



## LOS JÓVENES PORTUGUESES DE LOS 10 A LOS 19 AÑOS: ¿QUÉ HACEN CON LOS ORDENADORES?

Resumen: Uno de los aspectos más interesantes en la formación inicial en informática en el contexto universitario es la diversidad de experiencias y competencias de los alumnos.

A fin de percibir la evolución de la utilización del ordenador en el tramo de edad de los 10 a los 19 años de los jóvenes portugueses, elaboramos un cuestionario sobre: utilización del pc, contexto, tipo de equipamiento; acceso a Internet, modalidad, actividades desarrolladas, tiempo, contexto; programas de chat, redes sociales y blog; control de su uso por parte de sus padres, modalidad; formación en TIC.

A partir de una muestra de 390 jóvenes portugueses los datos fueron tratados para permitir comparaciones en función de los grupos de edad 10-12 años, 13-15 años y 16-19 años. La información recogida permitirá elaborar un cuadro evolutivo de las competencias de los jóvenes, así como tener una idea aproximada del uso de las TIC en los sujetos que inician la universidad.

Palabras clave: uso de ordenadores; jóvenes; uso de las tecnologías de la información; TIC; alfabetización digital.



## **PORTUGUESE YOUTH AGED FROM 10 TO 19 YEARS: WHAT ARE THEY DOING WITH THEIR COMPUTERS?**

Abstract: In the initial training in computer science in the university we come across a great diversity of experiences and skills of ours students.

To understand the evolution of computer use in the course of 10 to 19 years of Portuguese youth, we have prepared a questionnaire on:

- Use the computer, context, type of equipment;
- Internet access, activities, time, context;
- Chat programs, social networking and blogs;
- Monitoring of use by parents, modalities;
- IT training.

From a sample of 390 young Portuguese data were processed to enable comparisons depending on the age groups 10-12, 13-15 and 16-19 years. The information collected will outline an evolutionary framework of skills of young and allow us to have a rough idea of the use of IT from youth when they enter university.

Keywords: computer use; youth; IT use; digital literacy



## **JOVENS PORTUGUESES DOS 10 AOS 19 ANOS: O QUE FAZEM COM OS COMPUTADORES?**

Resumo: Um dos aspectos mais interessantes na formação inicial em informática no contexto universitário é a diversidade de experiências e competências dos alunos.

No sentido de perceber a evolução da utilização do computador no percurso dos 10 aos 19 anos dos jovens portugueses, elaborámos um questionário sobre:

- utilização do pc, contexto, tipo de equipamento;
- acesso à Internet, modalidade;
- actividades desenvolvidas, tempo, contexto;
- programas de chat, redes sociais e blog;
- controlo do uso pelos pais, modalidades;
- formação em TIC.

A partir de uma amostra de 390 jovens portugueses os dados foram tratados para permitir comparações em função dos grupos etários 10-12 anos, 13-15 anos e 16-19 anos. A informação recolhida permitirá esboçar um quadro evolutivo das competências dos jovens bem como ter uma ideia aproximada do uso das TIC dos sujeitos à entrada da universidade.

Palavras chave: uso de computadores; jovens; uso das tecnologias da informação; TIC; literacia digital.



## JOVENS PORTUGUESES DOS 10 AOS 19 ANOS: O QUE FAZEM COM OS COMPUTADORES?

*Fecha de recepción: 17/12/2010; fecha de aceptación: 07/02/2011; fecha de publicación: 31/03/2011*

José Joaquín Costa  
[jjcosta@fpce.uc.pt](mailto:jjcosta@fpce.uc.pt)  
Universidade de Coimbra- Portugal

### 1.- INTRODUÇÃO

Num contexto em que a disseminação maciça do uso, pelos jovens, das Tecnologias da Informação e da Comunicação e a grande diversificação de formato e suportes recebe uma grande atenção, exemplificada por conceitos como a distinção entre nativos e emigrantes digitais (Prensky, 2001a, 2001b) e projectos como "Me the Media" (ver [www.methemedia.com](http://www.methemedia.com)) e uma ampla investigação sobre literacia digital (Rivoltella, 2008), só para citar alguns exemplos, reflectir sobre o percurso de utilização dos computadores por parte dos jovens parece-nos essencial do ponto de vista da investigação e da formação. Não nos parece adequado avançar nesta tarefa sem mencionar que também em Portugal tem sido ensaiadas abordagens temáticas relativas ao uso das TIC como a pesquisa sobre a "sociedade em rede" de Cardoso e colaboradores (2005), a participação portuguesa no projecto Mediappro (2006) ou o estudo de Pereira (2009).

O estudo sobre a utilização que os jovens dos 10 aos 19 anos fazem dos computadores parte de um problema inicial e assenta num pressuposto. O problema inicial é a grande diversidade de competências que os jovens exibem quando ingressam no ensino superior. O pressuposto é grande importância que tem sido atribuída, a nível nacional e na Comunidade Europeia, ao desenvolvimento das competências nas tecnologias da informação e comunicação (TIC).

Ao longo dos últimos anos temos desenvolvido formação nas TIC em contexto universitário no âmbito da formação inicial de professores e nas licenciaturas em psicologia, ciências da educação e serviço social da Universidade de Coimbra. Se a utilização das TIC é uma constante quase universal por parte dos alunos, as suas competências são muito diferentes.



Simultaneamente, a utilização das TIC tem sido objecto de grande atenção, nos últimos anos, por parte do estado português e da Comunidade Europeia. Essa atenção decorre, desde logo, de uma abordagem sistemática ao investimento na inovação em bens e serviços baseados no conhecimento que tem sido concretizada em iniciativas da Comunidade Europeia e dos estados membros (Comissão das Comunidades Europeias, 2005). A iniciativa "i2010 - Uma sociedade de informação europeia para o crescimento e o emprego" traduz esta atenção ao propor uma abordagem integrada da sociedade de informação que visa: (1) melhorar a velocidade da banda larga na Europa, (2) aumentar os conteúdos disponíveis online, (3) aperfeiçoar as possibilidades de comunicação entre os diversos suportes e plataformas e, finalmente, (4) melhorar a segurança na rede através da redução de problemas como a fraude, a disponibilidade de conteúdos nocivos e os problemas tecnológicos (para uma descrição pormenorizada ver [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/index\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/index_pt.htm)).

A atenção às TIC traduziu-se, em Portugal, num conjunto de iniciativas que visaram massificar o acesso e que receberam a designação de "plano tecnológico". Essas iniciativas, desenvolvidas no quadro das contrapartidas dos operadores móveis de comunicação, incidiram na melhoria do acesso à banda larga e na promoção da aquisição de computadores pelos jovens do ensino secundário, através do programa e-escolas e, posteriormente da extensão deste programa ao ensino básico com o programa e-escolinhas e o fornecimento do computador Magalhães a preços simbólicos (50 euros). A promoção do acesso aos computadores e à banda larga incidiu também no ensino superior e nos alunos do programa "Novas oportunidades" que pretende qualificar pessoas com baixo nível de escolaridade. Finalmente, os docentes do ensino pré-escolar, básico e secundário tiveram também um programa específico designado por e-professor (para uma descrição do plano tecnológico ver <http://www.planotecnologico.pt/>; para a descrição do programa e-escola ver o portal do Ministério da Educação <http://www.eescola.pt/>).

É a partir da grande atenção dada pela investigação às competências na utilização das TIC e de um contexto europeu e português que alberga várias iniciativas centradas na promoção de uma economia do conhecimento que partimos para a descrição dos dados relativos à utilização dos computadores por jovens portugueses dos 10 aos 19 anos. Esta investigação procura esclarecer de que forma se organiza o acesso aos computadores e à Internet, que actividades são desenvolvidas e durante quanto tempo, qual o controlo parental e se existe formação para estas actividades.



## 2.- MÉTODOS

### 2.-1.- Procedimentos, instrumentos

Os sujeitos foram convidados a preencher um inquérito designado "Vida Digital 10-20". Este inquérito foi construído a partir de entrevistas e debates no contexto de formação universitária básica em TIC.

