

Para uma sistematização do conceito de *blended learning*

Rui Guimarães Lima¹

Resumo: Originário de uma tese de doutoramento, o objetivo principal do presente artigo ancora-se na tentativa de definição do conceito de *blended learning*, não só à luz das pesquisas efetuadas no panorama nacional mas também em estudos implementados internacionalmente. Assim, adotando uma perspetiva teórico-crítica, este artigo procura contribuir para a discussão em torno do conceito de *blended learning*, destacando não só as suas especificidades e características mais comuns, como também algumas das suas contradições. Em boa verdade, de generalização recente e com particular enfoque no atual panorama escolar, académico e em contextos de formação, pode-se mesmo considerar o *blended learning* ou aprendizagem híbrida, como que um meio-termo entre a aprendizagem tradicional presencial e a *online*, como um conceito muito atual, uma vez que, na sua génese, terá surgido no dealbar deste segundo milénio.

Palavras-chave: *Blended learning*, aprendizagem híbrida, aprendizagem *online*

Considerações iniciais

Tomando como ponto de partida alguns dos mais recentes e substantivos estudos nesta linha de investigação (Drysdale et al., 2013; Halverson et al., 2012, 2014), podemos afirmar que o *blended learning* começa definitivamente a emergir como um domínio investigação e não apenas enquanto conjunto de práticas pedagógicas, formativas ou educacionais, mais ou menos experimentais ou consolidadas, se bem que, abarcando disciplinas e contextos numa perspetiva transversal, o(s) aluno(s) e o(s) professor(es)/tutor(es), e os diversos níveis hierárquicos institucionais, os resultados das pesquisas nesta área têm-se revelado frequentemente divergentes, em grande medida devido à ausência de um ponto central entre elas. Por consequência, o presente artigo procurar-se-á fazer uma revisão da literatura sobre o conceito *b-learning*, de modo a contribuir a sua clarificação.

Em boa verdade, com uma implementação cada vez maior e à escala global, particularmente no que diz respeito ao ensino superior (Clementa et al., 2016; Graham et al., 2013; Jou et al., 2016; Keppell & Riddle, 2012; Kirkwood

¹ CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória» (FLUP)

& Price, 2012; Lai et al., 2016; Mesh, 2016; Porumb et al., 2012), os estudos empíricos têm igualmente evidenciado que o *b-learning* aumenta o empenho e o envolvimento dos alunos e melhora os resultados de aprendizagem (Dziuban et al., 2011; Means et al., 2010), bem como promove os índices de satisfação de discentes (Martinez-Caro & Campuzano-Bolarin, 2011) e docentes (Traphagan, Kucsera & Kishi, 2010). Por outro lado, facilita também a interação entre os alunos e entre estes e o(s) professor(es) (Aspden & Helm, 2004; So & Brush, 2008), tal como contribui para o desenvolvimento da autonomia daquêloutros (De George-Walker & Keeffe, 2010; Snodin, 2013). Em alguns casos, a nível institucional, a adoção e implementação do *blended learning* conduz ainda a um aumento do número de matrículas ou inscrições (Dziuban et al., 2011)ⁱ. Como também sublinham outros autores, “blended learning represents a mainstream for universities and is seen as a leader in medical education” (Potomkova, Mihal & Schwarz, 2012, p. 165). Por outro lado, evidenciou igualmente um recente estudo, tal como, de resto, desde meados da primeira década do milénio tem vindo a ser crescentemente reconhecido e valorizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD, 2005), o *b-learning* começa a assumir-se com um papel nuclear não só na dimensão formal, como também na dimensão não-formal e informal da aprendizagem (Gutiérrez-Santiuste, Gámiz-Sánchez & Gutiérrez-Pérez, 2015).

A tentativa de definição do(s) conceito(s)

Como reconhecem Graham & Dziuban (2008), uma definição e significado precisos de *blended learning* continuam ainda a ser discutidos, sendo que “various definitions of blended learning can be found in educational science” (Seel & Ifenthaler, 2009 apud Ifenthaler, 2012, p. 464). Logo, e uma vez que aquelas vão diferindo de autor para autor, estamos longe do consenso em termos concetuais.

De generalização muito recente, o conceito de *blended learning* ou *b-learning*ⁱⁱ, conforme se procura esquematicamente ilustrar na Figura 1, “representa, no essencial, uma caracterização idêntica dos processos de ensino e aprendizagem. Também designados processos de formação combinados, procuram conjugar as vantagens dos processos presenciais com os recursos de TIC” (Cardoso, 2005, p. 118), através de diversas abordagens pedagógicas, e em função de cada contexto específico de ensino-aprendizagem (Pimenta, 2003). O *blended learning* é, assim, “um híbrido entre ensino tradicional presencial e o *online*. Uma aproximação flexível para a concepção de uma disciplina, que suporta uma mistura de diferentes tempos e locais de aprendizagem, oferecendo algumas das conveniências dos cursos *online*” (Cardoso, op. cit., p. 119), sem, no entanto, perder o contacto presencial.

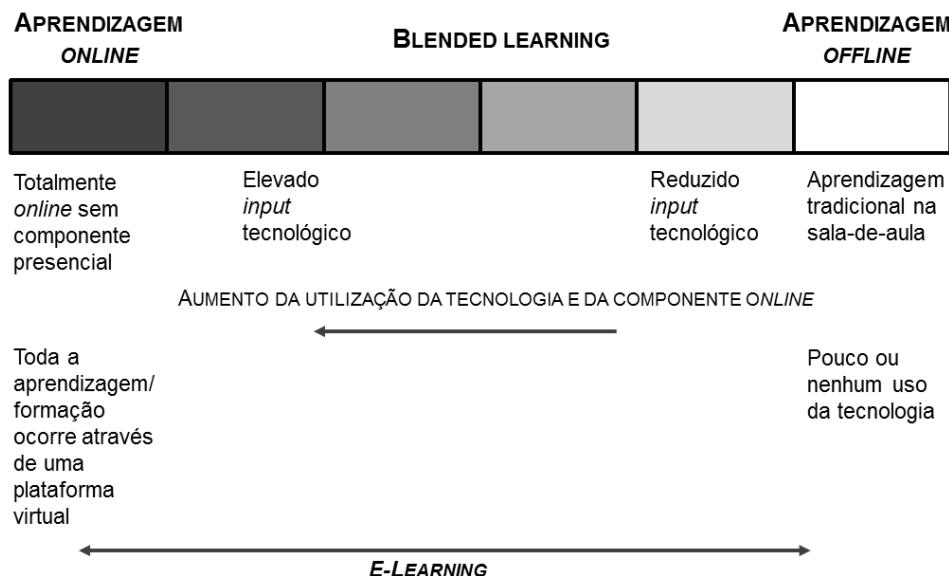


Figura 1. Descrição esquemática do blended learning
(Adaptado de Mason & Rennie, 2006, p. 14)

