites	34,0	mensalmente	34,2	semanalmente
visitar mundos virtuais (SecondLife, Gaia,...)	<b>17,6</b>	<b>mensalmente</b>	13,5	menos de uma vez por mês

*N=148*  
*\* A mediana da frequência de realização é calculada apenas para aqueles estudantes envolvidos na atividade. Os valores possíveis são menos de uma vez por mês, mensalmente, semanalmente, diariamente/várias vezes por dia.*  
*\*\* O valor da mediana foi de 4,5, logo está situado entre mensalmente e semanalmente.*

No contexto pessoal, verifica-se também, quer pelos dados do questionário quer pelas entrevistas, um forte envolvimento dos participantes nas atividades de comunicação utilizando serviços de mensagens instantâneas (94,6%), de fazer o *download* de conteúdos (93,9%) e de utilizar redes sociais (89,2%). As entrevistas sugerem ainda uma utilização da Internet frequente e transversal a todos os alunos para ouvir música e ver vídeos/filmes.

Quando se analisam as atividades em contexto educativo, verifica-se que, face ao contexto pessoal, as atividades de utilização de serviços de mensagens instantâneas e de *download* de conteúdos perdem importância (78,1% e 81,1%, respetivamente), ao contrário da atividade de aceder a informações em *wikis* (95,3%). Também, como expectável, a utilização de redes sociais surge no contexto educativo de uma forma muito mais discreta do que no contexto pessoal (49,7%).

As entrevistas sugerem também um grande envolvimento dos participantes com plataformas de gestão de aprendizagem. Por seu turno, o recurso ao *site* da biblioteca da instituição de ensino para apoio às atividades de pesquisa é algo que apenas alguns alunos referem fazer raramente.

Para ambos os contextos são identificadas diferenças estatisticamente significativas no envolvimento em determinadas atividades entre os grupos constituídos, as quais se encontram sintetizadas na Tabela 52. É de destacar que, em algumas atividades, verificam-se ainda diferenças na mediana da frequência de realização entre os grupos. Essas situações são também referidas na tabela.

Tabela 52 – Síntese das diferenças identificadas no envolvimento em atividades *online* em contexto pessoal e educativo

		Grupo com maior envolvimento	Observações sobre a mediana da frequência de realização
<b>contexto pessoal</b>	aceder a informações em blogues	universitário*	mediana do universitário superior à do politécnico
	contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	área tecnológica*	mediana da área tecnol. superior à da área não tecnol.
<b>contexto educativo</b>	aceder a informações em <i>wikis</i>	feminino*	-----
	contribuir para blogues, <i>wikis</i> e/ou outros <i>sites</i>	feminino*	-----
	comunicar utilizando o Messenger, Skype, <i>chats</i> , etc.	área tecnológica*	mediana da área tecnol. superior à da área não tecnol.
	<i>download</i> de vídeos, imagens, <i>podcasts</i> , músicas ou “ <i>slides</i> ”	área tecnológica*	mediana da área tecnol. superior à da área não tecnol.

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

### Tipo de não envolvimento e diversidade de utilização

Quer em contexto pessoal quer educativo, a maior percentagem de alunos que, além de indicar não estar a realizar determinada atividade, indica nunca ter experienciado essa atividade surge na atividade de visitar mundos virtuais. Em contexto pessoal, essa percentagem surge também bastante elevada nas atividades de aceder a informações em *wikis* e aceder a informações em blogues. Em contexto educativo, essa percentagem surge como mais elevada para as atividades de utilização de redes sociais, de comunicação recorrendo a serviços de mensagens instantâneas e de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*.

Os resultados obtidos pela aplicação do questionário mostram ainda que em contexto pessoal os alunos apresentam uma maior diversidade de utilização da Internet do que em contexto educativo e que, em cada um dos contextos, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso no número de atividades realizadas via Internet.

### **Variedade de sites/serviços Web utilizados**

Os serviços/sites indicados pelos alunos nas entrevistas como os mais utilizados em contexto pessoal são o Facebook (incluindo o seu *chat*), YouTube, Messenger e serviços de *e-mail*. Entre os menos utilizados surgem o Skype, com alguns alunos a indicar utilizar, e o Twitter, com alguns alunos a indicar que têm uma conta nesse serviço mas que não o utilizam ou é muito raro utilizar.

Em contexto educativo são referidos como *sites/serviços* mais utilizados o Moodle, serviços de *e-mail* e de mensagens instantâneas (*chat* do Facebook ou Messenger) e o Google (motor de pesquisa). Em ambos os grupos, os alunos indicam utilizar serviços da instituição para alojamento de blogues ou *wikis*, na sequência de atividades dinamizadas nas UC, sendo que esses serviços são mais utilizados no grupo do universitário/área tecnológica. Também a utilização do serviço Dropbox só é referida pelos alunos desse grupo tendo-se verificado, inclusivamente, que uma parte dos alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica desconhecia a sua existência.

Verifica-se ainda que nenhum aluno indica utilizar serviços como o Google Docs, Google Calendar ou serviços de *social bookmarking/tagging*.

A partir das entrevistas com os alunos surgem também algumas pistas que permitem um conhecimento mais profundo sobre a utilização/não utilização de determinados serviços.

O primeiro aspeto está relacionado com a utilização do serviço de *e-mail* da instituição, em que os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica revelam um maior desagrado face a este serviço e, conseqüentemente, indicam utilizá-lo mais esporadicamente.

O segundo aspeto está relacionado com a utilização da Wikipedia. Apesar de alguns alunos indicarem recorrer a este *site* para a realização de trabalhos para as UC, outros alunos indicam evitar a sua utilização por não confiarem na informação lá disponível, ou por considerarem que os professores não gostam que essas fontes sejam utilizadas. Estes “receios” são, na sua maioria, referidos em ambos os grupos pelos indivíduos do sexo feminino embora, no questionário, o sexo feminino indique aceder mais a *wikis* do que os rapazes, quer em contexto pessoal quer em contexto educativo<sup>310</sup>.

Por fim, destaca-se importância que o Facebook assume no quotidiano dos alunos entrevistados, tendo-se observado que este é utilizado frequentemente por todos os alunos e, sobretudo no grupo do universitário/área tecnológica, de forma bastante intensiva.

---

<sup>310</sup> Como anteriormente indicado na Tabela 52 – Síntese das diferenças identificadas no envolvimento em atividades *online* em contexto pessoal e educativo, no questionário verificam-se diferenças estatisticamente significativas em contexto educativo,  $p < 0,05$ .

Entre os principais fatores de atratividade deste *site* de redes sociais, os alunos destacam a possibilidade de se saber ao pormenor o que os outros fazem e pensam, o facto de ter jogos, a facilidade com que se encontram pessoas e a possibilidade de criar grupos e eventos.

Os alunos referem ainda utilizar o Facebook para irem acompanhando os “amigos”, que podem ser desde pessoas a entidades como jornais ou bandas de música. Alguns alunos referem utilizar as notificações de jornais que surgem no seu perfil como uma forma de irem lendo notícias. O Facebook parece ser também bastante utilizado para partilhar vídeos, músicas e fotografias e para comunicar com os colegas sobre trabalhos propostos no âmbito das UC (por intermédio do seu serviço de *chat*). Alguns alunos referem ainda recorrer a esta rede social para jogar e para partilhar conteúdos criados/editados por si.

Por fim, face à agregação gradual de novos serviços no Facebook, como de *chat*, nota-se que *sites/serviços* como o *Messenger* estão a perder importância nas atividades *online* dos alunos, embora alguns alunos indiquem continuar a utilizar este serviço.

### **Criação e partilha de conteúdos no uso da Internet dos alunos do ensino superior**

Os dados do questionário revelam que mais de metade (56,1%) dos alunos inquiridos indica já ter realizado ou realizar a atividade de “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos”, verificando-se que o número de alunos que indica nunca ter realizado esta atividade é maior no grupo da área não tecnológica do que no grupo da área tecnológica<sup>311</sup>.

Mais especificamente, a partir dos dados das entrevistas verifica-se que a atividade de escrever *posts* ou comentários é referida por todos os alunos entrevistados como sendo realizada em contexto pessoal e recorrendo ao Facebook, o que sugere que poderá ser uma das atividades de UCC que está entre as mais realizadas pelos participantes nesse contexto. Quanto à profundidade do conteúdo desses *posts* e comentários, esta parece ser diversificada, observando-se que alguns alunos, sobretudo do grupo do politécnico/área não tecnológica, referem que os seus comentários estão sobretudo relacionados com dar os parabéns aos “amigos”, embora seja também sugerido que alguns alunos estão a escrever *posts/comentários* em que dão a sua opinião, por exemplo, sobre um filme que viram. Em contexto educativo, apenas os alunos entrevistados do grupo do universitário/área

---

<sup>311</sup> Diferenças estatisticamente significativas,  $p < 0,05$ .

tecnológica referem realizar esta atividade ao indicarem escrever *posts* e comentários relacionados com os trabalhos propostos ou compromissos associados às UC.

No que diz respeito a dar uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos, nas entrevistas surgem indícios que esta atividade não faz parte do quotidiano dos alunos, tendo apenas alguns alunos indicado que a realizavam. Quanto à forma de realizar esta atividade, os alunos referem sobretudo recorrer ao sistema de fazer o “*like*” em detrimento de outros sistemas como o de atribuir um número de estrelas.

A revisão de conteúdos *online*, por exemplo associada a um trabalho, é apenas referida pelo grupo do universitário/área tecnológica, a propósito de um trabalho de grupo que os alunos tiveram que realizar, e surge como uma iniciativa dos docentes. Surgem evidências, no entanto, que as funcionalidades que permitem fazer essa revisão de conteúdos tenham sido evitadas por apresentarem problemas de usabilidade.

Quanto ao envolvimento dos alunos na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites*, a partir da análise dos dados do questionário verifica-se que esse surge como relativamente baixo tanto em contexto pessoal como educativo (34% e 34,2%, respetivamente). Para esta atividade, verificam-se diferenças entre géneros em contexto educativo, em que os indivíduos do sexo feminino surgem como mais associados a essa atividade do que os do sexo masculino<sup>312</sup>. Além disso, verificam-se diferenças entre áreas do curso, quer no contexto pessoal quer no contexto educativo<sup>313</sup>, em que os indivíduos do grupo da área tecnológica surgem como mais associados à atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* e com uma frequência de realização da atividade maior do que os indivíduos do grupo da área não tecnológica.

Nas entrevistas realizadas com os alunos verifica-se que as referências a atividades de contribuição para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* surgem, em contexto pessoal, apenas associadas ao grupo do universitário/área tecnológica. É também nesse grupo que, em contexto educativo, surge um maior número de atividades de contribuição em vários espaços como em *wikis*, num blogue, em fóruns e num grupo criado no Facebook, que são referidas quer pelos alunos quer pelos seus docentes.

Por fim, os dados do questionário revelam que a atividade de fazer o *upload* de fotografias, vídeos ou músicas é amplamente realizada em contexto pessoal (83,1%), embora

---

<sup>312</sup> Como anteriormente indicado na Tabela 52 – Síntese das diferenças identificadas no envolvimento em atividades *online* em contexto pessoal e educativo.

