

Literacia digital intergeracional: desafios e oportunidades para a educação ao longo da vida

Intergenerational digital literacy: challenges and opportunities for lifelong learning

Maria Raquel Patrício

Instituto Politécnico de Bragança - ESE

raquel@ipb.pt

António Osório

Universidade do Minho – Instituto de Educação

ajosorio@ie.uminho.pt

Resumo

O fenómeno do envelhecimento populacional conduziu a que a temática da intergeracionalidade assumisse uma nova importância e, centrado num novo modelo social para as sociedades envelhecidas, emergisse um novo paradigma de aprendizagem intergeracional. Por se constituir um veículo socioeducativo capaz de promover a partilha intencional de conhecimento entre gerações diferentes, reconhece-se que a aprendizagem recíproca gera benefícios para toda a sociedade. Neste contexto, este artigo visa apresentar e analisar três intervenções socioeducativas de aprendizagem intergeracional com TIC, em contexto não formal e explorar o potencial das competências digitais para a promoção de laços intergeracionais e da aprendizagem ao longo da vida. No final, dá-se conta de uma conclusão reflexiva e crítica, realçando os desafios e as oportunidades da literacia digital para uma educação intergeracional, permanente e ao longo da vida.

Palavras-chave: *Aprendizagem intergeracional; literacia digital; educação ao longo da vida.*

Abstract

Phenomenon of population ageing leading to intergenerationality issue assumed a new importance and centred on a new social model for ageing societies emerged a new paradigm of intergenerational learning. As it a socio-educational vehicle that promotes the intentional sharing of knowledge between different generations, its' acknowledged that mutual learning generates benefits for the whole society. Within this context, this article aims to present and analyse three different socio-educational interventions of intergenerational learning with ICT, in non-formal settings and achieve the potential of digital skills to promote intergenerational ties and lifelong learning. At the end achieves a reflective and critical conclusion, highlighting the challenges and opportunities of digital literacy for an intergenerational, continuing and lifelong education.

Keywords: *Intergenerational learning; digital literacy; lifelong learning.*

Introdução

O envelhecimento da população é um acontecimento global e extraordinário, alvo de preocupações constantes e de uma importância crescente a nível económico, político, social, cultural e educativo. As transformações demográficas suscitam importantes desafios aos governos e à sociedade civil, no desenvolvimento de políticas ativas de envelhecimento mas, também, oferecem novas possibilidades e perspetivas para um envelhecimento ativo e bem-sucedido. Nesta ordem de ideias, realça-se a visão da Comissão Europeia que entende o envelhecimento ativo como uma estratégia coerente visando permitir um envelhecimento saudável nas sociedades envelhecidas. Esta estratégia abrange a educação e a formação ao longo da vida, o prolongamento da vida ativa e o adiamento da entrada na reforma. E, mais

progressivamente, permite que as pessoas idosas se tornem mais ativas durante a reforma e realizem atividades que reforcem as suas capacidades e preservem a saúde (Commission Européenne, 2002).

Merece, igualmente, destaque a Declaração Ministerial de León designada ‘Uma Sociedade para todas as idades: desafios e oportunidades’, que realçou, entre outros aspetos, a promoção da educação permanente, o acesso às tecnologias de informação e a importância de incentivar a solidariedade intergeracional e o envelhecimento ativo (United Nations, 2008).

A aprendizagem e a educação desempenham um papel intrínseco na melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos cidadãos, ao mesmo tempo que fortalecem as relações sociais e fomentam o desenvolvimento e a economia, numa sociedade digital em expansão. As potencialidades das pessoas idosas são uma base sólida de desenvolvimento futuro, permitindo que a sociedade conte cada vez mais com as competências, experiência e sabedoria dos idosos para que se aperfeiçoem por iniciativa própria e contribuam ativamente para o aperfeiçoamento da sociedade em geral (United Nations, 2002).

Na Sexta Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFITEA VI), que decorreu em 2009 no Brasil, reafirmou-se, através do documento ‘Marco de Ação de Belém’, o papel da aprendizagem ao longo da vida para “resolver questões globais e desafios educacionais” (UNESCO, 2010, p. 6).

