

Souza, Karine Pinheiro & Silva, Bento Duarte (2014). Competências para Coempreender: contributo para a compreensão do conceito. In: XVII ENDIPE 2014: *A Didática e a Prática de Ensino nas relações entre escola, formação de professores e sociedade*. Paineil: Literacia Digital agregando aplicabilidade e valor social em projetos educacionais inovadores. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza (congresso realizado nos dias 11 a 14 de novembro de 2014). Texto no prelo, a publicar nos Anais do Congresso.



COMPETÊNCIAS PARA COEMPREENDER: CONTRIBUTO PARA A COMPREENSÃO DO CONCEITO

Karine Pinheiro Souza ⁽¹⁾, Bento Duarte Silva

Universidade do Minho

RESUMO

Diante de uma sociedade do conhecimento que exige novas competências dos jovens, o objetivo deste artigo é aprofundar o Empreender com o intuito de sinalizar o conceito do “*Coempreender*”, tendo com base a interação com os estudos sobre competências do século XXI, que acrescenta uma discussão avançada ao projeto, como também os estudos sobre Inteligência Coletiva (LÉVY,2000), Sociedade em Rede (CASTELLS, 1999), Multiliteracias (SELBER, 2004) e Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1989) que iluminam os estudos sobre o conceito. Nesse contexto, surge-nos uma questão, a qual faz parte do cerne da presente investigação: estamos a preparar nossos jovens para empreender nessa Sociedade? Qual a importância desse empreender colaborativamente? A pesquisa desenvolveu-se por meio de estudo de caráter exploratório, numa investigação-formação, com 15 participantes do projeto Agentes Digitais, que atuaram durante um mês na plataforma WeSpot (Working Environment with Social Personal and Open Technologies for Inquiry based Learning), configurando-se como um espaço de coinvestigação entre os participantes que puderam refletir sobre a importância de empreender em rede no fórum de discussão, em que foi proposto uma pergunta motivadora aberta. No tratamento dos dados buscou-se o cruzamento da análise das categorias, referendado na Matriz C (OKADA et al, 2014), com base na análise de conteúdo, que consistiu em descobrir os núcleos de sentido, em que os participantes se constituíram como coinvestigadores. Com o desenvolvimento da investigação constatamos que as competências para coempreender nascem das TDIC como práticas sociais, numa abordagem educativa em que os jovens se atreveram a pesquisar, a analisar a comunidade local e a promover soluções, concretizando, assim, as suas ideias (os seus sonhos): criaram, compartilharam e colaboraram na realização dos seus projetos empreendedores envolvendo as tecnologias digitais.

Palavras Chave: Educação Empreendedora; Empreender com TIC; Coempreender

1. Introdução

Diante de uma sociedade do conhecimento que exige novas competências dos jovens e tendo como base a matriz de competências-chave para coaprender e coinvestigar na era digital, proposta por Okada et al. (2013; 2014), o objetivo deste artigo é aprofundar o Empreender com o intuito de sinalizar o conceito do Coempreender (Empreender em Rede). Este estudo está integrado no projeto de doutoramento em Ciências da Educação, na especialidade de Tecnologia Educativa,

ainda em curso, no Instituto de Educação da Universidade do Minho, que visa investigar as possíveis mudanças ocorridas na vida dos jovens, inserindo os eixos Empreendedorismo e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na perspectiva da educação empreendedora.

A aplicação do “Projeto Agentes Digitais” (pesquisa empírica) envolveu jovens do Brasil (Fortaleza) e Portugal (Braga) e encontra o seu referencial no Programa Estratégias Nacionais de Educação Empreendedora nas Escolas Europeias (EUROPEAN COMMISSION, 2012), pois ao cruzar os resultados do estudo com as orientações emanadas das comissões conceituadas, como UNESCO (2013), Alberta Education (2010; 2011) e OCDE (2013), com os estudos realizados pelo grupo Colearners21⁽ⁱ⁾, do qual a autora faz parte, percebemos a mudança do paradigma conceitual no desenvolvimento de ambientes de coaprendizagem que estimulem a iniciativa, a criatividade, a colaboração, a abertura e a inovação junto de aprendizes e docentes, em suas ligações com o mundo do trabalho e o espírito empresarial.