Porém, como adverte Pedro Pimenta (2003), investigador da Universidade do Minho, atualmente o conceito de aprendizagem/formação combinada não se baseia “apenas na dicotomia presencial/a distância, mas procurar envolver, na sua definição, não só diversos modos de comunicação (presencial/a distância), mas também diversas abordagens pedagógicas (individual/collaborativa) e didácticas” (p. 13). Trata-se, enfim, de “um misto ou uma hibridação da aprendizagem *online* e da aprendizagem presencial, com a qual, atendendo às necessidades específicas dos formandos, se pretende tirar o melhor partido das metodologias da aprendizagem presencial e das metodologias da aprendizagem *online*” (Meirinhos, 2006, p. 79). Aliás, “The real test of blended learning is the effective integration of the two main components (face-to-face and Internet technology) such that we are not just adding on to the existing dominant approach or method” (Garrison & Kanuka, 2004, p. 97).

Ainda segundo Pimenta, é da autoria de Julie Marsh (2001) um dos primeiros documentos informais sobre aprendizagem híbrida ou mista, onde se afirma que o *blended learning* combina as ferramentas do *e-learning*, desde o vídeo *streaming*, passando pela Web e o *e-mail*, “with traditional classroom training to ensure maximum effectiveness. Students can prepare for, consolidate and recall classroom experiences online, while gaining the benefits of

interaction with teachers and students via an actual or virtual classroom” (p. 1). Mais recentemente, Peres & Pimenta (2011) reafirmaram que o “termo *blended learning* terá sido usado pela primeira vez, em 2000” (p. 15). De facto, na nossa confrontação da literatura, os dois textos mais antigos em que surge associado ao contexto da formação a expressão *blended* pertencem a Cushing Anderson (2000a, 2000b)ⁱⁱⁱ.

O conceito de *blended learning* terá então surgido entre 1999/2000 e, pese embora seja difícil “precisar quando, exactamente, o termo foi usado pela primeira vez, em 2000, o conceito e as práticas de e-learning (entendido como suporte, pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, da formação a distância) tinham atingido uma dimensão e maturidade significativas” (Pimenta, op. cit., p. 12). Deste modo, é certo que “a tendência actual é a aprendizagem híbrida (*Blended Learning*)” (Reis Lima & Capitão, 2003, p. 68), isto é, o *e-learning* complementado com atividades presenciais (Hofmann, 2002). Concomitantemente importa sublinhar que, se por um lado algumas perspetivas encaram o *b-learning* como uma combinação de modalidades de aprendizagem ou meios de distribuição de conhecimento (Singh & Reed, 2001; Thomson, Inc., 2002), outras consideram-no simplesmente enquanto uma mistura de métodos de aprendizagem (Driscoll, 2002); e outras ainda como uma complementaridade *online* à tradicional instrução presencial ou face-a-face (Sands, 2002), tal como se procura esquematicamente demonstrar na Figura 2.

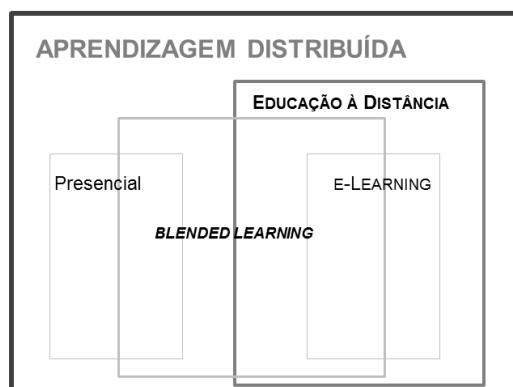


Figura 2. A relação do blended learning com a aprendizagem distribuída
(Adaptado de Mason & Rennie, 2006, p. xvii in Rennie & Mason, 2010, p. 274)

Contudo, uma das visões mais esclarecedoras é a partilhada por Harvi Singh e Chris Reed: “Blended learning focuses on optimizing achievement of

learning objectives by applying the ‘right’ learning technologies to match the ‘right’ personal learning style to transfer the ‘right’ skills to the ‘right’ person at the ‘right’ time” (Singh & Reed, 2001, p. 2). Por seu turno, Pimenta (2003) salienta ainda que na génese do conceito de *b-learning* parece estar na

interrogação metódica do formador que, tendo disponíveis várias actividades para propor aos seus alunos, se interroga sobre as competências a desenvolver, sobre os meios e restrições disponíveis, sobre as características dos alunos, sobre as alternativas pedagógicas existentes, e, no exercício da sua liberdade pedagógica, procura a combinação que produza os melhores resultados (p. 14).

Preocupação, de resto, particularmente explícita no termo anglo-saxónico *blended learning*, como lapidarmente é ilustrada por Kaye Thorne: “Blended learning is the most logical and natural evolution of our learning agenda” (Thorne, 2003, p. 16). E mais acrescenta esta autora, pois considera existir conotações positivas na expressão “blended”, por exemplo, em produtos como o café, o perfume, ou o whisky, onde palavras como “blend”/”blended”, são sistematicamente associadas a mistura cuidada de ingredientes de elevada qualidade para criar algo de especial:

However, there are also positive connotations to blending - coffee, perfume, whisky - that can mean the mixing together of wonderful ingredients to create something special for others to consume. Connoisseur blenders in this role need to know their customer, their preferences and how to create a mix that delights and invites them to return again and again; the more positive connotations of ‘blended learning’ would also mean this. Blended learning should be the ultimate perfect solution to tailoring learning to fit not only the learning need, but also the style of the learner (Thorne, op. cit., p. 17).