<sup>313</sup> Como anteriormente indicado na Tabela 52 – Síntese das diferenças identificadas no envolvimento em atividades *online* em contexto pessoal e educativo.

seja menos realizada em contexto educativo (53,1%). Para esta atividade, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso, quer em contexto pessoal quer educativo. Observa-se ainda que em contexto pessoal as percentagens de realização da atividade praticamente não variam entre os géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso embora em contexto educativo já se verifique um maior envolvimento do grupo de alunos do sexo feminino, do grupo do subsistema universitário e do grupo da área tecnológica.

Nas entrevistas, a atividade de fazer o *upload* de conteúdos, como fotografias, não surge como sendo realizada muito frequentemente, quer em contexto pessoal quer educativo, apesar de os alunos indicarem irem realizando-a. Nota-se ainda, em contexto educativo, um maior envolvimento nessa atividade nos alunos do grupo do universitário/área tecnológica.

### **Partilha de conteúdos**

A partilha de conteúdos em contexto pessoal é algo que os alunos entrevistados referem fazer de forma habitual, tendo-se observado que, no geral, esta atividade é realizada pela publicação de vídeos e/ou músicas no Facebook. Das entrevistas surgem indícios que as raparigas, sobretudo do grupo do politécnico/área não tecnológica, estão menos envolvidas do que os rapazes nesse tipo de publicação.

Quanto à atividade de partilha de conteúdos criados/editados pelos próprios alunos em espaços como Facebook, YouTube e fóruns, a sua realização não parece ser transversal aos alunos entrevistados. Em concreto, apenas alguns alunos do grupo do universitário/área tecnológica referem nas entrevistas realizar essa atividade, quer em contexto pessoal, partilhando *online* imagens e vídeos criados pelos próprios, quer educativo, ao realizarem o *upload* de imagens e de vídeos relacionados com os trabalhos realizados no âmbito das UC.

### **Literacia digital revelada pelos alunos do ES no uso da Internet**

As opiniões relacionadas com a literacia digital revelada no uso da Internet com as quais os alunos inquiridos revelam, no questionário, estar mais de acordo são “tenho o cuidado de não colocar informação que pode ser utilizada para me prejudicar” (95,9% concordam/concordam totalmente) e “cruzo várias fontes de informação para avaliar se os conteúdos que encontro são verdadeiros” (91,2% concordam/concordam totalmente). Já “sinto-me confiante em partilhar conteúdos *online*” e “tenho o cuidado de verificar se os *sites* que visito são seguros” são as afirmações em que se obtém uma maior discordância (12,8% e 8,2% discordam/discordam totalmente, respetivamente).

Quanto a diferenças estatisticamente significativas entre géneros, subsistemas de ensino e áreas de estudos do curso, estas são identificadas em duas componentes da literacia digital, conforme apresentado na Tabela 53.

**Tabela 53 – Síntese das diferenças identificadas nas componentes de literacia digital**

	<b>Grupo com opinião mais favorável (concordo/concordo totalmente)</b>
procuro respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet	feminino **
consigo encontrar a informação que preciso de forma rápida	masculino *
	universitário **
	área tecnológica **
<p>*<math>p &lt; 0,05</math> **<math>p &lt; 0,01</math></p>	

A partir das entrevistas com os alunos e dos dados recolhidos junto dos docentes é possível compreender de forma mais profunda a literacia digital associada ao uso da Internet dos alunos do ES.

No que se refere à confiança com que as atividades *online* são realizadas, os alunos entrevistados parecem ter menos confiança em colocar comentários, por exemplo no Facebook, do que em partilhar conteúdos *online* como vídeos ou músicas (de outros). Surgem também evidências que há uma maior confiança nessas ações no grupo do universitário/área tecnológica.

Verifica-se, ainda, que os alunos entrevistados consideram que por vezes é colocada informação *online* que não deveria ser tornada pública, indicando também que conhecem pessoas que se expõem demasiado nas redes sociais. Além disso, parecem ter algum conhecimento do impacto que as redes sociais podem ter na vida de alguém e, associado a isso, indicam ter cuidado com a informação que disponibilizam *online*.

Apesar da atitude crítica que surge nas entrevistas relativamente aos conteúdos que algumas pessoas disponibilizam *online*, de os alunos entrevistados demonstrarem algum conhecimento sobre o impacto que as redes sociais podem ter na vida de alguém e de praticamente todos os alunos indicarem no questionário que têm em atenção se a informação que divulgam não é utilizada para os prejudicar, verifica-se que, por vezes, as ações dos alunos entrevistados no Facebook não vão ao encontro do que estes defendem e dizem fazer, por exemplo quando alguns destes alunos colocam *posts* com conteúdos menos próprios. Estas situações são um pouco mais evidentes no grupo do politécnico/área não tecnológica,

embora surjam também evidências da sua existência entre o grupo do universitário/área tecnológica (em que os alunos têm os seus professores como “amigos”). Pelos dados recolhidos das entrevistas verifica-se ainda que esses *posts*/comentários considerados menos próprios são colocados pelos participantes do sexo masculino, embora o testemunho de um dos docentes do grupo do universitário/área tecnológica sugira que a diferença entre géneros nesse tipo de comportamentos poderá não ser tão grande como é proposto nas entrevistas com os alunos.

Além de ter cuidado com o que escrevem nas redes sociais, alguns alunos indicam realizar outras ações que podem ajudá-los a manter uma boa reputação *online*. Uma dessas ações é permitir apenas aos “amigos” visualizar e comentar os conteúdos que disponibilizam, tendo-se verificando que este comportamento surge mais associado ao sexo feminino. Também ter atenção à informação colocada sobre si, e não torná-la pública, e selecionar os pedidos de amizade são ações referidas por duas participantes do grupo do politécnico/área não tecnológica como sendo importantes para os alunos protegerem a sua imagem no meio *online*.

Grande parte dos alunos entrevistados do grupo do politécnico/área não tecnológica refere que, de forma geral, não tem o cuidado de referir fontes quando utiliza conteúdos disponibilizados por outros. No grupo do universitário/área não tecnológica, referindo-se aos vídeos que tiveram que realizar no âmbito das UC, os alunos indicam que o facto de estes serem realizados e divulgados apenas em contexto académico salvaguarda a utilização que fazem de conteúdos de outros. Verifica-se, ainda, que alguns alunos deste grupo já lidaram de perto com as consequências de terem utilizado conteúdos de outros e de os terem divulgado. Por fim, os testemunhos dos docentes de ambos os grupos sugerem que os alunos têm cada vez menos cuidados na utilização de conteúdos disponibilizados por outros e que, mais do que ignorar esses cuidados, os alunos não têm conhecimentos sobre este assunto.

Por fim, aprofundou-se nas entrevistas a opinião dos alunos sobre as suas capacidades de acesso e de avaliação da informação, tendo sido bastantes evidentes as diferenças entre os alunos do grupo do universitário/área tecnológica e do grupo do politécnico/área não tecnológica. Assim, os alunos do primeiro grupo, talvez por realizarem frequentemente pesquisas para complementar o seu estudo ou para outras tarefas em contexto educativo, revelam uma atitude mais confiante na realização de pesquisas e nos seus resultados. Já os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica revelam uma perceção sobre a sua capacidade de realizar pesquisas eficazes bastante menos positiva e referem dificuldades nos processos de selecionar as palavras mais adequadas para pesquisa, de filtragem e de avaliação da fiabilidade da informação. Estas diferenças nas capacidades de acesso e de

avaliação da informação entre os dois grupos são corroboradas pelos testemunhos dos seus docentes.

### Oportunidades de que os alunos do ES estão a beneficiar do meio *online*

Entre um conjunto de objetivos de utilização da Internet apresentados no questionário aos alunos, a realização de um trabalho em grupo é claramente o fim que é mais destacado (72,4% indicam já ter utilizado ou utilizar a Internet com esse objetivo), seguido do acesso a comunidades *online* para obter ajuda sobre um tópico (65,5% indicam já ter utilizado ou utilizar a Internet com esse objetivo). Divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais surge como a oportunidade menos aproveitada *online* (21,9% indicam já ter utilizado ou utilizar a Internet com esse objetivo).

Quanto a diferenças estatisticamente significativas entre géneros, subsistemas de ensino e áreas de estudos do curso, estas são identificadas em quatro oportunidades, as quais se encontram sintetizadas na Tabela 54.

Tabela 54 – Síntese das diferenças encontradas nas oportunidades *online*

	Grupo com maior envolvimento
organizar ideias sobre um dado assunto	universitário *
aceder a comunidades <i>online</i> para obter ajuda sobre um dado assunto	masculino *
	área tecnológica **
integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns	área tecnológica **
	masculino **
divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais	universitário *
	área tecnológica **

\* $p < 0,05$   
\*\* $p < 0,01$

Pelas entrevistas com os alunos, e de dados fornecidos pelos docentes, foi possível compreender melhor como é que os alunos estão a aproveitar a Internet como um meio para beneficiar de determinadas oportunidades.

Relativamente à utilização para gestão de tempo e compromissos, surgem poucas evidências que os alunos utilizam a Internet com esse objetivo sendo que estas aparecem apenas relacionadas com os alunos do grupo do universitário/área tecnológica, quando estes

referem utilizar o Facebook para gerir a alteração da data de um teste e para agendar as entregas de trabalhos e testes. Apesar de os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica não referirem qualquer utilização da Internet para gerir o seu tempo e compromissos, reconhecem que o grupo do Facebook que integram, constituído pelos elementos da turma, pode vir a ser utilizado com esse objetivo e que isso seria útil.

Surtem também indícios que os participantes do grupo do universitário/área tecnológica recorrem frequentemente à Internet, por exemplo à visualização de vídeos disponíveis *online*, para apreender conceitos relacionados, por exemplo, com os tópicos abordados nas UC. Já no grupo do politécnico/área não tecnológica não parece existir esta tendência, sendo referido que a utilização da Internet com esse objetivo é rara. Esta ideia de que estes alunos estão a aproveitar menos a Internet como um meio onde podem ir buscar informação para cruzar e complementar com aquela que é fornecida pelos professores pode estar associada às evidências referidas anteriormente de que os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica revelam uma menor confiança nas suas pesquisas.

Relativamente à utilização da Internet para organizar e apresentar ideias, por exemplo relacionadas com trabalhos académicos, foram também identificadas algumas evidências deste tipo de utilização no grupo do universitário/área tecnológica por meio de *posts* e comentários que os alunos colocam no Facebook. Verifica-se ainda que os seus docentes promovem também esse tipo de utilização pelas atividades que incentivam com recurso a *wikis*, fóruns, blogues e Facebook, embora alguns alunos revelem alguns obstáculos que essas tecnologias colocam à organização/partilha de ideias.

É também possível identificar evidências de que os alunos do grupo do universitário/área tecnológica estão a aceder a comunidades *online*, como fóruns, grupo de “amigos” do Facebook e grupo criado no Facebook no âmbito de uma das UC, para obter ajuda na clarificação de conceitos e na resolução de tarefas relacionadas com o contexto educativo. Já no grupo do politécnico/área não tecnológica, o recurso a essas comunidades surge, na altura das entrevistas, mais associado ao sexo masculino e apenas associado ao contexto pessoal. No entanto, durante o estudo verifica-se um aumento da atividade do grupo do politécnico/área não tecnológica no espaço do grupo criado no Facebook para a sua turma, em que os alunos passam a utilizar esse espaço para colocar dúvidas sobre a matéria dos testes e pedir ajuda aos colegas na clarificação de conceitos.

