

FORMAÇÃO DE COMUNIDADES VIRTUAIS DE PRÁTICA: ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDADE NAS I JIO – JORNADAS INTERNACIONAIS ONLINE

Antonieta Rocha

Agrupamento de Escolas Eça de Queirós e Universidade Aberta, Portugal

Daniela Barros

Teresa Cardoso

Universidade Aberta, Portugal

Resumo: Neste texto assumem-se como principais objetivos os de apresentar elementos e características de um evento científico *online*, identificar possibilidades de construção de uma comunidade de prática através de eventos *online*, e analisar aspetos que concorrem para a construção dessas comunidades de forma sustentável. Assim, a análise resulta na caracterização de um evento *online* no contexto de formação académica como parte de construção de espaços de comunidades de prática. Este evento organizou-se como modelo para outras experiências no mesmo formato, assíncrono *online*, integradas no Projeto PETI (Processos de Ensino, Tecnologias e Inovação), liderado pela Universidade Aberta - Portugal, no qual participam vários investigadores – portugueses, brasileiros e espanhóis – de diferentes instituições. Conclui-se que eventos científicos online podem promover espaços informais de construção de redes e comunidades virtuais de prática. Em particular, infere-se que a comunidade das I JIO evidencia traços caracterizadores de uma comunidade de prática e que, se reunidas condições futuras, poderá configurar-se enquanto comunidade virtual de prática de sucesso.

Palavras-chave: *comunidades virtuais de prática; tecnologias; inovação; redes e sustentabilidade*

Abstract: In this text we aim at presenting characteristics of an online scientific event, at identifying possibilities of creating a virtual community of practice within online academic events, and analyzing aspects that enhance their creation in sustainable ways. Thus, our analysis results in the characterization of an online event in a research and teacher training context, which is partly responsible for the construction of a community of practice. The event was thought as to become a model for other online asynchronous experiences, included in the Project “Teaching, Technologies and Innovation”, led by the Universidade Aberta - Open University of Portugal. Several researchers, of different higher education institutions and nationalities (Portuguese, Brazilian, and Spanish), participate in this project. Of the analyzed data, it can be concluded that online academic events can be viewed as informal spaces in the creation of networks and virtual communities of practice. Moreover, the first edition of the analyzed online event evidences characterizing traits of a community of practice that can become a successful virtual community of practice.

Keywords: *virtual community of practice; technologies; innovations; networks and sustainability*

Introdução e breve contextualização do estudo

Os eventos científicos são iniciativas que ocorrem em todos os ambientes de ensino, em especial no ensino superior e em espaços de investigação científica, em geral para dinamizar social e cientificamente investigações, espaços de debate e de troca de experiências, além dos contactos e das redes que aí se formam. Globalmente podem ser denominados como: congressos, seminários, cursos, palestras, exposições, mesas redondas, simpósio, painel, fórum, conferência, ciclo de palestras, jornadas. As estratégias de organização passam pela definição da temática, onde há um objetivo e enquadramento do evento, delimitando-se ainda o formato em que será realizado, quem irá coordenar, quais os responsáveis pelas diversas tarefas, sendo assegurado o levantamento de custos, o financiamento e o patrocínio respetivos.

Normalmente esses eventos são síncronos (entre conferencistas e participantes) e acontecem num determinado período e local de acordo com as comunicações, conferências e a dinâmica definida. Mas, nos últimos anos têm sido desenvolvidos também em cenários virtuais com diversos formatos, sendo menos comum o assíncrono. Os dois elementos que caracterizam o virtual são os tempos e espaços em que ocorrem, cujas modificações potencializam e facilitam o desenvolvimento desses eventos (Barros, 2008). Se a este traço virtual se acrescentar a comunicação assíncrona, entendida como a transmissão de dados que podem ser transferidos intermitentemente num fluxo estável, estarão reunidas vantagens importantes em especial num evento científico online, tais como, entre outras:

- tempo para reflexão e interação;
- tempo para o maior número de pessoas visualizarem o conteúdo;
- possibilidade de editar e reeditar o que se escreveu;
- possibilidade de pesquisar noutras fontes sobre o tema de interesse;
- possibilidade de aprofundar o conteúdo desejado;
- flexibilidade no tempo que o material está acessível.