Outras pesquisas nacionais em torno do(s) conceito(s)

Paralelamente, outros especialistas portugueses procuraram também explorar o conceito de *blended learning*. Assim, Paiva e colegas apropriam-se de uma metáfora alimentar ao denominá-la “metodologia ‘sanduíche’”, em que o “pão” é a sessão presencial e o ‘fiambre’ é o ensino a distância” (Paiva et al., 2004, pp. 45-46). Já Rosário Cação e Paulo Dias argumentam que não pode considerar-se o *b-learning* como “uma variação do *e-learning*, mas antes um modelo de características próprias, que abrange as melhores componentes do ensino a distância e presencial” (Cação & Dias, 2003, p. 27), definindo-o

como uma forma de distribuição do conhecimento que reconhece os benefícios de disponibilizar parte da formação on-line, mas que, por

outro lado, admite o recurso parcial a um formato de ensino que privilegie a aprendizagem do aluno, integrado num grupo de alunos, reunidos em sala de aula com um formador ou professor (Idem, ibidem).

Já na perspetiva de outros autores, o *blended learning* é “a designação usualmente utilizada para identificar as iniciativas de formação no domínio do e-learning que incluem também a existência de sessões de carácter presencial, assumindo assim o curso ou acção de formação um regime ‘misto’ (*blended*)” (Gomes, Silva & Silva, 2004, p. 3).

Em resumo, constituindo, de algum modo, “um conceito flexível, facilmente se adequa a diferentes necessidades na formação, valorizando não só os aspectos mais pertinentes de cada uma das duas práticas, como também permitindo criar pesos diferentes numa formação” (Pinheiro, 2005, p. 45). Porém, de acordo com outros prismas, o *b-learning* “não constitui nenhuma novidade. Desde sempre que se utilizou, no ensino tradicional, a combinação de múltiplas metodologias tais como: a leitura, os laboratórios, tarefas de resolução de problemas, pesquisas experimentais, etc.” (Filipe, 2005, p. 22).

Também designado na literatura da especialidade por modo misto, ou, como mais recentemente apelidou Maria Isabel Pereira, por “Ambientes mistos de aprendizagem” (Pereira, 2011, p. 51), o *b-learning* é, assim, há já algum tempo, “muito popular nas instituições de ensino superior nacionais” (Cação & Dias, 2003, p. 29). José Alberto Araújo (2009) vai mesmo mais longe ao afirmar: “O *blended learning* (comummente apelidado de *b-Learning*) emerge como a mais fulgurante metodologia de ensino-aprendizagem no Ensino Superior” (p. 18). A este respeito, um artigo ainda mais recente, assinado por Lino Oliveira e Fernando Moreira, assinala que, no nosso País, o EaD (Ensino a Distância) já ocupou o seu lugar nas Instituições de Ensino Superior

sobretudo como complemento do ensino presencial, através da utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (*Virtual Learning Environment*, VLE) ou sistemas de gestão de aprendizagem (*Learning Management Systems*, LMS), num cenário habitualmente denominado de *blended-learning* ou *b-learning* devido à combinação de diferentes ambientes de aprendizagem com a presença em sala de aula (Oliveira & Moreira, 2010, p. 45).

Ou seja, o *b-learning* ao cumprir duas finalidades principais, “a de minimizar ou a de complementar a formação presencial (...) deverá ser desenvolvido em ambientes virtuais de aprendizagem, como por exemplo a plataforma *Moodle*” (Torres, 2010, p. 452). Logo, tal como hoje o conhecemos, o *b-learning* é verdadeiramente “resultado da disseminação das tecnologias de informação e comunicação e da Internet. Neste conceito, a aprendizagem

torna-se um processo contínuo, deixando de estar limitado a um só contexto, espaço ou a um momento" (Fernandes, 2008, p. 21).

Devemos ainda enfatizar que simultaneamente o *b-learning* "promove a redução de custos e a maximização da qualidade da formação, diminuindo as deslocações à escola (...) os formandos não têm limitações geográficas e têm um horário flexível para a sua formação quando não presencial" (Pimentel, 2009, p. 39), na medida em que "permite a ampliação do espaço da sala de aula e impulsiona a criação de comunidades de aprendizagem através do uso das redes sociais, incluindo o Facebook, Ning e ambientes virtuais de aprendizagem" (Morais et al., 2011, p. 1538). Daí que, numa perspetiva também muito atual, Rosário Cação brilhantemente conclua:

E-learning has been used in the context of higher education, in vocational education and training, corporate training, and informal learning. It includes a wide range of learning formats that include tutorials (self-study) and instructor-led, asynchronous or synchronous, 'pure' or blended learning, small group online collaboration, knowledge databases (also known as repositories), on-demand e-learning, online coaching, and 'jukeboxes' of granular chunks of learning material. It also includes more recent concepts and trends such as podcasting, blogs, wikis, and academic uses of social communities such as Twitter and Facebook (Cação, 2009, pp. 57-58).

Pesquisas recentes em torno do(s) conceito(s)

A confrontação da literatura mais recente permite-nos de igual modo concluir que as tecnologias da Web 2.0, "a Web social, vista como uma inovação da utilização democrática de ferramentas e recursos digitais" (Moreira, 2008, p. 50), funcionando enquanto suporte aos modelos de *b-learning*, potenciarão ainda mais esta metodologia de ensino-aprendizagem *online*. Daí que Howe & Schnabel (2012) refiram precisamente que as tecnologias *online* da Web 2.0 têm utilizado os formatos de aprendizagem em *blended learning*, "where face-to-face contact is supported by didactic or web resources such as WebCT™, Blackboard™, web-blogs or static websites" (p. 122). Por outro lado, revelam também as fontes mais recentes que as abordagens de ensino-aprendizagem que combinam métodos tradicionais presenciais (face-a-face), em contexto de sala-de-aula, com metodologias mais modernas, como as atividades em *b-learning*, têm vindo a generalizar-se cada vez mais "because this strategy creates a more integrated approach for both instructors and learners" (Buzzi et al., 2012, pp. 130-131).

