



# ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

## A PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM E SUAS PERSPECTIVAS NO ENSINO: Symbaloo.Edu.

**André Filipe A. Castro<sup>1</sup>; Bruna E. Bertolo<sup>2</sup>; Carla A. Barvinski<sup>3</sup>; Valguima V. V. A. Odakura<sup>4</sup>**

UFGD/FACET - Caixa Postal 364, 79.804-970 - Dourados-MS, E-mail: andrefsalmeida@gmail.com; bertolobruna@gmail.com;

<sup>1</sup>Acadêmico de Sistemas de Informação; <sup>2</sup>Acadêmica de Sistemas de Informação; <sup>3</sup>Professora Me. e orientadora; <sup>4</sup>Professora Dra. e orientadora.

### RESUMO

Nesse trabalho é apresentado o serviço Symbaloo.Edu que auxilia a gestão de conteúdos no processo pessoal de aprendizagem, o qual é classificado como sendo um ambiente pessoal de aprendizagem. O Symbaloo.Edu oferece um ambiente personalizável de fácil utilização para organizar conteúdos digitais, possibilitando a criação de um espaço virtual de aprendizado contendo ferramentas e recursos educacionais selecionados pelo aprendiz. O Symbaloo.Edu pode propiciar inúmeros benefícios aos estudantes, instrumentando-os para a formação ao longo da vida, seja no modelo formal ou no informal.

**Palavras-chave:** Ambiente Virtual de Aprendizagem, Ambiente Pessoal de Aprendizagem, Symbaloo.Edu.

### INTRODUÇÃO

É comum no ambiente do ensino superior o uso de AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem). Na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) utiliza-se o AVA Moodle, outras opções podem ser o *Blackboard*<sup>1</sup>, *Claroline*<sup>2</sup>, *Dokeos*<sup>3</sup>, entre outros. A forma de utilização varia de instituição para instituição, algumas utilizam todo o potencial do ambiente e disponibilizam conteúdos em diferentes mídias, realizam Web-conferências, fóruns e chats. Estes três últimos recursos, caracterizados por forte interatividade. Ressalta-

<sup>1</sup> Disponível em <http://blackboard.grupoa.com.br> Acesso em agosto de 2014.

<sup>2</sup> Disponível em <http://www.claroline.net> Acesso em agosto de 2014.

<sup>3</sup> Disponível em <http://www.dokeos.com> Acesso em agosto de 2014.

se que a evolução tecnológica nomeada *Web 2.0*, caracterizada pela inserção de redes e mídias sociais, provocou um forte impacto na educação e na concepção da aprendizagem (Mota, 2009). Nesse sentido, os AVAs passaram a ser limitados por não incorporarem as mídias sociais e por serem centrados nas instituições e não no estudante. Nesse ponto, destacamos que em um AVA, o acesso do aluno ao material didático das disciplinas é restrito ao seu tempo de permanência na instituição de ensino conforme Sclater (2008).

Observa-se então, que os AVAs, não mais atendem as necessidades dos estudantes da era *Web 2.0*. Nesse sentido, há uma nova modalidade de ambiente virtual de aprendizagem voltada ao interesse pessoal do estudante, denominada *Personal Learning Environments (PLE)*.

PLE é um ambiente virtual em que as pessoas governam a sua própria aprendizagem, instigam a comunicação entre seus pares, organizam e estruturam suas próprias atividades de estudo (Kop, Fournier, 2013).

Existem vários serviços ou ferramentas de PLE, como por exemplo, *EverNote*<sup>4</sup>, *Elgg*<sup>5</sup>, *Campus-Sapo*<sup>6</sup>, *Symbaloo*<sup>7</sup>, *Symbaloo.Edu*<sup>8</sup>, dentre outras.

Nesse trabalho é apresentado o serviço *Symbaloo.Edu*, que auxilia a gestão de conteúdos no processo pessoal de aprendizagem, o qual é classificado como sendo um Ambiente Pessoal de Aprendizagem.

O artigo está organizado da seguinte forma: ambiente pessoal de aprendizagem é apresentado na seção 1. O serviço *Symbaloo.Edu* é descrito na seção 2. Na seção 3 são discutidas as possibilidades educacionais do *Symbaloo.Edu* no ensino. Por fim, as considerações finais são apresentadas na seção 4.

