

ticeDUCA2012



II Congresso Internacional TIC e Educação
International Congress on ICT and Education

Em Direção à Educação 2.0
Towards Education 2.0

Atas do
II Congresso Internacional TIC e Educação



Instituto de Educação
UNIVERSIDADE DE LISBOA

II Congresso Internacional TIC e Educação

ticEDUCA2012

João Filipe Matos

Neuza Pedro

Ana Pedro

Pedro Patrocínio

João Piedade

Susana Lemos

II Congresso Internacional TIC e Educação

Ficha Técnica

Título

II Congresso Internacional TIC e Educação
ticEDUCA2012

Organizadores

João Filipe Matos

Neuza Pedro

Ana Pedro

Pedro Patrocínio

João Piedade

Susana Lemos

Paginação e Organização Gráfica

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

ISBN 978-989-96999-8-4

**XLE – ECOLOGIAS DE COLABORAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM
ONLINE**

José Mota, Maria Paula Silva, Paulo Simões, Maria João Spilker, João Paz

*Universidade Aberta de Lisboa, Universidade Aberta de Lisboa, Força Aérea de Lisboa,
Universidade Aberta de Lisboa, Instituto Piaget*

josecmota@gmail.com; mpaulasilva@gmail.com; simoes.pg@gmail.com;
mjspilker@gmail.com; jpaz@almada.ipiaget.org

O objetivo primordial deste simpósio é desenvolver uma reflexão partilhada em torno daquilo que podemos considerar ecologias de colaboração, cooperação e aprendizagem online e das formas como diferentes espaços virtuais podem ser utilizados para promover e apoiar a aprendizagem com uma forte dimensão social.

Os Virtual Learning Environments (VLEs) proporcionam algumas funcionalidades interessantes e relevantes em contextos formais de aprendizagem, mas estão muito orientados para as necessidades e objetivos das instituições e do processo de ensino (Siemens, 2008; Mott & Wiley, 2009). São pouco flexíveis e, por si só, não promovem uma aprendizagem em rede que aproveite o potencial da web 2.0 e em que os aprendentes tenham um papel mais ativo e um maior controlo sobre o processo (Siemens, 2008; Brown, 2008; ; Mott & Wiley, 2009).

O conceito de Personal Learning Environment (PLE), enquanto tentativa de descrever as formas como os utilizadores interagem online com recursos, pessoas e contextos e, nesse processo, aprendem, de modo formal, não-formal ou informal, é mais consentâneo com a era digital e com a visão de uma educação para o século XXI. A aprendizagem é vista, neste contexto, como um processo rico e diversificado de encontros, experiências e reflexões, ou seja, um processo contínuo de desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da vida (Attwell, 2010; ; Mott & Wiley, 2009; Brown, 2008; Siemens, 2008).

Os Social Learning Environments (SLEs) podem ter aqui um papel importante nessa ponte entre os processos e ambientes formais de aprendizagem, corporizados nos VLE,

e o desenvolvimento progressivo da literacia digital e de ambientes pessoais de aprendizagem (PLE) por parte dos aprendentes. Embora apareçam frequentemente associados à noção de comunidade de prática e ao desenvolvimento profissional, os SLE podem também ser vistos como ambientes em que, através de ferramentas e serviços como os blogues de grupo, os wikis, os GoogleDocs ou os grupos privados no Facebook, por exemplo, os aprendentes desenvolvem atividades colaborativas ou cooperativas que enriquecem a sua aprendizagem e ajudam a desenvolver as competências necessárias a uma aprendizagem ao longo da vida numa sociedade digital, conectada e em rede.

Palavras-chave: ecologias de aprendizagem, aprendizagem colaborativa, PLEs

Referências Bibliográficas

Attwell, Graham (2010). The Future of Learning Environments. *Pontydysdu - Bridge to Learning*. Disponível em <http://www.pontydysgu.org/2010/06/the-future-of-learning-environments-short-version/>.

Brown, Stephen (09-07-2008). From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments*. Informação e abstract disponíveis em <http://dx.doi.org/10.1080/10494820802158983>.

Mott, Jon & Wiley, David (2009). Open for Learning: The CMS and the Open Learning Network. *In Education*, 15(2). Disponível em <http://ineducation.ca/article/open-learning-cms-and-open-learning-network>.

