

A Sociedade do Conhecimento e os sentidos da
inovação pedagógica no ensino superior:
uma análise em retrospectiva

The Knowledge Society and the meanings of
pedagogical innovation in higher education:
a retrospective analysis

Ismael Vieira e Ana Filipa Silva

Ismael Vieira

Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS20)
ORCID: 0000-0003-2054-5123

Ana Filipa Silva

Câmara Municipal de Gondomar, Divisão de Prospetiva Educativa
ORCID: 0000-0002-5111-1996

https://doi.org/10.14195/1647-8622_21_3

A SOCIEDADE DO
CONHECIMENTO E
OS SENTIDOS DA
INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
NO ENSINO SUPERIOR:
UMA ANÁLISE
EM RETROSPECTIVA

THE KNOWLEDGE
SOCIETY AND THE
MEANINGS OF
PEDAGOGICAL
INNOVATION IN HIGHER
EDUCATION: A
RETROSPECTIVE ANALYSIS

LA SOCIÉTÉ DE LA
CONNAISSANCE ET LES
SENS DE L'INNOVATION
PÉDAGOGIQUE DANS
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR: UNE ANALYSE
RÉTROSPECTIVE

O fenômeno da globalização e da mercantilização do conhecimento, potencializado pelas novas tecnologias da informação e da comunicação projetou no campo educativo o termo da *inovação pedagógica* como um objetivo a atingir para acelerar o ajustamento da educação às necessidades do mercado de trabalho. Porém os sentidos atribuídos à inovação pedagógica são polissêmicos e por vezes pouco consensuais.

Neste sentido, este artigo visa fazer uma análise histórica sobre a emergência da sociedade do conhecimento, na segunda metade do século XX, e a sua relação com a inovação pedagógica no ensino superior, identificando os sentidos que esta inovação no campo pedagógico tem tomado nas últimas décadas. Utilizaremos para tal uma abordagem metodológica de tipo qualitativo, baseada na pesquisa e análise documental.

Palavras-chave: Sociedade do conhecimento; Inovação pedagógica; Ensino superior.

The term pedagogical innovation has been projected by the phenomenon of globalization and the commodification of knowledge enhanced by the new information and communication technologies in order to achieve the objective of accelerating the adjustment of education to the needs of the labor market. However, the meanings attributed to pedagogical innovation are polysemic and at times not consensual.

Given this condition, this article advances a historical analysis about the emergence of the Knowledge Society in the second half of the 20th century, as it relates to pedagogical innovation in higher education, identifying the meanings that this innovation has taken in the last decades in the field of pedagogy. Based on documentary research and analysis, the article makes use of a qualitative methodological approach.

Keywords: Knowledge Society; Pedagogical innovation; Higher education.

Le phénomène de la mondialisation et de la marchandisation des connaissances, renforcé par les nouvelles technologies de l'information et de la communication, a projeté, dans le domaine de l'éducation, le terme d'innovation pédagogique en tant qu'objectif à atteindre pour accélérer l'adaptation de l'éducation aux besoins du marché du travail. Néanmoins, les significations attribuées à l'innovation pédagogique sont polysémiques et parfois très peu porteuses de consensus.

Ainsi, cet article vise à faire une analyse historique de l'émergence de la société de la connaissance, dans la seconde moitié du XXème siècle, et de son rapport avec l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur, tout en identifiant les significations que cette innovation, dans le domaine pédagogique, a prises au cours des dernières décennies. Pour ce faire, nous mettrons en place une approche méthodologique de type qualitatif, basée sur la recherche et l'analyse documentaire.

Mots clés: Société de la connaissance; Innovation pédagogique; Enseignement supérieur.

A Sociedade do Conhecimento: breve enquadramento

As sociedades atuais vivem hoje tempos conturbados e dificuldades várias na gestão da informação e do conhecimento. O impacto da ciência, da tecnologia e do pensamento racionalista foi muito além do que os homens dos séculos XVII e XVIII imaginaram, quando visionaram uma sociedade mais racional. A cultura industrial, moldada pelo Iluminismo, rejeitou a religião e os dogmas, ao mesmo tempo que pretendeu substituí-los por formas mais racionais de encarar a vida¹. Essas formas racionais atingiram já todo o globo, embora com níveis e profundidades diferentes, através do processo de globalização, abrangendo tanto relações políticas e institucionais como as vivências e práticas sociais e económicas de âmbito alargado, passando por formas de cultura tradicional até às culturas digitais e trespassando tanto as mentalidades locais como formas de pensar à escala internacional². A humanidade pode-se considerar global, na medida em que um fenómeno relevante em qualquer parte do mundo tem implicações na nossa localidade e individualidade. Por outras palavras, atualmente vivemos num estado de glocalidade, em que o mais pequeno fenómeno local torna-se global e os fenómenos globais afetam a nossa forma de viver e pensar local.

Talvez fosse demasiado enganoso considerar a globalização como um fenómeno dominado pela economia. Se é verdade que a economia é um motor considerável e poderoso da nova ordem global, não é o único fator em jogo. Como defende Giddens³ “a globalização é política, tecnológica e cultural, além de económica” o que pode significar que mudanças ocorridas num destes campos podem influenciar de forma reticular todos os outros. Giddens⁴ fez notar que os processos de globalização eram um processo de alongamento, por outras palavras, a globalização ao intensificar as relações sociais à escala mundial ligava localidades distantes de tal forma que os acontecimentos locais eram modelados por eventos que tinham lugar em geografias muito distantes e vice-versa.

A ciência enquanto sistema de produção de conhecimento assume um papel de grande destaque na sociedade, estruturando e racionalizando as formas de pensar e viver, e na economia, onde o valor do conhecimento e da informação não só é fundamental para fazer funcionar o sistema económico como assume um papel de mercadoria. Enquanto a informação pode ser encarada como um conjunto de dados estruturados e formatados que permanecem inertes e passivos até serem utilizados por alguém, o conhecimento implica um esforço de interpretar os dados e processá-los⁵, para com eles construir o conhecimento por meio do estudo, investigação, observação ou experiência. Mas ainda assim distingue-se da sabedoria, pois esta implica discernir e julgar os vários

¹ GIDDENS, Anthony – O mundo na era da globalização. Lisboa: Editorial Presença, 2006, p. 15.

² VIEIRA, Ismael – «Universidade Versão B». Contexto, Trajetos e efeitos das práticas do Gabinete de Inovação Pedagógica da Universidade do Porto. Porto: FPCEUP, 2018. Dissertação de Mestrado, p. 27.

³ GIDDENS, Anthony – O mundo..., p. 22.

⁴ Cf. GIDDENS, Anthony – As consequências da Modernidade. São Paulo: Editora UNESP, 1991, p. 60.