Quanto à utilização da Internet para integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns, verifica-se que são poucos os alunos que indicam estar a aproveitar essa oportunidade que a Internet potencia já que no grupo do universitário/área tecnológica apenas dois alunos indicam fazer parte e contribuir em fóruns relacionados com interesses

personais e no grupo do politécnico/área não tecnológica apenas um aluno refere fazer parte de um grupo de um clube de futebol no Facebook.

A utilização da Internet para realizar um trabalho de forma colaborativa, que no questionário surge como a oportunidade com a maior percentagem de alunos envolvidos, aparece também bastante evidenciada nas entrevistas, com os alunos a indicar recorrer frequentemente a serviços de mensagens instantâneas, a serviços de *e-mail* e, no caso do grupo do universitário/área tecnológica, à Dropbox para trocar impressões, colocar alguma dúvida ou enviar ficheiros aos colegas. Não obstante, os alunos referem que na situação de ter de realizar um trabalho de grupo consideram essencial e preferível reunir presencialmente. É de destacar que alguns dos docentes, sobretudo no grupo do universitário/área tecnológica, indicam promover atividades com o objetivo expresso de desenvolver competências de trabalho colaborativo.

Apesar de os alunos referirem preferir realizar a partilha e construção de conhecimento num grupo mais restrito, por *e-mail* ou por serviços de mensagens instantâneas, surgem evidências de que os alunos estão a utilizar a Internet com esse fim. Por exemplo, verifica-se que alguns alunos do grupo do universitário/área tecnológica utilizam o Facebook para partilhar recursos úteis, ou para colocar comentários com o objetivo de ajudar os colegas a realizar os seus trabalhos, e que os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica começaram a contribuir com informação no grupo do Facebook criado para a turma para se ajudarem entre si na definição de conceitos.

Além disso, os docentes, sobretudo do grupo do universitário/área tecnológica, referem também um conjunto de atividades por eles dinamizadas em que os alunos são incentivados a partilhar e a enriquecer recursos de informação em comunidades *online* recorrendo a tecnologias como *wikis* ou os grupos do Facebook.

Quanto à utilização da Internet para autoapresentação/autopromoção, verifica-se que apenas os alunos do grupo do universitário/área tecnológica referem divulgar *online* os trabalhos que realizam, até mesmo fora do âmbito das UC, quer por iniciativa própria quer incentivados pelos seus professores. Relativamente aos meios utilizados para esse efeito, o Facebook surge como o mais referido tendo alguns alunos também indicado recorrer ao YouTube e um dos alunos a fóruns.

Praticamente todos os alunos revelam ainda não ter especial cuidado em ir atualizando informações sobre os seus interesses pessoais e académicos nem de realizar outras ações *online*, pelo menos de forma premeditada, que, de alguma forma, estejam relacionadas com a sua “promoção”. Em todo o caso, os alunos referem que têm pelo menos o cuidado de não colocar informação que os possa prejudicar.

No que se refere às tipologias de serviços da Internet/*sites* mais referidas pelos alunos como tendo sido utilizadas/sendo utilizadas para beneficiar das várias oportunidades abordadas no estudo, verifica-se que a sua diversidade é reduzida já que se verifica, ao analisar os três serviços mais referidos em cada uma das oito oportunidades, que são apenas seis os tipos de serviços diferentes que existem no total.

Observa-se ainda que entre os *sites*/serviços mais referidos no questionário como sendo utilizados para beneficiar das oportunidades consideradas na investigação estão duas tecnologias da era Web 2.0, especificamente os *sites* de redes sociais (Facebook) e os blogues, e o *e-mail*. Concretamente, os *sites* de redes sociais são referidos no questionário como estando entre os serviços mais utilizados em praticamente todas as oportunidades, exceto para organizar ideias sobre um dado assunto e realizar um trabalho em grupo, sendo que nas entrevistas surgem também como frequentemente referidos. Já os blogues, embora surjam pouco destacados nas entrevistas, surgem nos dados do questionário como estando presentes entre os três *sites*/serviços mais utilizados em todas as atividades exceto na gestão de tempo e compromissos e realizar um trabalho em grupo.



## CONCLUSÕES E PERSPETIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

O presente trabalho teve como objetivo principal traçar uma imagem mais completa de como os alunos do ES estão a utilizar a Internet no seu quotidiano, e assim ir ao encontro de necessidades de investigação identificadas (Hargittai, 2010; Pedró, 2009; Smith & Caruso, 2010), ao fornecer descrições que se pretenderam detalhadas dos meios, contextos, predisposições, conhecimentos, atitudes, competências e objetivos que acompanham os usos da Internet de um conjunto de alunos do ES.

Para isso, construiu-se um modelo para o estudo do uso da Internet com várias dimensões de análise. Neste tentou-se, como sugerido por Hargittai e Walejko (2008), Ala-Mutka (2011) ou Montagnier e Wirthmann (2011), não olhar apenas para a questão do acesso e do uso ou não uso de tecnologias mas também para outras dimensões que permitem perceber a profundidade do uso, dimensões estas que, conforme sugerido na revisão da literatura, são cada vez mais valorizadas pela investigação sobre o uso das tecnologias. Assim, foram também incluídas como dimensões de análise as atividades de criação e de partilha de conteúdos, as atitudes e conhecimentos de literacia digital revelados no uso da Internet e as oportunidades que surgem *online* para o desenvolvimento de atividades associadas aos *effective/competent learners*. Face ao objetivo de apontar também diferenças que podem existir no uso da Internet entre os alunos do Ensino Superior de diferentes géneros, subsistemas de ensino e áreas do curso, estas variáveis acompanharam o estudo das perspetivas mencionadas.

Para responder às questões de investigação e atingir os objetivos propostos, optou-se por desenvolver um estudo descritivo e do tipo misto ("*mixed methods*"). Recorreu-se também a várias técnicas de investigação e fontes de dados, tendo sido recolhidos dados de natureza qualitativa e quantitativa. Concretamente, foi aplicado um questionário a alunos do ES e foram realizados dois *focus groups*, um com alunos de um curso do subsistema universitário e da área tecnológica e outro com alunos de um curso do subsistema politécnico e da área não tecnológica. Foram também realizadas entrevistas individuais com os alunos que participaram nesses *focus groups*. Por fim, foram inquiridos alguns docentes destes alunos, por meio de um questionário ou de uma entrevista individual. É importante destacar, novamente, que não se pretendeu generalizar os resultados obtidos neste estudo para além do grupo que participou na investigação. Todavia, face ao rigor metodológico que se tentou sempre ver cumprido, os resultados obtidos apresentam-se como possíveis tendências que se poderão verificar num estudo mais global com alunos do ES.

Relativamente aos dispositivos utilizados para aceder à Internet pelos alunos do ES inquiridos no questionário, o computador portátil surge como um dispositivo quase universal e omnipresente, ultrapassando bastante um meio de acesso outrora muito utilizado, o computador *desktop* (Smith & Caruso, 2010). Tal como sugerido noutras investigações, há ainda um conjunto de dispositivos portáteis, como os dispositivos para jogos e também os telemóveis, que, apesar de ainda não surgirem com uma grande importância no acesso à Internet, já se assumem como alternativas no acesso à Internet (Lenhart et al., 2010). Na verdade, embora exista um mercado crescente de venda de *smartphones* e condições mais favoráveis para o uso da Internet a partir do telemóvel, surgem, nesta investigação, opiniões divergentes sobre a adequação do telemóvel para aceder à Internet e evidências que grande parte dos alunos entrevistados não tenciona passar a utilizar em breve a Internet a partir desses dispositivos. Verifica-se ainda que o computador *desktop*, o telemóvel e os dispositivos para jogos são mais utilizados no grupo de alunos do sexo masculino e que o telemóvel e dispositivos para jogos são mais utilizados no grupo de alunos da área tecnológica.

À semelhança do que é revelado em várias outras investigações (Eurostat, 2012; Silva et al., 2009), quer sobre os alunos do ES ou não, o local casa é utilizado por praticamente todos os alunos para aceder à Internet e o acesso em espaços públicos é realizado por uma percentagem bastante menor de alunos. Os dados revelam ainda que o número de acessos a partir de espaços públicos é maior no grupo do subsistema universitário e no grupo da área tecnológica.

Mesmo sendo em número reduzido, há alguns alunos que indicam não aceder a partir da universidade, algo que é também possível verificar noutras investigações sobre os alunos do ES (Silva et al., 2009). Isto não deixa de ser curioso face à utilização praticamente universal do computador portátil e ao facto de este dispositivo, de forma geral, permitir o acesso à Internet em qualquer local com uma rede sem fios disponível, como é o caso das universidades. Na realidade, isto pode sugerir, como outras investigações sugerem (Morais, Batista, & Ramos, 2011), que a Internet é utilizada de forma recorrente, por exemplo, para comunicação entre um docente e os alunos e para aceder a materiais disponibilizados pelos professores mas nem tanto como um meio para desenvolvimento de atividades em contexto de sala de aula. A investigação realizada revela ainda que o número de acessos a partir da universidade é maior no grupo do sexo masculino e no grupo da área tecnológica.

No que se refere à intensidade de uso da Internet, o número de horas que os alunos dedicam em casa revela-se superior ao que dedicam na universidade ainda que os locais casa

e universidade sejam utilizados para acesso em percentagens relativamente semelhantes. Quanto aos espaços públicos, apesar de quase metade dos alunos indicarem aceder à Internet a partir desse local, quase todos estes alunos indicam apresentar pouca intensidade de uso. Isto remete para a importância de não se analisar apenas se o aluno acede ou não a partir de um local mas também a intensidade de uso da Internet que está associada a esse local (por exemplo em termos de horas). Verifica-se ainda que o uso a partir de casa surge mais intensivo no grupo do sexo masculino, o uso a partir da universidade surge mais intensivo no grupo da área tecnológica e o uso a partir de espaços públicos surge mais intensivo no grupo do subsistema universitário e no grupo da área tecnológica.

O estudo da abrangência do uso da Internet dos alunos inquiridos permitiu verificar um maior envolvimento e uma maior diversidade de uso da Internet em contexto pessoal face ao contexto educativo.

Em ambos os contextos, os alunos indicam que as duas atividades mais realizadas são utilizar motores de pesquisa e enviar *e-mails*. Verifica-se, no entanto, que a primeira é realizada com mais frequência do que a segunda, o que sugere que, além de se analisar se os indivíduos estão ou não a realizar determinadas atividades, deve-se também analisar a frequência com que essas atividades são realizadas porque essa informação contribui para compreender as *nuances* do uso. Ainda para ambos os contextos, existe um número elevado de alunos que indica não visitar mundos virtuais e nunca ter experienciado essa atividade.