Constata-se que a emergência da aprendizagem ao longo da vida continua tão necessária e atual em todas as esferas da sociedade, conforme já anteviam as orientações da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), particularmente no relatório da Comissão Internacional para o Desenvolvimento da Educação, presidido por Edgar Faure, designado ‘Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow’ (Faure, 1972) e no relatório ‘Learning: The Treasure Within’ (Delors, 1996) desenvolvido pela Comissão Internacional de Educação para o Século XXI, sob a liderança de Jacques Delors.

A importância estratégica da aprendizagem ao longo da vida tem sido dinamicamente promovida nas políticas da União Europeia (Comissão Europeia, 2000; Comissão das Comunidades Europeias, 2001; Commission of the European Communities, 2002), à semelhança do desenvolvimento de competências (Comissão Europeia, 2007, 2010), como elementos chave face às atuais tendências demográficas e à conjuntura económica e social.

Em 2006, com a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, a competência digital tem sido reconhecida como uma das oito competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (Comissão das Comunidades Europeias, 2006). Constitui,

também, uma prioridade importante para as mais recentes políticas, ações e comunicações da Comissão Europeia (European Commission, 2010a, 2010b).

A competência digital pode ser definida como a utilização segura, crítica e criativa das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para alcançar objetivos mais amplos relacionados com o emprego, a educação, o trabalho, o lazer, a inclusão e a participação na sociedade. Esta competência chave está relacionada com muitas habilidades indispensáveis a todos os cidadãos. Já que possibilita a aquisição de outras competências chave, como as línguas estrangeiras, a matemática, o aprender a aprender, o espírito de iniciativa e empresarial ou a sensibilidade e expressão culturais, é considerada como transversal.

As tecnologias digitais representam um papel importante na nossa sociedade. Por um lado, como impulsionadoras chave para a inovação, o crescimento e a criação de emprego numa economia global. Por outro, como incitadoras a uma cidadania digital ativa que utiliza as TIC para aprender, participar na comunidade, viver e envelhecer bem, de forma sustentável e em todas as idades. Atualmente, a inclusão digital depende mais do conhecimento, habilidades e atitudes do que do acesso e uso das TIC (Erstad, 2010). A competência digital é, efetivamente, uma habilidade de alfabetização para o século XXI. E, de acordo com Jenkins et al. (2006), é uma habilidade que permite a participação nas novas comunidades emergentes da sociedade em rede. Neste âmbito, e por forma a haver um entendimento comum, ao nível da educação e do mercado de trabalho, das competências que fazem parte das competências digitais de cada cidadão, a Comissão Europeia desenvolveu um Quadro Europeu Comum de Referência para a Competência Digital (European Digital Competence Framework - DIGCOMP), no qual identifica e apresenta o conjunto de competências que são necessárias a todos os cidadãos de hoje. O DIGCOMP descreve 21 competências, estruturadas de acordo com 5 áreas de competência (Informação, Comunicação, Criação de Conteúdo, Segurança e Resolução de Problemas), para usar as tecnologias digitais de uma forma confiante, crítica, colaborativa e criativa, com vista a atingir as metas relacionadas com o trabalho, a empregabilidade, a aprendizagem, o lazer, a inclusão e participação na sociedade (Ferrari, 2013). Este documento destaca ainda a relevância da competência digital para as outras competências chave para a aprendizagem ao longo da vida, de acordo com a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia (Comissão das Comunidades Europeias, 2006).

A implementação do Quadro Europeu Comum de Referência para a Competência Digital é determinante e urgente para preparar a sociedade para os desafios da era digital. Conforme o relatório ‘Digital Agenda Scoreboard 2014 - Digital inclusion and skills in the EU 2014’, em 2013 havia ainda 20% da população europeia que nunca tinha usado a Internet. No mesmo

relatório faz-se menção às competências digitais da população europeia em 2012, considerando o novo indicador de competências digitais baseado no DIGCOMP e os dados expressam que 47% da população europeia tem insuficientes competências digitais e 23% não possui qualquer competência digital (European Commission, 2014).

Constatamos que ainda existe uma parte considerável da população europeia que não detém habilidades digitais, em particular adultos e idosos e, como tal, em risco de exclusão social e geracional. Deste modo, a literacia digital intergeracional pode desempenhar um papel decisivo na adaptação dos mais velhos à sociedade digital. O documento 'ICT for Seniors and Intergeracional Learning' refere que o uso das TIC é um meio privilegiado de aprendizagem enquanto criação de benefícios entre diferentes gerações, unindo jovens e idosos a defrontar o fosso digital (European Commission, 2012).

