

**Anais do  
II Seminário Internacional de Integração Étnico-Racial e as Metas do Milênio**

# O IMPACTO DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO AUTOCONCEITO E NA QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA

***The Impact Of The Use Of Information And Communication Technologies In Self Concept And The Quality Of Life Of Elderly Person***

**Sónia de Almeida Ferreira<sup>1</sup>**

**Ana Isabel Veloso<sup>2</sup>**

**Óscar Mealha<sup>3</sup>**

1. Sónia de Almeida Ferreira – É doutorada em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais e mestre em Comunicação Multimédia pela Universidade de Aveiro. Investigadora no Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde e Professora Adjunta Convidada do Instituto Politécnico de Viseu. soniaferreira@ua.pt

2. Ana Isabel Veloso – É doutorada em Ciências e Tecnologias da Comunicação da Universidade de Aveiro; é mestre em Engenharia Biomédica e licenciada em Engenharia Informática pela Universidade de Coimbra. Atualmente é docente no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro. Coordenadora de vários projetos de pesquisa – SEDUCE; EYE ON GAMES; Interactive Magic Places, People and Practices. A sua área de pesquisa são na comunicação mediada tecnologicamente, nas narrativas e jogos interativos, na interação humano-computador. É autora de inúmeras publicações nacionais e internacionais. Orienta anualmente diversos alunos de Mestrado e de Doutoramento. Organizou a Conferência Videojogos2009.aiv@ua.pt

3. Óscar Mealha – É doutorado em Engenharia Electrotécnica pela Universidade de Aveiro, em 1995, tem cerca de 20 anos de investigação na área de Interacção Humano-Computador, usabilidade e visualização de informação, e destes, cerca de 16 anos a trabalhar para a área das Ciências e Tecnologias da Informação e Comunicação. É professor associado com agregação no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro. oem@ua.pt

---

## RESUMO

Este artigo apresenta um estudo exploratório sobre o impacto da utilização das Tecnologias da

Informação e da Comunicação nas variáveis psicossociais, autoconceito e qualidade de vida, da pessoa idosa e a influência das variáveis sociodemográficas. O trabalho foi desenvolvido em parceria com duas Instituições Particulares de Solidariedade Social do concelho de Aveiro, Inventário Clínico de Autoconceito (Vaz-Serra,

1986) e Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (Vaz-Serra et al., 2006). O estudo envolveu a participação de 12 idosos distribuídos por duas condições experimentais: seis utilizaram as Tecnologias da Informação e da Comunicação e seis não sofreram qualquer intervenção. Foram realizados dois momentos de avaliação, antes e depois de 11 meses de intervenção. Os resultados obtidos revelam que houve influência positiva das Tecnologias da Informação e da Comunicação na qualidade de vida dos participantes, mas que não se verificou melhoria do autoconceito. Conclui-se, desta forma, que é importante integrar atividades de utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação no quotidiano da pessoa idosa.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e da Comunicação, Idoso, Autoconceito, Qualidade de Vida

## ABSTRACT

This article presents an exploratory study on the impact of the use of information and communication technologies in the psychosocial variables, self-concept and life quality of the elderly person and the influence of socio-demographic variables. The work was developed in partnership with two private institutions of Social solidarity in the municipality of Aveiro, Portugal. The instruments used were the Clinical Inventory of Self-concept (Vaz-Serra, 1986) and quality of life questionnaire of the World Health Organization (Vaz-Sierra et al., 2006). The study involved the participation of 12 senior citizens spread over two experimental conditions: six used information and communication technologies and six didn't suffer any intervention. Two evaluation

moments were performed before and after 11 months of intervention.

The results obtained reveal that there was positive influence of information and communication technologies on the quality of life of the participants but that there has been improvement of the self-concept. It is concluded, therefore, that it is important to integrate activities of use of information and communication technologies in everyday life of the elderly person.

**Keywords:** information and communication technologies, elderly, Self-concept, quality of life

## INTRODUÇÃO

Vários estudos revelam os benefícios da comunicação e partilha de informação mediada por tecnologicamente nos idosos:

- Melhoria geral do estado mental, reforço do autoconceito (AC) (Pires, 2008);
- Da autorealização e da autoestima (Sales, Guaretti & Filho, 2006);
- O aumento da QV (Leung & Lee, 2005; Kiel, 2005);
- O bem-estar do idoso, tanto pelo perfil informativo e lúdico quanto pela possibilidade de integração no processo de aprendizagem (Miranda & Faria, 2009);
- A melhoria das funções cognitivas e da depressão e o aumento do funcionamento diário (Whyte & Marlow, 1999);

- A diminuição do sentimento de solidão (White, et al., 2002);
- A diminuição da percepção de stress (White & Weatheral, 2000);
- A nível do apoio social (Miranda & Faria, 2009; Xie, 2008; White & Weatheral, 2000).