Outra vantagem que intuímos e que pretendemos corroborar com o nosso estudo é a possibilidade de eventos online com aquelas características se constituírem em espaços informais de aprendizagem sustentáveis e assim poderem contribuir na

construção e divulgação do conhecimento e na dinamização de coletividades virtuais. Neste caso, uma comunidade virtual de prática, enquanto grau superior das comunidades de aprendizagem (Henri & Pudelko, 2003), encerra em si mesma uma riqueza difícil até de caracterizar (Rocha, 2013). No entanto, a aprendizagem ocorre pela dádiva de uma prática que deixa de ser individual e que será (deverá ser) comunal (Wenger, 1998), assumindo-se a “apropriação de novas práticas” (Illera, 2007) como um dos seus traços caracterizadores.

Torna-se, pois, importante descrever referenciais que ajudem a construir práticas e cenários científicos informais entre investigadores, em rede e de forma colaborativa, com a finalidade de explorar possibilidades de espaços informais de aprendizagem, como por exemplo eventos online, coadjuvarem na construção e formação de comunidades virtuais de prática (CoP). Em particular, pretende-se: apresentar elementos e características de um evento científico online; identificar as possibilidades de construção de uma comunidade de prática através de eventos online; analisar os aspetos que concorrem para a construção dessas comunidades de forma sustentável. Além disso, pretende-se contribuir para a ampliação de espaços informais de aprendizagem online de forma sustentável, geradores de redes e colaboração entre pares. Assumiram-se, então, referenciais teóricos da educação e tecnologias, colaboração, redes, cenários informais de aprendizagem e sustentabilidade. As reflexões e discussões da experiência que se analisa versaram principalmente sobre elementos de construção e comunidades virtuais de prática. Importa, ainda, referir que este estudo se inscreve no Projeto Internacional PETI – Processos de Educação, Tecnologias e Inovação (<https://sites.google.com/site/grupouabpeti/home>), cujos objetivos são: aprofundar conhecimento em processos de ensino, tecnologia e inovação no âmbito de ofertas educativas alternativas; analisar políticas europeias e nacionais para ofertas educativas alternativas; evidenciar e caracterizar a inovação no uso das tecnologias em processos educativos; contribuir para a divulgação de perspectivas e dinâmicas de inovação no contexto de ofertas educativas alternativas.

Tomámos como perguntas norteadoras do nosso estudo, as seguintes questões:

- Quais os espaços informais de formação de comunidades virtuais de prática?
- Pode um evento online constituir-se como espaço de formação de uma CoP?
- Quais os elementos de sustentabilidade dessas comunidades?

Para tentar responder a estas questões considerámos um evento online específico, que descrevemos a seguir.

I JIO: Jornadas Internacionais Online de Educação, Tecnologia e Inovação

As I JIO: Jornadas Internacionais Online de Educação, Tecnologia e Inovação decorrem da necessidade sentida no âmbito do Projeto PETI, antes mencionado, em expandir e fomentar espaços de discussão internacional de resultados já alcançados nas dissertações de mestrado e teses de doutoramento dos docentes participantes do projeto, criando assim uma rede de intercâmbio e possibilidades na área científica e de investigação. Atendendo à especificidade da nossa própria prática pedagógica, consubstanciada na educação a distância e elearning, e mais especificamente no Modelo Pedagógico Virtual® da Universidade Aberta - Portugal, considerou-se ser necessário inovar no formato das JIO. Estas jornadas foram então pensadas por modo a possibilitar um cenário científico informal completamente assíncrono, em que o processo de interação entre conferencistas e participantes foi ampliado, dando vasaõ a reflexões e análises já não informadas em individualidades mas enformadas em processos colaborativos e de entreajuda. Decorreram na plataforma moodle da Universidade Aberta - Portugal, durante 5 dias (antecedidos pelo período de ambientação online disponibilizado aos participantes do curso), em português espanhol, com os seguintes objetivos específicos:

- evidenciar o significado e a importância da utilização das tecnologias nos processos educativos;
- destacar a relevância dos princípios da diversificação da oferta curricular, no sistema educativo;
- apresentar estratégias educativas inovadoras;
- ampliar a dimensão internacional da temática a partir dos participantes do projeto.