⁵ AMARAL, Luís; RIBEIRO, José; SOUSA, Milton – Economia do Conhecimento: Noção, Base de Sustentação e Tendências [em linha]. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação, 2007. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://www.spi.pt/colecao_economiadoconhecimento/documentos/manuais_PDF/Manual_I.pdf>, p. 10.

quais os aspetos do conhecimento que são verdadeiros, corretos, duradouros e aplicáveis à vida como um todo.

Ao nível social, diz Gadotti⁶, “o conhecimento tornou-se peça chave para entender a própria evolução das estruturas sociais, políticas e económicas de hoje”. No entanto, uma sociedade do conhecimento, contrariamente a uma sociedade da informação, carece de um sistema educacional alargado. Se a “sociedade da informação” se caracteriza pela ubiquidade da informação e generalização dos dados, a “sociedade do conhecimento” implica processos de leitura, seleção crítica e reconstrução da informação, que assume hoje características de transversalidade e transdisciplinaridade que vão além dos conteúdos longitudinais das formas de conhecer clássicas e compartimentadas em áreas do saber⁷, até porque face à disseminação e generalização da informação é necessário que a escola e o professor façam uma seleção crítica da informação, porque existe muito lixo e propaganda enganosa a ser veiculada com propósitos de tirar partido económico, político, religioso, etc.

Deste modo, a sociedade do conhecimento designa uma forma de organização social, económica e cultural que tem como base, material e simbólica, o conhecimento. Ora, o conhecimento é verdadeiramente importante para os humanos se ajustarem ao mundo, à realidade em que vivem e vão viver, é, pois, uma condição de sobrevivência. Ao mesmo tempo que o conhecimento se baseia na atividade humana (seja senso comum ou conhecimento científico), a educação também se baseia no conhecimento, num triplo sentido: a educação absorve conhecimento, a educação reproduz conhecimento e a educação produz conhecimento⁸. Contudo a relação tradicional da sociedade com o conhecimento tem vindo a mudar através das tecnologias digitais. Estas permitem às pessoas aprenderem onde e quando querem, de modo livre e flexível, participando em diversas comunidades de interesse e de práticas⁹. A aula clássica e expositiva, numa acessão tradicional de lógica unilateral, e pouco interativa está desfasada da realidade social e educativa atual, a da sociedade aprendente. Como frisa Gadotti¹⁰ não é suficiente o professor “seduzir”, encantar pela beleza do conhecimento.

Com o advento do período pós-industrial, houve uma maior concentração da força de trabalho nos serviços, nas ideias e na comunicação, emergindo uma sociedade diferente, onde o modelo de trabalho valorizou a polifuncionalidade, a flexibilidade e as redes descentralizadas¹¹. Podemos também dizer também que o revés deste modelo social e laboral se pautou pela precariedade e obsolescência crescente das competências

⁶ GADOTTI, Moacir – “Informação, conhecimento e sociedade em rede: que potencialidades?”. Educação, Sociedade & Culturas. Porto: CIE. ISSN 0872-7643. N.º 23 (2005), p. 45.

⁷ *Idem, ibidem*, p. 46.

⁸ VIEIRA, Ismael – «Universidade...», p. 28-29.

⁹ MIRANDA, Guilhermina – “As novas tecnologias e as novas práticas pedagógicas”. In TRIGUEIROS, António – Contextos de Aprendizagem para uma Sociedade do Conhecimento: Actas das XIV Jornadas Pedagógicas – VIII Transfronteiriças (p. 77-93). Castelo Branco: RVJ Editores, Lda., p. 78.

¹⁰ GADOTTI, Moacir – “Informação...”, p. 46-47.

¹¹ Cf. HARGREAVES, Andy – O Ensino na Sociedade do Conhecimento: A educação na era da insegurança. Porto: Porto Editora, 2003, p. 32 e COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana – “Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI”. Revista de Educação [em linha], Vol. 18, N.º 1, (2011), p. 5-22. [Consult. 19 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf>.

individuais e organizacionais e por uma lógica de crescimento indeterminado visto como desejável e de certo modo inevitável. Em 1973, o sociólogo americano Daniel Bell¹² apelidou esta nova sociedade de “sociedade do conhecimento”, isto porque as fontes de inovação derivavam cada vez mais da investigação e do desenvolvimento (e mais diretamente da relação entre ciência e tecnologia), mas também porque o peso da sociedade (medido por indicadores como o PIB e pelo desemprego) se situava cada vez mais no campo do conhecimento.

A educação passou também a ser encarada bem para lá da escola, já que como diz Bell a educação inclui a educação em casa, no emprego, na igreja, etc. Para este autor, o conhecimento divide-se num conjunto organizado de afirmações de factos e ideias, apresentando uma opinião fundamentada ou um resultado experimental, que é transmitido aos outros através de meios de comunicação de forma sistemática¹³, que podem assumir cinco tipos de conhecimento, como são o conhecimento prático, o conhecimento intelectual, o conhecimento advindo da “conversa fiada” ou de passatempo (entretenimento), o conhecimento espiritual e ainda o conhecimento indesejado (adquirido acidentalmente). Segundo esta tipologia da nova sociedade pós-industrial, o conhecimento foge ao estereótipo do conhecimento como produto exclusivo dos meios científicos e académicos, ou seja, os legitimados por um mecanismo institucional¹⁴. O conhecimento é produzido e consumido por toda a sociedade e como tal há uma multiplicidade de conhecimentos – profissional, comercial, político, doméstico, científico, tecnológico, religioso, fofoca, etc. – que é produto e produz uma sociedade do conhecimento.

O advento desta sociedade do conhecimento colocou um novo problema central, que é o de como se desenvolve uma sociedade do conhecimento? Se o sucesso económico das sociedades de tipo industrial funcionava com base no poder das máquinas, uma sociedade de tipo pós-industrial funciona com o poder dos cérebros e da sua capacidade de pensar, de aprender e de inovar¹⁵. Formou-se concomitantemente um novo tipo de trabalhador, o trabalhador do conhecimento ou trabalhador cognitivo que deve ser idealmente flexível, entusiastas das novas tecnologias, disponíveis para a mobilidade geográfica, aceitar o inglês como língua materna adotiva, adaptar-se velozmente a diferentes objetos de estudos, linhas de financiamento e formatos de trabalho diferentes¹⁶. Os trabalhadores cognitivos mantêm geralmente carreiras precárias e descartáveis, dependendo de financiadores que agem de acordo com uma agenda de investigação que é cada vez mais ditada pelos interesses do mundo empresarial e político. O trabalhador cognitivo prefigura-se, portanto, como produto de uma relação entre o capitalismo cognitivo e a universidade-fábrica¹⁷.

¹² BELL, Daniel – *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. Nova Iorque: Basic Books Publisher, 1973, p. 212.

¹³ *Idem, ibidem*, p. 175.