Estudos recentes (Fricke, Marley, Morton & Thomé, 2013; Kaplan, Sanchez, Shelton, & Bradley, 2013) confirmam que a aprendizagem entre gerações tem um importante potencial, pelo que é necessário continuar a investir e a desenvolver programas de aprendizagem ao longo da vida com as TIC em contexto intergeracional, tornando-os mais atingíveis e possibilitando a todas as pessoas a descoberta dos benefícios da utilização das TIC.

A aprendizagem intergeracional, segundo o European Map of Intergenerational Learning (EMIL), consiste na troca recíproca de conhecimentos entre pessoas de todas as idades para que elas possam aprender juntas e aprender umas com as outras nas mais diversas áreas, como a cultura, o meio ambiente, a sociabilidade, a educação, a mediação, a prevenção, a recreação, as TIC, etc. (EMIL, 2012).

A aprendizagem intergeracional é uma forma de aprendizagem ao longo da vida (Boström, 2002, 2003). Os programas intergeracionais contribuem, igualmente, para alcançar os objetivos da aprendizagem ao longo da vida e intergeracional através: i) da criação de bases para uma cultura ao longo da vida para jovens e velhos; ii) do desenvolvimento de atitudes positivas entre as gerações; iii) da integração dos benefícios para crianças, jovens e adultos mais velhos na escola e na comunidade; iv) da promoção de atividades de aprendizagem para todos os grupos etários, contribuindo para a inclusão e coesão sociais e a solidariedade (Hatton-Yeo & Ohsako, 2000).

Portanto, a aprendizagem intergeracional pode ser vista como uma estratégia que intensifica a aprendizagem ao longo da vida, o envelhecimento ativo e a solidariedade entre gerações, com benefícios para as sociedades envelhecidas: "to promoting adult learning as a means of fostering solidarity between different age groups (for example, by means of an "intergenerational pact") and between cultures and people of all backgrounds" (Council of the European Union, 2011, p. 9).

Encaramos, assim, a intergeracionalidade como uma estratégia educativa através da qual podemos dar resposta aos desafios atuais do envelhecimento, aos baixos níveis de literacia digital entre a população mais velha e ao conflito geracional, bem como criar oportunidades potenciadoras de uma aprendizagem permanente e ao longo da vida.

Exposto o enquadramento temático de suporte à investigação (envelhecimento demográfico, literacia digital e aprendizagem intergeracional) apresenta-se, em continuidade, o estudo de três intervenções socioeducativas de aprendizagem intergeracional com TIC, em contexto não formal. Seguidamente, analisa-se o potencial das competências digitais para a promoção de laços intergeracionais e da aprendizagem ao longo da vida. A concluir, reflete-se sob a análise das diferentes intervenções e realçam-se os desafios e as oportunidades da literacia digital para a ligação entre gerações e educação ao longo da vida.

Estudo

O estudo resulta de um projeto de investigação concretizado em três análises diferenciadas de aprendizagem intergeracional com TIC, orientado pela metodologia de estudo de caso e assistido por métodos de natureza qualitativa e quantitativa, cujo objetivo central consistiu em compreender de que forma a aprendizagem intergeracional com TIC concorre para a literacia digital de adultos e idosos, bem como para a promoção da aprendizagem ao longo da vida, do envelhecimento ativo e da solidariedade e compreensão entre gerações.

Este estudo, desenvolvido entre 2011 e 2013, permitiu aprofundar o conhecimento teórico, empírico e heurístico da aprendizagem intergeracional no âmbito das TIC através dos referidos três casos diferentes mas complementares.