Quanto aos conteúdos das I JIO, estes foram desenvolvidos em torno de três temas:

1. Inovação nos planos de estudo, para as propostas de estruturação a nível político, aplicação pedagógica e o desenvolvimento de experiências pelos docentes;
2. Inovação nas estratégias e recursos para a educação, na proposta de aplicação pedagógica no uso das TIC e o desenvolvimento de experiências online;

3. Inovação na avaliação das aprendizagens e perspectivas de futuro, em propostas a nível pedagógico.

Estes temas foram assegurados em 6 conferências, cada uma da responsabilidade de um especialista, e em 50 comunicações decorrentes de dissertações de mestrados e de teses de doutoramento já finalizadas. Para cada conferência foi aberto um fórum mediado por um docente da organização das Jornadas e pelo próprio conferencista. Cada um daqueles fóruns abriu com três perguntas relacionadas com o tema em debate, perguntas elaboradas pelos próprios conferencistas e a partir das quais se geraram os diálogos e a colaboração entre os participantes, o mediador e o conferencista. As comunicações, desenvolvidas por mestres, mestrandos e alguns doutores de língua portuguesa e espanhola, (antigos) estudantes das três universidades colaboradoras do Projeto PETI, ocorreram também em fóruns dinamizados por um moderador e pelo autor da comunicação, partindo igualmente de três perguntas previamente elaboradas e desencadeadoras das interações e participações. Ao moderador de cada fórum foi solicitada uma síntese final, em formato livre (por exemplo: resumo, reflexão), sobre as ideias, discussões e análises realizadas. É de salientar que alguns dos fóruns chegaram a ter mais de 100 interações durante as jornadas e que o total dos inscritos (cerca de 500) participou dos seguintes países: Portugal, Brasil, Espanha, Alemanha, França, Angola, Moçambique, Cabo Verde, Venezuela, México, Argentina, Suíça e Itália.

Para além dos espaços de trabalho das jornadas, foram disponibilizados espaços de interação social e cultural, nomeadamente:

- Café, para os participantes se apresentarem e se pudessem conhecer;
- Espaço para os repositórios de conteúdos das Universidades participantes do projeto, onde as pessoas poderiam procurar e aceder a conteúdos e informações relativas aos temas que estavam sendo apresentados;
- Espaços para os patrocinadores, como uma editora que disponibilizou os livros online para serem adquiridos;
- Secretaria online, para responder a dúvidas e questões técnicas;
- Espaço de avaliação, com um questionário para dar feedback sobre o trabalho desenvolvido (e que a seguir analisamos, em conjunto com outro questionário).

Para dinamizar, publicitar e estabelecer um processo de construção de uma rede e comunidade foram ainda desenvolvidos e utilizados espaços online de redes sociais, entre as quais:

- facebook (<https://www.facebook.com/grupouabpeti.peti>);
- twitter (<https://twitter.com/Grupouabpeti>);
- googleplus (<https://plus.google.com/u/0/s/grupouabpeti>).

I JIO: análise do questionário final CoP

No final das I JIO e a fim de tentarmos perceber se a comunidade de participantes se podia configurar como uma comunidade virtual de prática ou, pelo menos, na tentativa de isolar os traços significativos que indiciassem e se pudesse configurar como tal, disponibilizámos um inquérito por questionário online. A respetiva divulgação foi feita no Café, espaço informal dinamizado por nós, numa mensagem em que foram explicitados os objetivos do mesmo e solicitada a respetiva colaboração. Este inquérito foi posterior ao questionário final de avaliação do evento, disponibilizado pela Comissão Organizadora.

A análise poderia consubstanciar e congregar ambos os questionários, questionário final de avaliação (Q1) e questionário final CoP (Q2), este com 14 questões de resposta fechada e aquele com um total de 8 questões (sendo 6 de resposta fechada e 2 de resposta aberta). No entanto, privilegiamos neste texto os resultados obtidos no Q2, incidindo nomeadamente em 5 questões – aquelas que elaboradas na procura de traços caracterizadores de uma potencial CoP virtual e tendo em atenção a complementaridade de resultados. Assim, se e sempre que se entenda pertinente, a análise dos dados do Q2 é complementada com os resultados de Q1 (obtidos nas respostas também a 5 questões).