Numa primeira fase, os alunos foram convidados a descrever a sua experiência na utilização das TIC. A partir das entrevistas iniciais foi construída uma primeira versão do questionário que foi preenchida pelos alunos e por um sujeito convidado por cada aluno. A forma como decorreu o preenchimento pelos alunos e por outros sujeitos foi analisada de forma a rever as questões que levantaram problemas de compreensão e a acolher as sugestões que surgiram no processo.

O inquérito está dividido em quatro grandes partes que se centram sobre o acesso a computadores e à Internet, as actividades desenvolvidas, o controlo parental de utilização e, finalmente, a existência de formação nesta área.

A versão final do inquérito foi proposta a sujeitos convidados a colaborar na investigação. O objectivo foi explicado depois de ter sido assegurada a confidencialidade dos dados. Os sujeitos foram acompanhados no preenchimento do inquérito. A selecção dos sujeitos foi feita em função da idade e da disponibilidade para colaborar na investigação. Os dados foram recolhidos em Dezembro de 2009.

### 2.-2.- Sujeitos

A amostra é constituída por 390 sujeitos com idades entre os 10 e os 19 anos que foram convidados a participar numa investigação sobre a utilização das TIC. A análise dos dados referentes à distribuição dos sujeitos pelas diferentes faixas etárias mostra valores entre um máximo de 54 sujeitos (para os 13 anos) e um mínimo de 25 (para os 17 anos). No sentido de evitar uma dispersão demasiada dos dados, foram constituídas três sub-amostras: 10-12A, 13-15A e 16-9A. O número de sujeitos situa-se entre o mínimo de 120 (nos 10-12A) e o máximo de 136 (nos 16-19A).

*Género.* A distribuição por género dentro das três faixas etárias apresenta valores bastante próximos do equilíbrio na faixa 13-15A anos mas divergem em 19% na 16-19A e em 8% na 10-12A. Em todas as faixas etárias verifica-se a predominância das raparigas.

*Frateria e local de habitação.* Dos 390 sujeitos, a esmagadora maioria (290, correspondendo a 75%) possui pelo menos um irmão. A análise mais pormenorizada dos dados mostra ainda que 118 (30%) possui dois, 70 possui três (18%) e 34 (0.8%) possui quatro irmãos. Verifica-se uma clara predominância de famílias com um só filho mas os valores indicam alguma prevalência de famílias com mais de um filho. No sentido de esclarecer o local de habitação, foi perguntado se os sujeitos viviam com os pais ou com outras pessoas. Os resultados indicam que, globalmente, a maioria vive com os pais (61%). A razão mais frequente para não viverem com os pais são os estudos (81% dos que não vivem com os pais) sendo ainda mencionadas, com valor residual, razões como a separação dos pais e a emigração.

### 3.- RESULTADOS

A apresentação dos resultados relativos à utilização das TIC pelos jovens dos 10 aos 19 anos organiza-se em quatro grandes áreas: o acesso a computadores e à Internet, as actividades desenvolvidas, o controlo parental de utilização e, finalmente, a existência de formação nesta área.

#### 3.-1.- Acesso ao computador e à Internet

Neste ponto questionamos o uso do computador, o local de uso, se os sujeitos possuem computador pessoal (fixo ou portátil), que computador usam e se tem acesso à internet.

*Usa computador?* Esta pergunta visa saber se os sujeitos usam computador. A esmagadora maioria dos sujeitos (99.7%) responderam afirmativamente.

*Onde usa o computador?* Esta pergunta visa esclarecer o local em que o computador é usado pelos sujeitos.

Tabela 1 - Onde usa o computador?

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Casa	112	93.3	121	65.0	132	97
Escola	58	48.3	60	32.3	56	41.2
Cafés	-	-	1	0.1	4	0.1
Trabalho pais	2	0.1	3	0.3	-	-
Biblioteca	4	0.2	1	0.1	-	-

A análise dos dados sobre a pergunta "Onde usa o computador?" revela, uma predominância esmagadora da utilização em casa logo seguida da escola. Os locais de uso são semelhantes para todas as sub-amostras. De notar que cada sujeito podia mencionar vários locais. Os valores elevados nas duas primeiras opções indicam que a maioria dos sujeitos usa os computadores em casa e na escola.

As perguntas seguintes visam saber que tipo de computador os sujeitos possuem ou, em alternativa, que tipo de computador usam.

*Possui computador pessoal?* Esta pergunta visa saber quantos sujeitos possuem computador.

Tabela 2. Respostas à pergunta "Possui computador pessoal?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	87	72.5	113	84.3	128	94.1
Não	33	27.5	21	15.7	8	5.9

Os dados indicam que a maioria dos sujeitos da amostra possuem computador pessoal. A comparação das respostas mostra a persistência dos dados nas três sub-amostras mas os valores possuem uma tendência crescente com a sub-amostra 10-12A a apresentar 72.5% e a sub-amostra 16-19A uma percentagem de respostas positivas de 94.1%. Em suma, a predominância dos resultados indica que a grande maioria dos sujeitos possui computador pessoal e que a resposta positiva à pergunta atinge valores tão mais elevados quanto mais alta é a idade. Estas diferenças atingem significância estatística ( $\chi^2(2) = 21.437, p = .000$ ).

*Possui computador fixo?* Esta pergunta visa saber se os sujeitos possuem computador fixo.

Tabela 3. Respostas à pergunta "Possui computador fixo?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	52	43.3	74	55.2	72	52.9
Não	37	30.8	41	30.6	59	43.4
Não responde	31	26.2	19	14.2	5	3.7

A sub-amostra dos 13-15A apresenta os valores mais elevados de posse de computador pessoal (55.2%) e a sub-amostra 10-12A o valor mais baixo (43.3%). A percentagem de não respostas diminui dos mais novos para os mais velhos se compararmos as três sub-amostras. Em suma, a posse de computador pessoal está acima dos cinquenta por cento nos sujeitos mais velhos (13-15A e 16-19A) mas não atinge esse limiar nos sujeitos mais novos. Estas diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 1.562, p = .015$ ). É de notar, no entanto, que a percentagem de não respostas é muito mais elevada nos sujeitos mais novos do que nas outras sub-amostras. Este facto leva a que estes resultados sejam considerados com alguma reserva. Por outro lado, os resultados da pergunta "Possui computador portátil?" devem ser tidos em conta para avaliarmos se os sujeitos possuem computador.

*Possui computador portátil?* Esta pergunta visa apurar se os sujeitos possuem computador portátil.

Tabela 4. Respostas à pergunta "Possui computador portátil?"

	10-12A (120)		13-15A (134)		16-19A (136)	
	n	%	n	%	n	%
Sim	64	53.3	87	64.9	116	85.2
Não	23	19.2	25	18.7	15	11.0
Não responde	33	27.5	22	16.4	5	3.8

Os valores indicam um valor bem acima dos 50% para as três sub-amostras nos jovens que possuem computador móvel. Estes valores sobem quando comparamos as três sub-amostras situando-se entre o mínimo de 53.3%, para a sub-amostra 10-12A e o máximo de 85.2% para a sub-amostra 16-19A. Estas diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 8.388, p = .015$ ).

Tendo em conta os dados relativos à posse de computador fixo e portátil verificamos que os valores da resposta afirmativa tendem a ser predominantes e verificamos a existência de valores mais elevados para a posse de computador portátil.

Pressupondo que a utilização do computador se pode fazer devido à posse mas também por cedência temporária, as perguntas seguintes visam saber se os sujeitos que não possuem computador, ainda assim, o utilizam e a quem pertence.

*Se não possui computador, usa computador fixo?* Esta pergunta, em conjunto com a seguinte visa esclarecer que tipo de computador usam os sujeitos que não tem computador pessoal.