No contexto pessoal verifica-se também um grande envolvimento dos alunos nas atividades de comunicação utilizando serviços de mensagens instantâneas, de *download* de conteúdos e de utilização de redes sociais. As entrevistas sugerem ainda uma utilização da Internet bastante frequente e transversal a todos os alunos para ouvir música e ver vídeos/filmes. Já a atividade de contribuir para blogues, *wikis* e outros *sites* surge nesta investigação como sendo a menos realizada, depois da atividade de visitar mundos virtuais. Os dados do questionário revelam ainda que, em contexto pessoal, a atividade de aceder a informações em blogues é mais realizada no grupo do universitário.

Já em contexto educativo, e não surpreendentemente, as atividades de *download* de conteúdos e de utilização de serviços de mensagens instantâneas perdem importância face ao contexto pessoal, ao contrário da atividade de aceder a informações em *wikis*. Também a utilização de redes sociais surge no contexto educativo de uma forma bastante mais discreta do que no contexto pessoal. As entrevistas sugerem ainda um grande envolvimento dos alunos com plataformas de gestão de aprendizagem, algo que segue a tendência de outras investigações (Morais & Ramos, 2011c). Já a utilização bastante rara do *site* da biblioteca da

instituição de ensino confirma uma tendência encontrada em outros estudos nacionais (Silva et al., 2009) mas não vai ao encontro da tendência norte-americana, em que o *site* da biblioteca surge como um recurso bastante valorizado (Smith & Caruso, 2010). Os dados do questionário permitem ainda concluir que, em contexto educativo, a atividade de aceder a informações em *wikis* é mais realizada no grupo do sexo feminino. Por fim, estes dados revelam que as atividades de comunicar utilizando serviços de mensagens instantâneas e de realizar o *download* de conteúdos são mais realizadas no grupo da área tecnológica.

A variedade de *sites*/serviços da Internet utilizados pelos alunos não parece ser muito grande. Para ambos os contextos, os *sites*/serviços que os alunos entrevistados referem mais utilizar são os serviços de *e-mail* e o *chat* do Facebook e/ou Messenger (serviços de mensagens instantâneas). Em contexto pessoal, o Youtube e, sobretudo, o Facebook evidenciam-se entre os *sites* mais utilizados e, em contexto educativo, os alunos destacam o Moodle e o motor de pesquisa Google. Há, no entanto, um conjunto de *sites*/serviços que surgem como não tendo uma boa aceitação entre estes alunos, nomeadamente o Twitter, Google Docs, Google Calendar ou serviços de *social bookmarking/tagging*, embora no contexto norte-americano alguns destes *sites*/serviços tenham uma boa aceitação, mesmo em contexto educativo (Smith & Caruso, 2010).

Entre o grupo do universitário/área tecnológica e o grupo do politécnico/área não tecnológica não parecem existir muitas diferenças no que se refere aos *sites*/serviços que os alunos utilizam. As principais diferenças que se registam são relativas ao serviço de *e-mail* da instituição, que surge como pouco aceite entre os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica pela falta de usabilidade que lhe é apontada, e à Dropbox, utilizada apenas pelos alunos do universitário/área tecnológica.

Por fim, refere-se o facto de a Wikipedia ser vista por alguns dos alunos, sobretudo do sexo feminino, como um *site* com informação pouco confiável e do qual os professores habitualmente não gostam. Ficam, no entanto, algumas dúvidas sobre se estas respostas das alunas vão de facto ao encontro do que elas fazem ou se surgem por serem as “politicamente corretas”, já que os dados do questionário revelam que o sexo feminino surge como acedendo mais a *wikis* em contexto educativo do que o sexo masculino.

Face ao facto de, cada vez mais, a investigação ter interesse em perceber de que forma os indivíduos se envolvem em atividades que apelam à participação *online*, para o estudo do uso da Internet dos alunos do ES que participaram na investigação foram analisadas as atividades de criação e partilha de conteúdos por estes realizadas.

Seguindo a tendência do que é revelado noutras investigações (Eurostat, 2012; Taborda et al., 2010), os alunos do ES que participaram no estudo envolvem-se menos em atividades de criação e de partilha de conteúdos do que em grande parte das atividades mais “tradicionais”. No entanto, pelas entrevistas verifica-se que todos os alunos indicam estar a realizar algum tipo de atividade de criação ou de partilha de conteúdos, embora pareça existir um maior envolvimento nessas atividades, sobretudo em contexto educativo, no grupo do universitário/área tecnológica do que no grupo do politécnico/área não tecnológica.

De facto, os dados do questionário evidenciam que mais de metade dos alunos inquiridos indica já ter realizado ou realizar a atividade de “dar uma pontuação, comentar ou fazer a revisão de conteúdos” e que há um maior envolvimento nessa atividade no grupo da área tecnológica.

Os dados das entrevistas sugerem ainda que a atividade de escrever *posts* ou comentários no Facebook surge como uma das atividades de UCC mais realizadas em contexto pessoal entre os participantes, surgindo a profundidade do conteúdo desses *posts*/comentários como diversificada. Em contexto educativo surgem também algumas evidências de que esta atividade está a ser realizada, embora apenas pelos alunos do grupo do universitário/área tecnológica.

Já as atividades de dar uma pontuação ou avaliar produtos/serviços/conteúdos e de fazer a revisão de conteúdos não surgem nas entrevistas como sendo realizadas pelos alunos de forma habitual. Verifica-se ainda que os alunos realizam a primeira atividade sobretudo fazendo o “like” e que a atividade de fazer a revisão de conteúdos surge apenas associada ao grupo do universitário/área tecnológica, incentivada pelos docentes e suportada por *wikis*. Ainda sobre a atividade de fazer a revisão de conteúdos, destaca-se o facto de os alunos indicarem evitar as funcionalidades de edição de conteúdos fornecidas pelas *wikis* pela sua falta de usabilidade. Isto leva à reflexão sobre a adequação dos vários *sites* e serviços suportados pela Internet para o desenvolvimento de atividades de ensino/aprendizagem que permitam abordagens diferentes das mais tradicionais, sendo que muitos desses *sites* e serviços não foram desenvolvidos tendo em vista a sua aplicação num contexto educativo.

Também o envolvimento dos alunos na atividade de contribuir para blogues, *wikis* e/ou outros *sites* surge como relativamente baixo, tanto em contexto pessoal como educativo. Os dados recolhidos da aplicação do questionário levam a concluir que em contexto pessoal esta atividade é mais realizada no grupo da área tecnológica e que em contexto educativo é mais realizada no grupo do sexo feminino e no grupo da área tecnológica. Os dados das entrevistas evidenciam também um maior envolvimento na atividade de contribuir para blogues, *wikis*

e/ou outros *sites* do grupo do universitário/área tecnológica, tanto em contexto pessoal como em contexto educativo.

Quanto a fazer o *upload* de conteúdos, como fotografias, algo que surge frequentemente associado às potencialidades dos serviços da Web 2.0, esta atividade surge nas entrevistas como sendo realizada por praticamente todos os alunos, sobretudo em contexto pessoal, o que é confirmado pelos dados do questionário. Verifica-se, no entanto, que esta atividade não parece ser realizada frequentemente. Novamente, isto releva a importância de se analisar além do envolvimento ou não envolvimento algumas *nuances* como a sua frequência. Em contexto educativo, as entrevistas revelam que os alunos do universitário/área tecnológica estão mais envolvidos na realização desta atividade.

Por fim, relativamente às atividades de partilha de conteúdos consideradas na investigação, a publicação de vídeos e/ou músicas no Facebook surge como uma atividade bastante realizada em contexto pessoal. Pelas entrevistas, surgem indícios que no grupo do politécnico/área não tecnológica o sexo feminino poderá estar menos envolvido nessa atividade.

Quanto à partilha de conteúdos criados/editados pelo próprio aluno, esta atividade é referida nas entrevistas como sendo realizada apenas pelos alunos do grupo do universitário/área tecnológica quer em contexto pessoal quer educativo. Também noutros estudos, como o de Taborda et al. (2010), esta atividade não surge como envolvendo muito indivíduos.

O estudo desenvolvido permite também tirar algumas conclusões sobre os conhecimentos, atitudes e competências de literacia digital revelados pelos alunos inquiridos no uso da Internet.

Assim, apesar de todos os alunos estarem envolvidos em atividades *online*, verifica-se que nem todos se sentem confiantes em realizar algumas atividades como partilhar conteúdos *online* como vídeos ou músicas (de outros) ou até comentar.

Relativamente a aspetos relacionados com proteção e privacidade *online*, ter o cuidado de verificar se os *sites* visitados são seguros é o aspeto que no questionário reúne uma menor concordância dos alunos. Nas entrevistas, os alunos revelam ter conhecimento de que a informação que alguém disponibiliza *online*, por exemplo nas redes sociais, pode ser utilizada para prejudicar o próprio ou os outros. Assim, alguns alunos, sobretudo do sexo feminino, referem ter alguns cuidados como ter atenção às informações e conteúdos que disponibilizam ou divulgam ou não ter a sua atividade no Facebook definida como pública. De facto, o aspeto relacionado com a literacia digital que reúne maior concordância dos alunos no questionário

é “tenho o cuidado de não colocar informação que pode ser utilizada para me prejudicar”. No entanto, os *posts*/comentários que por vezes alguns alunos, sobretudo do grupo do politécnico/área não tecnológica e do sexo masculino, colocam *online* não corroboram essa consciência que os alunos indicam ter. Uma hipótese que poderia daqui resultar é que os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica surgem mais associados a *posts*/comentários menos próprios por não terem os seus professores como “amigos” no Facebook. No entanto, verifica-se que essa ligação aos docentes pelo Facebook não impede totalmente a disponibilização de conteúdos menos próprios.

Na investigação desenvolvida são também aprofundados os cuidados que os alunos têm na utilização de conteúdos disponibilizados por outros, algo particularmente pertinente face à facilidade com que cada vez mais se obtêm e modificam conteúdos de outras pessoas sem a sua autorização. A partir do questionário obtém-se que os alunos do sexo feminino referem mais procurar respeitar os direitos de autor associados a conteúdos disponibilizados na Internet do que o grupo do sexo masculino. Das entrevistas conclui-se ainda que grande parte dos alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica não inclui referências para as fontes quando utiliza conteúdos disponibilizados por outros e que os alunos do grupo do universitário/área tecnológica consideram que o facto de realizarem os seus trabalhos, como vídeos, em contexto académico “protege-os” do facto de estarem a utilizar conteúdos de outros, muitas vezes sem a sua autorização. Curiosamente, alguns alunos deste grupo indicam já ter lidado de perto com as consequências de divulgarem conteúdos que não são seus em plataformas como o Youtube. Por fim, os testemunhos dos docentes de ambos os grupos sugerem que os alunos têm cada vez menos cuidados na utilização de conteúdos disponibilizados por outros e que isso pode não ser intencional mas por falta de conhecimentos sobre as questões éticas em torno do acesso e uso de informação de outros. Pelas razões acabadas de referir, e tal como apresentado por Franklin e Harmelen (2007), “[a] greater challenge may be copyright, and there is considerable evidence that students are very relaxed about re-using material from other sources” (p. 9).