Avançando então para a caracterização dos respondentes ao questionário final CoP (Q2), num total de 50, e no que concerne ao género, verificamos que são minoritariamente do sexo masculino (20%), o que vem corroborar o observado durante as Jornadas (que contaram com menos participantes do sexo masculino). No que concerne à idade, a maioria (52%) encontra-se entre os 36 e os 45 anos; com valores ainda significativos mas inferiores encontram-se os respondentes com idades entre os 46 a 55 anos (26%) e ainda menos representativo o intervalo entre os 26 e os 35 anos

(12%) e com mais de 55 anos (8%), sendo residual o número de inquiridos com idades entre os 18 e os 25 anos (2%).

No Q2 foi nosso objetivo perceber o que estas I JIO proporcionaram a cada participante, sendo que, face aos resultados obtidos, foi a *partilha de experiências* que assumiu um papel preponderante (50%). Ainda que com igual peso mas evidenciando valores muito inferiores (18%) surgiram a *troca de ideias* e a *discussão de temas de interesse da classe que se configuram como importantes*.

A valorização da partilha de experiências, entre pares, remete-nos para a importância de um trabalho colaborativo, óbvio na classe docente e de investigadores mas que, conforme consubstanciado em estudos anteriores, não se efetiva na prática (cf. nomeadamente: Rocha, 2008). É assim de enfatizar positivamente que estas I JIO tivessem propiciado esta partilha de experiências e aprendizagem pela prática que, por si só, se configura como uma das dimensões fundamentais do modelo das Comunidades Virtuais de Prática de Wenger (1998), em particular no que este autor designa por empenhamento mútuo.

Ressalvamos que através do Q1 ficámos a conhecer a formação académica dos participantes nas Jornadas, cuja maioria (50%) tem Mestrado. Os participantes com Doutoramento evidenciam o mesmo número dos Professores do Ensino Secundário (11,76%) e 17,65% afirmaram possuir Licenciatura. Por último, apenas 8,82% declarou ser Professor do Ensino Básico. Assim, podemos genericamente referir que estamos em presença de um conjunto de participantes sobretudo do sexo feminino, em idade ativa e que, para além de poderem desempenhar funções docentes, poderão ser cumulativa ou exclusivamente investigadores e/ou interessados nas problemáticas ligadas à investigação.

E, é deste conjunto de participantes que se destacam os pares que se empenharam mutuamente, numa comunidade que se desenvolveu ao longo de 5 dias, ou seja a duração das JIO. Neste sentido, também julgámos pertinente, no âmbito do nosso estudo exploratório, triangular com os dados do Q1 (como faremos igualmente a seguir), neste caso tentando perceber em quantos dias cada respondente nelas participou (mais) ativamente. Face aos resultados obtidos podemos concluir que a maioria dos respondentes (41,18%) participou diariamente de forma muito ativa, o que vem corroborar o elevado dinamismo e número de contributos e participações que estas Jornadas registaram. Não tendo sido possível participar diariamente, 25% dos respondentes participaram em 4 dias enquanto 11,76% participaram de forma ativa durante 3 dias. Sendo que apenas 1,47% (correspondendo a um respondente)

participou ativamente 1 dia, os contributos ativos em 2 e 3 dias registaram número de respostas muito aproximado, 10,29% e 11,76%, respetivamente.

Esta interação configura-se enquanto relevante e demonstrativa de um dos elementos fundamentais de Prática – a Comunidade, pois assume particular relevância não tanto a forma mais ou menos voluntária de entrada dos membros mas antes a acuidade permanente de interesse manifestados e o cariz voluntário na mesma (Rocha, 2013). Ainda nos é possível concluir sobre a importância destes espaços enquanto facilitadores de encontro de pessoas com interesses comuns. Sendo certa a dificuldade de existência desses tipos de espaço, as comunidades virtuais de prática para a Escola podem constituir-se como vantagem evidente de congregação para, por exemplo, a elaboração de produtos finais melhores em que, de forma profissional, se possam discutir e refletir práticas comuns (Rocha, 2013).