Tabela 5. Respostas à pergunta "Se não possui computador, usa computador fixo?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	29	78.4	20	80	11	78.6
Não	9	21.6	5	20	3	21.4

A análise dos dados desta pergunta será feita em função do total de respostas e não, como nas anteriores, tendo em conta o número de sujeitos por sub-amostra. Esta alteração resulta de a não resposta a esta questão ter valores muito elevados uma vez que a esmagadora maioria dos alunos possui computador pessoal fixo ou portátil. Os dados indicam que, dos alunos que não tem computador pessoal, uma grande percentagem usa computador fixo. Estes valores situam-se próximos dos 80% nas três sub-amostras mas as diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 16.856, p = .000$ ).

*Se não possui computador, usa computador portátil?*

Tabela 6. Respostas à pergunta "Se não possui computador, usa computador portátil?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	14	38.9	9	50	5	38.5
Não	22	61.1	9	50	8	61.5

Os valores da resposta à pergunta "Se não possui computador, usa computador portátil?" mostram um predomínio acentuado do não (58.2%). Esta tendência assume valores muito próximos dos 60% nas sub-amostra mais jovens e mais velha mas para a sub-amostra 13-15A os valores estão equilibrados. Mais uma vez, importa salientar o reduzido número de sujeitos, sobretudo nos mais velhos, que afirmam não possuir computador com percentagens entre 27.5% para os mais jovens (sub-amostra 10-12A) e os 5.9% para os mais velhos (sub-amostra 16-19A). As diferenças não são estatisticamente significativas ( $\chi^2(4) = 6.803, p = .147$ ).

A finalizar os dados sobre o hardware usado pelos elementos da amostra questionámos o número de computadores disponíveis em casa.

*Quantos computadores tem em casa?*

Esta pergunta visa averiguar quantos computadores existem em cada dos elementos da amostra.

Tabela 7. Quantos computadores tem em casa?

Nº de computadores	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
0 (nenhum)	8	6.7	3	2.2	3	2.2
1	31	25.8	31	23.1	38	27.9
2	42	35.0	49	36.6	58	42.7
3	25	20.8	25	18.7	23	16.9
4	8	6.7	14	10.5	12	8.8
5	5	4.2	11	8.2	2	1.5
nr	1	0.8	1	0.6	-	-

A análise dos dados da Tabela 7 mostra, em primeiro lugar, que a percentagem de sujeitos sem computador em casa é muito baixa. Repare-se, ainda assim, que estes valores são mais de três vezes superiores na sub-amostra 10-12A quando a comparamos com as restantes. No outro extremo, o valor mais frequente é de 2 computadores em casa sendo que a posição é igual em todas as sub-amostras e o valor mais elevado se encontra na sub-amostra 16-19A (42.65%). A frequência mais comum, em segundo lugar, vai para a existência de 1 computador em casa sendo que o valor mais elevado surge de novo na sub-amostra 16-19A (27.94%).

Os dados descritos até aqui referem-se ao hardware. A seguir analisamos a informação sobre o acesso à Internet.

*O computador que utiliza tem acesso à internet?* Esta pergunta visa averiguar como se organiza o acesso à Internet pelos elementos das três sub-amostras.

Tabela 8. Respostas à pergunta "O computador que utiliza tem acesso à internet?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	104	86.7	121	90.3	131	96.3
Não	16	13.3	13	9.7	5	3.7

Quase todos os elementos da amostra tem acesso à Internet no computador que utilizam. As sub-amostras apresentam valores tão mais elevados quanto mais elevado o escalão etário que oscilam entre 86.7% (sub-amostra 10-12A) e os 96.3% (sub-amostra 16-19A). As diferenças são, no entanto, estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 8.046$ ,  $p = .018$ ).

Terminada a análise dos dados relativos ao equipamento usado pelos sujeitos, passamos à descrição das actividades desenvolvidas.

### 3.-2.- *Actividades desenvolvidas com o computador*

Os dados que a seguir se apresentam pretendem descrever e comparar as actividades que os elementos das sub-amostras desenvolvem com o computador. Esta descrição organiza-se em dois eixos. O primeiro dá conta das actividades e do número de vezes são mencionadas sendo apresentados, na primeira parte, as actividades mencionadas pelos sujeitos e, na segunda, as respostas a uma lista de actividades apresentadas. O segundo eixo procura estimar o tempo diário gasto nas diferentes actividades.

Dado que o computador permite executar várias tarefas ao mesmo tempo, o tempo utilizado em cada tarefa não pode ser somado para averiguar o total de tempo de utilização do computador. Talvez fosse preferível perguntar quanto tempo está o computador ligado mas essa opção não permite recolher informação sobre as actividades desenvolvidas. Nestas circunstâncias, numa primeira fase, descrevemos as actividades mais frequentes e, numa segunda, qual o tempo diário estimado ocupado a desenvolvê-las.

Tabela 9. Actividades no uso do computador (dados indicados pelos sujeitos; o n corresponde ao número de vezes que a actividade é mencionada)

Actividades	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Trabalhos escolares/estudar (te)	67	21.6	81	21.3	95	24.5
Jogos (j)	82	26.5	77	20.3	57	14.7
Pesquisar	28	9.0	38	10.0	62	16.0
MSN/Messenger	29	9.4	27	7.1	37	9.6
Filmes/vídeos/youtube	24	7.7	30	7.9	30	7.8
Música	21	6.8	26	6.8	26	6.7
Hi5	16	5.2	24	6.3	17	4.4
Internet/sites	23	7.4	13	3.4	9	2.3
E-mail/hotmail	6	1.9	14	3.7	12	3.1
Google	3	1.0	9	2.4	5	1.3
Chats	-	-	5	1.3	11	2.8
j - Need for Speed	-	-	13	3.4	-	-
Facebook	2	0.6	5	1.3	5	1.3
Power point	1	0.3	3	0.8	7	1.8
Word	1	0.3	5	1.3	5	1.3
Manipulação imagem/fotografia	2	0.6	1	0.3	5	1.3
j - Sims/Sims3	3	1.0	4	1.1	-	-
j - Counter Strike	2	0.6	4	1.1	-	-
Excel	-	-	1	-	4	24.5

Os dados da tabela 11 descrevem as actividades que os sujeitos desenvolvem nos computadores. A tabela apresenta dados sobre as actividades ordenadas das mais mencionadas para as menos mencionadas. Para evitar uma lista muito extensa, o ponto de corte da lista considerado foi o de 5 menções no total das menções.

A sub-amostra 10-12A exhibe como actividades mais mencionadas os jogos (26% das menções), os trabalhos escolares (22% das menções) e as pesquisas e a utilização do MSN/MSN/Messenger (9% das menções cada) logo seguidas pelos filmes/videos/youtube (8% das menções) e a música (7% das menções). As actividades menos mencionadas incluem o Google, o Facebook, a Manipulação imagem/fotografia e os jogos Sims/Sim3 e o Counter Strike (1% das menções para estas actividades).

Já na sub-amostra 13-15A, os valores mais elevados acompanham os trabalhos escolares e os jogos (com valores muito próximos dos 20%) e as pesquisas (com 10% das menções). O grupo das actividades menos mencionadas inclui seis actividades com valores de 1% das menções (Chats, Facebook, Power Point, Word e os jogos Sims/Sims3 e o Counter Strike).

Finalmente, a sub-amostra 16-9A apresenta como actividades mais mencionadas os trabalhos escolares (25% das menções), o pesquisar (16% das menções), os jogos (15% das menções) e a utilização do MSN/Messenger (10% das menções). As actividades menos mencionadas incluem o Google, o Facebook, o Word, a manipulação imagem/fotografia e o Excel (com 1% das menções).

A comparação dos dados das sub-amostras relativos às actividades mais mencionadas evidencia bastante consistência mas na sub-amostra 10-12A o valor mais elevado surge nos jogos enquanto nas restantes sub-amostras o valor mais elevado surge nos trabalhos escolares/estudar. Esta consistência estende-se às actividades menos mencionadas. É, ainda, de notar que, nos sujeitos das sub-amostras 10-12A e 13-15A, as duas actividades mais mencionadas assumem valores claramente mais elevados do que as restantes. Já nos sujeitos mais velhos, 16-19A, a actividade mencionada mais vezes atinge um valor que claramente se destaca das que apresentam valores mais baixos.