Já Snježana Babić (2012), investigadora do Politécnico de Rijeka, na Croácia, acrescenta que foi a Universidade Aberta do Reino Unido “which introduced blended learning in 1969, [and] had the crucial role in introducing the distance learning into the higher education” (p. 3; parênteses reto nossos). E mais se adita:

The terms ‘blended learning’ and ‘hybrid learning’ are used interchangeably in instructional science. However, a blended learning scenario is also regarded as a combination of different computer-based technologies, a combination of different pedagogical approaches and theories, or a combination of instructional technology with specific tasks in order to facilitate desired skills and competencies (Ifenthaler, 2012, p. 464).

Por seu turno, Hanne Smidt destaca o facto de que “New challenges for teaching and learning are emerging with the introduction of Open Educational Resources (OER) and blended learning” (Smidt, 2012, p. 141)^{iv}. Outra conclusão pertinente refere-se ao facto de que “Online collaborative learning is frequently used as learner-centered for blended learning or e-learning mode of study” (Ng, 2012, p. 2498). Paralelamente, o desenvolvimento de uma vasta gama de modos de interação e formas de expressão vieram também trazer novas oportunidades para o *b-learning* onde, tal como refere Passey (2012), “forms of learning can be varied over time to suit the purpose and approaches for teaching and learning” (p. 3298). Daí que Salas-Morera e colegas (2012) tenham recentemente definido o *b-learning* como um ambiente de ensino-aprendizagem em que o *e-learning* e a *e-tutoria*, entre outros, são misturados com atividades presenciais, acrescentando ainda que “This combination of different models of teaching and learning is based on transparent communication amongst teachers and students involved with a course with the aim of facilitating the general learning process” (p. 314). Por outro lado, nunca é demais esclarecer que a metodologia de *b-learning* assume sempre um carácter dual, na medida em que “parts of it are synchronous and parts are asynchronous” (Folden, 2012, p. 11), sendo que a integração pedagógica de cenários complexos de *blended learning* colaborativo está em afirmação constante (de-la-Fuente-Valentín et al., 2012).

Também muito recentemente uma equipa de investigadores romenos arguiu que o *b-learning* “should be viewed as a fundamental redesign of the instructional model” (Prodan et al., 2012, p. 49), acrescentando que um contexto de *blended learning* “can provide the independence and increased control essential to developing critical thinking” (idem, ibidem). Ao mesmo tempo, o autor norte-americano Michael K. Badawy, da *Virginia Tech University*, salienta que nos nossos dias o *b-learning* “can cover classroom aids, laptops and hybrid learning, while ‘distributed learning’ can incorporate either hybrid or fully on-line learning” (Badawy, 2012, p. 220; aspas no original). De

destacar ainda um estudo conduzido, na Austrália, por Chris Brook e Graeme Lock (2012), no qual os professores intervenientes concluiram “that a blended learning setting that fostered an intentional connection between theory and practice and collaborative learning provided a strong learning experience that translated to change in classroom practice” (p. 1266).

Rematamos, assim, com a perspetiva, também por nós adotada, de dois investigadores da Universidade alemã de Bamberg, segundo a qual os termos *blended learning* e *hybrid learning* podem utilizar-se sinónima e indifferentemente uma vez que “*Hybrid Learning is located in the continuum of blended learning and therefore a mix of different forms of information and knowledge transfer*” (Sieber & Henrich, 2012, p. 1980 - cf. Figura 3). Efetivamente, de acordo com o investigador da Universidade de Macau, Kam Hou Vat, as características específicas necessárias aos ambientes de aprendizagem em *b-learning* “must be carefully delineated and thoughtfully designed with a practical continual learning scenario in order to stimulate any learner-centered involvements” (Vat, 2012, p. 2207).



Figura 3. O continuum do blended learning
(Adaptado Sieber & Henrich, 2012, p. 1958)

A utilização da filosofia do *b-learning* na conceção e implementação de “learning activities seems to be a promising choice resulting in wider use of blogs in the context of secondary and higher education as well” (Angelaina & Jimoyiannis, 2012, p. 180). Por fim, como muito recentemente ficou igualmente demonstrado por algumas pesquisas, o conceito de “blended learning environments refers to the potential links between mobile spaces, virtual spaces and physical spaces” (Hunt, Huijser & Sankey, 2012, p. 188).

Contudo, segundo John Wall, do *Waterford Institute of Technology*, na Irlanda, o principal desafio continua a residir na forma como é configurada a abordagem do *blended learning*:

Using a blended learning approach may overcome many of the concerns staff in educational institutions may have with integrating technology as part of the delivery of learning and also help ‘mitigate’

the considerable costs that may be incurred in going to a totally online delivery model (Wall, 2012, p. 133).

Considerações finais

Dado inquestionável que a análise da literatura da especialidade ressaltou é o facto de as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as redes de comunicações contemporâneas oferecerem novas e extraordinárias potencialidades que têm vindo a revolucionar os contextos de aprendizagem tradicionais. Por conseguinte, entre os profissionais docentes, é cada vez mais comum o recurso a ambientes virtuais de aprendizagem, enquanto complemento do ensino presencial face-a-face e como forma de implementar estratégias e metodologias mistas ou combinadas: o *blended learning*. Ora, tal como tivemos oportunidade de aqui destacar, o *b-learning* promove precisamente a maximização do tempo letivo, proporcionando aos professores/formadores oportunidades adicionais no acompanhamento de pequenos grupos ou um ensino mais individualizado/personalizado. Simultaneamente proporciona aos alunos a autonomização dos seus processos de aprendizagem através de conteúdos digitais.

Pelo que nos foi igualmente possível constatar, para o sucesso da implementação de práticas, estratégias e metodologias de *b-learning* em contexto educacional ou formativo, três dos mais importantes pilares deverão assentar precisamente no facto de os alunos/formandos assumirem um papel ativo nos seus processos de aprendizagem e/ou formação, a possibilidade de os professores/formadores darem e receberem *feedbacks* de forma muito mais célere, algumas vezes mesmo em tempo real, e eficaz, e a consciência da diversidade socioeconómica e cultural dos discentes/formandos.