Através do nosso questionário pareceu-nos importante perceber de igual modo qual foi o grau de cumplicidade estabelecido entre os participantes, a partir de uma escala 1 a 5. Face aos resultados obtidos, constatamos que os 2 níveis mais elevados foram evidenciados com os valores mais altos (e muito aproximados), sendo que no conjunto totalizaram 72% das respostas. Em particular, o nível 4 registou 38% seguido pelo nível 5 com 34%, o que comprova um alto nível de cumplicidade entre estes respondentes num evento totalmente *online* com cerca de 489 participantes de diferentes nacionalidades. Esta cumplicidade assume-se também enquanto traço caracterizador de uma CoP virtual, pois apenas e a partir dessa cumplicidade é possível a construção de um empenhamento mútuo – outro traço comum a toda e qualquer CoP, como antes aludido a partir de Wenger (1998).

Foi também solicitado aos inquiridos que elencassem, de forma aberta, quais as aprendizagens desenvolvidas ao longo das Jornadas. Face à riqueza das respostas e por modo a aprofundar e detalhar a análise deste item, procedemos a uma análise de conteúdo seguindo os procedimentos adotados noutros estudos (cf. van der Maren, 1996 ou Cardoso, 2007), cujos resultados são indicados de seguida. Assim, além da categoria aprendizagem per si, que registou o maior número de ocorrências (48%), evidenciaram-se mais seis grandes categorias de aprendizagens: conhecimento gerado e recebido (com 23%), diferentes aprendizagens relacionadas com as TIC (11%), atualização científica e troca de ideias e experiências (ambas com 7%), reciclagem de conhecimentos e rede de contactos estabelecidos para futuras investigações (ambas com 2%). Aprofundando e detalhando estes resultados, em cada uma das categorias, e começando pela aprendizagem per si, das ocorrências

antes indicadas: 24% remete tanto para a aprendizagem de estratégias e percursos inovadores quanto de novas ferramentas de trabalho; em 19% o enfoque foi colocado na aprendizagem de conceitos e de recursos educativos. Por sua vez, se para 10% foi decisiva a aprendizagem de novas formas de trabalho em sala de aula, para 5% foi a estruturação do pensamento e a forma de responder de modo pertinente e sucinto que se assumiu como importante.

Assim, podemos afirmar que a aprendizagem partilhada tanto ao nível de (novas) aprendizagens de novas formas de trabalho e/ou novas estratégias (a que não foram indiferentes os estudos com as TIC), bem como a possibilidade de contactar com outras experiências, a par da criação de uma rede de contactos, constituíram-se como imprescindíveis para estes respondentes. Estes resultados revelam, mais uma vez, o sucesso destas Jornadas que, sendo assíncronas, possibilitaram a presença de um maior número de participantes bem como esbateram as barreiras temporais e geográficas com que nos deparamos na globalidade destes eventos. Acresce salientar que a aprendizagem com a prática e experiência com cada um dos restantes participantes nos permite isolar outra das dimensões fundamentais de uma CoP – a prática, que está patente a partir da partilha não só de experiências pessoais como até de *links* (Wenger, McDermott e Snyder, 2002).

Outro aspeto que nos interessou conhecer foi tentar perceber a opinião dos respondentes quanto à facilidade de acesso e comunicação *online* durante estas Jornadas, pelo que foi solicitado que optassem, a partir de uma escala – 1 a 5, em que o nível mais baixo correspondia ao acesso indisponível e o nível mais elevado a um acesso muito facilitado; atentemos nesses resultados que nos permite verificar que este aspeto não registou classificação negativa. Além disso, apenas 12% dos inquiridos atribuiu o valor 3 da escala – considerado intermédio – enquanto que para 30% a disponibilidade dos espaços *online* registou o valor 4. Como tal, a maioria (58%) considerou o acesso muito facilitado, tendo atribuído o valor máximo da escala.