Destarte, os princípios da coaprendizagem referenciados no projeto do grupo de pesquisa Colearners21 também foram integrados na pesquisa, tendo em vista que a “coaprendizagem refere-se a aprendizagem aberta e colaborativa que propicia a cocriação, a coautoria e a construção coletiva de conhecimentos desenvolvidos por participantes na Web 2.0” (OKADA et al, 2013, p.7). Tudo isso, para compreender quais os desafios para a Sociedade em Rede e como a educação pode ajudar a desenvolver novas oportunidades aos jovens que necessitam de novas competências para adentrar nessa nova sociedade.

2. Estudos sobre competências para o século XXI

A interação com os estudos sobre competências do século XXI (OKADA et al., 2013; 2014), acrescenta uma discussão avançada ao projeto, que também está imbricada nos conceitos de Inteligência Coletiva (LÉVY, 1998), Sociedade em Rede (CASTELLS, 2002), Multiliteracias (SELBER, 2004) e Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2003) que irão iluminar os estudos sobre o Coemprender, que pelo prefixo “co” agrega conceitos que colaboram entre si nas áreas educacional, comunicacional e de negócios.

Os estudos do grupo Colearn21 destacam quatro domínios constitutivos para coaprender e coinvestigar (OKADA et al., 2014): alfabetização digital, comunicação/colaboração, pensamento criativo e literacia científica que se referendam em sete competências operacionais cognitivas (Empreender, Técnico, Proativo,

Interativo, Reflexivo, Científico, Inovador), que estão vinculadas respectivamente a sete competências interpessoais (Planear, Utilizar, Compartilhar, Gerenciar, Elaborar, Desenvolver, Criar) e que refletem em 47 ações instrumentais. A competência cognitiva Empreender, que nos interessa destacar para o nosso estudo, compreende a competência interpessoal do Planear e seis ações: objetivos, tempo, prioridades, desafios, pros/contras e angústia.

Essas abordagens teóricas nos fez questionar: estamos a preparar nossos jovens para empreender nessa Sociedade? Qual a importância desse empreender colaborativamente?

No estudos sobre educação, vinculando o conceito das literacias digitais ao desenvolvimento do empreender, podemos trazer o estudo sobre aprendizagem empreendedora na era digital (SENGES, BROWN & RHEINGOLD, 2008) para destacar que literacia digital vai além do acesso e do conteúdo, pois se desenvolve nas práticas sociais na rede: “Next to the intellectual skills of cyber literacy, it is important to allow students to learn how to interact with others and how to be socially online” (idem, p. 127). Os estudos sobre “literacia digital” (EUROPEAN COMMISSION, 2008; ALBERTA EDUCATION, 2011) sublinham que a mesma seja refletida, além do uso de computadores, para recuperar, acessar, produzir, apresentar e trocar informações, ou seja, deve incluir também a vertente para comunicar e participar em redes colaborativas na internet, aspetos postos em relevo para a implementação das estratégias da educação empreendedora nas escolas (EUROPEAN COMMISSION, 2009; 2012).

Com o desenvolvimento da investigação constatamos que as competências para coempreender nascem das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais, numa abordagem educativa onde os jovens se atreveram a pesquisar, a analisar a comunidade local e a promover soluções, concretizando, assim, as suas ideias (os seus sonhos): criaram, compartilharam e colaboraram na realização dos seus projetos empreendedores envolvendo as tecnologias digitais (SOUZA & SILVA, 2013b). Além disso, no desenvolvimento da pesquisa constatamos que essas competências também se vincularam a ações de cunho transversal, tais como: iniciativa, tomada de decisão, trabalho em equipe, flexibilidade, solução de problemas, adaptabilidade, tudo isso relacionado às TDIC, em projetos que jovens (nativos digitais) se atreveram a empreender (idem).

No estudo do conceito do Coempreender, retomaremos as orientações propostas por Perrenoud (1995) que, nas questões educacionais, vincula o conceito de competências ao mundo do trabalho e às práticas sociais, caracterizando competência como saber-fazer do homem em situações complexas.