Quanto à capacidade de acesso e avaliação da informação *online*, frequentemente apontada como uma das principais lacunas dos alunos (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009), os dados do questionário permitem concluir que grande parte dos alunos refere cruzar várias fontes de informação para avaliar se os conteúdos encontrados são verdadeiros.

Os dados do questionário revelam ainda que os alunos do sexo masculino, os alunos do subsistema universitário e os alunos da área tecnológica têm mais confiança na sua capacidade de encontrar a informação necessária de forma rápida. De facto, nas entrevistas

os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica referem algumas dificuldades no acesso e avaliação da informação, algo que é também indicado pelos seus professores. Por isso, os seus testemunhos revelam uma menor confiança nas pesquisas que realizam. Por outro lado, os alunos do grupo do universitário/área tecnológica revelam-se bastante confiantes nas pesquisas que efetuam.

Por fim, o estudo desenvolvido permite também tirar algumas conclusões sobre as oportunidades que a Internet fornece aos alunos inquiridos para o desenvolvimento de atividades que podem ser consideradas próprias dos *effective/competent learners*.

Assim, verifica-se que há um conjunto de oportunidades possibilitadas pelo meio *online* que estão já a envolver bastantes alunos. Entre essas oportunidades destaca-se, quer pelos dados do questionário quer das entrevistas, a possibilidade de trabalhar de forma colaborativa. O acesso a comunidades *online* para obter ajuda sobre um tópico surge também como uma das oportunidades que estão a ser mais aproveitadas embora os dados do questionário levem a concluir que mais alunos do grupo masculino e da área tecnológica já tenham beneficiado/beneficiem dessa oportunidade. Também as entrevistas revelam uma maior realização desta atividade no grupo do universitário/área tecnológica, muitas vezes em contexto educativo, apesar de haver indícios que os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica começam a utilizar o Facebook, por exemplo, como um espaço para colocar as suas dúvidas aos membros de uma comunidade.

Há ainda um outro conjunto de atividades que, pelo questionário, surgem mais associadas a determinados grupos. Divulgar informações sobre o currículo e interesses académicos e profissionais surge como a oportunidade menos aproveitada *online* e verifica-se que há mais alunos que estiveram ou estão envolvidos nesta atividade no grupo do sexo masculino, do subsistema universitário e da área tecnológica. Os dados do questionário permitem ainda concluir que mais alunos referem recorrer à Internet para organizar ideias sobre um dado assunto no grupo do subsistema universitário e para integrar redes profissionais ou de pessoas com interesses comuns no grupo da área tecnológica.

Os dados resultantes do estudo sugerem também um maior envolvimento do grupo do universitário/área tecnológica em grande parte das oportunidades que foram apresentadas aos alunos. Assim, são sobretudo os alunos desse grupo que referem já ter aproveitado ou aproveitar a Internet para gestão de tempo e compromissos, apreender conceitos, organizar e apresentar ideias sobre um assunto, partilhar ou construir conhecimento e para autoapresentação/autopromoção. Verificam-se, no entanto, algumas evidências que sugerem

que os alunos do politécnico/área não tecnológica começam a estar mais envolvidos em algumas dessas atividades.

Os dados recolhidos junto dos docentes revelam ainda que muitos destes docentes já estão a dinamizar atividades com o objetivo de os alunos beneficiarem de oportunidades que o meio *online* pode oferecer, sendo que no grupo do universitário/área tecnológica surgem mais evidências da existência dessas atividades.

Por fim, os dados obtidos levam a concluir que os alunos não recorrem a um leque muito variado de tecnologias para beneficiar *online* do conjunto de oportunidades consideradas na investigação e que recorrem sobretudo a serviços da Web 2.0, já que as duas categorias de serviços/*sites* mais utilizadas são os *sites* de redes sociais e os blogues.

Em jeito de síntese sobre as diferenças que os dados sugerem existir, a análise decorrente da aplicação do questionário aos alunos revela um maior número de diferenças estatisticamente significativas entre a área tecnológica e não tecnológica em várias das dimensões de análise do acesso e uso que foram consideradas. A análise revela também algumas diferenças, embora em menor número, entre os alunos do subsistema universitário e politécnico e entre o sexo feminino e masculino. Além disso, a análise qualitativa permite corroborar muitas destas diferenças e sugere outras, permitindo concluir que, genericamente, face aos alunos do grupo do universitário/área tecnológica, os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica estão menos envolvidos em atividades suportadas pela Internet, sobretudo em contexto educativo, estão menos preparados no que se refere a atitudes, conhecimentos e competências de literacia digital e não beneficiam tanto do conjunto de oportunidades que foram averiguadas na investigação.

Estas diferenças encontradas valorizam assim o facto de se ter considerado o género, o subsistema de ensino e a área do curso como dimensões de análise do uso da Internet. Também o facto de se terem encontrado diferenças entre o contexto pessoal e o contexto educativo, no que se refere às atividades realizadas, à literacia digital necessária em cada um dos contextos e às oportunidades para o desenvolvimento de atividades “*capital-enhancing*” fornecidas por cada um dos contextos permite concluir que foi pertinente ter feito a distinção entre estes dois contextos, algo que é incentivado noutros estudos (Smith & Caruso, 2010).

Pelo exposto, considera-se que, de um modo geral, o estudo realizado permite responder de forma detalhada às questões de investigação que orientaram a presente investigação e, assim, cumprir os objetivos que foram propostos.

A investigação sugere ainda, como outras investigações com alunos do ES (Silva et al., 2009; Smith & Caruso, 2010), que a Internet está fortemente incorporada no dia-a-dia dos alunos do ES inquiridos, algo que é revelado pelos elevados níveis de acesso a esta tecnologia e pela sua utilização com vários objetivos. É assim possível sugerir que o *digital access divide*, em termos de ter ou não acesso à Internet, não parece colocar-se relativamente aos alunos do ES inquiridos, indo ao encontro do que é referido noutras investigações (Smith & Caruso, 2010). No entanto, a investigação realizada sugere a existência de *digital divides* na forma como o acesso à Internet se desenvolve, algo que é também sugerido, por exemplo, pelo Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience (2009).

O estudo permite também corroborar a ideia de que os alunos do ES, em muitas das atividades que realizam na Internet, já utilizam frequentemente serviços/sites da Web 2.0 como redes sociais ou a Wikipedia. Apesar de terem surgido algumas evidências de que a Web 2.0 pode servir como um veículo importante para o desenvolvimento de atividades educacionalmente relevantes, tal como sugerido por Franklin e Harmelen (2007), Coutinho e Junior (2008) ou Santos et al. (2011), isto não significa, contudo, que se possa concluir que genericamente os alunos inquiridos estão envolvidos em ambientes de cultura participativa e a beneficiar das vantagens que, por exemplo, Jenkins et al. (2006) referem como estando associadas ao envolvimento nessa cultura.

A investigação realizada permite ainda perceber que embora os alunos apresentem ter competências operacionais “fundamentais” para o uso de TIC e ter conhecimento sobre a natureza da informação e sobre os recursos de informação, nem todos estão a aplicar competências mais avançadas em várias atividades da sua vida ou apresentam um conjunto de atitudes que fazem parte de ser “*digitally literate*”. Isto reforça a importância de se considerar várias dimensões na análise da literacia/competência digital, tal como sugerido por Bawden (2008b), Ala-Mutka (2011) ou European Commission (2011).

Assim, a investigação realizada sugere a existência de *digital usage divides* entre os alunos do ES e a ideia apresentada por Selwyn (2004) e reforçada por outros investigadores que “(...) *use of ICT does not necessarily entail ‘meaningful use of ICT’ or what could be termed as ‘engagement’ that is significant to the user*” (Jones, Johnson-Yale, Millermaier, et al., 2009, p. 246) já que surgem evidências de alunos com uma participação digital não muito intensiva, com um défice de competências, comportamentos e atitudes de literacia digital e como não estando a aproveitar várias das oportunidades que a Internet fornece para o desenvolvimento de atividades “*capital-enhancing*”.

Apesar de se concordar com a ideia que a Internet é relevante para os seus utilizadores de formas diferentes (Jones, Johnson-Yale, Millermaier, et al., 2009), que existem diferentes

perfis de utilizadores da Internet (Ferri et al, 2008, como referido em Pedró, 2009), que não existe um modelo específico da literacia digital que serve para todas as pessoas ou para uma pessoa ao longo da sua vida (Bawden, 2008b) e que “(...) nem todas as diferenças são sinónimo de desigualdade e nem todas as semelhanças são sinónimo de igualdade” (Maria João Duarte Silva, 2009, p. 118), considera-se que se deve ter uma atenção particular a algumas das diferenças encontradas, particularmente às que estão relacionadas com competências, atitudes e conhecimentos de literacia digital e com o acesso a oportunidades para ser um *effective/competent learner* no meio digital, dado que estas podem indiciar potenciais desigualdades.

Por fim, esta investigação sugere, à semelhança de outros estudos (Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009; Pedró, 2009), que alguns aspetos relacionados com o contexto educativo, como o tipo de atividades propostas pelos professores ou a natureza dos trabalhos que os alunos têm que realizar, podem ser forças motrizes para o desenvolvimento de competências e para o aproveitar de determinadas oportunidades que o meio *online* oferece.

Relativamente às opções metodológicas tomadas, conclui-se que o recurso a várias técnicas de recolha de dados e à análise quantitativa e qualitativa dos dados recolhidos revelou-se essencial para se conseguir cumprir os objetivos a que esta investigação se propunha. Especificamente, os dados quantitativos permitiram apresentar informação sobre alguns dos indicadores, comum a um número considerável de inquiridos, e realizar uma análise estatística que permitiu identificar com mais convicção algumas tendências, nomeadamente entre os grupos constituídos com base no género, subsistema de ensino e área do curso. Por outro lado, os dados qualitativos trouxeram informação que se considera bastante rica, uma vez que permitiu complementar os dados quantitativos e trazer novas perspectivas de análise e novos indicadores ao objeto de estudo. Isto fez com que o modelo de análise fosse evoluindo ao longo da investigação.

Considera-se ainda que o facto de terem sido aplicadas várias técnicas de recolha de dados num espaço relativamente alargado de tempo foi uma mais-valia face ao cenário de aplicar um único instrumento num dado instante, já que os dados recolhidos nesse momento poderiam não descrever da forma mais real o objeto de estudo ou apresentar uma visão tão abrangente da problemática que se pretendeu estudar (Denscombe, 2010). Além disso, a ordem segundo a qual os instrumentos foram aplicados parece ter sido adequada. Por exemplo, o facto de se ter realizado os *focus groups* antes das entrevistas individuais revelou-se vantajoso porque criou um ambiente propício a que a investigadora convidasse os alunos a

continuar a colaborar na investigação. Além disso, esta opção permitiu conhecer melhor os alunos antes de se realizar as entrevistas individuais e, por isso, fazer com que os alunos se sentissem mais à vontade durante estas entrevistas. Também se considera que o facto de não se ter baseado os resultados da análise qualitativa numa única entrevista traz robustez ao estudo desenvolvido porque permitiu associar a cada categoria mais do que um excerto retirado das transcrições.