Analisando agora a valorização da dinâmica e participação e quando solicitados para escalonar a razão fundamental para inscrição nestas JIO constata-se que os respondentes valorizam maioritariamente a obtenção de conhecimento e partilha de experiências quando comparados com um sentido coletivo de confiança e compromisso com os restantes participantes. Porém, e quando isolados estes 2 últimos aspetos, verificamos que o sentido coletivo de confiança (78%) se sobrepõe ao compromisso com e entre pares (66%). Portanto, pode-se salientar a importância dada pelos respondentes ao sentido de confiança, de forma coletiva, permitida e conseguida

por esta comunidade de (recordamos) investigadores e professores e, acima de tudo, de todos aqueles que se preocupam com e dedicam às temáticas de Educação. O comprometimento assumido pode querer indiciar, em nosso entender e ainda que de forma ténue, a presença de duas das 3 dimensões fundamentais da prática da teoria de Wenger (1998) – empenhamento mútuo (*mutual engagement*) e empreendimento partilhado (*joint enterprise*). Na verdade, e segundo o autor, o empenhamento mútuo, enquanto característica primeira da prática, existe sempre que as pessoas se encontram envolvidas em ações cujos significados são negociados, independentemente da proximidade ou afastamento geográfico, com aceitação da individualidade de cada membro na diversidade encontrada na comunidade, propiciando a construção coletiva do saber enquanto comunidade, a partir do conhecimento de cada membro. Sem esquecer que, e ainda de acordo com este autor, mesmo em comunidade, o saber individual também se vai construindo.

I JIO: uma comunidade de prática virtual?

Ainda que um pouco ao arrepio do preconizado pela teoria de Wenger (1998), que defende que qualquer comunidade virtual de prática deva ser iniciada de forma espontânea pelos participantes, parece-nos que não será de todo abusivo inferir que a comunidade que se gerou nas I JIO é uma potencial CoP virtual. Mais ainda, pensamos poder afirmar que se encontra no estágio 1 – Potencial, porque, na verdade, a todos os participantes foi-lhes dada a oportunidade de se congregarem e interagirem a partir deste evento. Também o foco na inovação, tanto de estratégias como de recursos para a educação, que acolheu o maior número de respostas denuncia o domínio “*raison d’être*” da comunidade e que se poderá constituir como o objetivo principal que a comunidade deve perseguir. Ainda que no estágio 1 – Potencial, é já possível isolar os 3 elementos fundamentais de prática – domínio, comunidade e prática.

Estamos ainda em crer que o período de ambientação, disponível dois meses prévios ao evento se pode ter configurado como catalisador da espontaneidade acima aludida. Assim, e sendo certo que a necessidade de criação da CoP não foi sentida espontaneamente pelos membros, e antes tendo o encontro sido propiciado pela organização destas Jornadas, o clima vivido tanto previamente ao evento na ambientação como, durante as mesmas, em fóruns sociais – nomeadamente, o Café – se configura como traço de uma CoP que urge realçar.

A discussão em torno de cada uma das comunicações, os fóruns de debate conducentes à partilha de experiências com a possibilidade de reflexão conjunta permitiram a construção de uma identidade, traço da Teoria Social da Aprendizagem (Wenger, 1998).

Ainda toda a dinâmica de discussão permitiu um conhecimento de “*expertise*” de cada membro conducente a dois dos três aspetos da dimensão fundamental da prática, que retomamos para relembrar: empenhamento mútuo e empenhamento partilhado.

Embora tenha sido valorizado e privilegiado o aspeto da aprendizagem (em detrimento da troca de ideias), é evidente o interesse mútuo na (des)construção do conhecimento e que une estes participantes. Acreditamos que, caso estes mesmos participantes se continuem a relacionar, mesmo no contacto informal, a confiança ocorra e se consolide em prol de um sentido de confiança e comprometimento, e que possibilitará a passagem para o Estádio 2 – Concretização – de uma comunidade virtual de prática. Neste sentido, o nosso estudo sairá enriquecido com entrevistas aos participantes.

