



1999-2013

challenges  
2013

15-16 julho | 2013

Universidade do Minho | Braga | Portugal

**ATAS DA VIII CONFERÊNCIA  
INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO**

PROCEEDINGS OF THE VIII INTERNATIONAL  
CONFERENCE ON ICT IN EDUCATION

Challenges 2013: Aprender a qualquer hora  
e em qualquer lugar, learning anytime anywhere

(Organizadores)

María João Gomes | António José Osório | Altina Ramos  
Bento Duarte da Silva | Luís Valente

ISBN: 978-989-97374-2-6

CENTRO DE COMPETÊNCIA TIC DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO  
DA UNIVERSIDADE DO MINHO, BRAGA, PORTUGAL

# I-MÍDI@S PARA ESCOLAS DO ENSINO BÁSICO NO BRASIL E EM PORTUGAL

Luiz Dall' Olio

Colégio Militar do Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará (CMCB-CE), Brasil

Altina Ramos

Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal

**Resumo:** A presente pesquisa-ação versa sobre o desenvolvimento de uma plataforma educacional, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) I-Mídi@s e de uma apropriada metodologia pedagógica para ser nela utilizada, direcionada especialmente a educandos do Ensino Básico no Brasil e em Portugal. Consideramos ser possível corrigir ou minimizar as dificuldades várias dos educandos através de atividades mediadas pelo AVA+I-Mídi@s que funciona como uma ferramenta web, livre, de autoria, prazerosa e lúdica, voltada à motivação e ao desenvolvimento da leitura midiática, crítica e reflexiva, com foco na realização colaborativa das mais variadas atividades. Neste artigo apresentamos de modo breve o ambiente +I-Mídi@s salientando o seu valor educativo e referimos o estado atual do doutorado em curso baseado nesse AVA.

**Palavras-chave:** I-Mídi@s, Ambiente Virtual de Aprendizagem, interação online, literacia digital

**Abstract:** This action-research concerns the development of an educational platform, the Virtual Learning Environment (VLE) I-Mídi@s, and a pedagogical methodology for its use by Basic Education learners in Brazil and Portugal. We consider it to be possible to correct or minimize the various difficulties of students through collaborative activities mediated by VLE I-Mídi@s that functions as a web tool, free, of authorship, playful, focused on the motivation and on the development of multimedia critical and reflective reading. In this paper we briefly present I-Mídi@s underlining its educational value as well as describing the actual state of a doctoral project based on this VLE.

**Keywords:** I-mídi@s; Virtual Learning Environment; online interaction; digital literacy

## **O AVA I-Mídi@s: Gênese e apresentação**

O AVA I-Mídi@s, na sua versão atual “plus”, encontra-se patenteado, Copyright © 2010 I-Mídi@s, sob o registro de número 271.006.563.319, junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI. Inicialmente estava localizado no repositório do sítio da Graphvs na URL: <http://www.graphvs.com.br>. e atualmente no provedor SecreINet na URL (<http://www.i-midias.net.br>) Multiplataforma, roda independente de Sistema Operacional – SO. Utiliza-se da metodologia Extreme Programming (XP) e possui arquitetura tetrapartite: i-Mídi@s[1], que funciona como Portal Web, e-Mídi@s[2], como Editor Web Multimídias, Mídi@sBD[3], como Sistema de Gestão do Banco de Dados (SGBD do I-Mídi@s) e I-mídi@sEaD[4], que funciona integrada a plataforma *Moodle* de EaD.

Essas ferramentas integradas compõem a plataforma do I-midi@s. Mostra-se abaixo o organograma do Projeto Conceitual para melhor compreender como se desenvolvem as formações no ambiente virtual de aprendizagem i-midi@s:

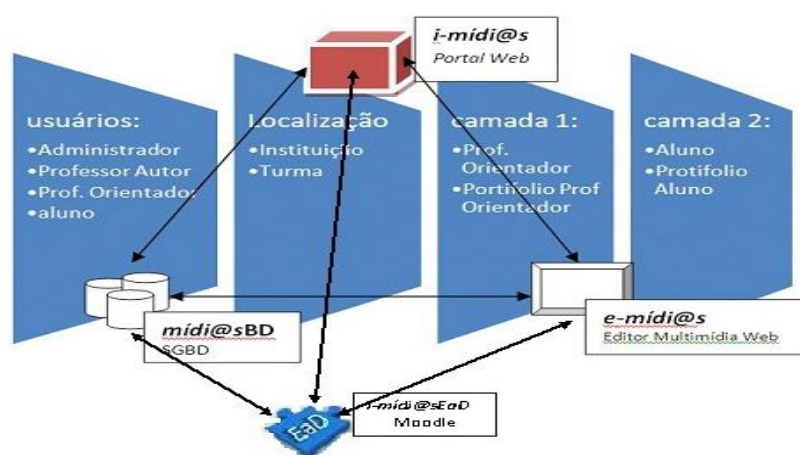


Figura 1 Organograma do Projeto Conceitual do AVA I-Midi@s

A plataforma AVA+ I-Midi@s como AVA<sup>ii</sup>, SE<sup>ii</sup> e SA<sup>v</sup>, constituem ferramentas ou mecanismos computacionais baseados na Web 2.0 ou WBLE<sup>v</sup> que, incorporados a esses ambientes, podem dar suporte aos processos cognitivos de aprendizes em EaD, orientando a resolução de situações problemas. Para Machado, o AVA estimula “um quadro institucional novo no qual a educação estará mais preocupada em chegar até o aprendiz do que em levar o aprendiz até onde esteja a educação.” (2005, p. 37). E, conforme Moura, funciona como “excelente veículo de comunicação [e informação], através de aplicações apropriadas para Internet, e permite a disponibilização eletrônica de diversos documentos e materiais didáticos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.” (2006, p. 91).

O AVA+ I-Midi@s além de integrar docentes de várias áreas, coordenadores pedagógicos, professores coordenadores de área e educandos, deve implementar o conceito de ensino semi-presencial, explorar a vertente pragmática da educação que suporte várias tecnologias, tais como: realidade virtual, multimídia e simulações.

A comunicação como o centro do processo de produção tem no AVA+ I-Midi@s um elemento alavancador que se processa a partir da leitura crítica e reflexiva e de forma processual atinge a escrita através dos seus recursos multimídias (textos, imagens, animações, vídeos e áudios) e do seu repositório de concepção e dicionários.

A construção desse processo de produção mediado pelo AVA insere a todos em uma esfera (inter) pessoal, em que sempre se vê em interação com o outro, uma enorme tessitura de comunicação e não como atos isolados de fala sem que se tenha a interação verbal como meio de se expandir essa comunicação, cujo trabalho deve ser integrado; se passa a falar a partir de então por uma rede de comunicação restrita (Intranet) propiciada pelo AVA.

O AVA I-Mídi@s como um ambiente Web Educativo na qualidade de Software Educacional e de autoria, constitui nova Tecnologia Educacional, com originalidade na funcionalidade do seu editor web multimídia denominado e-mídi@s poder concentrar e integrar numa única ferramenta todos os recursos multimídias disponíveis na atualidade, a saber: textos, imagens, animações, vídeos, áudios, WebTVs, Webrádios, livros digitais, jornais e revistas online) além de sistema de busca, bibliotecas virtuais, domínio público, dentre outros.

Neste sentido, o e-mídi@s se configura como uma ferramenta pedagógica eficaz no processo de letramento do educando e na formação de leitores, se e somente se, o seu uso não estiver apenas reforçando o tratamento tradicional dispensado ao livro: apenas um objeto de comunicação, de informação, um pretexto didático para o ensino de regras gramaticais, uma estratégia para “moralização” ou perpetuação de valores, ou ainda para despertar a consciência crítica. Antes de transformar o material impresso em material digital, faz-se necessário investigar as potencialidades de interação desse material. Ele possibilita que o leitor se lance ao desafio de construir mundos paralelos ao seu, estabelecer relações diversas, sendo, portanto, o desencadeador de um processo criativo de produção.

A plataforma AVA+ I-Mídi@s, foi concebida como Software Educacional de Autoria e constructo multimídia, para apoiar o educando nas práxis de leituras midiáticas críticas/reflexivas e agora estendida à produção dos diversos gêneros textuais. A ferramenta foi validada preliminarmente, em setembro de 2010, através da realização de oficinas de Leitura na Escola Estadual de Educação Profissional Joaquim Antônio Albano, em turmas de 1<sup>as</sup> séries, com 40 alunos, dos cursos Técnicos de Informática e Enfermagem, onde foram avaliados entre outros quesitos os de: Usabilidade: 86% excelente e 14% muito bom; Interatividade: 89% excelente e 11% muito bom e Praticidade: 71% excelente, 21% muito bom e 8% bom respectivamente.