O facto de a investigadora ter ficado “amiga” no Facebook dos alunos entrevistados revelou-se também uma mais-valia porque permitiu prolongar o tempo da recolha de informação e não estar dependente da disponibilidade dos alunos para se obter determinadas informações. Foi a partir do Facebook, por exemplo, que a investigadora se apercebeu que os alunos estavam a aproveitar a Internet para beneficiar de determinadas oportunidades, apesar de no momento das entrevistas não terem surgido evidências nesse sentido.

De referir ainda que apesar de as entrevistas e questionários aos docentes terem tido nesta investigação um menor destaque face aos outros instrumentos utilizados, têm associada a importância de permitir cruzar e complementar a informação fornecida pelos alunos.

### ***Principais contributos***

Durante a revisão da literatura tornou-se evidente que as abordagens e os estudos empíricos sobre o uso da Internet, dos alunos do ES ou não, de uma forma geral não refletem sobre todas as dimensões consideradas na investigação realizada, sobretudo a da literacia digital e das oportunidades associadas aos usos. Além disso, grande parte dos estudos que foram identificados, relacionados com os usos da Internet pelos alunos do ES, ou analisa a utilização desta tecnologia em atividades de ensino-aprendizagem ou não diferencia o uso em contexto pessoal e educativo. Também se verifica que praticamente todos os estudos encontrados não consideram como perspectivas de análise o subsistema de ensino e a área de estudos do curso.

Nesse sentido, considera-se que o estudo desenvolvido contribui, por um lado, com um modelo de análise original e relevante para o desenvolvimento de investigação relacionada com o tema deste estudo. Para isso contribui o facto de o modelo apresentar um conjunto de dimensões de análise abrangente, que reflete diferentes perspectivas de se “olhar” para o uso, mas também profundo, em que os indicadores descrevem cada dimensão de forma bastante detalhada contribuindo, assim, para conhecer melhor as particularidades do uso da Internet dos alunos do ES.

Por outro lado, os dados empíricos que resultam da concretização do modelo contribuem para que se conheça melhor a relação de um conjunto de alunos do ES com a Internet, no que se refere às formas e contextos de envolvimento, manifestações de literacia digital e oportunidades que são aproveitadas no decorrer desse envolvimento. Além disso, a investigação contribui para conhecer melhor algumas das diferenças que existem no uso da Internet entre um grupo de alunos do ES, tanto em contexto pessoal como educativo, e alguns dos contextos que parecem estar relacionados com essas diferenças.

Considera-se que estes contributos são particularmente relevantes porque reforçam a ideia que existem diferentes perfis de utilizadores da Internet entre os alunos do ES (Ferri et al, 2008, como referido em Pedró, 2009), não se devendo assim assumir que todos os alunos do ES são “*online experts*” ou “*new millennium learners*”, isto é, que todos os alunos estão a utilizar de forma intensiva e da melhor forma múltiplos meios de comunicação digitais para variados objetivos como aprendizagem (Pedró, 2009). Curiosamente, os próprios testemunhos dos alunos revelam opiniões sobre diferenças que existem entre os alunos. Os alunos do grupo do universitário/área tecnológica, por exemplo, referem que, de forma geral, os alunos dos cursos tecnológicos são mais desenvolvidos na utilização de TIC e utilizam-nas mais do que os alunos dos cursos não tecnológicos. Também no *focus group* com os alunos do grupo do politécnico/área não tecnológica são sugeridas diferenças de género, com alguns dos participantes (de ambos os géneros) a sugerir que o sexo masculino “percebe mais” e “tem mais facilidade” na utilização de tecnologias, como a internet, do que o sexo feminino.

Julga-se ainda que um outro contributo do estudo realizado é o de chamar a atenção para a importância de se desenvolver mais investigação profunda, relacionada com o uso da Internet, que tenha como enfoque os alunos do ES, tal como defendido por outras investigações (Pedró, 2009; Smith & Caruso, 2010), por este grupo ter as suas próprias particularidades e objetivos de uso. Além disso, fica também demonstrado que há aspetos do uso da Internet que diferem bastante entre o contexto nacional e internacional, o que remete para a importância de se realizar mais investigação sobre o uso da Internet sobre a realidade nacional.

Por fim, considera-se que a realização desta investigação poderá ser particularmente útil para outras investigações, organizações, iniciativas e projetos que têm como principal objetivo conhecer e promover um melhor uso da Internet, por exemplo relacionados com o desenvolvimento de literacia digital, por se considerar que é fornecida informação sólida sobre os comportamentos, opiniões, preferências e, de uma forma geral, sobre a relação de um grupo da sociedade com a Internet, em contextos pessoais e educativos. Dado que o estudo foi realizado com alunos do ES e por se acreditar que este tem, por exemplo, “(...) a key

*role in helping students refine, extend and articulate the diverse range of skills they have developed through their experience of Web 2.0 technologies*”(Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience, 2009, p. 9), considera-se que a investigação é particularmente útil para as IES.

Assim, os responsáveis institucionais e os docentes do ES poderão basear-se nos resultados da investigação para melhor orientar as práticas de ensino-aprendizagem que promovem com recurso à Internet e que têm em vista o acesso a novas formas de envolvimento e de participação adequadas à preparação dos seus alunos para o “mundo lá fora”. Nesse sentido, um dos aspetos da investigação que se considera particularmente útil é o desta ir ao encontro da ideia destacada por Smith e Caruso (2010) de que a definição de “tecnologia para aprendizagem” está em constante evolução, dado que se verifica que há um conjunto de tecnologias inovadoras, como as redes sociais e *sites* de partilha de conteúdos, que surgem como estando integradas na experiência académica dos alunos inquiridos. Não obstante, e também como destacado por Smith e Caruso (2010), a investigação permite verificar que há um conjunto importante de tecnologias cuja utilização, ou não utilização, parece manter-se constante. Outro contributo que se considera particularmente útil.

### **Limitações**

Apesar das vantagens associadas às opções metodológicas tomadas, considera-se que existem aspetos que podem ser vistos como desvantagens dessas opções ou que tenham trazido algumas limitações ao estudo, conforme descrito nos parágrafos seguintes.

Tal como indica Denscombe (2010), o facto de se optar por utilizar várias técnicas de recolha de dados faz com que o investigador tenha que ser capaz de aplicar competências de natureza distinta. No caso da investigação realizada foi necessário, por exemplo, realizar procedimentos de análise estatística assim como proceder à análise dos dados das entrevistas com recurso a *software* CAQDAS. Apesar de ser algo que distingue este estudo, considera-se que a utilização de várias técnicas e procedimentos de análise de dados implicou que a investigação se prolongasse no tempo e que tivesse que existir um esforço adicional da investigadora face a outras investigações “mono-método” ou em que a análise dos dados não é feita com a profundidade com que se considera que foi feita na presente investigação.

Uma outra implicação da utilização de várias técnicas de recolha de dados é que, por vezes, tornou-se difícil comparar ou complementar determinados resultados obtidos da aplicação de determinado instrumento, algo que é também referido por Denscombe (2010) como uma desvantagem da investigação do tipo misto. Se no questionário é possível, por exemplo por pré-teste, ter alguma confiança que as questões vão permitir obter um conjunto

de indicadores sobre uma dada dimensão, já nas entrevistas pode ser difícil obter informação exatamente sobre esses indicadores, sobretudo quando se dá alguma liberdade de resposta ao entrevistado precisamente para possibilitar que surjam novos indicadores. Isto pode ter levado a que algumas dimensões tenham uma componente quantitativa mais forte e outras uma componente qualitativa mais sólida.

Na triangulação dos dados quantitativos e qualitativos é também necessário ter em atenção que não foram realizados *focus groups* com alunos que representassem cada um dos cursos que integraram a amostra do questionário, tendo-se optado por realizar dois *focus groups* em que o subsistema de ensino e a área de estudos do curso dos alunos eram, em simultâneo, diferentes. Isto implica que não é possível sugerir, a partir dos dados das entrevistas, se determinados resultados estão relacionados com o subsistema de ensino ou com a área de estudos do curso.

Ainda relativamente a algumas limitações relacionadas com a metodologia, importa referir o facto de no questionário se ter pedido aos alunos que dessem a sua opinião sobre os seus comportamentos/atitudes/conhecimentos de literacia digital (no fundo fazendo uma autoavaliação), o que, segundo alguns autores, não é uma medida exata das competências reais dos indivíduos. No entanto, esta abordagem é a que é comumente seguida em vários estudos (Hargittai, 2005).

Destaca-se ainda que os procedimentos estatísticos realizados permitem concluir que existem diferenças entre diferentes grupos (masculino versus feminino, subsistema universitário versus politécnico e área de estudos tecnológica versus não tecnológica) de alunos inquiridos mas não permitem concluir se são essas características dos grupos que explicam os resultados obtidos.

Na análise dos resultados (refletida no Capítulo IV), optou-se por tentar perceber se as tendências encontradas nos dados da presente investigação eram sugeridas noutras investigações, ao comparar os seus resultados. Apesar de se ter feito o esforço de tentar identificar estudos em que a amostra se aproximasse o mais possível da amostra desta investigação, grande parte dos estudos identificados difere em termos de características da amostra o que faz com que os resultados sejam, por vezes, bastante diferentes. Além disso, os indicadores em que se estabelecem comparações podem surgir nos diferentes estudos com ligeiras diferenças mas que podem influenciar o tipo de respostas. Por essa razão, as comparações que são feitas ao longo do Capítulo IV têm alguma incerteza associada.

Considera-se, ainda, que teria sido interessante ter-se obtido informação pelo questionário sobre a forma como os alunos veem a sua relação com as tecnologias, utilizando por exemplo a *framework* de Rogers sobre a adoção das tecnologias, adaptada pelo ECAR

(Smith & Caruso, 2010). Isto teria permitido perceber, por exemplo, se uma maior literacia digital e o benefício de mais oportunidades surgem mais associados aos alunos que se veem como *innovators*. De notar que nas entrevistas pediu-se aos alunos que indicassem a categoria que melhor descrevia a sua relação com as TIC, tendo-se verificado que os alunos do grupo do universitário/área tecnológica, que, de forma geral, revelaram usos mais avançados e mais literacia digital, classificaram-se como *early adopters* ou *innovators* e os do grupo do politécnico/área não tecnológica como *mainstream adopters*.

Por fim, pode ser visto como uma limitação o facto de a investigação não permitir a generalização dos resultados à população de alunos do ES português face às opções metodológicas tomadas.

### **Perspetivas de *investigação futura***

Considera-se que há um conjunto de questões que emergem desta investigação que poderão ser aprofundadas em investigações futuras e, nesse sentido, permitir um conhecimento complementar ou mais detalhado de algumas temáticas aqui abordadas.

Um primeiro aspeto, relacionado com uma das limitações identificadas, está relacionado com a realização de uma análise estatística mais profunda que permita perceber se o género, subsistema de ensino e área do curso, separadamente, explicam as diferenças obtidas. Também seria interessante explorar a influência do género nos grupos constituídos com base no subsistema de ensino e área do curso, uma vez que os dados das entrevistas sugerem que as diferenças de género estão mais presentes no grupo do subsistema politécnico/área não tecnológica do que no grupo do subsistema universitário/área tecnológica. Também conforme sugerido noutras investigações (Correa, 2010; Hargittai & Walejko, 2008), poder-se-ia criar um indicador socioeconómico, com base na escolaridade dos pais, e considerar-se essa variável na análise estatística, já que essa informação foi recolhida embora não tenha sido alvo de análise.