Siemens, George (07-12-2008). Systematization of Education: Room for PLEs? Learning Technologies Centre Research Blog. Universidade de Manitoba. Disponível em <http://ltc.umanitoba.ca/wordpress/2008/12/systematization-of-education-room-for-ples/>.

XLE – ECOLOGIES OF ONLINE COLLABORATION, COOPERATION AND LEARNING

The main goal of this symposium is to develop a shared reflection on what we might call ecologies of online collaboration, cooperation and learning and the ways in which different virtual spaces or environments can be used to promote and support learning with a strong social dimension.

Virtual Learning Environments (VLE) offer some interesting and relevant functionalities in formal learning contexts, but they are mostly geared towards the needs and goals of institutions and the teaching process (Siemens, 2008; Mott & Wiley, 2009). They are not very flexible and they do not foster, by themselves, a networked learning approach that takes advantage of web 2.0 potential and in which learners have a more active role and a greater control in their learning process processo (Siemens, 2008; Brown, 2008; ; Mott & Wiley, 2009).

The concept of Personal Learning Environments (PLE), as an attempt to describe the ways in which learners interact online with resources, people and contexts and, through that process, learn, both formally, non-formally or informally, is more akin to the digital era and to a vision of an education for the 21st century. In this perspective, learning is viewed as a rich and diversified process of encounters, experiences and reflections, that is, a continuous, lifelong process of personal and professional development (Attwell, 2010; ; Mott & Wiley, 2009; Brown, 2008; Siemens, 2008).

Social Learning Environments (SLE) can play an important part in bridging formal learning processes and contexts, embodied in the VLE, and the progressive development of digital literacy and of personal learning environments (PLE) by learners. Although they appear frequently associated with the notion of community of practice and with professional development, SLEs can also be seen as environments in which, through tools and services such as group blogs, wikis, Google Docs or private groups on Facebook, learners engage in collaborative or cooperative activities that enrich their learning and help them develop the skills needed for lifelong learning in a digital, connected and networked society.

Keywords: learning ecologies, collaborative learning, PLEs

References

Attwell, Graham (2010). The Future of Learning Environments. *Pontydysdu - Bridge to Learning*. Disponível em <http://www.pontydysgu.org/2010/06/the-future-of-learning-environments-short-version/>.

Brown, Stephen (09-07-2008). From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments*. Informação e abstract disponíveis em <http://dx.doi.org/10.1080/10494820802158983>.

Mott, Jon & Wiley, David (2009). Open for Learning: The CMS and the Open Learning Network. *In Education*, 15(2). Disponível em <http://ineducation.ca/article/open-learning-cms-and-open-learning-network>.

Siemens, George (07-12-2008). Systematization of Education: Room for PLEs? Learning Technologies Centre Research Blog. Universidade de Manitoba. Disponível em <http://lrc.umanitoba.ca/wordpress/2008/12/systematization-of-education-room-for-ple/>.

PLE À LA CARTE: AGREGAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

Os Ambientes Pessoais de Aprendizagem, entendidos como um processo flexível para apoiar a aprendizagem (formal ou não formal, individual ou em comunidade) beneficiam de uma panóplia de serviços e ferramentas para servir diferentes funções. Uma vez que ainda não dispomos de processos avançados de filtragem, ações básicas como agregar, organizar e dar sentido à informação constituem-se como vitais. Estas ações estão associadas ao leque de literacias digitais e facilitam a constituição de qualquer PLE. Esta apresentação centrar-se-á na abordagem prática das funções supracitadas, elucidadas com recurso a ferramentas próprias. Procurar-se-á apresentar alguns exemplos de atividades a desenvolver para fins pedagógicos ou para fins de organização e gestão de aprendizagem pessoal.

A simples atividade de guardar os favoritos não dispensa a etiquetagem, a inserção de notas e comentários, a seleção de visualização privada ou pública e a opção de partilha com outros utilizadores isolados ou em redes. Para tal podem usar-se marcadores sociais, servindo estes não só para organizar informação pessoal, como também para partilhar informação e recursos educativos - tarefas que podem ser realizadas

colaborativamente e que podem servir propósitos pedagógicos. Os grupos do *Diigo* e as “stacks” do *Delicious* serão particularidades a destacar na apresentação destes dois serviços.