Além desse conceito, é importante retomar os relatórios técnicos das organizações (como OCDE, 2005; ALBERTA, 2010; 2011; EC, 2009; 2012), citados anteriormente, que recomendam o desenvolvimento de competências no sistema educativo, como a capacidade de resolver problemas, ser criativo, ter perseverança, agir com paixão, trabalhar em equipe e buscar oportunidades. Podemos chamar essas características de competências transversais, que também encontramos nas palavras de Dolabela (2003) ao conceituar o empreendedor como “alguém que sonha e busca transformar em realidade”, um ser que tem iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização, tem perseverança e tenacidade para vencer obstáculos, sabe fixar metas e alcançá-las.

Em nosso estudo reforçamos que existe a necessidade de mobilização dessas competências empreendedoras nos jovens que vivem numa sociedade em Rede, ou seja, a importância da Rede no empreender, designando tal ensejo por Coempreender.

Existem experiências com educação empreendedora em diversos países europeus, como Finlândia, Reino Unido e Dinamarca (EUROPEAN COMMISSION, 2009; 2012), que também se inserem nesse contexto de educação empreendedora para oferecer aos alunos as competências chave de lidar com os muitos desafios de um mundo incerto e globalizado, tempos líquidos, em que nada parece durar (BAUMAN, 2001). Além dessas experiências, consideramos que o modelo educacional do governo de Alberta (província do Canadá) apresenta um design curricular inovador ao vincular o assunto das áreas disciplinares (subject of discipline areas) a um conjunto de competências de literacia digital, tendo em vista três grandes objetivos: *engaged thinker*, *ethical citizen* e *entrepreneurial spirit*, conforme podemos constatar no depoimento da visão de preparar os cidadãos albertianos para o ano de 2030:

“I am resilient and adaptable, and have the ability and determination to transform my discoveries into products or services that benefit my community and by extension, the world. I have the confidence to take risks and make bold decisions in the face of adversity, recognizing that to hold back is to be held back. I have the courage to dream” (ALBERTA, 2010, p. 20).

Nos estudos de Tapia & Ferreira (2011) também temos um modelo de

desenvolvimento das competências empreendedoras, em estudo realizado em Portugal, cuja metodologia tem o foco nas experiências práticas, focado nas pessoas em suas motivações e seus interesses, na resolução de problemas, em que os erros não são negativos, mas uma oportunidade para aprendizado, trabalho cooperativo e voluntariado. Os autores caracterizam que o desenvolvimento das competências acontece por meio de projetos em que os participantes promovem os objetivos, planejam, executam e avaliam, enquanto são avaliados de acordo com seus comportamentos internos e adquiridos, ação, mobilização e interesses. Ao dialogar com esses conceitos entendemos o indivíduo empreendedor como aquele que tem a capacidade de se associar aos membros de uma comunidade e se organizar em torno da solução de problemas.

Então, alicerçados nos conceitos de Alberta Education (2010; 2011), Unesco (2013), Dolabela (2003) e Delors (1996), entre outros, compreendemos que educação empreendedora é algo capaz de gerar novos conhecimentos acumulados na história de vida dos indivíduos, preparando-os para os desafios do século XXI, para a ideia de educação permanente, ao longo da vida, a qual deve assentar em quatro pilares, segundo recomendação da UNESCO: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos (aprender a viver com os outros) e aprender a ser (DELLORS, 1996).

Assim, nas pesquisas do grupo Colearns21, que desenvolveu a matriz C (Okada et al., 2013) sobre as competências chave para o século XXI, em interação com os estudos sobre a educação empreendedora com TDIC, desenvolvemos a fundamentação para abordar as competências necessárias para compreender através de metodologia de investigação-ação, no ciclo reflexivo sobre os projetos de empreendedorismo digital, envolvendo os jovens, os investigadores, os professores e peritos em educação empreendedora, todos atuando como coaprendizes e coinvestigadores.

3. Metodologia

A pesquisa desenvolveu-se por meio de estudo de caráter exploratório, através da investigação-ação, na qual o investigador não apenas atua como observador mas também como colaborador na formação. O estudo iniciou-se com o convite encaminhado por email aos alunos e professores do Projeto Agentes Digitais do Brasil e de Portugal, para que, como "coaprendizes" para desenvolver as atividades de pesquisa, juntos se tornassem coinvestigadores do projeto. Responderam favoravelmente 13 participantes do projeto "Agentes Digitais", os quais participaram durante um mês em debate, na plataforma online WeSpot - "Working Environment with Social Personal and Open Technologies for Inquiry based Learning –", constituindo uma comunidade de prática e de investigação sobre a experiência do

desenvolvimento do projeto “Agentes Digitais” e sobre a importância da Rede para a educação empreendedora.