Em síntese, podemos afirmar que o *b-learning* apresenta-se como uma resposta às profundas alterações registadas no paradigma da escola tradicional com vista a enfrentar os crescentes desafios do mundo atual. Muito mais do que uma moda ou tendência tecnológica, constitui-se, portanto, como uma mudança fulcral nas práticas pedagógicas e que irá seguramente contribuir para a melhoria dos resultados académicos dos alunos das gerações presentes e, sobretudo, vindouras.

Referências

Anderson, Cushing (2000a). *eLearning in Practice: Blended Solutions in Action* [An IDC White Paper]. Framingham, MA: IDC. Retirado de

[http://www.gila.de/gila/gilaconsult_de/com30.nsf/695BAE6E6D6ACC11C1256FC7005A62A6/\\$FILE/IDC_elearning_whitepaper.pdf?openelement](http://www.gila.de/gila/gilaconsult_de/com30.nsf/695BAE6E6D6ACC11C1256FC7005A62A6/$FILE/IDC_elearning_whitepaper.pdf?openelement)

Anderson, Cushing (2000b). *eLearning in Practice: Three Case Studies Sponsored by Mentergy Inc.* [An IDC White Paper]. Framingham, MA: IDC. Retirado de [http://www.gila.de/gila/gilaconsult_de/com30.nsf/9B6C4E97E7616341C1256FC7005A3CEE/\\$FILE/IDC_elearning_CaseStudies.pdf?openelement](http://www.gila.de/gila/gilaconsult_de/com30.nsf/9B6C4E97E7616341C1256FC7005A3CEE/$FILE/IDC_elearning_CaseStudies.pdf?openelement)

Angelaina, Sophia & Jimoyiannis, Athanassios (2012). Educational Blogging: Developing and Investigating a Students' Community of Inquiry. In A. Jimoyiannis (Ed.), *Research on e-Learning and ICT in Education* (pp. 169-182). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-1-4614-1083-6_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1083-6_13)

Araújo, José Alberto (2009). *Educação On-line: Um estudo sobre o blended learning na formação pós-graduada a partir da experiência de desenho, desenvolvimento e implementação de um protótipo Web sobre a imagem* (Tese de Doutoramento, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho). Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/9894>

Aspden, Liz & Helm, Paul (2004). Making the Connection in a Blended Learning Environment. *Educational Media International*, 41(3), 245-252. doi:[10.1080/09523980410001680851](https://doi.org/10.1080/09523980410001680851)

Badawy, Michael K. (2012). Collaborative E-Learning: Towards Designing an Innovative Architecture for an Educational Virtual Environment. In E. Pontes (Ed.), *Methodologies, Tools and New Developments for E-Learning* (pp. 217-240). Rijeka, Croatia: InTech. doi:[10.5772/31604](https://doi.org/10.5772/31604)

Brook, Chris & Lock, Graeme (2012). Reflective Practice, Professional Learning and Educational Partnerships: Effecting Change in Classroom Settings. In Information Resources Management Association (Ed.), *Organizational Learning and Knowledge: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 1266-1281). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-783-8.ch402](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-783-8.ch402)

Buzzi, M^a Claudia, Buzzi, Marina, Leporini, Barbara, & Mori, Giulio (2012). Designing E-Learning Collaborative Tools for Blind People. In A. Silva, E. Pontes, A. Guelfi, & S. T. Kofuji (Eds.), *E-Learning - Long-Distance and Lifelong Perspectives* (pp. 125-144). Rijeka, Croatia: InTech. doi:[10.5772/31377](https://doi.org/10.5772/31377)

- Cação, Rosário (2009). *Perceptions of quality in e-learning: A case study* (Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra). Retirado de <http://hdl.handle.net/10316/14225>
- Cação, Rosário & Dias, Paulo Jorge (2003). *Introdução ao E-Learning*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Cardoso, Eduardo Luís (2005). *Ambientes de Ensino Distribuído na Concepção e Desenvolvimento da Universidade Flexível* (Tese de Doutoramento, Escola de Engenharia da Universidade do Minho). Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/5641>
- Clementa, Mieke, Vandepuata, Luc & Osaera, Tine (2016). Blended Learning Design: A Shared Experience. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 582-586. doi:[10.1016/j.sbspro.2016.07.089](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.089)
- De George-Walker, Linda & Keeffe, Mary (2010). Self-determined Blended Learning: A Case Study of Blended Learning Design. *Higher Education Research & Development*, 29(1), 1-13. doi:[10.1080/07294360903277380](https://doi.org/10.1080/07294360903277380)
- Demetrious, Kristin (2012). Media Effects: E-Simulations and Authentic 'Blended' Learning. In D. Holt, S. Segrave, & J. L. Cybulski (Eds.), *Professional Education Using E-Simulations: Benefits of Blended Learning Design* (pp. 255-270). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-61350-189-4.ch015](https://doi.org/10.4018/978-1-61350-189-4.ch015)
- de-la-Fuente-Valentín, Luis, Pérez-Sanagustín, Mar, Santos, Patrícia, Hernández-Leo, Davinia, Pardo, Abelardo, Kloos, Carlos D., & Blat, Josep (2012). System Orchestration Support for a Collaborative Blended Learning Flow. In T. Daradoumis, S. N. Demetriadis, & F. Xhafa (Eds.), *Intelligent Adaptation and Personalization Techniques in Computer-Supported Collaborative Learning* («Studies in Computational Intelligence», Vol. 408, pp. 29-46). Dordrecht: Springer-Verlag. doi:[10.1007/978-3-642-28586-8_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-28586-8_2)
- Driscoll, Margaret (2002). *Blended Learning: Let's Get Beyond the Hype*. Armonk, NY: IBM Corporation.
- Drysdale, Jeffery S., Graham, Charles R., Spring, Kristian J., & Halverson, Lisa R. (2013). An analysis of research trends in dissertations and theses studying blended learning. *Internet and Higher Education*, 17, 90-100. doi:[10.1016/j.iheduc.2012.11.003](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.11.003)
- Dziuban, Charles R., Hartman, Joel, Cavanagh, Thomas B., & Moskal, Patsy D. (2011). Blended Courses as Drivers of Institutional Transformation. In A. Kitchenham (Ed.), *Blended Learning across Disciplines: Models*