O projeto Tecnologias de Informação para Netos e Avós (Projeto TINA) foi o primeiro estudo, ocorreu no mês de julho de 2011 e consistiu em três oficinas de formação TIC: uma para avós, outra para netos e uma terceira intergeracional (avós e netos). Este estudo propôs-se, por meio das TIC, fomentar a ligação entre netos e avós, a convivência entre gerações e a coesão familiar. A primeira oficina de formação realizou-se durante cinco sessões de formação, de duas horas cada, e dirigiu-se a avós e adultos com mais de 50 anos. A faixa etária deste grupo, com 8 participantes, situava-se entre os 64 e os 77 anos e o género feminino predominava. A segunda oficina destinada a netos e crianças dos 6 aos 12 anos, alcançou 8 participantes e realizou-se, também, em cinco sessões de duas horas cada. Na terceira oficina, de cariz intergeracional, participaram 14 indivíduos (9 adultos e 5 crianças/jovens) com idades entre os 4 e os 63 anos, na maioria do género feminino. A oficina intergeracional decorreu ao longo de seis sessões, tendo cada sessão a duração de 1 hora e 30 minutos. Estas oficinas proporcionaram aos seus 30

participantes a aquisição de competências básicas em TIC e o uso de ferramentas Web de comunicação para interação familiar e social, num ambiente de aprendizagem não formal.

Em 2012 desenvolvemos um segundo estudo - Oficinas TIC Intergeracionais com jovens e adultos idosos - direcionado para um público-alvo mais diversificado em termos geracionais e sem ligação familiar, com o intuito de alcançar os objetivos delineados. Este estudo iniciou-se em abril de 2012 com a participação de 9 jovens estudantes do ensino superior e 30 adultos idosos da comunidade local da cidade de Bragança. O segundo caso consistiu, assim, num estudo de aprendizagem intergeracional suportado pelas TIC com vista a promover: a aprendizagem intergeracional com TIC; a obtenção de competências digitais através da colaboração entre jovens e adultos idosos; a partilha de experiências e conhecimentos; a inclusão digital da população mais velha e respetiva participação na sociedade atual. O Ano Europeu 2012 do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações foi, de igual forma, promovido durante a implementação do estudo.

O terceiro estudo - Oficinas TIC Intergeracionais com adultos e idosos - realizou-se em 2013, integrou a maioria dos participantes adultos e idosos do estudo anterior, por manifesto interesse destes, bem como novas pessoas da comunidade local. O enfoque deste estudo foi o processo de aprendizagem intergeracional entre adultos e idosos através da rede social Facebook, e consequente aprendizagem e interação geracional. Neste estudo participaram 20 adultos e idosos, com idades entre os 45 e os 84 anos, principalmente do género feminino. Foram constituídos três grupos e as oficinas TIC decorreram uma vez por semana com a duração de duas horas, para cada grupo. A aprendizagem em contexto não formal e informal procurou ir ao encontro dos interesses, necessidades e curiosidades dos participantes.

Apresentadas as três diferentes intervenções socioeducativas de aprendizagem intergeracional com TIC é oportuno esclarecer o porquê da opção por três casos concretos. A razão está relacionada com as oportunidades surgidas em resultado dos grupos geracionais interessados em participar, do tempo disponível (dos participantes e da investigadora), dos espaços físicos e recursos materiais disponíveis para o estudo. Oportunidades que, devido às possibilidades de interação entre gerações diferentes, ofereciam distintos pontos de vista do problema, logo relevante para o entendimento global do fenómeno. Neste sentido, a metodologia do estudo de caso e a combinação de múltiplas fontes de dados (entrevista informal conversacional, observação participante, inquérito por questionário, focus group e diário de investigação), através de uma abordagem quantitativa e qualitativa, com o propósito de abranger um importante conhecimento da realidade, permitiu analisar intensamente os aspetos diversos

das três intervenções para uma melhor compreensão dos processos sociais e educativos verificados em contextos intergeracionais de aprendizagem com TIC.

A análise e discussão dos resultados possibilitaram, de igual modo, a consecução de ilações relevantes, nomeadamente ao nível da literacia digital, da intergeracionalidade e da educação ao longo da vida.

De seguida, faz-se a análise crítica ao potencial das competências digitais para a intergeracionalidade e a educação ao longo da vida.

Análise

A análise advém da exploração das competências digitais proporcionada pela interpretação pormenorizada do significado dos dados recolhidos, incorporando, também, uma componente de reflexão pessoal crítica, enriquecida pela constante articulação entre o conhecimento teórico e empírico adquirido ao longo de todo o estudo. Para tal, considerou-se relevante determinar as 'TIC' como a categoria de análise para identificar o potencial das competências digitais para a intergeracionalidade e a educação ao longo da vida.