Como instrumento de debate e coleta de dados foi utilizado o fórum do ambiente Wespot (Plataforma ELGG). A plataforma se configurou como um espaço de coinvestigação, tendo sido proposto, pela moderadora do fórum, uma pergunta motivadora aberta, que, de acordo com as interações dos participantes, desencadeou outros questionamentos que ajudaram a fundamentar o conceito de Empreender em Rede, passando a ser designado de Coempreender.

A questão inicial apresentada foi :

“Por que é importante empreender em Rede colaborativamente?”

Nesse espaço estaremos discutindo sobre as competências mobilizadas para realizar o projeto e a importância do trabalho colaborativo (equipa) e também refletir se é apenas local ou global, e em que momento a rede pode ser mais ampla” (Recorte Wespot, 2014).

O estudo desenvolveu-se em 2 passos: o primeiro, na abertura do ambiente colaborativo seguido do processo de interação entre os participantes, e o segundo numa Webconferência em que os participantes foram convidados a refletir sobre as competências, num debate síncrono que durou 2 h., envolvendo 10 participantes e 3 pareceristas externos. Chamamos a esta segunda etapa de *grupo focal online* por atender às orientações desta técnica qualitativa e envolver atores de diversas áreas para refletir uma problemática de interesse comum (ABREU, BALDANZA, & GONDIM, 2009).

No tratamento dos dados buscou-se o cruzamento da análise das categorias da matriz de competências do empreendedor, através da análise de conteúdo das mensagens do fórum, na descoberta de evidências com significado nos relatos das mensagens no fórum, codificando os conteúdos e interpretando os significados (BARDIN, 1977).

4. Resultados

4.1 Análise do Fórum WeSPOT

O uso do ambiente WeSPOT (espaço - Questions), funcionou como fórum de debates, em que, assincronicamente, os participantes concentraram suas experiências, compartilharam links, refletiram teoricamente sobre o conceito de coempreender, e comentaram as características dos jovens ao desenvolverem o Projeto Agentes Digitais. Na referida ação estiveram presentes no fórum 13 participantes (alunos e professores) provenientes do Projeto

Agentes Digitais, realizado no Brasil (Fortaleza) e em Portugal (Braga), atuando todos como "coaprendizes" para desenvolver as atividades de pesquisa e, juntos, puderam trocar experiências constituindo-se "coinvestigadores" (OKADA, 2013). Na análise de conteúdo designamos os participantes de "coaprendiz", pois, de fato, na comunicação interpessoal havida, nunca se sentiu a relação dicotômica ou mesmo complementar "aluno versus professor", todos atuarem numa relação de simetria, baseada na igualdade, para debater um objeto/assunto que era de conhecimento comum (o desenvolvimento do Projeto Agentes Digitais). Ou seja, atendeu-se ao princípio watzlawickiano da permuta comunicacional simétrica, vigorando a orientação do ideal democrático de que os participantes no fórum possuíam oportunidades iguais para iniciar e sustentar a comunicação (SILVA & FERREIRA, 2009, p. 5792).

O debate no fórum (WeSPOT) gerou 49 postagens, com um número total de 9.189 palavras, o que corresponde a 187,5 palavras por post. O post mais curto teve 24 palavras e o mais longo 959. Sobre os movimentos comunicacionais gerados, de acordo com a classificação de Silva & Ferreira (2009), maioritariamente foram formados pela Reação (25) e Resposta (23), onde os participantes avaliaram, modificaram e ampliaram os conceitos do empreender e do empreender em rede, apresentados no movimento de Estruturação (12), havendo também 16 movimentos de Solicitação (questões). De destacar, ainda que, além das postagens de texto, houve recursos a outro material com linguagem diversa (multiliteracias), como vídeos, mapas conceituais, ligações a sites externos de projetos e experiências de educação empreendedora com TIC. Como se depreende, registou-se um debate intenso durante o processo de interação, não ocorrendo nós soltos.