Nos anos letivos de 2009/11, a equipe I-mídi@s criou e dinamizou em conjunto com alunos, funcionários educadores, amigos da escola e seus professores da área de linguagens, códigos e suas tecnologias, o projeto “Navegando nas Literaturas Canarina e Além Mar mediadas pelo AVA+ I-mídi@s”. Este projeto surgiu na necessidade de motivar a leitura de obras literárias, cujos autores sejam brasileiros, com ênfase aos nordestinos, e portugueses buscando atender o Plano Nacional de Leitura e visava essencialmente a promoção e a divulgação das obras literárias luso-brasileiras. Culminando com a submissão do projeto I-Mídi@s pela Universidade Estadual do Ceará – UECE ao Prêmio Internacional “Fernão Mendes Pinto”

promovido pela Associação das Universidades de Língua Portuguesa – AULP.

Na utilização do I-Mídi@s, por educandos do ensino básico, como um constructo apoiador a leitura reflexiva e estimulador a escrita de gêneros textuais atuais, faz-se necessário atentar para a importância dos objetivos dessa utilização. Assim, antes de utilizá-lo como um recurso ou estratégia de leitura e de produção multimídia deve se saber com qual intuito se deseja que nosso educando vivencie as obras literárias por meio dos recursos informatizados. Não basta querer inovar utilizando-se imagens, animações, som, luz e movimentos que a ferramenta disponibiliza.

Uma aula que emprega recursos tecnológicos avançados, como o AVA+ I-Mídi@s, pode ser tão ou mais centralizadora na figura do professor que uma aula que utiliza apenas o quadro negro e o giz (pedra sobre pedra). Como então reinventar a sala de aula? Opta-se, pela utilização de Tecnologias desde que esteja claro que o e-Mídi@s é um recurso pedagógico que, se usado como uma interface na construção do conhecimento, trará mudanças. Para que elas ocorram, é imprescindível que o professor tenha uma visão dela como —um dispositivo deflagrador de um processo de aprendizagem centrado no conhecimento que se constrói passo a passo, sem imposições, um sistema de trocas multidirecionais entre docentes e discentes (Neitzel, 2001, p. 2).

### **O projeto de doutorado**

Está em curso uma investigação de doutorado direcionada ao processo de ensino e aprendizagem do Português, à partir de alguns documentos de referência, de que se destacam no Brasil: nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, 1996) e a reformulação do Ensino Médio no Brasil, estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (1996), regulamentada em 1998 pelas Diretrizes do Conselho Nacional de Educação – DCNE e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN e, em Portugal pelo Currículo Português do Ensino Básico (2001) e pelo Programa de Português para o Ensino Básico de Portugal (2009) e regulamentadas por Diretrizes do Conselho Nacional de Educação.

A investigação visa melhorar o desenvolvimento do I-Mídi@s ao mesmo tempo que vai sendo usada, em Portugal e no Brasil, por professores e alunos de ensino básico. No Brasil esse trabalho já está em pleno andamento; em Portugal começou a formação de Professores em Janeiro de 2013 e suas turmas serão integradas no ano escolar de 2013-2014.

## **Questão de investigação**

Definiu-se como questão central da investigação: que recursos multimédia e que metodologias e estratégias de uso da plataforma de EaD I-Mídi@s, enquanto interface na construção do conhecimento em várias áreas curriculares, contribuem para o desenvolvimento de competências de comunicação oral e escrita e de literacia digital e informacional em educandos do Ensino Básico no Brasil e em Portugal?