Como já foi referido, a análise das actividades desenvolvidas com o computador organizou-se em dois formatos. No primeiro, os sujeitos indicaram as actividades que desenvolvem identificando-as e descrevendo o tempo em que decorrem. Já no segundo, foram questionados sobre o desenvolvimento de uma lista de actividades que foi construída a partir das sugestões fornecidas no fase inicial de construção do inquérito. Esta estratégia visou minimizar o efeito de sugestão do questionamento a partir de uma lista de actividades sugeridas e, ao mesmo tempo, assegurar alguma consistência e comparabilidade dos resultados.

Tabela 10 - Actividades desenvolvidas no computador (resultado de respostas positivas recolhidos a partir de uma lista previamente construída)

Actividades	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Messenger ou equivalente	85	68.5	106	84.1	132	97.1
Hi5	47	37.9	85	67.5	99	72.8



Facebook	10	8.1	37	29.4	50	36.8
Blog	4	3.2	13	10.3	17	12.5
Site/Página Pessoal	3	2.4	2	1.6	8	5.9
My Space	3	2.4	7	5.6	13	9.6
Twitter	3	2.4	4	3.2	5	3.7

A análise dos dados relativos às actividades desenvolvidas apresenta diferenças importantes quando comparamos as sub-amostras. Assim, quanto à utilização do serviço de mensagens (Messenger ou equivalente) o valor é muito elevado nos sujeitos mais novos mas sobe nas sub-amostras mais velhas e atinge um valor próximo dos 100% nos 16-19A. As diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 31.824, p = .000$ ). Os dados relativos à existência de um perfil no Hi5 seguem uma evolução semelhante à actividade anterior com valores iniciais muito mais baixos mas com uma evolução importante e positiva e estatisticamente significativa ( $\chi^2(2) = 33.652, p = .000$ ). No que se refere ao Facebook também existe uma evolução no aumento das respostas positivas mas os valores iniciais são bastante baixos (8.1% para a sub-amostra 10-12A) e os mais elevados estão muito longe dos 50% (36.8% na sub-amostra 16-19A) mas as diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 28.271, p = .000$ ). Os valores relativos ao Blog são bastante mais baixos que os das actividades anteriormente mencionadas e oscilam entre um valor muito baixo (3.2% para a sub-amostra 9-12A) e os 12.5% (para a sub-amostra 16-19A) com as diferenças a atingirem relevância estatística ( $\chi^2(2) = 6.947, p = .031$ ).

As actividades que aparecem a seguir na lista apresentam valores bastante mais baixos. Os valores relativos ao Site/Página pessoal são muito baixos nos sujeitos mais novos e sobem para um valor três vezes mais elevados nos mais velhos (2.4% nos 9-12A contra 5.9% nos 16-19A) mas esta diferença não é estatisticamente significativa ( $\chi^2(2) = 3.874, p = .144$ ). Quanto ao My Space os valores são igualmente baixos para os sujeitos mais novos e sofrem um grande aumento nos mais velhos mas as diferenças não são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 5.394, p = .067$ ). Finalmente, para o Twitter os valores apresentam valores muito baixos, os mais baixos da lista, e a evolução dos sujeitos mais novos para os mais velhos é positiva mas muito pequena não atingindo significância estatística ( $\chi^2(2) = 2.44, p = .885$ ).

Em síntese, quanto às actividades incluídas nesta lista, os sujeitos apresentam uma nítida evolução positiva dos dados se comparamos os mais novos com os mais velhos no Messenger ou equivalente, no Hi5, no Facebook e no Blog. Nas três últimas

actividades (Site/Página pessoal, My Space e Twitter) os dados são, consistentemente muito baixos.

*Tempo gasto nas diferentes actividades*

Como mencionámos antes, o segundo eixo de análise das actividades desenvolvidas no computador refere-se ao tempo ocupado, por dia, em cada uma. Para obtermos essa estimativa, o tempo gasto em cada tarefa foi caracterizado em função da sua frequência (diária, diária várias vezes, semanal, semanal várias vezes, uma vez por mês, ou irregular) e trabalhado estatisticamente de forma a obtermos o tempo diário estimado. Quando o sujeito indicou uma frequência irregular no tempo ocupado com uma tarefa foi considerado que ela é desempenhada pelo menos uma vez por semana.

Não foi efectuada a soma do tempo gasto nas diferentes tarefas dado que é expectável que os sujeitos desempenhem várias tarefas ao mesmo tempo. Assim, a indicação do tempo diário estimado é feito para cada tarefa.

Tabela 11. Tempo usado por dia em cada actividade desenvolvida no computador (tempo em minutos)

Actividades	10-12A				13-15A				16-19A			
	min	max	media	DP	min	max	media	DP	min	max	media	DP
MSN/messenger	1	360	<b>56.9</b>	95.3	2.1	540	<b>105.4</b>	135.3	1.4	480	<b>84.8</b>	105
Hi5	2	300	<b>38.0</b>	71.5	1.4	345	<b>59.1</b>	88.8	1.4	60	<b>18.0</b>	15.3
Manipulação imagem/fotografia	3	60	<b>31.5</b>	40.3	2.8	2.8	<b>2.8</b>		1.4	60	<b>21.0</b>	27.3
Internet/sites	2.9	120	<b>24.0</b>	28.7	2.9	450	<b>88.0</b>	122.6	1.4	540	<b>112.6</b>	151.4
Jogos (j)	1	240	<b>21.6</b>	35.9	1	360	<b>51.3</b>	715	2.9	428.5	<b>65.0</b>	98.2
Música	2.8	60	<b>18.2</b>	16.9	2.9	600	<b>87.1</b>	137.2	2.9	240	<b>71.8</b>	78
Trabalhos												
escolares/estudar (te)	2	300	<b>17.8</b>	37.6	2.1	240	<b>22.9</b>	36.4	1	540	<b>38.0</b>	70.7
Filmes/vídeos/youtube	1.4	37.1	<b>14.9</b>	10.0	1.4	180	<b>37.3</b>	47.6	1	120	<b>22.4</b>	24.2
Pesquisar	1	60	<b>11.3</b>	13	2.1	240	<b>18.3</b>	40.9	2.9	270	<b>37.5</b>	60.2
Power point	9	9	<b>9.0</b>	-	4.3	18.6	<b>11.4</b>	10.1	5.7	120	<b>28.4</b>	41.2
Word	9	9	<b>9.0</b>	-	4.3	50	<b>14.0</b>	16.6	5.7	60	<b>18.9</b>	23.2
j - Sims/Sims3	6	9	<b>7.5</b>	2.1	4.3	240	<b>122.1</b>	166.7	17.1	17.1	<b>17.1</b>	
E-mail/hotmail	1	20	<b>6.8</b>	8	15	64.3	<b>39.6</b>	34.9	2.9	210	<b>39.3</b>	55.6
Google	4	9	<b>6.3</b>	2.5	1.4	60	<b>24.0</b>	21	4.3	90	<b>29.1</b>	37.2
Facebook	3	4	<b>3.5</b>	1	1.4	60	<b>19.1</b>	23.9	10	60	<b>23.0</b>	21
Chats					8.6	60	<b>34.3</b>	36.4	2.9	2.9	<b>2.9</b>	
j - Need for Speed					25.7	25.7	<b>25.7</b>					
j - Counter strike					4.3	60	<b>37.5</b>	27.4				
Excel									8.5	30	<b>19.5</b>	10.7



Nas três sub-amostras, os valores de utilização, estimada e média, do computador por dia oscilam entre um mínimo de 2.8 minutos (manipulação de imagem/fotografia na sub-amostra 13-15A) e 2.9 minutos (chat na sub-amostra 16-19A) e um máximo de 122.1 minutos (jogo Sims/Sims 3 na sub-amostra dos 13-15A) e 112.6 minutos (Internet/sites na sub-amostra 16-19A).