Muitos aprendentes debatem-se com a dificuldade de gerir a torrente de informação partilhada em diferentes fontes e anseiam ir além das fases de mera filtragem e organização para poderem atribuir sentido à informação, contextualizando-a e recriando-a, de forma individual ou colaborativa para posterior partilha. *Scoop.it* e *Pinterest* constituem o paradigma de ferramentas que perseguem estes objetivos de curadoria de conteúdo (já assumida como uma tendência) e que podem desempenhar um papel fulcral na dinâmica de qualquer PLE.

Palavras-Chave: PLE, marcadores sociais, organização da informação

PLE À LA CARTE: AGGREGATION AND ORGANIZATION

Personal Learning Environments, seen as a flexible process to support learning (formal or non-formal, individual or in a community), benefit from a wide array of services and tools that can serve different functions. Since there are no advanced filtering processes, basic actions such as aggregating, organizing and making sense of the information are vital. These actions are associated with digital literacies and facilitate the development of a PLE. This presentation will focus on a practical approach of the aforementioned functions, illustrated with some services and tools, and will provide some examples of activities for pedagogical purposes or for organizing and managing personal learning.

The simple action of storing a bookmark does not dispense with the need to tag, insert notes and comments, select private or public visualization and choose to share it with other users (selected contacts or a network). Social bookmarking can be used to this end, serving not only to store personal information, but also to share information and educational resources – actions that can be done collaboratively and for pedagogical purposes. *Diigo* groups and *Delicious* stacks are features to highlight in the presentation of these services.

Many learners face themselves with the difficulty of managing the flood of information that is shared through different sources and wish to go beyond mere filtering and organizing. They want to make sense of the information, contextualizing and recreating it, either individually or collaboratively, for subsequent sharing. Scoop.it and Pinterest can be considered the paradigm of services that pursue these objectives of content curation (already a recognized trend) and can play a key role in the dynamics of a PLE.

Keywords: PLE, social bookmarking, information management

TWITTERVERSE - TUDO EM 1

Quando falamos de PLEs normalmente associamos funcionalidades a ferramentas. O problema surge quando pretendemos identificar ferramentas que consigam cobrir todas as funcionalidades de um PLE e temos dificuldade quer em escolher as ferramentas certas, quer em agregá-las funcionalmente.

Sabendo que não existe a ferramenta perfeita podemos identificar o Twitter, e todas as aplicações que utilizam a sua API (*Application Programming Interface*), como aquela que consegue reunir senão todas, a grande maioria das funcionalidades dentro de um PLE.

No Twitter é possível pesquisar informação com resultados de elevada qualidade, usando por exemplo palavras-chave. Existe a possibilidade de seguir pessoas relevantes em determinadas áreas de interesse. É possível usar o Twitter como uma ferramenta de comunicação, quer síncrona, quer assíncrona. A partilha de informação, através da publicação de posts é extremamente simples e intuitiva. A elevada quantidade de aplicações associadas ao Twitter permitem utilizar muito mais que as funcionalidades básicas da ferramenta. É hoje possível pesquisar mais seletivamente, geo-localizar utilizadores, acompanhar tendências eleitorais ou gerir a sua agenda pessoal.

Não existem ferramentas perfeitas, mas o Twitter anda lá perto.

Palavras-chave: PLE, Twitter, comunicação

TWITTERVERSE – ALL-IN-ONE

When we talk about PLEs we generally associate functionalities and tools. The problem arises when we want to identify tools that are able to cover all the functionalities of a PLE and confront ourselves with the difficulty in choosing the right ones and in aggregating them operatively.

Although there is no such thing as the perfect tool, Twitter, and all the applications that use its API (Application Programming Interface), seem to encompass the majority, if not all, of the functionalities within a PLE.

On Twitter one can search for information with high quality results using, for example, keywords. There is the possibility of following relevant people in certain areas of interest. It can be used both as a synchronous or asynchronous communication tool. Sharing information through the publication of posts/updates is extremely simple and intuitive. The large number of applications associated with Twitter allow us to do much more than the basic functionalities of the tool. It is now possible to search more selectively, geo-localize users, follow electoral trends or manage our personal schedule.