É inquestionável o papel que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) possuem na sociedade moderna, com a integrar no quotidiano da pessoa idosa é um desafio

O que a pessoa idosa procura não é conhecer computadores e dominar a sua lógica, mas a apropriação, a inclusão como parte ativa e motivada por fazer parte da sociedade (Pasqualotti, 2008).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (2009) 4,4% dos indivíduos dos 65 a 74 anos utilizavam o computador, face a 42,5% da população total (dos 16 aos 74 anos), em 2002 essa percentagem era de 1,8%

Esta estatística corrobora a ideia de que a população idosa está mais receptiva às TIC e contrapõe o estereótipo de que os idosos são resistentes à sua utilização.

Os objetivos do trabalho foram avaliar o impacto da utilização das TIC no autoconceito (AC) e na qualidade de vida (QV) de um grupo de idosos institucionalizados, em detrimento da não utilização e perceber se existe e qual a relação entre as variáveis sociodemográficas e institucionais como *género, idade, estado civil, escolaridade, profissão, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação, visita de amigos e familiares* e as variáveis dependentes.

O estudo foi realizado em duas instituições, o Centro Paroquial S. Bernardo e o Patronato N. S. F. Vilar, a análise foi realizada em pessoas com a idade igual ou superior 65, todos eram voluntários, Anais do

sabiam ler e escrever e não possuíam nenhum tipo de demência.

## A PESQUISA

A amostra foi dividida em dois grupos: o Grupo experimental: 6 e o Grupo de controlo passivo: 6. O primeiro parâmetro foi um Inventário Clínico de Autoconceito (Vaz-Serra, 1986) que considerou os seguintes fatores:

- Fator 1 - aceitação/rejeição social;
- Fator 2 - auto-eficácia;
- Fator 3 - maturidade psicológica;
- Fator 4 - impulsividade-atividade.

O segundo parâmetro foi a Qualidade de Vida, com parâmetros na Escala de Qualidade de Vida WHOQOL-Bref Group, versão portuguesa: (Vaz-Serra et al., 2006), que verificaram:

- Domínio 1 - físico
- Domínio 2 - psicológico
- Domínio 3 - relações sociais
- Domínio 4 - meio ambiente

A característica da amostra ficou da seguinte forma:

- Média idade Grupo A = 80 (SD=5.15)
- Média idade Grupo A = 82 (SD=6.72)

A maioria dos participantes eram viúvos, frequentaram 4 anos de escolaridade e realizavam ou realizam trabalhadores não qualificados.

O estudo foi realizado 2 vezes por semana, com duração de 90 minutos. Existia um plano de atividades que seguiu a seguinte ordem:

- Introdução ao computador;
- Texto – escrita e formatação;
- Internet – navegação e pesquisa;
- Comunicação – assíncrona.

**A figura 1 ilustram os idosos realizando suas atividades.**



**Figura 1: Idosos realizando as atividades**

**A tabela 1 apresenta os resultados do autoconhecimento e fatores.**

	Grupo A				Grupo B			
	Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
<b>Autoconceito</b>	65,8	4,9	71,2*	6,1	65,5	4,6	71,3	6,2
F1 - Aceitação/Rejeição social	15,3	1,4	15,7	1,7	15,5	2,2	17,7	1,8
F2 - Auto eficácia	19	1,5	21,3	2,2	17,5	1,8	18,7	2,5
F3 - Maturidade psicológica	12	1,5	14,2	2,1	13,3	1,7	14,3	2,2
F4 - Impulsividade - Atividade	10	1,3	14,2	2,1	13,3	1,7	14,3	2,2

Os valores apresentados estão arredondados a uma casa decimal

M – Média da subamostra | SD – Desvio Padrão (Standard Deviation)

\* – Diferenças amostrais com significância estatística

**Tabela 1: Autoconhecimento e fatores**

A tabela 2 apresenta os resultados de qualidade de vida e domínios.