¹⁴ FORAY, Dominique – *Economics of Knowledge*. Cambridge/Londres: MIT Press, 2004, p. 6.

¹⁵ HARGREAVES, Andy – *O Ensino...*, p. 37.

¹⁶ FERNANDES, Luís. “A produção do saber psicológico na sociedade do conhecimento: breve reflexão sobre liberdades e constrangimentos”. In FERNANDES, Luís – *Conhecimento de si na sociedade do conhecimento: cinco textos inquietos*. Porto: Apuro Edições, 2017, p. 25.

¹⁷ FERNANDES, Luís. “A produção...”, p. 25.

Ironicamente a grande dificuldade desta nova sociedade baseada no conhecimento é de fazer do ensino uma verdadeira profissão aprendente. Como refere Hargreaves¹⁸ “ela almeja padrões de ensino e de aprendizagem mais elevados, mas tem sujeitado os professores a diversos ataques públicos; tem provocado a erosão da sua autonomia de julgamento e das suas condições de trabalho [...] e falta de líderes educativos ambiciosos e capazes”. Se por um lado os professores são vistos como impulsionadores da sociedade e da economia do conhecimento, são também vítimas dela pela indefinição de vidas, dificuldades de inclusão profissional, pelas soluções estandardizadas e *low cost* e pela necessidade de uma atualização constante, não somente ao nível científico, mas também pedagógico.

Mas, falar de sociedade do conhecimento é também falar da economia do conhecimento, a qual pode ser encarada numa dupla acessão. A expressão pode significar por um lado as economias baseadas no conhecimento, onde os empregos se baseiam no conhecimento e no peso das atividades associadas à informação, sendo fator determinante no desempenho económico e na produção de capital. Por outro lado, a expressão designa uma categoria económica ligada à produção, difusão e transformação em inovação, com um papel impulsionador das dinâmicas de crescimento económico e na sua organização espacial¹⁹. Atendendo a que a economia tende a prevalecer como o referente de avaliação e configuração do desejável e do necessário, fica de fora das agendas ou muito subalternizado, o ensino de sociedades melhores, mais coesas, inclusivas, justas, equânimes.

Para Foray²⁰ na economia do conhecimento, a conceção de conhecimento pode ter duas grandes leituras, uma mais estrita que perspetiva o conhecimento essencialmente como uma capacidade cognitiva, diferente da informação, e outra centrada num sistema de produção e aquisição do conhecimento, onde a investigação e educação se destacam. Uma leitura mais alargada do conhecimento abarca também o conceito de economia da informação, que possibilita uma visão mais ampla onde se inclui a mudança, a ignorância, a incerteza, o risco, o papel das expectativas, dos preços, das decisões, etc.²¹. Esta visão mais alargada da economia do conhecimento é hoje mais prevalente nas sociedades atuais, já que não corresponde somente a formas deliberadas de conhecimento produzido e adquirido em instituições especializadas em ensino e investigação, onde se incluem as universidades, mas também a um vasto domínio de processos de aprendizagem²². Por outras palavras, esta noção de economia do conhecimento engloba as competências e a capacidade de aprender por variados meios que não só os provenientes do meio escolar tradicional.

Segundo Bouchez²³ a economia do conhecimento trata-se de um campo de gestão de saberes, onde há um grande envolvimento das empresas e organizações, por forma a transformar o capital intelectual em capital económico através da sua incorporação nos produtos e serviços. Uma espécie de capitalismo cognitivo, no dizer de Fernandes²⁴.

¹⁸ HARGREAVES, Andy – O Ensino..., p. 24.

¹⁹ AMARAL, Luís; RIBEIRO, José; SOUSA, Milton – Economia do..., p. 7.

²⁰ FORAY, Dominique – Economics...

²¹ *Idem, ibidem*, p. 3.

²² *Idem, ibidem*, p. 3.

²³ BOUCHEZ, Jean-Pierre – L'économie du savoir: Construction, enjeux et perspectives. Bruxelas: De Boeck, 2012, p. 9.

²⁴ FERNANDES, Luís. “A produção...

Partindo desta lógica podemos questionarmo-nos porque é que, de um ponto de vista qualitativo, determinadas áreas profissionais são mais valorizadas do que outras. E porque é que, de um ponto de vista quantitativo, determinadas áreas profissionais geram mais dinheiro do que outras. Isto deve-se em grande medida ao facto de existir um valor económico do saber, determinado em grande medida pela utilidade, pela raridade e pela complexidade do saber, que por sua vez permitem aferir o valor económico e uma potencial comercialização²⁵.

Os fatores atrás apontados permitem ainda destrinçar o que é uma economia da informação de uma economia do conhecimento. A primeira tem uma natureza mais quantitativa e liga-se à passagem para a esfera digital, assumindo um valor pela sua renovação constante e pela difusão a custo tendencialmente zero da informação mediada pelas tecnologias digitais. Inversamente, a economia do conhecimento, embora apoiando-se na economia da informação, tem uma natureza mais qualitativa e contextualizada, implicando um processo de explicação, codificação e transferência de aprendizagens que a tornam mais morosa, custosa e rara²⁶.

A raridade de que nos fala Bouchez²⁷ prende-se com o que o autor designa de conhecimentos tácitos, isto é, aqueles que se forjam na longa duração, na acumulação de experiências, é um saber-fazer que se plasma nos segredos da fabricação ou na capacidade de exercer uma expertise personalizada. Sendo produto da acumulação pessoal, incorpora-se na pessoa e no seu cérebro como se só eles fossem proprietários. Este saber não pertence à empresa ou à instituição, mas sim ao domínio pessoal. Por exemplo, no campo educativo, o professor é em grande medida um detentor desta tipologia de conhecimento e que se consubstancia numa tripla dimensão: sociológica, pedagógica e económica. A dimensão sociológica do conhecimento tácito prende-se fundamentalmente com o facto de o conhecimento não ser dissociável da pessoa que o detém e por isso a transmissão desse conhecimento depende da motivação do seu detentor, já que a transmissão pode gerar sentimento de “perda” de um bem intelectual que é próprio de quem o produziu. Quanto à dimensão pedagógica trata-se fundamentalmente de realizar a co-construção, a partilha e a transferência do conhecimento e das técnicas transmitidas de pessoa para pessoa sob diversas formas – escrita, oral, audiovisual, informática – comportando duas operações essenciais como são o armazenamento e a transmissão de conhecimentos em parcelas. Por último, há que considerar a dimensão económica dos conhecimentos tácitos, que pese embora a onerosidade em tempo para a sua explicitação e codificação, tem um retorno económico baseado na sua reprodução futura, onde as TIC têm grande importância pelo seu efeito multiplicador e de transmissão rápida, barata e global²⁸, o que pode ser visto à luz das conceções freirianas como produto de uma “educação bancária” baseada no ato de depósito do educador e receção e arquivo pelo educando²⁹. Se por um lado esta economia dos conhecimentos visa a conservação dos mesmos, age igualmente sobre a capacidade de criação e produção de novos conhecimentos;

²⁵ BOUCHEZ, Jean-Pierre – *L'économie...*, p. 19.