There are no perfect tools, but Twitter comes close to one.

Keywords: PLE, Twitter, communication

PLE À LA CARTE: AUTORIA E PUBLICAÇÃO

O ensino baseado em Elearning pode contemplar cursos que se consubstanciam adotando, de forma variável e concomitante, tipologias centradas na disponibilização de conteúdos e avaliações formais, bem como tipologias, que de forma informal e distribuída, se socorrem de recursos abertos em termos de acesso, agregação e transformação, podendo incluir avaliação coerente com os modelos utilizados. Neste contexto, os Ambientes Pessoais de Aprendizagem podem desempenhar um papel importante.

Não sendo possível tratar o conceito em toda a sua abrangência, iremos ressaltar aqui as funcionalidades da Autoria e Publicação. Assim, para agregação, produção e publicação de conteúdos, resultante de um trabalho colaborativo ou individual, utilizam-se atualmente como suporte diversas ferramentas e serviços da Web 2.0, como Wikis, programas de produção online (por ex. GoogleDocs), Blogues.

Wiki (termo que em havaiano significa “rápido”) é uma ferramenta simples e versátil que disponibiliza recursos para comunicação e colaboração. Existem inúmeros programas e serviços baseados na filosofia do Wiki. Embora cada um apresente especificidades próprias, todos detêm características que viabilizam a construção e publicação de variados tipos de conteúdos que podem abarcar a construção de cursos online (organizados por tópicos ou por semanas), glossários de curso (base de exemplos de boas práticas educacionais), a realização de projetos de grupo, portfólios, etc.

Tal como o Wiki, serviços como o GoogleDocs podem ser utilizados para a criação e publicação de recursos online, através de atividades idealizadas e construídas de forma individual ou colaborativa. Por seu turno, os Blogues, mais direcionados para a publicação individual, possibilitam a partilha e fomentam a reflexão e reavaliação dos textos publicados.

Palavras-chave: ambientes pessoais de aprendizagem, autoria, publicação

PLE À LA CARTE: AUTHORING AND PUBLISHING

Elearning based teaching can include courses that use, in a combined and variable form, typologies centered on content and formal assessment, as well as typologies which, in an informal and distributed way, resort to open resources in terms of access, aggregation and transformation, with possible assessment strategies coherent with the models used. To this respect, Personal Learning Environments can play an important part in the process.

Since it is not possible in this presentation to cover the concept in its entirety, we will concentrate on two functionalities: Authoring and Publishing. Currently, there are several web 2.0 tools and services that are used to support aggregation, production and publishing of content resulting from collaborative or individual work, such as wikis, online office suites (for example, Google Docs) or blogs.

The wiki (a Hawaiian word meaning “fast”) is a simple and versatile tool for collaborating and communicating. There are innumerable applications and services based on the wiki philosophy. Although there are some individual differences and specificities, all of them have characteristics that enable the construction and

publication of varied types of content – online courses (organized by topics or weeks), course glossaries (a database of examples of good educational practices, for instance), and the development of projects or portfolios, to give a few examples.

Like the wiki, services as Google Docs can be used for the creation and publication of online resources, through activities designed and implemented either individually or collaboratively. Blogs, on the other hand, more geared towards individual publication, enable sharing and foster reflection and re-evaluation of previously published texts.

Keywords: personal learning environments, authoring, publishing

DEBATE E CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DE CONHECIMENTO EM AMBIENTES ABERTOS

Uma das dimensões da aprendizagem em ambientes pessoais é, indubitavelmente, a da aprendizagem colaborativa, em que a interação com outros participantes contribui para o desenvolvimento de um nível mais aprofundado de reflexão e pensamento crítico. No âmbito de um SLE, os espaços de debate e construção colaborativa de conhecimento, representados de forma mais emblemática pelos fóruns de discussão nos LMS, adquirem novas potencialidades decorrentes do seu carácter aberto.

No contexto da educação online formal, iniciativas de abertura do espaço de debate (por exemplo através de grupos no Facebook) parecem poder cumprir estes objetivos. Entre as eventuais vantagens, o facto de o espaço de debate ser público (com maior ou menor controle dos membros intervenientes e da participação), permitirá a abertura do debate a outros participantes, enriquecendo as discussões e promovendo um dos aspetos realçados pela pedagogia conectivista: a aprendizagem em contextos reais.