- for Implementation* (pp. 17-37). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Fernandes, Fernandina L. (2008). *Estratégias de interacção em educação a distância no ensino superior - um estudo de caso* (Dissertação de Mestrado, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa/Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro). Retirado de <http://ria.ua.pt/handle/10773/1353>
- Filipe, António José (2005). *O sentido de comunidade nas interacções colaborativas on-line* (Dissertação de Mestrado, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa/Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro). Retirado de <http://ria.ua.pt/handle/10773/1316>
- Folden, Robert W (2012). General Perspective in Learning Management Systems. In R. Babo & A. Azevedo (Eds.), *Higher Education Institutions and Learning Management Systems: Adoption and Standardization* (pp. 1-27). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-884-2.ch001](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-884-2.ch001)
- Garrison, D. Randy & Kanuka, Heather (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105. doi:[10.1016/j.iheduc.2004.02.001](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001)
- Gomes, Mª João, Silva, Bento D., & Silva, Ana Mª (2004). Avaliação de cursos em e-learning. In *Actas da Conferência eLES'04: Elearning no Ensino Superior* (pp. 1-10). [CD-ROM] Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Gouveia, Luís B. & Peres, Paula (2012). Desenhando Percursos de Aprendizagem: Contributos para a estruturação de iniciativas de b-learning. *Revista EducaOnline*, 6(1), 43-76. Rio de Janeiro, RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Graham, Charles R., Woodfield, Wendy, & Harrison, J. Buckley (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, 4-14. doi:[10.1016/j.iheduc.2012.09.003](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003)
- Graham, Charles R. & Dziuban, Charles (2008). Blended Learning Environments. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3rd Edition, pp. 269-276). New York, NY: Lawrence Erlbaum.
- Gray, Kathleen & Tobin, Jacinta (2010). Introducing an online community into a clinical education setting: A pilot study of student and staff

engagement and outcomes using blended learning. *BMC Medical Education*, 10(6), 1-9. doi:[10.1186/1472-6920-10-6](https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-6)

Gutiérrez-Santiuste, Elba, Gámiz-Sánchez, Vanesa-M. & Gutiérrez-Pérez, Jose (2015). MOOC & B-learning: Students' Barriers and Satisfaction in Formal and Non-formal Learning Environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 13(3), 88-111. Retirado de <http://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/13.3.1.pdf>

Halverson, Lisa R., Graham, Charles R., Spring, Kristian J., Drysdale, Jeffery S., & Henrie, Curtis R. (2014). A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. *Internet and Higher Education*, 20, 20-34. doi:[10.1016/j.iheduc.2013.09.004](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.09.004)

Halverson, Lisa R., Graham, Charles R., Spring, Kristian J., & Drysdale, Jeffery S. (2012). An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning. *Distance Education*, 33(3), 381-413. doi:[10.1080/01587919.2012.723166](https://doi.org/10.1080/01587919.2012.723166)

Hofmann, Jennifer (2002). Blended Learning Case Study. In A. Rossett (Ed.), *The ASTD e-Learning Handbook: Best Practices, Strategies and Cases Studies for an Emerging Field* (pp. 516-519). New York, NY: McGraw-Hill.

Howe, Evelyn L. C. & Schnabel, Marc Aurel (2012). The Changing Face of Problem-Based Learning: Social Networking and Interprofessional Collaboration. In S. Bridges, C. McGrath, & T. L. Whitehill (Eds.), *Problem-Based Learning in Clinical Education: The Next Generation* (pp. 121-137). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-94-007-2515-7_8](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7_8)

Hunt, Lynne, Huijser, Henk, & Sankey, Michael (2012). Learning Spaces for the Digital Age: Blending Space with Pedagogy. In M. Keppell, K. Souter, & M. Riddle (Eds.), *Physical and Virtual Learning Spaces in Higher Education: Concepts for the Modern Learning Environment* (pp. 182-197). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-114-0.ch012](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-114-0.ch012)

Ifenthaler, Dirk (2012). Blended Learning. In N. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 463-465). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-1-4419-1428-6_185](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_185)

Jou, Min, Lin, Yen-Ting & Wu, Din-Wu (2016). Effect of a blended learning environment on student critical thinking and knowledge transformation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1131-1147. doi:[10.1080/10494820.2014.961485](https://doi.org/10.1080/10494820.2014.961485)

- Keppell, Mike & Riddle, Matthew (2012). Distributed Learning Spaces: Physical, Blended and Virtual Learning Spaces in Higher Education. In M. Keppell, K. Souter, & M. Riddle (Eds.), *Physical and Virtual Learning Spaces in Higher Education: Concepts for the Modern Learning Environment* (pp. 1-20). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-114-0.ch001](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-114-0.ch001)
- Kirkwood, Adrian & Price, Linda (2012). The Influence upon Design of Differing Conceptions of Teaching and Learning with Technology. In A. D. Olofsson & J. O. Lindberg (Eds.), *Informed Design of Educational Technologies in Higher Education: Enhanced Learning and Teaching* (pp. 1-20). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-61350-080-4.ch001](https://doi.org/10.4018/978-1-61350-080-4.ch001)
- Lai, Ming, Lam, Kwok M. & Lim, Cher P. (2016). Design principles for the blend in blended learning: A collective case study. *Teaching in Higher Education*, 21(6), 716-729. doi:[10.1080/13562517.2016.1183611](https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1183611)
- Loureiro, A. Cristina & Barbas, Maria (2007). Aprendizagem híbrida: B-learning - da sala de aula ao ciberespaço. In P. Dias, C. V. Freitas, B. Silva, A. Osório, & A. Ramos (Orgs.), *Proceedings of the V International Conference on Information and Communication Technologies in Education - Challenges 2007* (pp. 397-411) [CD-ROM]. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho.
- Marsh, Julie (2001). *How to Design Effective Blended Learning*. Sunnyvale, CA: Brandon-Hall.
- Martinez-Caro, Eva & Campuzano-Bolarin, Francisco (2011). Factors Affecting Students' Satisfaction in Engineering Disciplines: Traditional vs. Blended Approaches. *European Journal of Engineering Education*, 36(5), 473-483. doi:[10.1080/03043797.2011.619647](https://doi.org/10.1080/03043797.2011.619647)
- Mason, Robin & Rennie, Frank (2006). *Elearning: The Key Concepts*. Abingdon, Oxon, UK: Routledge.
- McIsaac, Marina & Moreira, António (2009). Open Resources for Sustainable Education. In C. Vrasidas, M. Zembylas, & G. V. Glass (Eds.), *ICT for Education, Development, and Social Justice* (pp. 103-120). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Means, Barbara, Toyama, Yukie, Murphy, Robert, Bakia, Marianne, & Jones, Karla (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Washington, DC: U.S. Department of Education. Retirado de <http://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>