A sub-amostra 10-12A apresenta como tempo máximo de utilização diária 56.9 minutos para o MSN/Messenger seguido por 38 minutos para o Hi5, 31.5 minutos para a manipulação de imagem/fotografia e 21.6 minutos para os jogos. Os valores mais baixos estão associados ao Facebook (3.5 minutos), o Google (6.3 minutos) e o E-mail/hotmail (6.8 minutos). Se tomarmos a tarefa que consome mais tempo como indicador da utilização diária do computador, os elementos desta sub-amostra gastam, pelo menos, 56.9 minutos (cerca de uma hora) por dia.

A sub-amostra 13-15A apresenta os valores mais elevados para o jogo Sims/Sims3 (com 122.1 minutos) seguido pelo MSN/Messenger (com 105.4 minutos), a Internet/sites (com 88 minutos), a música (com 87.1 minutos), o Hi5 (com 59.1 minutos) e os jogos (com 51.3 minutos). As actividades que consomem menos tempo diário incluem a manipulação de imagem/fotografia (2.8 minutos), o power point (com 11.4 minutos), o Word (com 14 minutos), o pesquisar (com 18.3 minutos) e o Facebook (com 19.1 minutos). Tomando, de novo, a actividade que consome mais tempo como indicador da utilização diária do computador, podemos concluir que os elementos desta amostra ocupam, pelo menos, 105.4 minutos (mais de uma hora e meia).

A sub-amostra 16-19A apresenta os valores mais elevados na Internet/sites (112.6 minutos), no MSN/Messenger (84.8 minutos), na música (71.8 minutos) e nos jogos (65 minutos). Os valores mais baixos acompanham os chats (2.9 minutos) e, com uma grande diferença de valores, o jogo Sims/Sims3 (com 17.1 minutos), o Hi5 (18 minutos) e o Excel (19.5 minutos). Considerando, como nas sub-amostras anteriores, o valor mais elevado como indicador da carga horária máxima por dia, podemos afirmar que estes sujeitos ocupam pelo menos 112.6 minutos (quase duas horas) no computador.



Tabela 12. Actividades que ocupam mais e menos tempo diário nas três sub-amostras (valores em minutos)

Actividades	10-12A	13-15A	16-19A
+ tempo diário	MSN/Messenger (56.9)	<i>Sims/Sims3 (122.1)</i>	Internet/sites (112.6)
	Hi5 (38)	MSN/Messenger (105.4)	MSN/Messenger (84.8)
	Manipul. imagem/fotografia (31.5)	Internet/sites (88)	Música (71.8)
	Jogos (21.6)	Música (87.1)	Jogos (65)
- tempo diário	Facebook (3.5)	<i>Manipul. da imagem/fotografia (2.8)</i>	Chats (2.9)
	Google (6.3)	Power point (11.4)	Sims/Sims3 (17.1)
	E-mail/hotmail (6.8)	Word (14)	Hi5 (18)
	Sims/Sims3 (7.5)	Pesquisar (18.3)	Excel (19.5)

A Tabela 14 propõe uma comparação das actividades em que os sujeitos ocupam mais e menos tempo diário. Se na sub-amostra 10-12A a diferença entre a actividade que ocupa mais tempo e a que ocupa menos 16 vezes menor, na sub-amostra 13-15A essa diferença sobre para 43 vezes sendo de 38 vezes na sub-amostra 16-19A.

Por outro lado, a actividade que ocupa mais tempo é o jogo Sims/Sims3 com 122.1 minutos. No outro extremo, a manipulação de imagem/fotografia apresenta o valor de 2,8 minutos. Globalmente, o tempo usado numa tarefa atinge um pico na sub-amostra 3-15A com 122.1 minutos, com um valor bastante mais alto de que a actividade mais desenvolvida na sub-amostra 10-12A (MSN/Messenger com 56.9 minutos) e um valor próximo da actividade que ocupa mais tempo na sub-amostra 16-19A (Internet/sites com 112.6 minutos).

Repare-se que, em quase todas as sub-amostras, o tempo ocupado nas tarefas mais e menos desenvolvidas tende a subir quando comparamos os sujeitos mais novos com os mais velhos. Ou seja, o tempo por tarefa tende a subir com o aumento da idade dos sujeitos.

A análise das tarefas que ocupam mais tempo diário nas várias sub-amostras mostra alguma estabilidade com a repetição das actividades a oscilar entre as três (MSN/Messenger) e duas vezes (Música). O Hi5 e a Manipulação imagem/fotografia aparecem só uma vez no topo das actividades que mais tempo ocupam (sub-amostra 10-12A). Tal permite concluir que a consistência nas actividades mais desenvolvidas no computador é maior nas sub-amostras mais velhas do que na mais nova.

Nas tarefas que ocupam menos tempo diário existe um nível muito baixo de consistência com uma repetição das tarefas muito menor. Consta-se que a única actividade mencionada mais de que uma vez é o jogo Sims/Sims3. Além disso, algumas actividades passam da posição de mais tempo para a de menos tempo ocupado quando comparamos as três sub-amostras como é o caso do Hi5 (no topo na sub-amostra 10-12A e no valor mais baixo na sub-amostra 16-19A) do jogo Sims/Sims3 (no valor baixo na sub-amostra 10-12A e no topo, absoluto, na sub-amostra 13-15A aparecendo no valor mais baixo no Sims/Sims3), a Manipulação de imagem/fotografia (no topo na sub-amostra 10-12A e no valor mais baixo na sub-amostra 13-15A).

A caracterização da utilização do computador estende-se ainda às actividades desenvolvidas em simultâneo. Esses dados são apresentados a seguir.

*Desenvolve outras actividades enquanto usa o computador?*

Esta pergunta pretende ajudar a caracterizar padrões comportamentais dos sujeitos enquanto utilizam o computador. Vejamos de que modo se organizam as actividades dos sujeitos e se existe uma predominância de desenvolvimento de actividades múltiplas em consonância com o uso do computador bem como quais as actividades que são desenvolvidas.

Tabela 13. Respostas à pergunta "Desenvolve outras actividades enquanto usa o computador?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	46	38.3	79	60.0	75	55.1
Não	74	61.7	40	29.9	52	38.2
Não responde	0	0	15	10.1	9	6.7

A resposta à pergunta sobre as actividades desenvolvidas em simultâneo com a utilização do computador não evidencia uma tendência comum às três sub-amostras.

Essa comparação indica que a maioria dos sujeitos mais jovens não tendem a desenvolver outras actividades (61.7% na sub-amostra 10-12A) mas o panorama muda nos restantes sujeitos com a resposta positiva a tornar-se claramente predominante embora com uma diminuição nos sujeitos mais velhos (60.0% para a sub-amostra 13-15A e 55.1% para a sub-amostra 15-19A). As diferenças encontradas são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 20.449$ ,  $p = .000$ ). Esta pergunta remete, facilmente, para a interrogação sobre o tipo de actividades desenvolvidas em simultâneo com a utilização do computador.

*Que actividades desenvolve enquanto usa o computador?*

Uma vez esclarecido que uma grande parte dos sujeitos desempenhem outras actividades em simultâneo com a utilização do computador, vejamos quais são e qual a sua frequência.

Tabela 14. Actividades simultâneas com o uso do computador (n corresponde ao número de vezes que a actividade é mencionada)

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Ver TV	20	35.7	49	35.8	27	26.7
Ouvir música/rádio	8	14.3	23	16.8	34	33.7
Telefonar	12	21.4	21	15.3	19	18.8
Enviar SMS	2	3.6	25	18.3	4	3.9
Estudar	5	8.9	9	6.6	13	12.9
Comer	2	3.6	-	-	17	16.8
Conversar	1	1.8	8	5.8	4	4.0
Ler	2	3.6	2	1.5	2	1.9
Fumar	-	-	-	-	4	3.9
Dançar	1	1.8	-	-	2	1.9
Ajudar em casa	1	1.8	-	-	-	-
Beber	-	-	-	-	1	0.9
Cantar	-	-	-	-	1	0.9
Estar com amigos	1	1.8	-	-	-	-
Jogar	1	1.8	-	-	-	-

A estrutura de actividades simultâneas com o uso do computador evidencia algumas diferenças entre as sub-amostras. A actividade mais mencionada é ver TV para a sub-amostra 10-12A (35.7%) e a 13-15A (35.8%) mas na sub-amostra o valor mais elevado



via para ouvir música/rádio (33.7%). A actividade com menções imediatamente a seguir também varia. Enquanto na sub-amostra 10-12A é telefonar (21.4%) na sub-amostra 13-15A é enviar SMS (18.3%) e na sub-amostra 16-19A é ver TV (2.7%). No terceiro lugar das actividades mais mencionadas também existem diferenças com sendo na sub-amostra 10-12A e na 13-15A ouvir música/rádio (com valores, respectivamente de 14.3% e 16.8%) enquanto na sub-amostra 16-19A é telefonar (18.9%).