No entanto, há que ter em conta que a abertura não se traduz necessariamente apenas em vantagens. Tornar a sala de aula virtual transparente e de entrada livre levanta questões éticas que podem exigir, por exemplo, a auscultação prévia dos participantes, assim bem como ter efeitos no tipo e nível de participação dos intervenientes. Se juntarmos a isto o maior grau de imprevisibilidade da dinâmica das interações torna-se claro que se levantam desafios específicos quer para a preparação (recorrer à PLN para a sua divulgação, por exemplo) quer para a e-moderação destes espaços.

A seleção dos serviços mais adequados deve ter em conta, não apenas as capacidades (*affordances*) das tecnologias, mas também a massa crítica de utilizadores e a proficiência e grau de utilização por parte dos e-estudantes, mesmo com o risco de o número de solicitações sociais (estamos a pensar especificamente no Facebook) poder reduzir a quantidade e riqueza cognitiva das interações.

Palavras-chave: ambientes sociais de aprendizagem, aprendizagem colaborativa, grupos de Facebook

DEBATE AND COLLABORATIVE KNOWLEDGE CONSTRUCTION IN OPEN ENVIRONMENTS

One of the undeniable dimensions of learning in personal environments is collaborative learning, in which the interaction with other participants contributes to the development of a deeper level of reflection and critical thinking. In the context of an SLE (social learning environment), the spaces for debate and collaborative knowledge construction, best illustrated by discussion forums in Learning Management Systems, acquire new potentialities due to their open nature.

In online formal education, the opening of the debate space (for instance, through groups on Facebook) seems to be suitable for achieving these goals. Among possible advantages, the fact that the debate is public (with more or less control over intervening members and participation) will make it possible to open it to other participants, enriching the discussion and fostering one of the key elements in connectivist pedagogy: learning in real-life contexts.

However, one must be aware that openness does not translate necessarily into advantages only. A transparent, free-access virtual classroom raises ethical questions that may require, for example, previous consultation with the students, and there can be an impact in terms of the type and level of participation. If we add to this the greater degree of unpredictability in the dynamics of interaction, it becomes clear that there are specific challenges not only in the preparation phase (use the personal learning network to publicize the debate, for instance), but also in the e-moderation of these spaces.

The selection of suitable services must take into account the affordances of technologies, the critical mass of users and the proficiency and level of use of e-students, with the possible downside that the number of social solicitations (we are referring specifically to Facebook) may reduce the quantity and cognitive richness of interactions.

Keywords: social learning environments, collaborative learning, Facebook groups

DINAMIZAÇÃO

O Simpósio “xLE – Ecologias de colaboração, cooperação e aprendizagem online” pretende ter um carácter informal e requer uma elevada participação por parte da audiência.

Está previsto que cada um dos autores apresente o seu subtópico no âmbito do tema do Simpósio. As apresentações devem ser uma faísca inicial, com o intuito de incentivar à partilha de experiências, dificuldades e boas práticas, em sala de aula presencial e online, e ao debate.

O Simpósio tem a duração de aproximadamente 90 minutos e as fases são distribuídas da seguinte forma:

- Apresentação inicial da proposta do simpósio e introdução ao tema (10 min)
Ecologias de colaboração, cooperação e aprendizagem online
- Apresentações e partilhas (4 x 15 min)
- Debate geral (10 min)
- Conclusões finais e fechamento: **Das Ferramentas aos xLEs** (10 min)

ORGANIZATION

The Symposium “xLE – Ecologies of online collaboration, cooperation and learning “ will have an informal nature and require an active participation on the part of the audience.

Authors will present their sub-topics in the Symposium. These presentations will serve as a spark for the subsequent debate and sharing of experiences, challenges and examples of good practice, both in classroom settings and in online environments.

The Symposium has a duration of approximately 90 minutes. The different moments are distributed as follows:

- Initial presentation of the framework of the symposium and introduction to the topic (10 min.) – **Ecologies of online collaboration, cooperation and learning**
- Presentations by authors and sharing of ideas, reflections, experiences (4x15 min.)
- General discussion (10 min.)
- Final conclusions and wrap-up: **From tools to xLEs** (10min.)