	Grupo A				Grupo B			
	Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
<b>Qualidade de Vida</b>	56,3	15,9	62,5*	7,1	54,2	10,4	50	9,0
D1 - Físico	57,1	5,5	55,9	6,2	50	9,0	50,9	8,7
D2 - Psicológico	61,8	7,9	54,2	5,3	68,8	5,4	62,5	7,9
D3 - Relações Sociais	69,5	5,4	70,8	6,9	56	4,7	73,6	9,3
D4 - Ambiente	59,9	6,3	64,1	7,1	50,5	5,3	56,8	7,9

Os valores apresentados estão arredondados a uma casa decimal

M – Média da subamostra | SD – Desvio Padrão (*Standard Deviation*)

\* – Diferenças amostrais com significância estatística

Tabela 2: Qualidade de vida e domínios

## RELAÇÃO COM VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Para estudar a relação entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes, quer no pré como no pós, teste, utilizaram-se os testes paramétricos de Pearson, adequados a variáveis quantitativas com distribuição normal:

- Variáveis dependentes: AC, QV e respetivos fatores e domínios.
- Variáveis independentes: género, idade, estado civil, escolaridade, profissão, regime de frequência, tempo na IPSS, orientação, visita de amigos e familiares.

Apresentam-se apenas os resultados relativos às variáveis independentes género e instituição no momento de pós teste do Grupo A já

que as restantes não possuem significado estatístico ( $p<0,05$ ).

Relativamente à variável género, os resultados indicam que a percepção sobre o AC é mais elevada para os participantes masculinos ( $rS=0,45<0,7$ ).

Analizando a variável instituição, verifica-se que a instituição IPSS A apresenta valores de AC superiores em relação à IPSS B ( $rS=0,43<0,7$ ).

No final da pesquisa os sujeitos foram questionados acerca da ocorrência de algum acontecimento significativo durante o estudo, situação que pode justificar a diferença que se verifica relativamente ao género e pode ser explicada em virtude de acontecimentos de natureza pessoal na vida de dois elementos do género feminino que compõem este Grupo A.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo suportam a hipótese de que a utilização das

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) contribui para a melhoria da Qualidade de Vida (QV) da pessoa idosa em comparação com a não utilização das mesmas. Contudo o mesmo não acontece relativamente ao Autoconceito (AC).

Os resultados indicam que a Qualidade de Vida (QV) aumentou no grupo A que estava envolvido com as TIC, e diminuiu no grupo B. No entanto o AC dos idosos aumentou quer no Grupo A quer no Grupo B, logo não poderemos relacionar com a utilização das TIC.

Conclui-se ser pertinente e atual a concretização de contributos e iniciativas que fomentem a integração da pessoa idosa na sociedade cada vez mais tecnológica, objetivado a melhoria de variáveis psicossociais.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÁRDENAS, C. J., et al. **Espelho meu, existe alguém mais bonita (o) do que eu?: Um estudo do autoconceito com idosos.** XIV Encontro Nacional da ABRAPSO. Rio de Janeiro: ABRAPSO. 2007.

CHARNESS, N., et al. **Word processing training and retraining: effects of adult, experience and interface.** Psychology and Aging. 16(1):110-27, 2001.

CHEPP, C. **Estudo transversal da qualidade de vida através da Escala WHOQOL-Bref da população octogenária e nonagenária de Siderópolis.** [dissertação]. Criciúma, Santa Catarina: Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2006.

CRAIN, M. **The influence of age, race and gender on child and adolescent selfconcept.** In: Bracken BA, editor. Handbook of Self-concept: developmental, social and clinical considerations. New York: John Wiley & Sons; 395-420, 1996.

CZAJA, S. J., et al. **Factors Predicting the Use of Technology: Findings From the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE).** Psychology and Aging. 21(2):333-52, 2006.

ESPANHA, R. A. **Relação entre TIC, Utentes, Profissionais e Redes Tecnológicas de Gestão de Informação em Saúde.** Lisboa: Centro de Investigação e Estudos em Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa, 2011.

EU. **Work session on demographic projections.** In: Union E, editor. Lisboa: Eurostat European Commission, 2010.

FERREIRA, H. G., BARHAM, E.J. **O Envolvimento de idosos em atividades prazerosas: Revisão da Literatura sobre Instrumentos de Aferição.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 14(3): 579-90, 2011.

FLECK, M. P., et al. **Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref".** Revista de Saúde Pública. 34:178-83. 2000.

GABRIEL, Z., BOWLING, A. **Quality of life from the perspectives of older people.** Ageing & Society. 24:675-91, 2004.

**INE. Dia Internacional do Idoso: nos próximos vinte e cinco anos o número de idosos poderá mais do que duplicar o número de jovens.** Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Estatística. 2007.