Nas actividades menos mencionadas também se verificam muitas diferenças sendo que todas aparecem mencionadas em apenas uma sub-amostra (ajudar em casa, beber, cantar, estar com amigos e jogar).

Em suma, podemos concluir que uma elevada percentagem dos sujeitos desenvolvem outras actividades em simultâneo com o uso do computador. Os valores de envolvimento em actividades simultâneas são mais elevados nos sujeitos mais velhos mas verifica-se um decréscimo na comparação dos valores da sub-amostra 13-15A com a 16-19A. Por outro lado as actividades mais e menos desenvolvidas variam entre as sub-amostras sendo que as diferenças são maiores nas segundas.

### 3.-3.- *Controlo parental do uso de computador*

Este conjunto de perguntas visa averiguar se os pais controlam o uso do computador e, em caso afirmativo, de que modo o fazem.

Tabela 15. Respostas à pergunta "Os pais controlam o uso do computador?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	31	25.8	48	35.8	2	0.1
Não	87	72.5	86	64.2	133	99.8
Não responde	2	1.7	0	0	1	0.1

Os dados da tabela 15 indicam uma clara preponderância do não controlo da utilização do computador. Ainda assim verificamos um aumento dos valores entre a sub-amostra 10-12A (não com 78.5%) e a 16-19A (não com 99.8%) com a sub-amostra 13-15A a apresentar um valor intermédio. Em síntese, verifica-se que os valores de não controlo tem valores muito altos e mais elevados nos sujeitos mais novos e mais velhos (com o valor destes perto dos 100%) sendo menores na sub-amostra 13-15A. As diferenças não são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 3.795, p = .150$ ).



Ainda que praticamente residuais, nos sujeitos mais velhos, ou muito elevados nos mais novos, as taxas de controlo remetem para a forma como o, pouco, controlo é exercido. Veremos isso no próximo ponto.

*Se os pais controlam o uso do computador de que forma o fazem?*

Tabela 16. Formas dos pais controlarem o uso do computador

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Tempo	12	37.5	29	60.4	2	100
Horário	8	25.0	5	10.4	-	-
Acesso a sites	4	12.5	7	14.6	-	-
Em função notas na escola	-	-	3	6.3	-	-
Depois dos trabalhos	1	3.1	1	2.1	-	-
Para estudar	2	6.3	-	-	-	-
Ver histórico	-	-	2	4.2	-	-
MSN	2	6.3	-	-	-	-
Frequência	1	3.1	-	-	-	-
Jogos	1	3.1	-	-	-	-
Nem sempre	1	3.1	-	-	-	-
Controlar o que faço	-	-	1	-	-	-

A análise dos dados relativos às formas dos pais controlarem o uso do computador deve ter em conta os valores globais muito baixos que se transformam em residuais nos sujeitos mais velhos tal como vimos na Tabela 15.

A comparação dos dados das sub-amostras permite evidenciar, como decorre dos dados da tabela 15, a quase inexistência do controlo parental do uso do computador nos sujeitos mais velhos (sub-amostra 16-19A). Nos sujeitos mais jovens a estrutura das estratégias de controlo mais usadas incluem o tempo, horário e acesso a sites enquanto as formas menos usadas incluem o controlo da frequência, os jogos e o controlo irregular. Na sub-amostra 13-15A mantêm-se a estrutura das estratégias de controlo mais usadas mas o tempo destaca-se com muito mais menções do que as estratégias que surgem em segundo e terceiro lugar (acesso a sites e horário, respectivamente). Finalmente, as estratégias menos mencionadas incluem o controlar o acesso para estudar, ver o histórico da navegação e só permitir o uso do computador após a realização dos trabalhos (com 2.1% seguido de 4.2% e 6.3%).

Este conjunto de perguntas sobre a utilização do computador termina com o questionamento sobre a formação que os elementos da amostra possuem para utilizar o computador.

### 3.-4.- Formação para usar computador

Tabela 17. Respostas à pergunta "Tem formação para usar o computador?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Sim	13	10.8	18	13.4	55	40.4
Não	103	85.8	113	84.3	81	59.6
Não responde	4	3.4	3	2.3	0	0

Verifica-se que a maioria dos sujeitos não possui formação para usar o computador. No entanto, a percentagem dos que possuem formação sobe consistentemente com o aumento da idade sendo que, nos mais velhos, é quase quatro vezes superior à dos mais novos (40.4% contra 10.8%). As diferenças são estatisticamente significativas ( $\chi^2(2) = 6.062, p = .048$ ). Apesar da evolução positiva dos dados que decorre da comparação dos sujeitos mais novos com os mais velhos, não podemos deixar de salientar que nos mais velhos a percentagem ainda está muito abaixo dos cinquenta por cento.

Impõe-se colocar a questão de como foi obtida a formação para usar o computador. Essa é a pergunta a que obteremos resposta na questão seguinte.

### Se tem formação para usar o computador, como a obteve?

Tabela 18. Resposta à pergunta "Se tem formação para usar o computador, como a obteve?"

	10-12A		13-15A		16-19A	
	n	%	n	%	n	%
Aulas de TIC	6	50.0	12	75.0	38	65.5
Curso/aulas de informática	2	16.7	3	18.8	11	19.0
Na escola/aulas	4	33.3	-	-	-	-
Curso de programação	-	-	-	-	2	3.4
Curso de verão de informática	-	-	-	-	2	3.4
Curso técnico de informática	-	-	-	-	2	5.4
Na área de projecto	-	-	1	6.3	-	-
Curso de computadores	-	-	-	-	1	1.7
Curso de informática e gestão	-	-	-	-	1	1.7

---

Noções básicas de informática	-	-	-	-	1	1.7
-------------------------------	---	---	---	---	---	-----

---

Os dados da Tabela 20 mostram que a disciplina de TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) do ensino básico e secundário é a fonte mais referida de formação. A formação específica em TIC fora do contexto desta disciplina assume valores muito baixos (entre 16.7% nos 10-12A e 19.0% nos 16-19A) mas ainda assim bastante mais elevados do que formação em curso de computadores, de gestão e de noções básicas de informática.

Em síntese, podemos concluir que a maior parte dos elementos da amostra não tem formação nas TIC mas que esse valor sobe com a aumento da idade. Aqueles que possuem formação obtiveram-na sobretudo no âmbito da formação escolar e em cursos ou aulas de informática.

#### 4.- DISCUSSÃO

Tentaremos, nesta fase do artigo, resumir as principais conclusões e, sempre que possível, comparar os resultados com dados de outros estudos. O foco principal das investigações realizadas em Portugal tende a ser mais genérico, como é o caso dos relatórios da UMIC sobre a utilização das TIC que abrangem sujeitos dos 16 aos 74 anos, ou mais específico centrando-se, por exemplo, na utilização da Internet pelos jovens ou a estarem integrados em estudos sobre a comunicação e a convergência dos media. Estabeleceremos, ainda assim, as comparações possíveis face aos elementos dos dados a rever: (1) utilização do computador e da internet, (2) actividades desenvolvidas, (3) controlo parental e (4) formação nas TIC.