Meirinhos, Manuel (2006). *Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: Estudo de caso no âmbito da formação contínua* (Tese de Doutoramento, Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho). Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/6219>

Mesh, Linda J. (2016). A curriculum-based approach to blended learning. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 12(3), 87-97. Retirado de http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1168/1013

Morais, Carlos, Miranda, Luísa, Alves, Paulo, & Dias, Paulo (2011). Actividades desenvolvidas nas redes sociais por estudantes do Ensino Superior. In P. Dias & A. Osório (Orgs.), *Proceedings of the VII International Conference on Information and Communication Technologies in Education - Challenges 2011: Perspectives on Innovation* (pp. 1535-1546) [CD-ROM]. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho.

Moreira, António (2008). A web social, 'novo' espaço de ensino e aprendizagem. In A. A. Carvalho (Org.), *Actas do Encontro sobre Web 2.0* (pp. 50-54) [CD-ROM]. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.

Ng, Eugenia M. W. (2012). Online Collaborative Learning. In N. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 2497-2499). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-1-4419-1428-6_459](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_459)

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2005). *The Role of National Qualifications Systems in Promoting Lifelong Learning*. Report from Thematic Group 2: Standards and quality assurance in qualifications with special reference to the recognition of non-formal and informal learning. Retirado de <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/34376318.pdf>

Oliveira, Lino & Moreira, Fernando (2010). Integração de Aplicações Web 2.0 e Sistemas de Gestão de Conteúdos em Ambientes Pessoais de Aprendizagem. In A. Rocha, C. Sexto, L. Reis & M. Cota (Eds.), *Sistemas y Tecnologías de Información. Actas de la 5ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información - CISTI'2010* (Vol. I, pp. 45-49). Braga: APPACDM.

Paiva, João C., Figueira, Cármem, Brás, Carlos, & Sá, Raquel (2004). *e-learning: o estado da arte*. Coimbra: Sociedade Portuguesa de Física / Softciências.

Passey, Don (2012). Tele-Learning. In N. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 3296-3300). New York, NY: Springer.
doi:[10.1007/978-1-4419-1428-6_550](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_550)

Pereira, M^a Isabel (2011). *Estratégias e Dinâmicas em Ambientes de Aprendizagem Mista* (Tese de Doutoramento, Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra). Retirado de <http://hdl.handle.net/10316/18218>

Peres, Paula & Pimenta, Pedro (2011). *Teorias e Práticas de B-Learning*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Pimenta, Pedro (2003). *Processos de Formação Combinados*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação.

Pimentel, Paulo (2009). *Impacto da Plataforma Moodle nas Escolas de Família: Um estudo de caso* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho). Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/9677>

Pinheiro, Ana (2005). *A aprendizagem em rede em Portugal: Um estudo sobre a utilização de Sistemas de Gestão de Aprendizagem na Internet em instituições de Ensino Superior* (Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho). Retirado de <http://hdl.handle.net/1822/5719>

Pombo, Lúcia, Loureiro, M^a João, & Moreira, António (2010). Assessing collaborative work in a Higher Education blended Learning context: Strategies and students' perceptions. *Educational Multimedia International*, 47(3), 217-229. doi:[10.1080/09523987.2010.518814](https://doi.org/10.1080/09523987.2010.518814)

Porumb, Cosmin, Porumb, Sanda, Orza, Bogdan, & Vlaicu, Aurel (2012). Collaborative Learning Tools in Higher Education and Life-Long Learning. In P. Isaias, D. Ifenthaler, Kinshuk, D. Sampson, & J. M. Spector (Eds.), *Towards Learning and Instruction in Web 3.0: Advances in Cognitive and Educational Psychology* (pp. 89-105). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-1-4614-1539-8_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1539-8_6)

Potomkova, Jarmila, Mihal, Vladimir, & Schwarz, Daniel (2012). Medical Education for YouTube Generation. In A. Silva, E. Pontes, A. Guelfi, & S. T. Kofuji (Eds.), *E-Learning - Engineering, On-Job Training and Interactive Teaching* (pp. 157-176). Rijeka, Croatia: InTech. doi:[10.5772/31204](https://doi.org/10.5772/31204)

Prodan, Augustin, Mitrea, Paulina, Rusu, Mădălina, Revnic, Cornelia, & Câmporean, Remus (2012). E-Learning Tools as Means for Improving the Teaching-Learning Relation. In E. Pontes (Ed.), *Methodologies, Tools*

and New Developments for E-Learning (pp. 47-74). Rijeka, Croatia: In-Tech. doi:[10.5772/30789](https://doi.org/10.5772/30789)

Ramos, Fernando M. S. (2003). Aplicação de um modelo *blended learning* na pós-graduação em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. *Revista nov@FORMAÇÃO*, 2(2), 32-36. Lisboa: INOFOR.

Reis Lima, Jorge e Capitão, Zélia (2003). *e-Learning e e-Conteúdos: Aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos*. V. N. Famalicão: Centro Atlântico, Lda.

Rennie, Frank & Mason, Robin (2010). Designing Higher Education Courses Using Open Educational Resources. In M. S. Khine & I. M. Saleh (Eds.), *New Science of Learning: Cognition, Computers and Collaboration in Education* (pp. 273-282). New York, NY: Springer. doi:[10.1007/978-1-4419-5716-0_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-5716-0_13)

Salas-Morera, Lorenzo, Cubero-Atienza, Antonio, Redel-Macías, Mª Dolores, Arauzo-Azofra, Antonio, & García-Hernández, Laura (2012). Effective Use of E-Learning for Improving Students' Skills. In R. Babo & A. Azevedo (Eds.), *Higher Education Institutions and Learning Management Systems: Adoption and Standardization* (pp. 292-314). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-884-2.ch014](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-884-2.ch014)

Sands, Peter (2002). Inside Outside, Upside Downside: Strategies for Connecting Online and Face-to-Face Instruction in Hybrid Courses. In *Teaching with Technology Today*, 8(6), s. p.