Então, tendo como referência as dimensões da competência Empreender da matriz C (Okada et. al., 2014) e o repensar das TDIC como elemento de transformação, ancoradas no desenvolvimento dos projetos pelos jovens, apresentamos de seguida algumas evidências do discurso sinalizadas no fórum.

Sobre o empreender em rede, nesta era digital, um depoimento de um dos coaprendizes sinaliza que se trata de:

tomar melhores decisões, mais criativas, arriscando de forma consciente, liderando, trabalhando de forma efetiva em equipa, em rede, na rede, se assim for necessário.

(recortes do projeto – depoimento coaprendiz 1- WeSPOT)

Para compreender essa rede de ideias, devemos aprender a olhar e a pensar "fora da caixa", como destaca outro coaprendiz:

o quanto é importante [incentivar] aula após aula à criatividade dos alunos e deixá-los resolver problemas reais e desafiadores. É por isso que gosto tanto de desenvolver projetos com os meus alunos.

(recorte do projeto – depoimento coaprendiz 2- weSPOT)

A ação de autoavaliação é também uma das competências evidenciada:

aprendemos a ser mais dinâmicos e criativos dado que até ao momento de implementação desses projetos não tinha sido possível apresentar tais características nos nossos percursos escolares.

(recorte do projeto – depoimento coaprendiz 3- weSPOT).

Para consolidar o processo de coinvestigação que aconteceu no fórum, onde emergiu o conceito de Coempreender, desenvolveu-se um Flash Meeting (videoconferência), para ampliar a discussão sobre competências necessárias para empreender em rede. Esta Webconferência pretendeu também dar resposta a um dos desafios proposto por um coaprendiz no fórum:

Quem sabe, não consigamos juntos nos convenceremos (vencermos juntos) que o fenómeno da colaboração quando associada ao empreendedorismo seja um mecanismo importante para nossas novas demandas sociais, políticas, culturais ambientais e institucionais!?

(recorte do projeto – depoimento coaprendiz 5 - weSPOT).

4.2 Análise do grupo focal na Webconferência

A análise do grupo focal, que aconteceu por meio da Webconferência (<http://fm.ea-tel.eu/fm/75bcf0-36702>), teve a representatividade dos agentes do projeto desenvolvido no Brasil e em Portugal, que se reencontraram num ambiente colaborativo que possibilitou o processo de reflexão em torno do conceito do coempreender. Como a responsável do projeto se encontrava na Open University (Londres / Inglaterra) a realizar um estágio de doutoramento relacionado à temática, o epicentro do debate teve lugar a partir dessa Universidade, e envolveu também a orientadora do estágio (Prof^a Alexandra Okada). Aos participantes do fórum também se juntaram três pesquisadores pareceristas numa ação colaborativa de avaliação dos processos e conceitos. A Webconferência realizou-se no dia 22 de março (um sábado), teve a duração de 2 horas, havendo o cuidado prévio de assegurar o melhor dia da semana para disponibilidade síncrona, e uma hora que atendesse à diferença horária entre os países. Assim, em Portugal e Reino Unido decorreu entre as 14 e 16 horas, que correspondia no Brasil

entre 10 e 12 horas. Este compartilhar de lugares, entre 3 países de 2 continentes (de Portugal, houve participantes que estavam em diferentes lugares de Braga, do Porto e Penafiel; de Inglaterra, os participantes encontravam-se em Milton Keynes; no Brasil, estavam em diferentes lugares de Fortaleza, em São Paulo e em São Francisco do Sul/RGS), remete também para as potencialidades das atuais TDIC em propiciar uma comunicação ubíqua de excelente qualidade (Santaella, 2013). De notar que além da visualização da imagem dos participantes, da fala (voz) e da escrita (chat), houve compartilhar de material como um texto de síntese, compreensivo das ideias do fórum, um mapa conceitual conceitual que permitia a manipulação (interação) por qualquer dos participantes, bem como a elaboração de um mapa conceitual da dinâmica estabelecida na Webconferência. Tal demonstração diz bem das repercussões que a comunicação ubíqua pode ter nos processos educativos.