## **1. PERSONAL LEARNING ENVIRONMENTS (PLE)**

Os PLEs apresentam-se como uma tendência mundial, uma vez que busca-se modelos de aprendizagem centrados no aprendiz, caminhando para a personalização da aprendizagem, conforme indicam Woolf et al. (2010) e Sutherland et al. (2012).

De acordo com Mota (2009), os PLEs são uma abordagem que dão o poder de escolha e de autonomia ao estudante, favorecem a colaboração e a partilha, instrumentam a aprendizagem permanente e ao longo da vida, destacam e valorizam a aprendizagem informal, exploram as

---

<sup>4</sup> Disponível em: <http://evernote.com/intl/pt-br> Acesso em agosto de 2014.

<sup>5</sup> Disponível em: <http://elgg.org> Acesso em agosto de 2014.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://campus.sapo.pt/> Acesso em agosto de 2014.

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.symbaloo.com> Acesso em agosto de 2014.

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.symbalooedu.com> Acesso em agosto de 2014.

potencialidades do software e redes sociais como espaço de socialização, de conhecimento e de aprendizagem.

Para Lubensky (2006), um PLE permite ao aluno agregar, configurar e manipular artefatos digitais no decorrer da sua aprendizagem. Enquanto que, Atwell (2007) afirma que um PLE é composto por todas as diferentes ferramentas que utilizamos diariamente para a aprendizagem, em que os aprendizes podem explorar e criar, tendo em conta os seus interesses pessoais. Já Bassani e Bassani (2010), diz que a diferença fundamental entre um AVA e um PLE refere-se ao fato de que um AVA enfatiza um modelo centrado no curso, enquanto o PLE centra-se no aprendiz.

Verifica-se, portanto, que há diferentes conceituações sobre o que é um PLE, todavia todos são complementares. Contudo, há consenso entre os pesquisadores que o PLE propicia a continuidade do aprendizado para além do ensino formal; é de fácil utilização, visto que possibilita a personalização do ambiente pelo usuário; dá ao aprendiz a responsabilidade e também o controle sobre o conteúdo de estudo, isso repercute sobre o *copyright* e reuso de material, cabendo ao estudante e não há instituição decidir sobre esses aspectos. Há também o aspecto social, através de ferramentas de suporte à rede social, favorecendo a cultura *online* e por último a escalabilidade e flexibilidade, que se referem à capacidade de PLEs incorporarem rapidamente novidades e melhorias (Anderson, 2006).

## **2. SYMBALOO.EDU**

O Symbaloo.Edu baseia-se no serviço gratuito *Symbaloo*, o qual é baseado em marcadores que oferecem um ambiente personalizável de fácil utilização para a organização de conteúdo digital. O Symbaloo.Edu, portanto, é a versão educacional do *Symbaloo*. O Symbaloo.Edu permite unir a vida pessoal e educacional do estudante, possibilitando a criação de um PLE para a organização de estudos, tanto individual quanto coletivo, em que as ferramentas e recursos são selecionáveis.

O Symbaloo.Edu está disponível em vários idiomas, inclusive o português do Brasil. Nele cada estudante possui um perfil pessoal que possibilita a interação entre usuários e compartilhamento de conteúdo. O perfil exhibe informações como nome, seguidores, profissão, etc.

O Symbaloo.Edu é estruturado na forma de “*webmixes*”, que são páginas ou espaços de trabalho personalizáveis, no qual o estudante pode adicionar *bookmarks* (marcadores) e *widgets*. *Bookmarks* são *links* que dão acesso a conteúdos externos, enquanto que *widgets* são

ferramentas que funcionam dentro do ambiente do Symbaloo.Edu, disponibilizando recursos tais como calculadora, blocos de notas, *widgets* de previsão do tempo e etc.

A Figura 1 ilustra esses conceitos: TCC-PLE é uma *webmix*, que dá acesso ao site da UFGD, UFGD Net, Moodle, Google Drive, etc., dentro da qual estão vários blocos. Dentre eles, há o bloco do *Twitter* assinalado com o número 1 é um *bookmark*, enquanto que o bloco do *Twitter* que não está assinalado é um *widget*.



Figura 1. *webmix* do Symbaloo.Edu.

Tanto as *webmixes* quanto os blocos são personalizáveis permitindo alterações abrangendo inúmeros aspectos em cada modalidade. Os blocos podem ser agrupados através de marcadores, conforme ilustra a Figura 1, assinalado pelo número 3, que permitem destacar um grupo de blocos utilizando cores e identificadores para cada um deles.