²⁶ *Idem, ibidem*, p. 19.

²⁷ *Idem, ibidem*, p. 22-23.

²⁸ VIEIRA, Ismael – «Universidade...», p. 32-33.

²⁹ FREIRE, Paulo – *Pedagogia do oprimido*, 17.^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

ou seja, critica a pedagogia tradicional mas não deixa de aplicar a sua linguagem para descrever o fenómeno do qual se devia distanciar.

Segundo Foray³⁰, no campo da economia do conhecimento a produção do conhecimento faz-se de duas formas, uma seguindo os passos formais da investigação e desenvolvimento, onde se enfatiza um trabalho de tipo *offline*, isolado e apartado da produção regular de bens e serviços, a outra forma de conhecimento faz-se através de uma aprendizagem de tipo *online*, isto é, alinhada com uma ideia de aprender-fazendo que permite avaliar e afinar esse conhecimento em prática, com a possibilidade de transformar os produtos durante a produção dos bens e serviços. Para melhor entender este conceito podemos reportarmo-nos ao Google, que nos seus serviços nunca apresenta uma versão definitiva de algo, porque na verdade todas as versões são “versão beta”, o mesmo é dizer que se encontram permanentemente em fase de desenvolvimento e testes³¹.

O conhecimento, nas suas múltiplas formas, tem-se expandido e multiplicado muito devido às TIC, que estão na base desta economia do conhecimento. Ao armazenar, processar e fazer circular com rapidez e baixo custo um número de dados e informações cada vez maior tornaram-se uma importante fonte de produtividade. Com estas alterações de fundo na forma de dinamizar a economia, também as sociedades são afetadas, tendo de adaptar-se aos modos de receção, transmissão e produção de conhecimento. Nesta tombola, que é a terceira revolução industrial – a da eletricidade e da (micro) eletrónica – a educação (pelo menos a formal) continua a desempenhar um papel importante, mas talvez não determinantes na construção da sociedade do conhecimento. Todavia, a formação de uma sociedade (auto) aprendente com recurso a poderosos meios tecnológicos e de comunicação como são os computadores, a internet, as comunidades virtuais, as redes sociais, etc., está a impelir a educação a adotar novas modalidades e estratégias³². Mas como Harari chama a atenção, “as escolas deveriam minimizar habilidades técnicas e enfatizar habilidades para propósitos genéricos na vida” porque no futuro o “mais importante de tudo será a habilidade para lidar com mudanças, aprender coisas novas e preservar seu equilíbrio mental em situações que não lhe são familiares”³³, isto sem ter em conta as alterações que a inteligência artificial está a criar e criará no futuro.

No campo da educação institucional podem assinalar-se várias novidades inexistentes ou desconhecidas até há poucos anos atrás, e que começaram a substituir paulatinamente a sala de aulas física pela sala de aulas virtual, pelo recurso ao e-learning ou ao b-learning. Estas novas formas de aprendizagem fazem repensar todos os processos de ensino e aprendizagem tradicionais, ficando os professores constringidos a adaptar as formas tradicionais de trabalhar por novas formas mais atuais. A escola da sociedade do conhecimento está a tornar-se, à semelhança do Google, uma escola “versão beta” onde é cada vez mais difícil imporem-se as abordagens pedagógicas tradicionais, os currículos organizados em disciplinas monolíticas ou os métodos de avaliação costumeiros. A escola

³⁰ FORAY, Dominique – Economics..., p. 49.

³¹ VIEIRA, Ismael – «Universidade...», p. 33.

³² VIEIRA, Ismael – «Universidade...», p. 33-34.

³³ HARARI, Yuval Noah – 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018, p. 278.

e a universidade do futuro têm agora um desafio darwiniano de adaptar-se para não se extinguir³⁴.

Um relatório da OCDE da autoria de Andreas Schleicher³⁵ é claro ao assumir que a Europa tem de ser competitiva e estar no topo da economia mundial e para tal o sistema educativo tem de se renovar: “[...] if Europe wants to retain its competitive edge at the top of global value-added chain, the education system must be made more flexible, more effective and more easily accessible to a wider range of people”³⁶. Com efeito, um sistema educativo mais flexível, mais efetivo e mais acessível exige mudanças, adaptações e transformações, exige inovação.

A inovação pedagógica e a emergência de novas práticas pedagógicas

A questão da inovação do campo da educação e da formação é um objeto de reflexão relativamente recente na investigação das ciências sociais, remontando à década de 1960³⁷. É de certo modo resultado das tentativas de adaptação dos sistemas de ensino europeus à crise subsequente aos Trinta Gloriosos, mais propriamente durante a década de 1970³⁸. O Maio de 68, na sua vertente de manifestação estudantil, teve uma influência importante no repensar do ensino em geral e do ensino universitário em particular. No entender de Correia³⁹ a inovação e a investigação operacional foram respostas a um processo de crise de uma escola contestada pelos seus utentes mais diretos. Uma crise que

[...] é sintoma de uma profunda ruptura entre a aquisição de conhecimentos tanto universitários quanto profissionais e a utilidade social dos indivíduos [...] na verdade, como poderia a universidade preparar eficazmente indivíduos para uma profissão quando é conhecido o fato de que esta será rapidamente ultrapassada pela vertiginosa transformação das tecnologias e a obsolescência do modo de produção pós-industrial⁴⁰.

Segundo Correia⁴¹, “o rápido desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a crise do paradigma dominante no pensamento científico, na tecnologização da própria ciência e o questionamento permanente dos saberes e saber-fazer chocam-se com uma escola organizada para transmitir o saber estável e (a)histórico”. Ou seja, a escola não foi nem tem sido capaz de pôr em causa esta racionalidade na formação dos alunos, persistindo

³⁴ VIEIRA, Ismael – «Universidade...», p. 33-34.

³⁵ SCHLEICHER, Andreas – The economics of knowledge: why education is key for Europe's success. [em linha]. Paris: OCDE, 2006. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/36278531.pdf>>.

³⁶ *Idem, ibidem*, p. 2.

³⁷ CROS, Françoise – “L’innovation en éducation et en formation”. Revue Française de Pédagogie [em linha], N.º 118 (1997), p. 127-156. [Consult. 10 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <URL: http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181>, p. 127. ISSN 2105-2913

³⁸ CORREIA, José Alberto – Inovação pedagógica e formação de professores. Porto: Edições Asa, 1989, p. 21.

³⁹ *Idem, ibidem*, p. 21.

⁴⁰ MATOS, Olegária – Paris 1968: as barricadas do desejo. São Paulo: Editora Brasiliense, 1989, p. 17-18.