A literacia digital é uma competência fundamental porque abrange todas as áreas da sociedade contemporânea (Karpati, 2011) e contribui para o desenvolvimento de outras competências essenciais, melhorando a alfabetização geral das pessoas. No entanto, é individual, já que apresenta alterações de acordo com o contexto pessoal (Martin, 2006) e a falta desta competência é, cada vez mais, um fator de exclusão e desigualdade social (Haan & Huysmans, 2001).

Em conformidade, a categoria TIC coloca em destaque a dimensão que as TIC representam na vida dos participantes adultos e idosos, através de três subcategorias complementares: competências e utilização, motivação e necessidades e problemas no uso das TIC.

Sobre as competências e utilização das TIC, verificamos que a maioria dos participantes adultos e idosos não possui esta habilidade, porque não teve oportunidade de adquirir conhecimentos nesta área, nem facilidade no acesso a recursos tecnológicos e, ainda, por desconhecimento dos benefícios das competências digitais.

Quanto à motivação e necessidades para o uso das TIC, apuramos que os participantes que revelavam atitudes positivas perante o envelhecimento, numa perspetiva saudável e ativa, manifestavam interesse e necessidade em usarem as TIC, principalmente, para comunicar e interagir com a família e os amigos e para acesso a informação do seu interesse. Também ficou evidente que o desinteresse ou ausência de predisposição dos participantes para usarem as TIC resulta do desconhecimento das suas vantagens e da inexistência de oportunidades de

aprendizagem flexíveis (em termos temporais, espaciais, de conteúdos e tipo de aprendizagem) e ajustadas ao seu perfil (necessidades, dificuldades, curiosidades, expectativas e ritmo de aprendizagem).

Relativamente aos problemas no uso das TIC são de realçar as dificuldades sentidas pelos participantes durante o estudo, nomeadamente os mais idosos ou inexperientes no uso das TIC, das quais se destacam: alguma resistência às novas tecnologias; falta de acessibilidade e destreza no uso dos equipamentos; dificuldades de concentração e memorização ou repetição das tarefas. Outros constrangimentos relacionam-se com o facto de alguns participantes não terem acesso à Internet e a equipamento informático nas suas residências e ao facto de serem limitados os locais públicos de acesso livre a esses recursos.

Analisando esta categoria, e respetivas subcategorias, é evidente que grande parte da população com mais idade não está preparada para participar ativamente na sociedade atual, em contínua e célere evolução tecnológica, não só pela ausência de competências digitais mas, igualmente, pela dificuldade de acesso e de utilização das novas tecnologias, pela falta de motivação e, ainda, devido à não existência de ambientes socioeducativos favoráveis à aprendizagem.

A criação de oportunidades de aprendizagem informais e não formais é imprescindível para possibilitar a aquisição e desenvolvimento da literacia digital pelas pessoas mais velhas. E se estes contextos de aprendizagem envolverem diferentes gerações, numa partilha mútua de conhecimentos e experiências, aumenta a motivação e o uso das TIC pelos adultos e idosos, como foi possível comprovar nos casos analisados. Verificou-se, assim, que as habilidades digitais, o apoio e a ajuda das gerações mais novas aos adultos e idosos contribuíram eficazmente para a sua motivação e envolvimento no processo de aprendizagem das TIC, à semelhança do conhecimento sobre as vantagens da literacia digital para a melhoria da qualidade de vida, da participação ativa na vida familiar, na comunidade e na sociedade. Este conhecimento deve ser demonstrado com exemplos práticos, concretos e reais da utilidade e dos benefícios em saber usar de forma segura, crítica e criativa as TIC, de acordo com os seus interesses e necessidades. Foi neste enquadramento que verificamos adultos e idosos a implicarem-se mais na aprendizagem, acelerando a consolidação e aquisição de novas competências digitais.

Portanto, se o processo motivacional for adequado, despertar interesse e corresponder às necessidades dos adultos e idosos, estes tornam-se mais recetivos à inclusão digital. O uso continuado das TIC, ajustado a cada indivíduo e apoiado pelas gerações mais novas contribui para a dissipação dos problemas e promove a empatia com as novas tecnologias. Para tal, é essencial desenvolver contextos não formais e informais de aprendizagem, promotores das

relações sociais e afetivas para um melhor entendimento do grupo em geral e do indivíduo em particular, com vista a desenhar metodologias, estratégias e atividades adequadas, importantes e significativas para os adultos e idosos, numa perspetiva intergeracional e ao longo da vida, tal como foi implementado neste estudo.