##### 4.-1.- Utilização do computador e acesso à Internet

A esmagadora maioria dos sujeitos usa computador (99.7%) sobretudo em casa mas também na escola. A maioria dos sujeitos possui computador pessoal sendo que a percentagem dos que possuem computador portátil é superior à dos que possuem um fixo. Os sujeitos que não possuem computador usam computador fixo com maior frequência do que portátil. Quanto ao número de computadores disponíveis em casa, a situação mais frequente é a de dois. A percentagem dos computadores com acesso à Internet oscila entre os 86.7% (sub-amostra 10-12A) e os 96.3% para os mais velhos (sub-amostra 16-19A). Como é que estes dados se comparam com as investigações prévias realizadas em Portugal?

O relatório da UMIC de 2009, que analisa dados sobre agregados domésticos com pelo menos um indivíduo entre os 16 e os 74 anos, mostra uma progressão na posse de



computador dos 27% em 2002 para os 56% em 2009 e um aumento ainda maior nos valores para o computador portátil de 3% em 2002 para os 40% em 2009. Por outro lado, a comparação dos dados portugueses com os de outros países da UE a 27 relativamente à posse de computador por agregado doméstico demonstra uma evolução de 27% em 2002 para 56% em 2009 que sendo bastante grande, mais do dobro em oito anos, nos mantém, em 2009, no grupo dos quatro países com valores mais baixos. Já o relatório português do projecto Mediappro (2006) evidencia uma percentagem crescente de jovens com computador em casa (86% para os 12-13 anos versus 96% para os 17-18 anos).

A posse de computador pessoal dos elementos da amostra 10-19A apresenta sempre valores mais elevados que os apresentados para o conjunto da população dos 16 aos 74 anos. No entanto esta comparação deve ter em conta que as faixas etárias destes dois estudos são muito diferentes e ter em conta que estão bastante próximos dos dados portugueses do estudo Mediapro.

Quanto ao acesso à Internet e retomando o relatório da UMIC (2009) verificamos que a utilização do computador por sujeitos dos 16 aos 24 anos progrediu dos 55% em 2002 para os 92% em 2009. Os valores relativos à utilização de computadores aumentaram de 27% em 2002 para 51% em 2009 colocando-nos no grupo dos cinco países da UE a 27 com valores mais baixos. Finalmente, quanto à utilização da Internet ela progrediu de 19% em 2002 para 46% em 2009 e coloca-nos ficar no grupo dos quatro países da UE a 27 com valores mais baixos. O valor dos sujeitos que acedem à Internet com idade entre os 16 e os 24 anos aumentou de 43% para 88% em 2009 levando-nos a pertencer ao grupo dos sete países da UE a 27 com valores mais baixos. O relatório sobre o uso da internet de Almeida, Delicado e Alves (2008) analisou dados relativos a 3039 crianças e jovens do 1º, 2º e 3ª ciclo do ensino básico com idades sobretudo entre os 10 e os 15 anos. Os resultados mostram que 91% dos sujeitos tem computador em casa, com mais de metade a terem mais do que um, e 78.7% afirmam que possuem acesso à internet em casa. A pesquisa de Espanha e Lapa (2007) com jovens entre os 9 e os 18 anos apresenta 87.3% com ligação à Internet em casa. Por sua vez, Quico (2008), com sujeitos dos 12 aos 18 anos, mostra a existência de computador em 91.8% dos casos sendo que em 19.4% os jovens tem computador com Internet no quarto e 51.2% tem computador sem acesso à Internet. Já o relatório do Obercom (2010) mostra que 98.5% dos jovens dos 10 aos 15 anos já utilizaram o computador sendo 95% utilizadores da internet.



Em síntese, os dados do nosso inquérito, quanto ao uso do computador, estão em linha com os estudos realizados com amostras portuguesas com faixas etárias próximas e apresentam valores mais elevados quando comparados com grupos etários mais elevados. O acesso à internet apresenta valores mais elevados no nosso estudo do que nos estudos com amostras etariamente comparáveis mas essa diferença pode decorrer da forma como a pergunta foi colocada (ter acesso à internet de forma genérica versus ter acesso à Internet em casa).

#### 4.-2.- *Actividades desenvolvidas com o computador*

As actividades desenvolvidas com mais frequência com o computador são os jogos (mencionadas em primeiro lugar pelo sujeitos dos 10-12A) e os trabalhos escolares/estudar (mencionadas em primeiro lugar pelos 13-15A e 16-19A). No segundo lugar encontramos os trabalhos escolares (para os sujeitos dos 10-12A) os jogos (sub-amostra 13-15A) e o pesquisar para os mais velhos (sub-amostra 16-19A). Quando se apresentou uma lista, organizada a partir de sugestões recolhidas durante a elaboração do inquérito, as actividades mais mencionadas são a utilização do Messenger (programa de mensagens electrónicas) com valores entre os 68.5% e as 97.1% das menções e o Hi5 cujos valores sobem muito de 37.9% para os mais novos e os 72.8% para os mais velhos.

A análise do tempo gasto nas diferentes actividades evidencia valores mais elevados para o Messenger nos mais novos (com 56.9 minutos de média por dia, tempo estimado, na sub-amostra 10-12A) o jogo Sims/Sims3 (a sub-amostra 13-15A com 122.1 minutos de tempo médio diário) e a navegação na Internet/Sites (112.6 minutos de tempo médio diário). A análise da ocupação de tempo diário com o computador é complementada com a descrição de actividades desenvolvidas em simultâneo evidenciando uma tendência para a existência dessas actividades em mais de 50% dos sujeitos da sub-amostra 13-15A e 16-19A enquanto a resposta negativa foi maioritária nos mais novos. As actividades simultâneas desenvolvidas mais frequentemente incluem ver TV, telefonar, enviar SMS e ouvir música/rádio.

Os dados existentes para comparação centram-se nas actividades desenvolvidas online. Assim, o relatório da UMIC de 2010 mostra que os sujeitos de 16 aos 74 anos tendem sobretudo a pesquisar informação sobre bens e serviços (40% dos sujeitos), a procurar informação sobre saúde, ferimentos, doenças ou nutrição e ler jornais ou revistas online (28% dos sujeitos) com a frequência de um curso online a obter o valor mais baixo (2% dos sujeitos). Já Quico (2008) ao inquirir as actividades desenvolvidas online detecta



uma predominância das actividades de comunicação com predomínio do uso de programas de Messenger ou equivalentes (mensagens instantâneas) utilização de chats, enviar e receber e-mails e usar sites de redes sociais como o Hi5 e o MySpace. Por sua vez o estudo sobre a utilização da Internet de Almeida, Delicado e Alves (2008) mostra o predomínio de actividades de pesquisa de informação para trabalhos escolares e por interesse pessoal seguidas de actividades comunicacionais e lúdicas. Espanha e Lapa, (2007) tinham mostrado a presença de actividades como a realização de trabalhos escolares, procura de informação e actividades de comunicação com os colegas. Finalmente, Cardoso, Espanha e Araújo (2009) salientam como actividades globalmente mais desenvolvidas a utilização do correio electrónico (89.4%), as mensagens electrónicas e procura de notícias (74.5%) navegar pela Internet (69.6%) e verificar informações (68.6%). A utilização da Internet atinge valores de 81% para os jovens entre os 15 e os 24 anos.

A comparação dos dados de estudos prévios com o nosso evidencia que as actividades que ocupam mais tempo são a comunicação por mensagens instantâneas (Messenger ou equivalente), os jogos (Sim/Sims3) e a navegação na Internet. Estes dados podem ser considerados concordantes com as actividades online descritas como predominantes (pesquisa de informação e actividades de comunicação síncrona e assíncrona) embora a pergunta sobre a utilização do computador possa ser considerada mais abrangente que a dirigida às actividades online.

#### *4.-3.- Controlo parental do uso do computador*

O grupo de perguntas sobre o controlo parental do uso do computador apresenta valores muito baixos em todas as sub-amostras e quase residuais nos mais velhos. O pouco controlo parental descrito centra-se no tempo de utilização, no horário e em função das notas escolares.