⁴¹ CORREIA, José Alberto – Inovação pedagógica ..., 21.

na formação de um tipo de alunos adaptado a um mundo cheio de certezas e regido por leis imutáveis. A educação como processo acabado confronta-se hoje com uma forma de educação não acabada, uma espécie de processo permanentemente incompleto, onde o conceito de aprender a aprender pode vir a ser mais importante do que a aprendizagem em si. A ideia de um inacabado acarreta um novo conceito que é o de educação contínua e permanente, deixando de haver um quadro de referências estáveis que serve de suporte e guia à orientação escolar, mas sim um quadro de referências multiforme e dinâmico onde existe a presença de aspetos contraditórios⁴².

Ao que tudo indica, o conceito de educação permanente foi empregue pela primeira vez em França em 1955, quando Pierre Arents, então inspetor da educação nacional francesa, ligada à escola e aos seus quadros legítimos, no sentido de educação pós-escolar permanente, com um objetivo de emancipação individual e coletiva das classes populares⁴³. Em 1957, Gaston Berger, um industrial e filósofo, utilizaria a expressão num sentido mais estrito e conotado com uma educação profissional permanente, em que o homem é considerado um produtor num mundo económico em evolução⁴⁴. Com Paul Lengrand, a conceção de educação permanente tornou-se mais ambiciosa, encaminhando-se para uma conceção de educação global permanente com vista à formação de uma “sociedade educativa”, fazendo desta um instrumento de vida, alimentado pela contribuição da vida e que preparasse as pessoas para enfrentarem com êxito as tarefas e as responsabilidades da sua existência, adotando feições de uma educação para a democracia e a cidadania, para a responsabilidade social e emancipação, orientando-se para objetivos desenvolvimentistas⁴⁵.

Em 1968, a obra de Coombs⁴⁶ denunciou os desajustes verificados entre a grande expansão educativa verificada a partir da década de 1950 e os cerca de 460 milhões de iletrados adultos identificados nos Estados-membro da UNESCO, representando 60% da população ativa⁴⁷. A natureza desta crise residia numa adaptação demasiado lenta dos sistemas educativos às rápidas mudanças na ciência, tecnologia, economia, questões políticas, alterações demográficas e estruturas sociais. Coombs apontou alguns problemas para a disparidade mencionada, salientando a inércia dos sistemas educativos, que tornavam morosa a adaptação dos seus assuntos internos às necessidades externas, mesmo que os recursos não fossem um obstáculo⁴⁸. A ironia é que a crise ocorreu no meio de uma explosão virtual do conhecimento, em que a escola como principal criador e transmissor de conhecimento falhava com os novos conhecimentos e métodos requeridos para corrigir a disparidade entre a performance educativa e as necessidades. A educação

⁴² *Idem, ibidem*, p. 22.

⁴³ DEGÉE, Jean-Luc – “Éducation permanente: Chemins croisés et croisée des Chemins”. *Journal d’alpha*, N.º 192 (2014), p. 113-125. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <URL: http://www.lire-et-ecrire.be/IMG/pdf/ja192_p113_degee.pdf>, p. 114.

⁴⁴ *Idem, ibidem*, p. 114.

⁴⁵ LIMA, Licínio – “Do aprender a ser à aquisição de competências para competir: adaptação, competitividade e performance na sociedade da aprendizagem”. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, N.º 9, Vol. 11 (2004), p. 11.

⁴⁶ COOMBS, Philip – *The World Educational Crisis: A Systems Analysis*. Londres/Nova Iorque/Toronto: Oxford University Press, 1968.

⁴⁷ *Idem, ibidem*, p. 3.

⁴⁸ *Idem, ibidem*, 4.

exortava todos a mudar a sua conduta, mas continuava teimosamente resistente à inovação nos seus assuntos internos⁴⁹.

O impasse ao nível educativo identificado por Philip Coombs requereu a atenção dos especialistas. O conceito de educação permanente ficou consagrado com a obra «Apprendre à être» de Edgar Faure⁵⁰, que via esta educação permanente como uma necessidade imperativa, já que as exigências do desenvolvimento social, económico e cultural das sociedades do século XX faziam com que centenas de milhões de adultos tivessem necessidade de educação para fazer face às necessidades das sociedades em que se inseriam: “l’entreprise éducative ne sera efficace, juste et humaine qu’aux prix de transformations radicales touchant la substance de l’acte éducatif, l’espace éducatif et les temps de l’éducation – bref avaliser le concept d’éducation permanente”⁵¹.

Para este autor, havia necessidade de transformar o ato educativo em si, que exigiria novas abordagens pedagógicas alinhadas com a realidade atual, mas igualmente os espaços educativos e os tempos da educação. Quanto ao espaço educativo deixava de ser visto unicamente como a instituição escolar, onde a educação deveria acontecer num espaço determinado com um fim determinado. Concluiu que a educação também acontecia em espaços informais – do ambiente doméstico ao local de trabalho. Os tempos da educação também eram outros. A infância e adolescência deixaram de ser as faixas etárias privilegiadas onde a educação tinha lugar. A necessidade de uma educação permanente acarretava uma ampliação considerável dos tempos educativos que abrangiam toda a adultícia, onde sobressaem características como a autonomia e autodidática no processo educativo. Por outro lado, os tempos da educação, no sentido cronológico, também são outros, já que o tempo dedicado fora da escola a aprender não é contabilizado formalmente, embora para o aprendente este é um tempo igualmente rico e válido. Quanto ao ato educativo em si, o Relatório de Faure também chamou à atenção para a importância das tecnologias educativas que poderiam provocar uma verdadeira revolução intelectual, facilitando a função da escola:

La rationalisation des moyens et des types d’action pédagogique, l’appel aux technologies de communication de masse, l’introduction des principes de la cybernétique, sont de nature, semble-t-il, à stimuler l’individualisation et la conscientisation, à accroître la sociabilité, à renforcer l’autonomie des apprenants, à les mieux armer dans la recherche de formes sociales plus justes, de conceptions nouvelles de l’autorité et du pouvoir, de la communication et de la participation⁵²

É neste contexto de mudança, que se desenvolve “uma verdadeira arte de adaptar a escola à mudança, de antecipar a mudança na escola, para que esta não seja demasiado ‘irracional’, demasiado transgressora da ordem estabelecida... demasiado criativa”⁵³. Paradoxalmente, a escola para se reproduzir e reproduzir a estrutura social, neste novo

⁴⁹ *Idem, ibidem*, p. 6.

⁵⁰ FAURE, Edgar – *Apprendre à être*. Paris: Fayard/UNESCO, 1972.

⁵¹ *Idem, ibidem*, p. 162.

⁵² *Idem, ibidem*, p. 165.