Como continuidade desta investigação, considera-se que seria interessante fazer o *follow-up* dos alunos entrevistados no âmbito do estudo e realizar novas entrevistas com esses alunos, no sentido de recolher as suas perceções sobre como os vários aspetos do uso evoluíram.

Outras perspetivas de investigação futura passam por desenvolver estudos sobre uma dimensão de análise em particular, por exemplo sobre a literacia digital ou sobre as oportunidades do meio *online*, por se considerar que estas temáticas têm sido alvo de reflexão mas que não têm tido uma presença forte em estudos empíricos. Para isso, poder-se-

ia ter como base os indicadores considerados na investigação mas também outros que não foram contemplados pela mesma.

A um nível mais macro, considera-se que seria interessante um estudo anual, à semelhança do que é feito pelo ECAR, em que fossem aplicados os instrumentos desenvolvidos nesta investigação, com algumas adaptações para se tornarem mais eficientes e eficazes. Isto permitiria acompanhar e compreender a evolução do uso da Internet pelos alunos do ES ao longo do tempo, constituindo-se, assim, uma referência útil para conhecer a utilização e objetivos da utilização de determinadas tecnologias. Nessa investigação seria também interessante considerar alunos de vários anos, já que o ano em que o aluno está parece estar relacionado com os usos de certas tecnologias (Smith & Caruso, 2010), e várias universidades, o que poderia permitir a generalização de resultados para os alunos do ES português.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding. *JRC Technical Notes*. Disponível em [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf)
- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning? *Educause Review*, 41(2), 32-44. Disponível em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0621.pdf>
- Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology & Standards Watch*. Disponível em <http://www.jisc.org.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- APDSI. (2011). Glossário da Sociedade da Informação – Versão 2011. Disponível em <http://www.apdsi.pt/uploads/news/id432/gloss%C3%A1rio%20da%20si%20-%20vers%C3%A3o%202011.pdf>
- Aresta, M. S. L. (2009). *As ferramentas web 2.0 e as comunidades de aprendizagem: estudo de casos sobre as comunidades de aprendizagem no mestrado em multimédia em educação*. (Mestrado), Universidade de Aveiro. Disponível em <http://ria.ua.pt/handle/10773/1391>
- Azevedo, J., & Seixas, M. J. C. (2011). Questões de género na participação digital. *Media & Jornalismo*, 10(2), 59-80. Disponível em [http://www.cimj.org/images/stories/docs\\_cimj/jose\\_19.pdf](http://www.cimj.org/images/stories/docs_cimj/jose_19.pdf)
- Bawden, D. (2008a). Digital Literacy. *SciTopics*. Disponível em [http://www.scitopics.com/Digital\\_Literacy.html](http://www.scitopics.com/Digital_Literacy.html)
- Bawden, D. (2008b). Origins and Concepts of Digital Literacy. Em C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*: Peter Lang.
- Beetham, H., McGill, L., & Littlejohn, A. (2009). Thriving in the 21st century: Learning Literacies for the Digital Age (LLiDA project) Retrieved 22-12-2009, from <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/llidareportjune2009.pdf>
- Bergman, M. M. (2009). The Straw Men of the Qualitative-Quantitative Divide and their Influence on Mixed Methods Research. Em M. M. Bergman (Ed.), *Advances in Mixed Methods Research Theories and Applications*: Sage Publications, Inc.
- Blank, G., & Reisdorf, B. C. (2012). The participatory Web. *Information, Communication & Society*, 15(4), 537-554. doi: 10.1080/1369118x.2012.665935
- Boyd, D. (2007). Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life. Em D. Buckingham (Ed.), *MacArthur Foundation Series on Digital Learning - Youth, Identity, and Digital Media Volume* (David Buckingham ed., pp. 119-142). Cambridge, MA: MIT Press. Disponível em <http://www.danah.org/papers/WhyYouthHeart.pdf>.
- Cardoso, G. (2008). From Mass to Networked Communication. *International Journal of Communication*, 2, 587-630. Disponível em <http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/issue/view/2/showToc>

- Cardoso, G., Espanha, R., & Araújo, V. (2009). A Internet em Portugal 2009. Disponível em <http://www.obercom.pt/content/98.cp3>
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-aprendizagem* (2ª ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Comissão Europeia. (2006). Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. *Jornal Oficial da União Europeia L394*. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:PT:PDF>
- Comissão Europeia. (2007). Competências-chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida – Quadro de Referência Europeu. Disponível em [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_pt.pdf)
- Committee of Inquiry into the Changing Learner Experience. (2009). Higher Education in a Web 2.0 World. Disponível em <http://www.jisc.ac.uk/publications/generalpublications/2009/heweb2.aspx>
- comScore. (2010). comScore Reports March 2010 U.S. Mobile Subscriber Market Share. Disponível em [http://www.comscore.com/Insights/Press\\_Releases/2010/5/comScore Reports March 2010 U.S. Mobile Subscriber Market Share](http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2010/5/comScore_Reports_March_2010_U.S._Mobile_Subscriber_Market_Share)
- Correa, T. (2010). The Participation Divide Among “Online Experts”: Experience, Skills and Psychological Factors as Predictors of College Students’ Web Content Creation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1), 71-92. doi: 0.1111/j.1083-6101.2010.01532.x
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*: Almedina.
- Coutinho, C. P., & Junior, J. B. B. (2008). *Web 2.0 in Portuguese academic community : an exploratory survey*. Artigo apresentado em 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education ( SITE 2008), Las Vegas, USA. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/7728>
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3ª ed.): Sage Publications, Inc.
- Cruz, S. (2008). Blogue, YouTube, Flickr e Delicious: Software Social. Em Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação (Ed.), *Manual de ferramentas da web 2.0 para professores* (pp. 17-40). Lisboa: Ministério da Educação.
- Dahlstrom, E., Boor, T. d., Grunwald, P., Vockley, M., & with a foreword by Diana Oblinger. (2011). The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology 2011 (Research Report). Disponível em <http://www.educause.edu/ecar>
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide for small-scale social research projects* (4ª ed.): Open University Press.

- Deursen, A. J. A. M. v. (2010). *Internet Skills. Vital assets in an information society*. University of Twente. Disponível em <http://doc.utwente.nl/75133/>
- Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho [sobre o Processo de Bolonha]. Diário da República: I série, 121 (2008). Disponível em <http://dre.pt/pdfgratis/2008/06/12100.pdf>.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook “Friends”: Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x
- European Commission. (2007). Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework. Disponível em [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_en.pdf)
- European Commission. (2008). Digital Literacy Report: a review for the i2010 eInclusion Initiative. *European Commission staff working document*. Disponível em [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/i2010/docs/digital\\_literacy/digital\\_literacy\\_review.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/digital_literacy/digital_literacy_review.pdf)
- European Commission. (2011). Digital Agenda Scoreboard 2011 - Monitoring digital competencies. Disponível em [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/skills/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/pillars/skills/index_en.htm)
- European Commission. (s.d.). Research – Projects to boost ICT skills and learning, from [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/archive/competence/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/archive/competence/index_en.htm)
- Eurostat. (2011). *Community survey on ICT usage in households and by individuals 2011*. Disponível em <https://circabc.europa.eu/sd/d/2ea7b600-242c-46db-9e4f-afb25e03ba87/HH2011%20model%20questionnaire%20v.3.1-final.pdf>.
- Eurostat. (2012). Information society statistics. *Eurostat Portal* Retrieved 20 maio, from [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/data/data\\_base](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/data_base)
- Franklin, T., & Harmelen, M. v. (2007). Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education. Disponível em <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digitalrepositories/web2-content-learning-and-teaching.pdf>
- Gilbert, N. (2008). *Researching Social Life* (3ª ed.): SAGE Publications Ltd.
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar*, XIX(38). doi: 0.3916/C38-2011-02-03
- Hague, C., & Williamson, B. (2009). Digital participation, digital literacy, and school subjects. A review of the policies, literature and evidence. (23-12-2009). Disponível em <http://www.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/literature-reviews/Literature-Review1473>
- Hargittai, E. (2002). Second Level Digital Divide: Differences in People’s Online Skills. *First Monday*. Disponível em [http://www.firstmonday.org/issues/issue7\\_4/hargittai/](http://www.firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/)

- Hargittai, E. (2005). Survey Measures of Web-Oriented Digital Literacy. *Social Science Computer Review*, 23(3), 371 - 379. doi: 10.1177/0894439305275911
- Hargittai, E. (2007). A Framework for Studying Differences in People's Digital Media Uses. *Cyberworld Unlimited*, 121-137. Disponível em <http://www.eszter.com/research/pubs/hargittai-digitalmediausesframework.pdf>
- Hargittai, E. (2008). Whose Space? Differences Among Users and Non-Users of Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 276-297. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00396.x
- Hargittai, E. (2010). College Students' Digital Literacy: A Reality Check. Disponível em [http://www.open.ac.uk/researchprojects/lidu/p3\\_3.shtml](http://www.open.ac.uk/researchprojects/lidu/p3_3.shtml)
- Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008a). Digital Inequality Differences in Young Adults' Use of the Internet. Disponível em
- Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008b). Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621. doi: 10.1177/0093650208321782
- Hargittai, E., & Hsieh, Y. P. (2011). Succinct Survey Measures of Web-Use Skills. *Social Science Computer Review*. doi: 10.1177/0894439310397146
- Hargittai, E., & Shafer, S. (2006). Differences in Actual and Perceived Online Skills: The Role of Gender. *Social Science Quarterly*, 87(2), 432-448. doi: 10.1111/j.1540-6237.2006.00389.x
- Hargittai, E., & Walejko, G. (2008). The participation divide: Content creation and sharing in the digital age. *Information, Communication and Society*, 11(2), 239-256. doi: 10.1080/13691180801946150
- Hobbs, R. (2010). Digital and Media Literacy: A Plan of Action. Disponível em <http://www.knightcomm.org/digital-and-media-literacy/>
- Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., Boyd, D., Herr-Stephenson, B., Lange, P. G., . . . Tripp, L. (2008). Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project. Disponível em <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf>
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A. J., & Weigel, M. (2006). Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st Century. Disponível em [http://digitalllearning.macfound.org/atf/cf/%7B7E45C7E0-A3E0-4B89-AC9C-E807E1B0AE4E%7D/JENKINS\\_WHITE\\_PAPER.PDF](http://digitalllearning.macfound.org/atf/cf/%7B7E45C7E0-A3E0-4B89-AC9C-E807E1B0AE4E%7D/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF)
- JISC. (2009). Learning Literacies in a Digital Age, from <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/projects/elearningllida.aspx>
- JISC. (2013). Developing digital literacies, from <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/developingdigitalliteracies.aspx>
- Jones, S., Johnson-Yale, C., & Millermaier, S. (2009). U.S. College Students' Internet Use: Race, Gender and Digital Divides. Disponível em