A finalizar a análise, apresentam-se as áreas das competências digitais, tendo em conta a fase 2 de atualização do Quadro de Referência da Competência Digital dos Cidadãos – o DigComp 2.1 (Carretero, Vuorikari & Punie, 2017) e destacam-se as suas potencialidades para a intergeracionalidade e a educação ao longo da vida (Tabela 1).

Áreas de Competência Digital	Intergeracionalidade	Educação ao longo da vida
Alfabetização em informação e dados	Pesquisar, selecionar e guardar informação sobre conteúdos relevantes com propósitos de lazer, sociais, cidadania ou bem-estar. Obter informação sobre as gerações mais novas.	Pesquisar informação científica para atualização de conhecimentos e novas aprendizagens.
Comunicação e colaboração	Comunicar com familiares e amigos através de telemóvel, correio eletrónico, chat ou redes sociais. Compreender diferenças geracionais.	Utilizar ferramentas de comunicação para colaborar e interagir em comunidades online de aprendizagem.
Criação de conteúdo digital	Familiarização com ferramentas multimédia. Produzir e editar conteúdo digital (texto, imagens, vídeos, etc.) para partilha com familiares e amigos.	Criar e editar novos conteúdos digitais, integrando o conhecimento prévio com novas informações.
Segurança	Conhecer formas de proteção da identidade digital e de dados. Ciente dos princípios da privacidade online, própria e dos outros. Atitude positiva e realista sobre os benefícios e riscos das tecnologias online, na partilha e comunicação entre gerações.	Atualização de informação e obtenção de novos conhecimentos sobre riscos de segurança online, medidas preventivas, impacto do uso das tecnologias para a saúde e ambiente.
Resolução de problemas	Usar ferramentas digitais para resolver problemas pessoais, familiares e sociais, ou pedir ajuda. Explorar as tecnologias de forma criativa e colaborativa para dar resposta a necessidades individuais, coletivas ou geracionais.	Atualizar com frequência as competências digitais de acordo com as necessidades pessoais. Atitude positiva face à aprendizagem contínua das tecnologias emergentes.

Tabela 1- Áreas de competência digital para a intergeracionalidade e educação ao longo da vida

Conclusão

As alterações demográficas, económicas, sociais e tecnológicas têm sido alvo de preocupações e desafios constantes em todas as esferas da sociedade. Estas mudanças também

têm ampliado o desenvolvimento e a utilização de tecnologias digitais, redefinindo-se as prioridades educacionais para a aprendizagem ao longo da vida para todos os cidadãos. No entanto, ainda há muito a fazer em termos de proporcionar oportunidades de aprendizagem e educação ao longo da vida para os adultos mais velhos poderem socializar, aprender e viver. A competência digital é uma das competências essenciais e, portanto, indispensável para a inclusão digital da população envelhecida, a melhoria da sua qualidade de vida, a sua integração plena e participação ativa na sociedade.

A literacia digital intergeracional constitui, de acordo com a pesquisa teórica e empírica realizada, uma solução para os desafios da educação. Porém, é fundamental ter em consideração a diversidade social, os aspetos pessoais, culturais e geracionais da população, seus interesses e necessidades. O contacto intergeracional revelou-se decisivo para a implicação dos adultos e idosos na aprendizagem e aquisição de competências digitais. O desenvolvimento e aperfeiçoamento destas competências determinaram novas potencialidades para a intergeracionalidade e a educação ao longo da vida.

Em conclusão, a literacia digital intergeracional é uma oportunidade real para a educação ao longo da vida, especialmente se enquadrada na construção de uma sociedade de aprendizagem que assegure a convivência harmoniosa entre as gerações.