⁵³ CORREIA, José Alberto – *Inovação pedagógica...*, 24.

contexto de mudança, tem de produzir inovações, reproduzir inovações e de se reproduzir na inovação, mas que no final não sejam inovações muito inovadoras que ponham em causa a ordem estabelecida⁵⁴. Há hoje, como ontem, um medo do desconhecido, por isso a inovação pode gerar em certos setores desconfiança face às alterações que pode provocar na ordem estabelecida.

Não obstante, o campo da educação não se pode subtrair ao mundo em mutação, muito marcado pela economia do conhecimento onde o fator produtividade é determinante. Essa produtividade do campo económico requer mudanças constantes a que a educação se vê pressionada a atender. No campo da economia, a inovação é particularmente visível no produto final (no objeto novo a vender) ou a introduzir nas organizações, como por exemplo o computador. Mas no campo social e educativo, para além do objeto novo também a ação inovadora é importante. Não é tanto o primado do objeto, mas a forma como ele penetra no tecido social e educativo que fará a diferença no processo inovador⁵⁵.

A inovação no campo pedagógico: a busca de um sentido e de um conceito

Os discursos, tanto políticos como pedagógicos, fazem hoje recurso cada vez maior à palavra inovação, como se a sua utilização pudesse por si mesma pudesse acordar a genialidade, a imaginação, o progresso e a criatividade dos professores⁵⁶. A inovação pedagógica também não nasce por decreto, o que a torna num processo complexo e frágil, que parece estar mais ligado às iniciativas e às condições dadas aos que fazem a inovação acontecer – os professores – mais do que propriamente à intervenção dos decisores institucionais.

A inovação é um conceito polissémico, que pode mascarar conceitos como mudança, evolução e reforma. A inovação pode significar tanto o melhorar do funcionamento dos sistemas de ensino, mas sem pôr em causa as estruturas e os fundamentos ideológicos, como a mudança radical da escola e a estrutura das relações que ela mantém com a sociedade⁵⁷. Ela pode ter um efeito sedutor porque se associa ao desejo de mudança, desenvolvimento da criatividade e invenção, institucionalizando a transgressão da ordem estabelecida, como pode ter um efeito enganador porque não estimula, e por vezes esconde, a produção de referências sistematizadas aos efeitos produzidos pela inovação na vida escolar⁵⁸. Neste sentido, a inovação pode ser um conjunto de elementos novos justapostos, com uma nova composição, como o trabalho de grupo, o jornal escolar, a mentoria, o audiovisual ou a informática, introduzidos ao lado de outros conjuntos de

⁵⁴ *Idem, ibidem*, p. 24.

⁵⁵ CROS, Françoise – “L’innovation en éducation et en formation”. *Revue Française de Pédagogie*, N.º 118 (1997), p. 127-156. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181>, p. 128.

⁵⁶ MARSOLLIER, Christophe – “L’innovation pédagogique: ses figures, son sens et ses enjeux”. *Revue de l’IUFM de La Réunion*, N.º 2 (2003), p. 9-32. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://espe.univ-reunion.fr/fileadmin/Fichiers/ESPE/bibliotheque/expression/22/Marsollier.pdf>>, p. 10.

⁵⁷ CORREIA, José Alberto – *Inovação pedagógica...*, 26.

⁵⁸ *Idem, ibidem*, p. 26.

elementos pedagógicos já existentes, mas sem resultarem numa verdadeira transformação de abordagens e práticas pedagógicas⁵⁹.

Com o pretexto da inovação, há uma apropriação do que esta pode trazer, mas num sentido a-histórico, isto é, sem permitir a criação de uma outra realidade. Trata-se de uma inovação pedagógica, mas que opera numa estrutura simbólica e imaginária imutável onde o ideal militante (que subjaz ao conceito de inovação) é excluído⁶⁰. Sendo a-histórico, faltar-lhe-á o tempo de autodesenvolvimento. Sem nunca se desenvolver, a inovação nunca chega a desempenhar um papel legitimador de uma ordem, que por ser ela mesma conservadora, é refratária à mudança, à criatividade, à invenção e à transgressão⁶¹.

Voltando à polissemia do conceito, a inovação pode ser confundida com outros termos similares. Não se deve confundir inovação com evolução “natural” das práticas e dos recursos pedagógicos. Por exemplo, a substituição de um quadro preto por um quadro branco na sala de aula, ou mesmo por um quadro interativo na atualidade, pode não resultar na mudança das lógicas de ensino e aprendizagem. O professor pode continuar a dar aulas expositivas com recurso a novas tecnologias sem que isso constitua *per se* inovação pedagógica. Inovação não supõe somente uma transformação, que se reduz a uma mudança de materiais ou à introdução de novos materiais didáticos. A inovação carece dos processos utilizados na implementação desses novos materiais, bem como na mudança das relações de poder entre os intervenientes do processo educativo.

Também a inovação e a reforma parecem ser muitas vezes consideradas como um único e mesmo processo, porque é encarada como um conjunto de operações completamente planificadas e decididas pelas estruturas centrais do sistema educativo, em que os adotantes têm um papel passivo. O seu papel é fundamentalmente o de utilizador e consumista de novas técnicas, sendo arredados do processo de conceção e gestão de inovação⁶².

Considerando a polissemia do conceito de ‘inovação pedagógica’ que significado lhe podemos os atribuir? Numa perspetiva mais normativa e planificada a definição de inovação deve atender à totalidade do processo que consiste em conceber uma nova praxis educativa, com os conceitos e finalidades subjacentes e os materiais necessários à sua execução, à sua experimentação em contexto restrito de laboratório, aos testes nos diferentes terrenos a fim de se saber como funciona em condições normais e a sua difusão junto dos eventuais utilizadores⁶³. Esta visão de inovação mostra o seu carácter planificado e compatível com os objetivos dos sistemas educativos. É uma inovação gerada em laboratório, testada e melhorada, mas sem um carácter inovador, isto é, que envolva os vários intervenientes do processo educativo, que rompa com abordagens instituídas, etc. Esta conceção de inovação aproxima-se mais de uma mudança intencional e deliberada destinada a melhorar a eficácia do sistema educativo, do que uma rutura com o que é feito.

⁵⁹ IMBERT, Francis – “Innovation et temporalité”. *Revue française de pédagogie*, N.º 75 (1986), p. 53-59. [Consult. 11 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1986_num_75_1_1509>.

⁶⁰ *Idem, ibidem*, p. 58-59.

⁶¹ CORREIA, José Alberto – *Inovação pedagógica...*, 27.

⁶² CORREIA, José Alberto – *Inovação pedagógica...*, 30.

⁶³ *Idem, ibidem*, p. 29.