O aprendiz pode adicionar *webmixes* prontas disponibilizadas por outros usuários, criar seus próprios blocos na sua *webmix*, como também pode adicionar blocos pré-existent da galeria Symbaloo.Edu. A galeria do Symbaloo.Edu disponibiliza uma variedade de *webmixes* de ferramentas, serviços e aplicativos educacionais de ampla utilização por estudantes e instituições educacionais.

O Symbaloo.Edu interage com as redes sociais como *Facebook*<sup>9</sup>, *Twitter*<sup>10</sup>, *Google*<sup>11</sup>, *LinkedIn*<sup>12</sup>, entre outros, tornando possível compartilhar conteúdos nessas redes sociais.

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.facebook.com.br> Acesso em agosto de 2014.

<sup>10</sup> Disponível em: <http://www.twitter.com> Acesso em agosto de 2014.

<sup>11</sup> Disponível em: <http://www.google.com.br> Acesso em agosto de 2014.

O acesso às redes é agilizado através de *widgets* que permitem acessar e postar conteúdos sem precisar sair do ambiente.

A inclusão de novos blocos pode ser realizada sem a necessidade de acessar o Symbaloo.Edu, bastando para isso adicionar extensões para navegadores *Web*, tal qual a adição de favoritos em um navegador.

As *webmixes* podem ser compartilhadas tornando seu conteúdo público não só para usuários do Symbaloo.Edu, mas também para pessoas que não possuem conta nele. Nesse caso o *link* para a *webmix* é enviado via *email*. O serviço oferece várias opções de compartilhamento de uma *webmix*, incluindo nível de privacidade, a qual pode ser privada ou pública. O tipo de privacidade é definido pelo usuário de acordo com suas necessidades podendo ser modificada a qualquer tempo. Todavia, somente *webmixes* públicas podem ser compartilhadas.

As alterações realizadas em uma *webmix* compartilhada são notificadas aos usuários que a utilizam. Os quais recebem uma notificação de alterações, concentrados em uma central de notificação, conforme mostra a Figura 1, no assinalado número 4.

É possível realizar e receber comentários em *webmixes* compartilhadas, o que favorece ações colaborativas e conseqüentemente o enriquecimento do conteúdo.

O conteúdo armazenado no Symbaloo.Edu pode ser acessado através de qualquer dispositivo conectado à Internet, sejam eles móveis ou não, o que compreende uma variedade de equipamentos tais como smartphones, *PCs*, *Macs* e *tablets*. A Figura 2 ilustra a versão móvel para *Android* do Symbaloo.Edu, a qual dispõe de uma interface compacta e de fácil utilização para organização de conteúdos.

---

<sup>12</sup> Disponível em: <http://br.linkedin.com> Acesso em agosto de 2014.



Figura 2. Symbaloo.Edu na versão *Android*.

### 3. PERSPECTIVAS DO SYMBALOO.EDU NA EDUCAÇÃO

A utilização do Symbaloo.Edu no contexto de PLE possibilita aos estudantes, além de obter conhecimento, interagir e contribuir na construção de conteúdos, podendo compartilhá-lo com outros usuários. Nele, podem ser incorporados os serviços de *Cloud Computing*, como *GoogleDrive*<sup>13</sup> e *OneDrive*<sup>14</sup>, que possibilitam a colaboração e compartilhamento de conteúdo, anteriormente utilizados isoladamente na criação de trabalhos. Do mesmo modo, pode-se vincular o Symbaloo.Edu com uma variedade de redes sociais, o que favorece a interação do estudante com outros aprendizes em um mesmo tópico de interesse.

Ressalta-se também que o Symbaloo.Edu tem versões para dispositivos móveis, o que permite acesso ao ambiente de estudos em qualquer lugar e a qualquer momento, pelo tempo que desejar. Destaca-se o último aspecto, pois a janela temporal vai além do ensino formal,

<sup>13</sup> Disponível em: <http://drive.google.com> Acesso em agosto de 2014.

<sup>14</sup> Disponível em: <http://onedrive.live.com> Acesso em agosto de 2014.

podendo ser estendido para além da universidade, em um aprendizado continuado e ao longo da vida.