O encontro foi conduzido como uma orquestra participativa em que os dinamizadores (Karine Souza, Alexandra Okada e Bento Silva) prepararam previamente o material de dinamização de modo a promover o processo interativo para que os coaprendizes/coinvestigadores se sentissem desafiados a conceituar o coempreender.

O encontro iniciou-se com o lançar do desafio para compartilhar palavras / verbos representativos do conceito de Empreender e do Empreender em rede, e o debate foi em crescendo, através da fala (e escrita) de cada participante, para se perceber o que se entendia sobre a importância das competências para empreender em rede. Podemos destacar, de entre as mais salientadas, as seguintes ações: cooperar, acrescentar valor, partilhar, mudar, colaborar, aprender em rede, inovar, participar, práticas sociais, trabalho criativo com as TDIC.

A estratégia final de consolidação do debate foi o mapa desenvolvido colaborativamente, entre os coinvestigadores. Ao possibilitar a visualização das ideias geradas (com links, conceitos e questões), além de reforçar a importância do debate, demonstra o significado do conceito de **coempreender**, num processo colaborativo de utilizar as TDIC como uma prática social e educacional.

5. Consideração Final

A presente investigação-ação ganhou força nas Redes Colaborativas Online (Forum e Webconferência), possibilitando que todos os agentes, independentemente dos lugares, colaborem, coreflictam e coinvestigam mutuamente. Ao atuar em rede na construção do conceito de coempreender, validou-se a necessidade de uma ação

empreendedora que mobilize projetos, que seja libertadora da passividade, que permita às pessoas canalizarem sua sabedoria com a coparticipação em Rede.

Para a análise das competências do compreender, o movimento de transformação do uso das TDIC deve ser compreendido em todos os domínios da literacia digital, desde o uso mais instrumental (técnico) ao comunicativo, interativo e criativo do poder das Redes, e o espírito empreendedor deve estar sempre vinculado ao pensamento criativo e ao ideário ético da cidadania, princípio basilar da educação empreendedora. Assim, numa perspetiva de educação empreendedora, as TDIC devem ser concebidas e utilizadas como práticas sociais em prol do desenvolvimento das pessoas e das comunidades.

Referências

- ABREU, N., BALDANZA, R. & GONDIM, S. **Os Grupos focais on-line: das reflexões conceituais à aplicação em ambiente virtual**. In Journal of Information Systems and Technology Management, Vol. 6, No. 1, 2009, p. 05-24. 2009. Recuperado em 18 abril de 2014, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752009000100002&lng=pt&nrm=iso
- ALBERTA GOVERNMENT. **Inspiring Education. A dialogue with Albertans**. 2010. Recuperado em 7 fevereiro, 2013, de <http://educationalberta.ca/media/7145083/inspiring%20education%20steering%20committee%20report.pdf>
- ALBERTA GOVERNMENT. **Inspiring Action on Education**. 2010. Recuperado em 7 fevereiro, 2013, de: <http://ideas.education.alberta.ca/media/2905/inspiringaction%20eng.pdf>
- ALBERTA EDUCATION. **Framework for Student Learning. Competencies for Engaged Thinkers and Ethical Citizens with an Entrepreneurial Spirit**. Government of Alberta. 2011. Recuperado em 7 fevereiro 2013, de: <http://www.education.alberta.ca/media/6581166/framework.pdf>
- AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspetiva cognitiva**. Lisboa: Plátano. 2003.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2001.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 1995.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2002.
- DELORS, J. (coord.). **Educação, um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI**. Porto: Asa. 1996.
- DOLABELA, F. **Pedagogia Empreendedora**. São Paulo: Editora de Cultura. 2003.
- EC - EUROPEAN COMMISSION. **Entrepreneurship Education at School in Europe – National Strategies Curricula and Learning Outcomes**. 2012. Bruxelas. Recuperado em 30 de março 2014, de: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/135EN.pdf