## **Objetivos**

O objetivo principal desta investigação é estudar os efeitos do uso didático do *A1/A I-midi@s* inicialmente por parte de professores de duas áreas disciplinares das 1.<sup>as</sup>, 2.<sup>as</sup> e 3.<sup>as</sup> séries do Ensino Médio das escolas EEEP Joaquim Antonio Albano e EEEM Adauto Bezerra (Fortaleza-Ceará-Brasil) e despectivos educandos e em um segundo momento expandir para mais duas escolas, uma do Porto, a Escola Básica Frei Manuel de Santa Inês, e outra de Braga, a EB2-3 Dr. Francisco Sanches, integrando seus educandos dos dois países

## **Metodologia**

No contexto desta investigação, propõe o autor ligar teorias e práticas no intuito de melhorar a aprendizagem através da *I-Mídi@s*. Opta-se pela pesquisa-ação pois favorece uma maior aproximação e colaboração entre o pesquisador e os professores que desenvolvem o trabalho nas escolas (Lessard-Hébert, 1994). Para já não aconteceu, mas podem vir a ser detetadas situações relevantes que mereçam ser estudadas com mais pormenor e profundidade, nesse pondera-se a possibilidade de incluir essas situações como Estudos de Caso. O Estudo de Caso consiste na observação detalhada de um contexto, organização, acontecimento ou indivíduo, proporcionando uma análise aprofundada do fenómeno (Cohen & Manion, 1990; Yin, 1988).

## **Recolha de dados**

Para recolha de dados, recorreremos a diário de bordo; materiais usados na formação em presença e a distância; projetos dos professores para uso da I-Mídi@s intervenções *online* dos alunos e dos professores; trabalhos realizados pelos alunos. Mais perto do final da investigação faremos entrevistas semiestruturadas aos professores e aos alunos.

## **Tratamento de dados**

Para a análise de dados recorrer-se-á ao método científico quanti-qualitativo, referenciado pela plataforma AVA+ I-Mídi@s, à análise de conteúdo e à análise de eficiência com apoio de software de estatística.

## **Desenvolvimento atual da investigação**

No Brasil, estamos formando docentes das EEEP Joaquim Antonio Albano e EEEM Aduino Bezerra e assistindo suas práticas com educandos. Ampliamos a formação a professores em Portugal em sessões de formação carácter técnico e pedagógico-didático em curso desde Janeiro de 2013. Estamos acompanhando em particular dois professores, uma de cada uma das escolas envolvidas.

Em paralelo estamos trabalhando na atualização técnica e pedagógica da AVA+ I-Mídi@s e testando os avanços com os professores do Brasil.

Proximamente estaremos dinamizando em os dois países sessões de formação com temática adequada aos educandos luso-brasileiros, para outros elementos da comunidade educativa, particularmente pais e outros professores da escola.

Esperamos que o alcance da ferramenta pedagógica I-Mídi@s se estenda para além do espaço físico da sala de aula, no Brasil e em Portugal, e que venha possibilitar ao educando luso-brasileiro saber organizar-se para a intercomunicação multidisciplinar preparando-o para o pleno exercício da práxis de viver numa sociedade globalizada, com o propósito de superar o espectro social que se experimenta no modelo atual de “escolaridade”.

## **Referências**

- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1994). *Investigação qualitativa – fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Moura, A., & Carvalho, A. A. (2006). Podcast: Potencialidades na Educação. *Prisma.com*, 3.
- Neitzel, L. C. (2001) *Novas tecnologias e práticas docentes: o hipertexto no processo de construção do conhecimento (uma experiência vivenciada na rede pública de Santa Catarina)*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC.

Yin, R. K. (1998). Case study research: design and methods. CA: Sage

Stalnaker, S. (2008). Here Comes the P2P Economy. Conversation Starter. Acedido em 5/8/2008, em

[http://conversationstarter.hbsp.com/2008/02/here\\_comes\\_the\\_p2p\\_economy.html](http://conversationstarter.hbsp.com/2008/02/here_comes_the_p2p_economy.html)

Stamou, G., & Kollias, S. (Eds.). (2005). Multimedia Content and the Semantic Web: Standards, Methods and Tools. West Sussex: John Wiley & Sons.

---

i Metodologia de desenvolvimento de software, nascida nos Estados Unidos ao final da década de 90. Ajuda a criar sistemas de melhor qualidade, que são produzidos em menos tempo e de forma mais econômica que o habitual. Tais objetivos são alcançados através de um pequeno conjunto de valores, princípios e práticas, que diferem substancialmente da forma tradicional de se desenvolver software.

ii AVA = Ambiente Virtual de Aprendizagem;

iii SE = Software Educacional;

iv SA = Software de Autoria.

v WBLE = Web Based Learning Environment (Ambiente de Aprendizagem Baseada na Web).