- Jones, S., Johnson-Yale, C., Millermaier, S., & Pérez, F. S. (2009). U.S. College Students' Internet Use: Race, Gender and Digital Divides. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(2), 244-264. doi: 10.1111/j.1083-6101.2009.01439.x
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2009). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research* (4<sup>a</sup> ed.): SAGE Publications, Inc
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices. Em C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*: Peter Lang.
- Lenhart, A., Madden, M., Macgill, A. R., & Smith, A. (2007). Teens and Social Media. Disponível em [http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2007/PIP\\_Teens\\_Social\\_Media\\_Final.pdf.pdf](http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2007/PIP_Teens_Social_Media_Final.pdf.pdf)
- Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010). Social Media & Mobile Internet Use Among Teens and Young Adults. Disponível em <http://pewinternet.org/Reports/2010/Social-Media-and-Young-Adults.aspx>
- Livingstone, S., Couvering, E. V., & Thumim, N. (2005). Adult media literacy: A review of the research literature. Disponível em <http://dera.ioe.ac.uk/5283/1/aml.pdf>
- Mais de 40 por cento dos portugueses nunca acederam à Internet. (2011, 15 Dez). *Sol*. Disponível em [http://sol.sapo.pt/inicio/Tecnologia/Interior.aspx?content\\_id=36301](http://sol.sapo.pt/inicio/Tecnologia/Interior.aspx?content_id=36301).
- Marcial, V. F., Pinto, M. M. G. d. A., & Silva, L. (2009). *Information literacy in Portugal : a perspective from European Higher Education Area*. Artigo apresentado em 17<sup>o</sup> Simpósio Anual BOBCATSSS, Braga, Portugal. Disponível em [http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/57286?mode=simple&submit\\_simple=Mostrar+registro+em+formato+simples](http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/57286?mode=simple&submit_simple=Mostrar+registro+em+formato+simples)
- Maria João Duarte Silva. (2009). Género e Tecnologias da Informação e da Comunicação. *Guião de Educação. Género e Cidadania*, 115-120. Disponível em [http://www.cig.gov.pt/guiaeducacao/3ciclo/3c\\_cap1\\_3\\_4/](http://www.cig.gov.pt/guiaeducacao/3ciclo/3c_cap1_3_4/)
- Marôco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS* (3<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Edições Silabo.
- Martin, A. (2005). DigEuLit – a European Framework for Digital Literacy: a Progress Report. *JeLit* 2(2). Disponível em <http://www.jelit.org/65/>
- Martin, A. (2008). Digital Literacy and the "Digital Society". Em C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*: Peter Lang.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: concepts and tools for digital literacy development. *ITALICS*, 5(4). Disponível em <http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/vol5iss4/martin-grudziecki.pdf>
- Meeker, M., & Wu, L. (2012). 2012 Internet Trends (Update). Disponível em <http://kpcb.com/insights/2012-internet-trends-update>
- Montagnier, P., & Wirthmann, A. (2011). Digital Divide: From Computer Access to Online Activities – A Micro Data Analysis. *OECD Digital Economy Papers*. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1787/5kg0lk60rr30-en>

- Morais, N. S., Batista, J., & Ramos, F. (2011). Caracterização das actividades de aprendizagem promovidas através das Tecnologia da Comunicação no Ensino Superior Público Português. *Indagatio Didactica*, 3(3), 6-18. Disponível em <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/viewArticle/1238>
- Morais, N. S., & Ramos, F. (2011a). *As atitudes em relação ao uso de tecnologias da comunicação para suporte à aprendizagem: as diferenças de género entre os alunos do ensino superior em Portugal*. Artigo apresentado em VII Congresso Sopcom, Porto. Disponível em [http://sopcom2011.up.pt/media/SOPCOM\\_2011\\_Atas.pdf](http://sopcom2011.up.pt/media/SOPCOM_2011_Atas.pdf)
- Morais, N. S., & Ramos, F. (2011b). *The influence of gender on students' perceptions about their competences and use of communication technologies in portuguese higher education*. Artigo apresentado em International Conference of Education, Research and Innovations, Madrid
- Morais, N. S., & Ramos, F. (2011c). *O uso de tecnologias da comunicação pelos alunos do ensino superior público Português: um projecto em curso*. Artigo apresentado em Challenges 2011 - VII Conferência Internacional de TIC na Educação, Braga. Disponível em <http://hdl.handle.net/10773/5607>
- Moreira, J. M. (2009). *Questionários: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Moura, A. (2008). A Web 2.0 e as Tecnologias Móveis. Em Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação (Ed.), *Manual de ferramentas da web 2.0 para professores* (pp. 123-146). Lisboa: Ministério da Educação.
- Notley, T. (2009). Young People, Online Networks, and Social Inclusion. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 1208-1227. doi: 10.1111/j.1083-6101.2009.01487.x
- O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software Retrieved 04-11-2008, 2008, from <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228>
- O'Reilly, T. (2006). Web 2.0 Compact Definition: Trying Again Retrieved 04-11-2008, 2008, from <http://radar.oreilly.com/2006/12/web-20-compact-definition-tryi.html>
- O'Reilly, T., & Battelle, J. (2009). Web squared: Web 2.0 five years on, from <http://www.web2summit.com/web2009/public/schedule/detail/10194>
- Oblinger, D. G. (2008). Growing up with Google What it means to education. Em BECTA (Ed.), *Emerging technologies for learning* (Vol. 3, pp. 11-29): British Educational Communication Technology Agency. Disponível em <http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&rid=13768>.
- Oblinger, D. G., & Lombardi, M. M. (2008). Common Knowledge: Openness in Higher Education. Em T. Iiyoshi & M. S. V. Kumar (Eds.), *Opening up education : the collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Disponível em [http://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262515016\\_Open\\_Access\\_Edition.pdf](http://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262515016_Open_Access_Edition.pdf).

- OECD. (2007). Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis and Social Networking. Disponível em <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9307031e.pdf>
- Ofcom. (2010a). Digital Participation 2010 Metrics Bulletin. Disponível em <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/media-literacy/archive/medlitpub/medlitpubrssi/2010-metrics-bulletin/>
- Ofcom. (2010b). UK Adults' Media Literacy. Disponível em <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/media-literacy/archive/medlitpub/medlitpubrssi/adultmedialitreport11/>
- Paisana, M., Lima, T., Cardoso, G., & Espanha, R. (2012). A Sociedade em Rede em Portugal 2012 - A Internet em Portugal. Disponível em <http://www.obercom.pt/client/?newsId=548&fileName=sociedadeRede2012.pdf>
- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.
- Pedró, F. (2009). New millennium learners in higher education: evidence and policy implications. Disponível em <http://www.nml-conference.be/wp-content/uploads/2009/09/NML-in-Higher-Education.pdf>
- Pinto, M., Pereira, S., Pereira, L., & Tiago Dias Ferreira. (2011). *Educação para os Media em Portugal: experiências, actores e contextos*: Entidade Reguladora para a Comunicação Social.
- Project New Media Literacies. (2013). Our Methods Retrieved 20-04-2012, from <http://www.newmedialiteracies.org/our-methods/>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (4.ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Ramos, F. (2007). *Technology: changing the future of learning*. Artigo apresentado em eLearning Lisboa 2007, Lisboa, Portugal. Disponível em <http://hdl.handle.net/10773/5447>
- Reilly, E. (2009). What is Learning in a Participatory Culture? *Threshold Magazine, Spring 2009*. Disponível em [www.ciconline.org/threshold](http://www.ciconline.org/threshold).
- Recomendação n.º 6/2011, de 30 de Dezembro [sobre Educação para a Literacia Mediática]. Diário da República: II Série, 250 (2011). Disponível em <http://dre.pt/pdfgratis2s/2011/12/2S250A0000S00.pdf>.
- Richards, G., & Wilson, J. (2006). Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture? *Tourism Management*, 27(6), 1209-1223.
- Richards, G., & Wilson, J. (2007). *Tourism, creativity and development*: Routledge.
- Santos, C., Pedro, L., & Almeida, S. (2011). Sapo Campus: promoção da utilização de serviços da Web social em contexto educativo. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4(2), 76-88. Disponível em <http://eft.educom.pt>

- Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6(3), 341-362. doi: 10.1177/1461444804042519
- Silva, A. M. d., Marcial, V. F., Martins, F., Azevedo, J. M. P., Pinto, M. M. G. d. A., & Guedes, S. R. C. (2009). *A Literacia Informacional no Espaço Europeu do Ensino Superior: Estudo das competências de informação em Portugal (primeiros resultados globais)*. Artigo apresentado em 1º Fórum Ibero-Americano de Literacias, Braga, Portugal. Disponível em [http://sigarra.up.pt/flup/pt/publs\\_pesquisa.show\\_publ\\_file?pct\\_gdoc\\_id=2613](http://sigarra.up.pt/flup/pt/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id=2613)
- Smith, S., & Caruso, J. B. (2010). The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology 2010. Disponível em <http://www.educause.edu/Resources/ECARStudyofUndergraduateStuden/217333>
- Smith, S., Salaway, G., & Caruso, J. B. (2009). The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2009. 6. Disponível em <http://www.educause.edu/Resources/TheECARStudyofUndergraduateStu/187215>
- Stokes, B., Jenkins, H., Hickey, D. T., Joseph, B., & Palfrey, J. (2009). The Future of Participatory Culture: A Threshold Forum. *Threshold Magazine, Spring 2009*. Disponível em [www.ciconline.org/threshold](http://www.ciconline.org/threshold).
- Taborda, M. J., Cardoso, G., & Espanha, R. (2010). A Utilização de Internet em Portugal 2010. Disponível em [http://www.obercom.pt/client/?newsId=428&fileName=relat\\_internetPortugal\\_2010.pdf](http://www.obercom.pt/client/?newsId=428&fileName=relat_internetPortugal_2010.pdf)
- Tornero, J. M. P. (2008). Teacher Training Curricula for Media and Information Literacy: Background Strategy Paper. *International Expert Group Meeting* Disponível em <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL ID=27064&URL DO=DO TOPIC&URL SECTION=-465.html>
- Tornero, J. M. P., & Varis, T. (2010). Media Literacy and New Humanism Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001921/192134e.pdf>
- Twist, J., & Withers, K. (2007). The challenge of new digital literacies and the 'hidden curriculum'. *Emerging technologies for learning*, 2, 19-27. Disponível em [http://partners.becta.org.uk/page\\_documents/research/emerging\\_technologies07\\_chapter3.pdf](http://partners.becta.org.uk/page_documents/research/emerging_technologies07_chapter3.pdf)
- UNESCO.). Media and Information Literacy, from <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/capacity-building-tools/media-and-information-literacy/>
- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). Is There Social Capital in a Social Network Site. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875-901. doi: 10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x
- Weigel, M., James, C., & Gardner, H. (2009). Learning: Peering Backward and Looking Forward in the Digital Era. *International Journal of Learning and Media*, 1(1), 1-18. doi: 10.1162/ijlm.2009.0005

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C.-K. (2011). Media and Information Literacy Curriculum for Teachers. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001929/192971e.pdf>

Zagalo, N., & Pereira, L. (2008). Ambientes Virtuais e Second Life. Em Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação (Ed.), *Manual de ferramentas da web 2.0 para professores* (pp. 149-165). Lisboa: Ministério da Educação.