A este propósito, Jacky Beillerot⁶⁴ considera que a inovação significa utilizar a inteligência para inventar dispositivos para resolver problemas, partindo do trabalhador. Neste sentido, a inovação contraria quer os procedimentos tayloristas – que dispensam que o trabalhador pense, porque a sua função é a de executante – quer os messianismos do amanhã, partidários do continuar a fazer da mesma forma esperando que no futuro o estado de coisas mude. A inovação deve assegurar a criatividade no trabalho e um certo domínio do ambiente de trabalho, no sentido em que o professor não é um mero executante e que intervém com o seu histórico pessoal de conhecimentos, de originalidade, de criatividade e de volição. Trata-se, portanto, de uma conceção conciliadora de inovação, que permite ir além da antinomia de “nada pode mudar vs. é preciso fazer a revolução”⁶⁵. Neste contexto falta saber se faz sentido continuar a falar de inovação, no singular, o que lhe confere o sentido de “emblema” da mudança e do progresso ou faz mais sentido falar de inovações, no plural, como realizações ou práticas concretas, com maior carácter pessoal, multiforme, readaptadas e reconcebidas por parte de quem inova, ainda que possa haver um certo constrangimento institucional⁶⁶.

Como refere Marsollier⁶⁷, até à década de 1960, a escola trabalhava essencialmente para manter uma tradição de transmissão de uma cultura do conhecimento que ajudava a reproduzir as clivagens sociais, apesar dos movimentos pedagógicos da Educação Nova, da Escola Moderna, etc. Quando existia inovação, no sentido de mudança, transformação ou reforma, vinha essencialmente do topo. Com o Maio de 68, foram postos em causa os valores sociais e normas comportamentais vigentes. O Maio de 68 fez aparecer uma pedagogia libertária, diferente da anterior, acompanhada de movimentos reformistas no campo pedagógico, apoiados em novos estudos de psicologia cognitiva, didática, eficácia de ferramentas de ajuda pedagógica bem como a multiplicação de obras pedagógicas que passaram a estar à disposição do corpo docente⁶⁸.

Quanto ao conceito de inovação pedagógica continua a ser um termo indefinido e polissémico, gerando mais interrogações do que explicações. Ao que parece nenhuma definição circunscreve a noção de inovação pedagógica, e como refere Marsollier⁶⁹, os vários autores conseguem apenas encontrar uma definição minimalista e limitada, sendo que uns se referem a uma estratégia voluntarista e intencional da mudança e outros a uma vertente funcional da prática pedagógica ou ainda a uma vertente processual da ação.

Françoise Cros⁷⁰ apresenta-nos uma visão mais sistémica da inovação pedagógica. Em primeiro lugar refere que a inovação, em termos sociais, assegura uma ideia de futuro e de modernização determinada pela tecnologia, que ao passar para o campo educativo se traduz no desejo de “modernizar” as práticas e de mudar os dados profissionais,

⁶⁴ BEILLEROT, Jacky – “Innovation et illusion?” L’innovation, emblème des Biennales de l’Éducation et de la Formation. Recherche & Formation, N.º 34 (2000). [Consult. 11 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_2000_num_34_1_1647>, p. 69.

⁶⁵ *Idem, ibidem*, p. 69.

⁶⁶ *Idem, ibidem*, p. 70.

⁶⁷ MARSOLLIER, Christophe – L’innovation pédagogique..., p. 10-11.

⁶⁸ *Idem, ibidem*, p. 12.

⁶⁹ *Idem, ibidem*, p. 13.

⁷⁰ CROS, Françoise – L’innovation à l’école: forces et illusions. Paris: PUF, 1998, p. 15-16.

considerados obsoletos face ao público e às organizações sociais. Mas a inovação consome tempo, exige reuniões, contraria hábitos, interroga, por vezes dolorosamente, o sentido das práticas profissionais, inscreve-se à margem das estruturas oficiais, em suma exige ruturas. Segundo a lógica de Cros inovar é, portanto, fazer melhor, de outra maneira, oferecer o que é novo, o jamais visto, é algo que colmata as nossas aspirações profundas de dominar o mundo graças ao progresso, à vanguarda e ao inédito⁷¹. Etimologicamente significa “meter o novo dentro” do já existente, indicando uma ação de inclusão dentro do preexistente, de forma dinâmica, perturbadora e transformadora. Neste sentido é necessário atender a três elementos: o existente, o novo e o processo interativo entre os dois elementos.

Há na verdade pouca novidade absoluta em educação, pelo que a ideia de ‘novo’ obriga-nos a ter em conta os contextos, as práticas já existentes do ator e da cultura do observador, o que enfatiza o carácter relativo da inovação. Com efeito, o novo pode ser encontrado numa prática pedagógica restaurada. A este propósito Cros⁷² menciona o facto de vários autores tentarem categorizar as várias tipologias de inovação a fim de perceber as várias intenções a elas subjacentes:

- a inovação de tipo conservador, através da qual é posta em marcha um conjunto de inovações que visam lutar contra os desvios e a manutenção da própria integridade;
- a inovação de tipo reformista moderado visando a melhoria da eficiência do sistema existente;
- a inovação de tipo reformista avançado como modificação, visando uma melhoria da adaptação à criança, por exemplo a socialização ou a autonomia;
- a inovação de tipo revolucionário moderado, visando uma mudança da concepção de escola;
- a inovação do tipo revolucionário avançado que assumindo os objetivos da tipologia precedente, tenta agir também sobre outras instituições;
- a inovação de tipo niilista que perspetiva a negação da escola e da sua utilidade.

Um outro elemento constitutivo da inovação é a mudança, uma vez que a inovação produz e induz à mudança quer nas práticas pedagógicas quer no aluno. Todavia, nem todas as mudanças podem ser tidas como inovação, já que esta designa o que é observável, consecutivamente à criação ou à apropriação da novidade. A inovação é igualmente um processo com as suas etapas e a sua temporalidade, pelo que aparece como um momento em que a pessoa age em função da sua relação com o novo, o outro, o diferente e o desconhecido. Por isso, o ator principal da inovação – o professor – mostra-se muitas vezes refratário e resistente à inovação, pela exposição à incerteza, à dúvida e ao questionamento⁷³.

Os aspetos atrás identificados mostram um componente muito forte da inovação, que é o movimento que inclui as motivações pessoais, as intenções e os projetos de ação, sem os quais não se inova. Mas como defende Cros⁷⁴ inovar não é revolucionar,

⁷¹ *Idem, ibidem*, p. 16.

⁷² *Idem, ibidem*, p. 31.

⁷³ MARSOLIER, Christophe – L’innovation pédagogique..., p. 14.

⁷⁴ CROS, Françoise – L’innovation à l’école: forces et illusions. Paris: PUF, 1993, p. 63.

pois continua um diálogo com as instituições da qual emana, sendo uma rutura justa e boa que continua a permitir ilusões, como o progresso e a evolução humana.