**KIEL, J. M. The digital divide: Internet and e-mail use by the elderly.** Med Inform Internet Med. 30(1):19-23, 2005.

**LEUNG, L., LEE, P. S. N. Multiple determinants of life quality: the roles of internet activities, use of new media, social support, and leisure activities.** Telemat Inf. 22(3):161-80, 2005

**MCMELLON, C. A., SCHIFFMAN, L. G. Cybersenior Empowerment: How Some Older Individuals Are Taking Control of Their Lives.** Journal of Applied Gerontology. 21(2):157-75, 2002.

**MIRANDA, L., FARIAS, S. F. Contributions from the internet for elderly people: a review of the literature.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação. 13(29):383-94, 2009.

**PASQUALOTTI, A. Comunicação, tecnologia e envelhecimento : significação da interação na era da informação.** [tese]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal Rio Grande do Sul., 2008.

**PAÚL, C., et al. Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses.** In: Paúl, C., Fonseca, A., editors. Envelhecer em Portugal: Psicologia, Saúde e Prestação de Cuidados. Lisboa: Climepsi; 77-95, 2005.

**PFEIL, U., ZAPHIRIS, P., WILSON, S. Online social support for older people: characteristics and dynamics of social support.** Workshop Enhancing interaction spaces by social media for the elderly; Vienna, 2009.

**PIRES, A. T. Efeitos dos Videojogos nas Funções Cognitivas da Pessoa Idosa.** Porto: Faculdade de Medicina do Porto, 2008.

**PROUT, H. T., PROUT, S. M. Global self-concept and its relationship to stressful life conditions.** In: Bracken BA, editor. Handbook of Self-concept: developmental, social and clinical considerations. New York: John Wiley & Sons; 259-86, 1996.

**PURDIE, N. M., BOULTON-LEWIS, G.M. The Learning needs of older adults.** Educational Gerontology. 29(2):129-49, 2003.

**SALES, M. B., GUAREZZI, R. C., FILHO, F. Infocentro para terceira idade: relato de uma experiência por pares.** Colabor@ - Revista Digital da CVA-RICESU. 4(13), 2006

**SCHAIE, W., WILLIS, S. Adults Development and Aging.** 5 ed. Riverin US, editor. NJ: Prentice Hall. 2002.

**SHERER, M. Introducing computers to frail residents of homes for the aged.** Educational Gerontology. 23:345-58, 1997.

**SIMÕES, A., FERREIRA, A., LIMA, P. M., PINHEIRO, M., VIEIRA, C., MATOS, P. M., et al. O bem-estar subjetivo dos idosos: Factores**

**sociodemográficos e de personalidade, Modelos e Práticas em Educação de Adultos.** NAPFA. 301-20, 2001.

**VAZ-SERRA, A. O Inventário Clínico de Auto-Conceito.** Psiquiatria Clínica. 67-84. 1986.

**VAZ-SERRA, A., et al. Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde.** Psiquiatria Clínica. 27(1):41-9, 2006.

**VERONA S., et al. Percepção do Idoso em relação à Internet.** Temas em Psicologia. 14(2):189-97. 2006.

**VIANNA, N., BACHA, M., SANTOS, J. Tecnologia da Informação e Terceira Idade: uma análise na ótica de estado de espírito com relação à atual.** SEGeT – IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia; 22-24 de outubro de 2007; Resende, Brasil. <http://www.aedb.br/seget/artigos2007.php?pag=34>; Associação Educacional Dom Bosco – AEDB, 2007.

**WHO, World Health Organization. Active Ageing: A Policy Framework.** Retrieved from [http://www.who.int/ageing/publications/active\\_aging/en/](http://www.who.int/ageing/publications/active_aging/en/). 2002.

**WHITE, H., et al. A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults.** Aging and Mental Health. 6(3):213-21, 2002.

**WHITE, J. WEATHERALL, A. A grounded theory analysis of older adults and information technology.** Educational Gerontology. 26(4):371-86, 2000.

**WHITBOURNE, S., SNEED, J. The paradox of well-being, identity processes, and stereotype threat: Ageism and its potential relationships to the self in later life.** In: Nelson T, editor. Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons. Cambridge: MIT Press, 2002.

**WILHELMSON, K., et al. Elderly peoples' perspective on quality of life.** Ageing and Society. 25(4):585-600, 2005.

**WHYTE, J., MARLOW, B. Beliefs and attitudes of older adults toward voluntary use of the internet: an exploratory investigation.** OZCHI: Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special Interest Group; 1999; Wagga Wagga, Austrália. 1999.

**XIE, B. Multimodal Computer-Mediated Communication and Social Support among Older Chinese Internet Users.** Journal of Computer-Mediated Communication. 13:728-50, 2008.