Shaffer, Kitt & Small, Juan E. (2004). Blended learning in medical education: Use of an integrated approach with web-based small group modules and didactic instruction for teaching radiologic anatomy. *Academic Radiology*, 11(9), 1059-1070. doi: [10.1016/j.acra.2004.05.018](https://doi.org/10.1016/j.acra.2004.05.018)

Sharpe, Rhona, Benfield, Greg, Roberts, George, & Francis, Richard (2006). *The undergraduate experience of blended learning: A review of UK literature and research*. York, UK: The Higher Education Academy.

Sieber, Stefanie & Henrich, Andreas (2012). Knowledge Management for Hybrid Learning. In Information Resources Management Association (Ed.), *Organizational Learning and Knowledge: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 1956-1980). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-783-8.ch519](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-783-8.ch519)

Singh, Harvi & Reed, Chris (2001). *A White Paper: Achieving Success with Blended Learning*. [White Paper] Lexington, MA: Centra Software, Inc. Retirado de <http://www.leerbeleving.nl/wbts/wbt2014/blend-ce.pdf>

- Slotte, Virpi & Herbert, Anne (2012). Using E-Simulations in Retail Sales Training Benefits of Blended Learning Design. In D. Holt; S. Segrave; e J. L. Cybulski (Eds.), *Professional Education Using E-Simulations: Benefits of Blended Learning Design* (pp. 215-232). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-61350-189-4.ch013](https://doi.org/10.4018/978-1-61350-189-4.ch013)
- Smidt, Hanne (2012). Education as Transformation - Transforming European Higher Education. In A. Curaj, P. Scott, L. Vlasceanu, & L. Wilson (Eds.), *European Higher Education at the Crossroads: Between the Bologna Process and National Reforms* (pp. 141-152). Dordrecht: Springer-Verlag. doi:[10.1007/978-94-007-3937-6_8](https://doi.org/10.1007/978-94-007-3937-6_8)
- Snodin, Navaporn S. (2013). The Effects of Blended Learning with a CMS on the Development of Autonomous Learning: A Case Study of Different Degrees of Autonomy Achieved by Individual Learners. *Computers & Education*, 61, 209-216. doi:[10.1016/j.compedu.2012.10.004](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.004)
- So, Hyo-Jeong & Brush, Thomas A. (2008). Student Perceptions of Collaborative Learning, Social Presence and Satisfaction in a Blended Learning Environment: Relationships and Critical Factors. *Computers & Education*, 51(1), 318-336. doi:[10.1016/j.compedu.2007.05.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009)
- Soeiro, Dina, Dias de Figueiredo, António & Ferreira, Joaquim A. (2011). Avaliação participativa em b-Learning no Ensino Superior. In P. Dias & A. Osório (Orgs.), *Proceedings of the VII International Conference on Information and Communication Technologies in Education - Challenges 2011: Perspectives on Innovation* (pp. 345-355) [CD-ROM]. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho.
- Soeiro, Dina, Dias de Figueiredo, António & Ferreira, Joaquim A. (2012). Mediating Diversity and Affection in Blended Learning: A Story with a Happy Ending. *Electronic Journal of e-Learning*, 10(3), 339-348. Retirado de <http://www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=212>
- Thomson, Inc. (2002). *Thomson Job Impact Study: The Next Generation of Corporate Learning*. Retirado de <http://mdavidmerrill.com/Papers/ThompsonJobImpact.pdf>
- Thorne, Kaye (2003). *Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning*. London, UK: Kogan Page Limited.
- Torres, Ana (2010). Compreender e Intervir no Âmbito da Integração do Moodle numa Instituição de Ensino Superior. In A. Rocha, C. Sexto, L. Reis, & M. Cota (Eds.), *Sistemas y Tecnologías de Información. Actas de la 5ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información - CISTI 2010* (Vol. I, pp. 450-453). Braga: APPACDM.

- Traphagan, Tomoko, Kucsera, John V. & Kishi, Kyoko (2010). Impact of Class Lecture Webcasting on Attendance and Learning. *Educational Technology Research and Development*, 58(1), 19-37. doi: [10.1007/s11423-009-9128-7](https://doi.org/10.1007/s11423-009-9128-7)
- Vat, Kam Hou (2012). Virtual Organizing Professional Learning Communities through a Servant-Leader Model of Appreciative Coaching. In Information Resources Management Association (Ed.), *Organizational Learning and Knowledge: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 2193-2216). Hershey, PA: IGI Global. doi:[10.4018/978-1-60960-783-8.ch610](https://doi.org/10.4018/978-1-60960-783-8.ch610)
- Wall, John (2012). Strategically Integrating Blended Learning to Deliver Lifelong Learning. In J. L. Moore (Ed.), *International Perspectives of Distance Learning in Higher Education* (pp. 133-148). Rijeka, Croatia: In-Tech. doi:[10.5772/34686](https://doi.org/10.5772/34686)

ⁱ Sobre outras vantagens da adoção do *blended learning* cf., por exemplo, Gray & Tobin (2010), Loureiro & Barbas (2007), Ramos (2003), Shaffer & Small (2004), Sharpe et al. (2006).

ⁱⁱ Para uma discussão mais alargada em torno do *blended learning* sugerimos também a análise de, entre outros, Demetrious (2012), Gouveia & Peres (2012), Pombo, Loureiro & Moreira (2010), Slotte & Herbert (2012), Soeiro, e Dias de Figueiredo & Ferreira (2011, 2012).

ⁱⁱⁱ Um outro ancestral trabalho que descreve igualmente a génese do conceito de *b-learning* é o de Hofmann (2002).

^{iv} A propósito dos Recursos Educativos Abertos cf. McIsaac & Moreira (2009).