Notas finais

No âmbito de uma sociedade do conhecimento cada vez mais global, em que o capital cognitivo tende a ser tão importante como o capital em si mesmo, pela sua capacidade de continuar a produzir novidade e a empurrar os avanços em várias dimensões da vida humana, a inovação pedagógica é uma das inovações possíveis a ser visada.

A inovação pedagógica, por ocorrer no centro nevralgico da formação de pessoas e cidadãos, engloba as várias dimensões referenciadas. Ao nível económico forma e prepara, simultaneamente, pessoas para o mercado de trabalho (produtores) e transforma-os em consumidores de produtos novos. Concomitantemente, a nível tecnológico inicia-os nos processos e procedimentos que permitirão transformar conhecimento em tecnologia, na lógica de melhorar a eficiência na multiplicidade dos campos de atividade humana. A nível social impele as pessoas a renovar a sua realidade com a inclusão de novos modelos de ser e fazer em sociedade. A nível filosófico persegue a aspiração de sociedades mais justas, participativas e legitimadoras.

A grande questão reside em saber se a inovação pedagógica anunciada no ensino superior é realmente inovadora, no sentido em que rompe com o paradigma da instrução onde há lugar à transmissão de um conjunto de informações e de um conjunto de exercícios. A inovação pedagógica não se resume à introdução de novas didáticas, de que a tecnologia digital parece ser expoente máximo. A inovação pedagógica deve promover o desenvolvimento cognitivo, a autonomia intelectual, a capacidade de cooperação e as competências metacognitivas dos alunos, enquanto lhes permite reconhecerem-se e afirmarem-se como sujeitos no seio de uma comunidade que com eles partilhe um património cultural comum⁷⁵.

Referências

- AMARAL, Luís; RIBEIRO, José; SOUSA, Milton – Economia do Conhecimento: Noção, Base de Sustentação e Tendências [em linha]. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação, 2007. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://www.spi.pt/colecao_economiadoconhecimento/documentos/manuais_
- BEILLEROT, Jacky – “Innovation et illusion? L’innovation, emblème des Biennales de l’Éducation et de la Formation”. Recherche & Formation [em linha], N.º 34 (2000), p. 69-75. [Consult. 11 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_2000_num_34_1_1647>.

⁷⁵ COSME, Ariana; TRINDADE, Rui – Organização e gestão do trabalho pedagógico: Perspetivas, questões, desafios e respostas. Porto: Mais Leituras, 2013, p. 34-35.

- BELL, Daniel – *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. Nova Iorque: Basic Books Publisher, 1973.
- BOUCHEZ, Jean-Pierre – *L'économie du savoir: Construction, enjeux et perspectives*. Bruxelas: De Boeck, 2012.
- COOMBS, Philip – *The World Educational Crisis: A Systems Analysis*. Londres/Nova Iorque/Toronto: Oxford University Press, 1968.
- CORREIA, José Alberto – *Inovação pedagógica e formação de professores*. Porto: Edições Asa, 1989.
- COSME, Ariana; TRINDADE, Rui – *Organização e gestão do trabalho pedagógico: Perspetivas, questões, desafios e respostas*. Porto: Mais Leituras, 2013.
- COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana – “Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI”. *Revista de Educação* [em linha], Vol. 18, N.º 1, (2011), p. 5-22. [Consult. 19 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf>.
- CROS, Françoise – “L'innovation en éducation et en formation”. *Revue Française de Pédagogie*. [em linha]. N.º 118 (1997), p. 127-156. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: http://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1997_num_118_1_1181>. ISSN 2105-2913
- CROS, Françoise – *L'innovation à l'école: forces et illusions*. Paris: PUF, 1998
- CROS, Françoise – *L'innovation à l'école: forces et illusions*. Paris: PUF, 1993.
- DEGÉE, Jean-Luc – “Éducation permanente: Chemins croisés et croisée des Chemins”. *Journal d'alpha*. [em linha]. N.º 192 (2014), p. 113-125. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <URL: http://www.lire-et-ecrire.be/IMG/pdf/ja192_p113_degee.pdf>.
- FAURE, Edgar – *Apprendre à être*. Paris: Fayard/UNESCO, 1972.
- FERNANDES, Luís. “A produção do saber psicológico na sociedade do conhecimento: breve reflexão sobre liberdades e constrangimentos”. In FERNANDES, Luís – *Conhecimento de si na sociedade do conhecimento: cinco textos inquietos*. Porto: Apuro Edições, 2017.
- FORAY, Dominique – *Economics of Knowledge*. Cambridge/Londres: MITPress, 2004.
- FREIRE, Paulo – *Pedagogia do oprimido*, 17.ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GADOTTI, Moacir – “Informação, conhecimento e sociedade em rede: que potencialidades?”. *Educação, Sociedade & Culturas*. Porto: CIE. ISSN 0872-7643. N.º 23 (2005), p. 45.
- GIDDENS, Anthony – *As consequências da Modernidade*. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
- GIDDENS, Anthony – *O mundo na era da globalização*. Lisboa: Editorial Presença, 2006.
- HARARI, Yuval Noah – *21 lições para o século 21*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- HARGREAVES, Andy – *O Ensino na Sociedade do Conhecimento: A educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora, 2003.
- IMBERT, Francis – “Innovation et temporalité”. *Revue française de pédagogie*. [em linha]. N.º 75 (1986), p. 53-59. [Consult. 11 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1986_num_75_1_1509>.
- LIMA, Licínio – “Do aprender a ser à aquisição de competências para competir: adaptação, competitividade e performance na sociedade da aprendizagem”. *Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educación*. [em linha]. N.º 9, Vol. 11 (2004), p. 9-18.

- MARSOLLIER, Christophe – “L’innovation pédagogique: ses figures, son sens et ses enjeux”. Revue de l’IUFM de La Réunion, N.º 2 (2003), p. 9-32. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <http://espe.univ-reunion.fr/fileadmin/Fichiers/ESPE/bibliotheque/expression/22/Marsollier.pdf>.
- MATOS, Olegária – Paris 1968: as barricadas do desejo. São Paulo: Editora Brasiliense, 1989.
- MIRANDA, Guilhermina – “As novas tecnologias e as novas práticas pedagógicas”. In TRIGUEIROS, António – Contextos de Aprendizagem para uma Sociedade do Conhecimento: Actas das XIV Jornadas Pedagógicas – VIII Transfronteiriças (p. 77-93). Castelo Branco: RVJ Editores, Lda.
- SCHLEICHER, Andreas – The economics of knowledge: why education is key for Europe’s success. [em linha]. Paris: OCDE, 2006. [Consult. 20 de dezembro de 2019]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/36278531.pdf>>.
- VIEIRA, Ismael – «Universidade Versão ß». Contexto, Trajetos e efeitos das práticas do Gabinete de Inovação Pedagógica da Universidade do Porto. Porto: FPCEUP, 2018. Dissertação de Mestrado.