O Symbaloo.Edu também contribui para a organização do espaço virtual de aprendizado, possibilitando que o aprendiz personalize o ambiente de acordo com as suas necessidades e interesses. A organização do espaço virtual é um aspecto importantíssimo, pois permite a classificação dos conteúdos de diferentes formas de acordo com a necessidade do estudante. No Symbaloo.Edu a organização é facilitada pelo fato de que as *webmixes* permitem catalogar os interesses por assuntos, ou seja, pode-se criar uma *webmix* por assunto e/ou disciplina, e ainda dentro de cada *webmix*, organizar os conteúdos de interesse do mesmo, e, além disso, pode-se agrupá-los por subgrupos de interesses. Por fim, esse espaço organizado pode ser compartilhado com outros interessados no mesmo assunto.

Outro aspecto relevante é a possibilidade de personalização dos conteúdos em relação ao estilo de aprendizagem, que permite ao aprendiz selecionar e adicionar as *webmixes* as mídias (vídeo, áudio, texto, etc.) que julga melhor favorecer o seu aprendizado.

De acordo com o exposto, verifica-se que o Symbaloo.Edu tem grandes possibilidades educacionais dentro do contexto de ensino superior, atendendo as necessidades prementes dos novos ingressantes do ensino superior, os nativos digitais.

Todavia salienta-se que a proliferação de PLEs modificará a atual relação de aprendizagem, no que concerne a relação professor e aluno, uma vez que no ambiente pessoal de aprendizagem, o estudante assume maior responsabilidade pela construção do seu conhecimento e o professor passa a ser tutor nesse processo.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo foi apresentado o Symbaloo.Edu, um serviço de Personal Learning Environment, que pode propiciar benefícios aos estudantes, quais sejam, a criação e organização de um espaço virtual de aprendizado personalizado, a criação de conteúdos colaborativos, a partilha desses conteúdos com seus pares. O uso de um PLE estimula a autonomia e a responsabilidade do aprendiz, instrumentando-o na sua formação ao longo da vida.

Desse modo, o serviço Symbaloo.Edu se mostra promissor para utilização tanto na educação formal quanto informal. Ressalta-se que seu uso não exclui a utilização dos AVAs, mas que a associação de ambos pode beneficiar tanto as instituições quanto seus alunos, estendendo o espaço de aprendizagem para além das salas de aula, sejam elas presenciais ou virtuais.

## REFERÊNCIAS

Mota, José. Personal Learning Environments: Contributos para uma discussão do conceito. In Educação, Formação & Tecnologias; vol.2. 2009. Disponível em: <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/105/66Siemens>. Acessado em: 26 maio 2014.

Sclater, Niall. “Web 2.0, Personal Learning Environments, and the Future of Learning Management Systems” (Research Bulletin, Issue 13). Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research, 2008, available from <http://www.educause.edu/ecar>. Acessado em: 24 maio 2014.

Kop, R e H el ene, F. Developing a framework for research on personal learning environments. 2013. Disponível em: <http://www.openeducationeuropa.eu/en/download/file/fid/32934>. Acesso em: 29 abril 2014.

Woolf, B. P. et al. A roadmap for education technology. Washington, DC: National Science Foundation. 2010. Disponível em: <http://www.cra.org/ccc/files/docs/groe/GROE%20Roadmap%20for%20Education%20Technology%20Final%20Report.pdf>. Acesso em: 18 agosto 2014.

Sutherland, R. Eagle, S. Joubert, M. A vision and strategy for technology enhanced learning: Report from the STELLAR Network of Excellence. Bristol, UK, 2012. Disponível em: <http://www.teleurope.eu/pg/file/read/152343/a-vision-and-strategy-for-technology-enhanced-learning-report-from-the-stellar-network-of-excellence>. Acesso em: 18 agosto 2014.

Lubensky, R. The present and future of Personal Learning Environments (PLE). eLearning & Deliberative Moments. 2006. Disponível em: <http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html>. Acesso em: 25 maio 2014.

ATTWELL, Graham (2007). Personal Learning Environments - the future of e-Learning? eLearning Papers, 2(1). Disponível em <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>. Acesso em: 13 agosto 2014.

Bassani, P.B.S. e Bassani, R.V. Aprender em/na rede: reflexões sobre o potencial das redes de aprendizagem nos processos de educação a distância. 2010. Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Patricia-Bassani&Rafael-Bassani.pdf>. Acesso em: 29 abril 2014.

Anderson, Terry (2006). PLEs versusLMS: Are PLEs ready for Prime time? In: Virtual Canuck – Teaching and Learning in a Net-Centric World, retrieved June 5 2008 from <http://terrya.edublogs.org/2006/01/09/ples-versuslms-are-ples-ready-for-prime-time/>. Acesso em: 20 agosto 2014.