- EC - EUROPEAN COMMISSION. **Entrepreneurship in vocational education and training. Final report of the expert group.** Novembro, 2009. Recuperado em 30 de março 2014 de: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/smes/vocational/entr_voca_en.pdf
- EC - EUROPEAN COMMISSION. **Digital Literacy - European Commission Working Paper and Recommendations from Digital Literacy High-Level Expert Group (inclusion Be Part of It!).** 2008. Recuperado em 20 dezembro 2008, de: http://ec.europa.eu/Information_society/events/e_inclusion/2008/doc
- LÉVY, P. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** São Paulo: Edições Loyola. 1998.
- LÉVY, P. **Filosofia Word: o mercado, o ciberespaço, a consciência.** Lisboa: Instituto Piaget. 2000.
- OCDE. **The definition and Selection of key Competencies.** 2005. Recuperado em 30 março 2014 de: <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- OCDE. **PISA 2015. DRAFT COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING FRAMEWORK.** 2013. Recuperado em 29 março 2013 de: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf>
- OKADA, A., SERRA, A., RIBEIRO, S., & PINTO, S. **Competências-chave para coaprender e coinvestigar na era digital.** In III Colóquio Luso-Brasileiro de Educação a Distância e Elearning. Lisboa: Rede de Pesquisa Aberta COLEARN, pp. 1–33. 2013. Recuperado em 30 março. 2014 de: <http://lead.uab.pt/OCS/index.php/CLB/club/paper/view/316>
- OKADA, A., SERRA, A., BARROS, D., RIBEIRO, S. & PINTO, S. **Competencias-clave para coaprender y coinvestigar en la era digital en entornos abiertos y massivos.** In A. Okada (Ed.), *Recursos Educativos Abiertos & Redes Sociales.* EdUEMA, pp. 177-204. 2014.
- PERRENOUD, P. *Des savoirs aux competences: de quoi parle-t-on en parlant de competences?* In *Pédagogie collégiale* (Québec), Vol. 9, n° 1, octobre 1995, pp. 20-24. 1995. Recuperado em 30 março 2014 de: http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1995
- SELBER, S. **Multiliteracies for a Digital Age.** Carbondale: Southern Illinois University Press. 2004.
- SENGES, M., BROWN, J. & RHEINGOLD, H. **Entrepreneurial learning in the networked age. How new learning environments foster entrepreneurship and innovation.** *Paradigms 1*, December 2008, pp. 125-140. 2008. Recuperado em 22 março 2014, de: http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_52863486_3.pdf
- SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua. Repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus. 2013.

- SILVA, B. & FERREIRA, M. C. (2009). **Interação(ões) Online e categorias de análise sobre interações: um diálogo em construção.** In Bento D. Silva, Leandro S. Almeida, Alfonso Barca & Manuel Peralbo (orgs.). Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, pp. 5780-5794. 2009.
- SOUZA, K. & SILVA, B. **Desenvolvimento de Inovações Pedagógicas para o Currículo de Empreendedorismo Digital em Portugal.** In: Gomes, M^a. et. al. (orgs.), Atas da VIII Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges 2013, Aprender a qualquer hora e em qualquer lugar. Braga: Centro de Competência TIC, pp. 699-714. 2013.
- SOUZA, K. & SILVA, B. **Nativos Digitais: Atrave-te a empreender.** In: Ferreira, C., Domingos, A. & Spínola, C., Atas do I Colóquio Cabo-Verdiano de Educação, “Nas pegadas das reformas educativas”. Praia: Universidade de Cabo Verde, pp.435-447. 2013.
- TAPIA, A. & FERREIRA, J. **Competências Empreendedoras.** Instituto do Emprego e Formação Profissional: Lisboa. 2011. Recuperado em 30 março 2014 de: <http://www.tree-institute.org/publica/ref%20fomacao%20compet%20empreend%20IEFP.pdf>
- UNESCO. **Currículo integrado para o Ensino Médio: das normas à prática transformadora** In. Marilza Regattieri e Jane M. Castro Brasília (org.). 2013. Recuperado em 30 março2014 de: http://www.unesco.org/new/pt/brasil/abouthisoffice/singleview/news/prototipos_curriculares_de_ensino_medio_e_ensino_medio_integrado_resumo_executivo/

(I) O grupo Colearners21 é composto por 16 investigadores de tres países que desenvolveu revisão de literatura sobre as habilidades e competências do século XXI, com foco na coaprendizagem e coinvestigação (Okada et al, 2013).

⁽¹⁾ Doutoranda do Programa de Doutoramento em Ciências da Educação – Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho; mail: kpinhoiro.projetos@gmail.com;

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do Projeto PEST-OE/CED/UI1661/2014.