Considerações finais

Pelo exposto, em articulação com os elementos de sustentabilidade que sinteticamente fomos argumentando, ao longo da nossa análise exploratória, para a formação de comunidades virtuais de prática, inferimos que esta comunidade, das *ijio*, jornadas internacionais online do projeto PETI (Processos de Ensino, Tecnologias e Inovação), evidencia já alguns traços caracterizadores de uma *cop* e que, se reunidas as condições futuras – como antes mencionado, de continuidade das jornadas e das relações entre os seus membros –, poderá vir a constituir-se e a transformar-se numa *cop* de sucesso. é o que esperamos possa acontecer nas próximas edições das *ijio*, que contarão com o conhecimento coconstruído nesta nossa experiência inovadora e no estudo exploratório apresentado.

Referências

Barros, D. (2008). Reflexões de base para a Educação a Distância: o virtual como novo espaço educativo. *Revista UDESC Virtual*.

- Barros, D.; Okada, A. & Kenski, V. (2012). Coletividade aberta de pesquisa: os estilos de coaprendizagem no cenário online. *Educação, Formação & Tecnologias*, 5, 11-24
- Brantmeier, E. J. (2005). *Empowerment pedagogy: Co-learning and Teaching*. Indiana University. Available Online. 2005 Acedido em: 10/04/2013 em: <http://www.indiana.edu/~leeehman/brantmeier.pdf>
- Cardoso, T. (2007). *Interacção verbal em aula de línguas: meta-análise da investigação portuguesa entre 1982 e 2002*. Universidade de Aveiro, Lisboa.
- Castells, M. (2007). *A Sociedade em Rede*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Dias, P. (2013) Conferência de Encerramento. *Atas da viii conferência internacional de tic na educação*. Challenges 2013 - 15 e 16 de julho de 2013 Universidade do Minho, Braga, Portugal. Disponível em: http://193.137.91.134/challenges/wp-content/uploads/2013/07/atas_challenges2013.pdf
- Downes, S. (2008). An Introduction to Connective Knowledge. *Hug, T. (ed.) Media, Knowledge & Education: Exploring new spaces, relations and dynamics in digital media ecologies*. pp. 77–102.
- Henri, F. & Pudelko, B. (2003). Understanding and analyzing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 4, 99. 472-487.
- Illera, J. (2007). Como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa concepção de educação. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação* nº 3 Mai/Ago 07.
- Mcluhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. University of Toronto Press.
- Miranda, L. et al. (2012). Estilos de aprendizagem: uso do virtual pelos estudantes do ensino superior. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10 (10), 1-12.
- Okada, A. (2012). Engaging Learning Communities in Producing, Adapting, Sharing and Disseminating Open Educational Resources, *19th International Conference on Learning. The International Journal of Learning*.
- Okada, A., Barros, D. (2010). Ambientes virtuais de aprendizagem aberta: bases para uma nova tendência. *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, v. 3, 1-20. http://oro.open.ac.uk/29310/1/teccogs_n3_2010_04_artigo_OKADA&BARROS.pdf.
- Rocha, M. (2008). *Os Professores e o e-learning para alunos adultos: trabalho individual versus comunidade de prática. (Estudo de caso numa escola secundária)*. Dissertação de Mestrado. Universidade Aberta.

- Rocha, M. (2013). *Comunidades Virtuais de Prática: contextos educacional, profissional e sociedade civil*. Tese de Doutoramento. Lisboa. Universidade Aberta.
- Teixeira, A. (2012). Desconstruindo a Universidade: Modelos Universitários Emergentes mais Abertos, Flexíveis e Sustentáveis *Revista de Educación a distancia (RED)*. 32.
- Van Der Maren, J. M. (2ª edição: 1996). *Méthodes de Recherche pour l'Éducation*. Bruxelles: De Boeck & Larcier.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York. Cambridge University Press
- Wenger, E.; McDermott, R. & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice: a guide to managing knowledge*. Boston. Harvard Business School Press.
- Werquin, P. (2008). Recognition of Non-formal and Informal Learning. *OECD Countries: A Very Good Idea in Jeopardy. Lifelong Learning in Europe*. 142–149.



FORMAÇÃO DE COMUNIDADES VIRTUAIS DE PRÁTICA: ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDADE NAS I JIO – JORNADAS INTERNACIONAIS ONLINE by Antonieta Rocha, Daniela Barros, Teresa Cardoso is licensed under a [Creative Commons Atribuição-Partilha](#) nos termos da mesma licença 4.0 Internacional License.