Referências

- Boström, Ann-Kristin (2002). Informal Learning in a formal context: Problematizing the concept of social capital in a contemporary Swedish context. *International Journal of Lifelong Education*, Vol. 21, 510-524.
- Boström, Ann-Kristin (2003). *Lifelong learning, intergenerational learning, and social capital: From Theory to practice*. Stockholm: Institute of International Education, Stockholm University.
- Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842
- Comissão das Comunidades Europeias (2001). *Tornar o espaço europeu de aprendizagem ao longo da vida uma realidade*. Comunicado da Comunicação COM(2001) 678 final. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Comissão das Comunidades Europeias (2006). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida*. Jornal Oficial L 394 de 30.12.2006. (COM 2006/962/EC).

- Comissão Europeia (2000). *A Memorandum for Lifelong Learning*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Comissão Europeia (2007). *Competências essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida – Quadro de Referência Europeu*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Comissão Europeia (2010). *Europa 2020 - Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. COM (2010) 2020 final. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Commission Européenne (2002). *La Réponse de l'Europe au Vieillissement de la Population Mondiale. Promouvoir le Progrès Économique et Social dans un Monde Vieillissant*. Bruxelas: Commission des Communautés Européennes.
- Commission of the European Communities (2002). *Council resolution of 27 June 2002 on lifelong learning*. Official Journal C 163/1, 1-3.
- Council of the European Union (2011). *Draft Council Resolution on a renewed European agenda for adult learning - Adoption* (16743/11 EDUC 268 SOC 981. ed.). Brussels.
- Delors, Jacques (1996). *Learning: The treasure within. Report to UNESCO of the international commission on education for the twenty-first century*. Paris: UNESCO.
- EMIL (2012). What is Intergenerational Learning?. IN *European Map of Intergenerational Learning*. Acedido em novembro 8, 2015, de <http://www.emil-network.eu/what-is-intergenerational-learning/>
- Erstad, Ola (2010). Educating the Digital Generation. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1, 56-70.
- European Commission (2010a). *A Digital Agenda for Europe*. Brussels: European Commission.
- European Commission (2010b). *Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels: European Commission.
- European Commission (2012). *ICT for Seniors' and Intergenerational Learning. Projects funded through the Lifelong Learning Programme from 2008 to 2011*. Brussels: Education, Audiovisual & Culture Executive Agency.
- European Commission (2014). *Digital Agenda Scoreboard 2014 - Digital inclusion and skills in the EU 2014*. Acedido em outubro 20, 2015, de <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/download-scoreboard-reports>
- Faure, Edgar (1972). *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. Paris: UNESCO.
- Ferrari, Anusca (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2788/52966
- Fricke, Almuth, Marley, Maureen, Morton, Alice, & Thomé, Julia (2013). *The Mix@ges Experience: How to Promote Intergenerational Bonding through Creative Digital Media*. Publication of the European Grundtvig multilateral project number: 518625-LLP-1-2011-1-DE-

GRUNDTVIG-GMP.

- Haan, Jos de & Huysmans, Frank (2001). *Verwerving van digitale vaardigheden, onderzoeksvoorstel*. Den Haag: SCP.
- Hatton-Yeo, Alan, & Ohsako, Toshio (2000). *Intergenerational programmes: Public policy and research implications - An international perspective*. Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Education and Beth Johnson Foundation.
- Jenkins, Henry, Clinton, Katie, Purushotma, Ravi, Robinson, Alice J. & Weigel, Margaret (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. The John D and Catherine T MacArthur Foundation. Acedido em outubro 20, 2015, de https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF
- Kaplan, Matthew, Sanchez, Mariano, Shelton, Cecil & Bradley, Leah (2013). *Using Technology to Connect Generations*. University Park, PA: Penn State University & Washington D.C.: Generations United.
- Karpati, Andrea (2011). *Digital Literacy in Education*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Martin, Allan (2006). *Digital literacy needed in an "e-permeated" world - progress report of DigEuLit project*. European Commission.
- UNESCO (2010). *Marco de Ação de Belém. Sexta Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFITEA VI)*. Brasil: Ministério da Educação, Governo Federal do Brasil.
- United Nations (2002). *Report of the Second World Assembly on Ageing - Madrid, 8-12 April 2002*. New York: United Nations.
- United Nations (2008). *Report of the Conference, including the Ministerial Declaration and chairperson's summary of the Conference ECE/AC.30/2007/2*. León, Spain: United Nations, Economic and Social Council & Economic Commission For Europe.