Estes dados suscitam alguma perplexidade quando comparadas com as informações sobre o controlo parental do uso dos media apresentado por Gustavo (2008) e referente a jovens entre os 9 e os 20 anos. Assim, os dados mostram que 38.1% dos pais perguntam o que estão a fazer e 36.9% dão uma olhadela quando os jovens estão ligados à Internet sendo que as discussões relativamente ao tempo gasto já aconteceram a 44% dos jovens. A utilização da Internet é usada como castigo ou prémio em 16.7% dos casos. Já Almeida, Delicado e Alves (2008) demonstram que 55.6% dos sujeitos tem regras sobre o que podem fazer na Internet.



Embora a pergunta não esteja formulada exactamente da mesma forma (controlo do uso do computador versus controlo do acesso à Internet) não deixa de colocar algumas questões o facto de os dados de alguma investigações prévias serem tão diferentes dos recolhidos no nosso estudo. É ainda de assinalar a ideia comum da utilização da Internet como prémio ou castigo.

#### 4.-4.- Formação para o uso do computador

Finalmente, a formação para a utilização dos computadores atinge valores muito abaixo dos 50% sendo que os mais novos tem menos formação. A formação, quando presente, é obtida sobretudo em aulas de TIC.

Almeida, Delicado e Alves (2008) no que se refere à origem dos conhecimentos para usar a Internet mostram a predominância da auto-aprendizagem (43.4%) seguido da aprendizagem com outros sujeitos (pais, irmã com um valor muito baixo para a formação em informática (7.5%). Mais uma vez a comparação deve ter em conta a diferença no âmbito da pergunta. É ainda de salientar a forma autónoma e social e em que a aprendizagem ocorre por contraposição à pouca menção de contextos formais de aprendizagem dirigida ao uso das TIC.

## 5.- CONCLUSÃO

Os dados relativos à utilização dos computadores por jovens portugueses dos 10 aos 19 anos permitem evidenciar um uso maciço com um generalizado acesso à Internet. As actividades desenvolvidas privilegiam o jogar e os trabalhos escolares bem como a utilização de programas de troca de mensagens e a utilização do HI5 (rede social na Internet). O tempo gasto na utilização do computador é ocupado sobretudo na troca de mensagens instantâneas e a jogar sendo que a maioria dos sujeitos mais velhos tendem a desenvolver outras actividades em simultâneo como ver TV, enviar SMS e ouvir música ou rádio. O controlo parental das actividades desenvolvidas no computador é quase nulo e quando existe centra-se no tempo de utilização, no horário e depende das notas escolares. A formação nas TIC atinge, também, muito poucos sujeitos embora os mais velhos apresentem valores mais elevados referindo sobretudo as aulas de TIC (unidade curricular do ensino secundário).

A análise destes dados devem ter em conta o carácter exploratório deste estudo, a sua metodologia transversal e como a forma como os dados foram recolhidos. A metodologia transversal na recolha dos dados deve colocar algum cuidado na descrição da evolução dos padrões de utilização dos computadores ao longo da juventude. A este



cuidado acresce o ritmo acelerado da implementação de infra-estruturas de comunicação, a diversificação das modalidades de prestação de serviços e a diminuição do preço dos computadores. Atente-se, por exemplo, no impacto da cada vez maior disponibilização de computadores na escola ou na diminuição dos tarifários de acesso à Internet, frequentemente associados a serviços como a TV por cabo e, mais recentemente, a serviços ditos inteligentes de fornecimento de sinal de TV por fibra óptica. A metodologia de recolha dos dados, através de inquérito, deve também ter em conta que analisámos comportamentos descritos e não comportamentos observados directamente. Finalmente, é importante ter em conta que o computador é apenas uma das formas que os sujeitos tem à sua disposição para os contactos sociais. Ora a utilização de outros suportes, como os telemóveis, deve também ser tida em conta nesta situação tanto mais que a crescente generalização dos "telefones inteligentes" permite diversificar os modos de acesso aos outros e à internet. Acresce que, em Portugal, o lançamento de tarifários com taxa mensal fixa e muito baixa (10 euros) que permitem comunicar sem limites com outros elementos que usam o mesmo tarifário, leva os jovens aderentes a estarem sempre contactáveis e a poderem aceder com muita facilidade à Internet.

E a educação? O papel das tecnologias da informação pode ser visto como requerendo uma alfabetização tecnológica (Sánchez, 2009) como meio de as introduzir adequadamente no processo formativo e de o potenciar melhorando a formação e a vida dos jovens. Mais radicalmente, esse papel pode ser considerado como um aspecto a ter em conta como forma de a formação se aproximar do mundo hiperligado e hiperenvolvente em que os jovens vivem de forma a envolvê-los em vez de os enraivecer com um sistema que lhes diz pouco na sua organização e nas suas temáticas (Prensky, 2005). Assim, decorre como essencial integrar o uso das TIC nos processos de formação e envolver os alunos em actividades cuja forma e conteúdo esteja próximo das suas vivências e lhes permita desenvolver as suas competências.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

Almeida, A. N.; Delicado, A. & Alves, N. A (2008). *Crianças e internet: usos e representações, a família e a escola. Relatório do inquérito*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Almeida, A. N.; Delicado, A. & Alves, N. A (2008). *Crianças e internet: usos e representações, a família e a escola. Relatório do inquérito*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.



Cardoso, G.; Espanha, R. & Araújo, V. (2009). *A Internet em Portugal 2009*. Lisboa: Obercom.

Cardoso, G.; Firmino da Costa, A.; Palma C., Cristina & Gomes, M. C. (2005) *Sociedade em Rede em Portugal*. Porto: Campo das Letras.

Comissão das Comunidades Europeias (2005). COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES: “i2010 – Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo”.

Gustavo, C. (2008). Dinâmica familiar e interação em torno dos media: autonomia dos jovens, autoridade e controlo paternal sobre os media em Portugal. Comunicação apresentada no VI Congresso Português de Sociologia, *Mundos sociais: Saberes e práticas*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

Mediappro (2006). *A European Research Project: The appropriation of new media*. Lisboa: Mediappro.

Obercom (2008). *Sociedade em Rede 2008*. Lisboa: Obercom.

- (2010). *Nativos digitais portugueses: Idade, experiência e esferas de utilização das TIC*. Lisboa: Obercom.

Pereira, M. G. C. B. (2009). A relação dos jovens com as TIC e o factor divisão digital na aprendizagem. En Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de *Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.

Presnky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9, 5, 1-6.

Presnky, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9, 6. 1-6.

Prensky, M. (2005). "Engage me or enrage me." What today's learners demand. *Educause*, September/October. 60-64.



Quico, C. M. S. (2008). *Audiências dos 12 aos 18 anos no contexto da convergência dos media em Portugal: emergência de uma cultura participativa?* Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação apresentada na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Reia-Baptista, V.; Baltazar, N. & Mendes, S. (2006). *Apropriações dos novos media: jovens europeus dos 12 aos 18*. Universidade do Algarve. CICCUM - Centro de Investigação em Ciências da Comunicação, Escola Superior de Educação.

Rivoltella, P. C. (2008). *Digital literacy: tools and methodologies for information society*. London: IGI Publishing.

Sánchez, I. O. (2009). La alfabetización tecnológica. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 10. Nº 2. Julio. 11-20. Acedido a 10 de Outubro de 2010 em [http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_10\\_02/n10\\_02\\_ortega\\_sanchez.pdf](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf).

UMIC (2009). *A sociedade da informação em Portugal 2009*. Lisboa: UMIC.

- (2010). *A sociedade da informação em Portugal: Maio 2010*. Lisboa: UMIC.

Para citar el presente artículo puede utilizar la siguiente referencia:

Joaquín Costa J. (2011). Jovens portugueses dos 10 aos 19 anos: o que fazem com os computadores?, en Hernández Serrano, M. J. y Fuentes Agustí, M. y (Coords.) *La red como recurso de información en educación*. Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 12, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 209-239 [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa].  
[http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/7830/7857](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/7830/7857)

