

Livro de Resumos

Conferencia Ibérica em Inovação na Educação com TIC

Bragança - 15 a 17 de Julho de 2011

Instituto Politécnico de Bragança

Editores:

Vitor Gonçalves

Manuel Meirinhos

Ana Garcia Valcarcel

Francisco Tejedor

FICHA TÉCNICA

Coordenador da Comissão Organizadora

1. Prof. Doutor Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal

Comissão Organizadora

1. Prof. Doutor Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
2. Prof.^a Doutora Ana Garcia-Valcarcel, Universidad de Salamanca, Espanha
3. Prof. Doutor Francisco Tejedor, Universidad de Salamanca, Espanha
4. D. Luis Gonzalez Roder, Universidad de Salamanca, Espanha
5. Dr. João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
6. Mestre Raquel Patrício, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
7. Dr.^a C. Sofia Fernandes Rodrigues, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
8. Dr. José Júlio Pires, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
9. Dr. Luis Carlos Marques Afonso, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
10. Dr. Rui Manuel G. Garcia, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal

Comissão Científica

1. Prof.^a Doutora Altina Ramos, Universidade do Minho - Instituto de Educação (Braga), Portugal
2. Prof.^a Doutora Ana Amélia Amorim Carvalho, Universidade do Minho - Instituto de Educação, Portugal
3. Prof.^a Doutora Ana Garcia-Valcarcel, Universidad de Salamanca, Espanha
4. Prof. Doutor António J. Osório, Universidade do Minho - Instituto de Educação (Braga), Portugal
5. Prof. Doutor António Moreira, Departamento de Educação, Universidade de Aveiro, Portugal
6. Prof. Doutor António Francisco Ribeiro Alves, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
7. Prof. Doutor Carlos Mesquita Morais, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação / CIFPEC-U. Minho, Portugal
8. Prof.^a Doutora Clara Pereira Coutinho, Universidade do Minho - Instituto de Educação (Braga), Portugal
9. Prof. Doutor Eurico Carrapatoso, Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto (FEUP/INESC Porto), Portugal
10. Prof. Doutor Francisco Javier Tejedor, Universidad de Salamanca - Facultad de Educacion, Espanha
11. Prof. Doutor Henrique da Costa Ferreira, Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação, Portugal
12. Prof. Doutor Henrique Teixeira Gil, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
13. Prof. Doutor João Carlos de Matos Paiva, FCUP - Universidade do Porto, Portugal
14. Prof. Doutor Jorge Manuel Morais, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
15. Prof. Doutor José Adriano Gomes Pires, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Portugal
16. Prof. Doutor José António Marques Moreira, Laboratório de Ensino a Distância e e-learning - Universidade Aberta, Portugal
17. Prof. Doutor Luis Amaral, Universidade do Minho, Portugal
18. Prof.^a Doutora Luísa Augusta Vara Miranda, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Portugal
19. Prof. Doutor Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal
20. Prof.^a Doutora Maribel Santos Miranda-Pinto, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Educação, Portugal
21. Prof. Doutor Paulo José Martins Afonso, Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Educação, Portugal
22. Prof. Doutor Paulo Alves, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Portugal
23. Prof. Doutor Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação, Portugal

Parceiros:

- Câmara Municipal de Bragança
- Junta de Freguesia de Santa Maria - Bragança
- Junta de Freguesia da Sé - Bragança
- Caixa Geral de Depósitos - Bragança
- Exército / Museu Militar - Bragança
- PT comunicações (meo)

Patrocínios da Exposição:

- Meo
- jcanão - tecnologia e outsourcing
- RTC - Rumo Tecnológico Consultores
- Konica Minolta Business Solutions Portugal
- Nordestemóvel - Mobiliário de Escritório e Hotelaria, Lda
- Cheers Bar

EDITORIAL

O Departamento de Tecnologia Educativa e Gestão da Informação da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, em colaboração com o Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación da Universidade de Salamanca, dá-lhe as boas-vindas à primeira edição da ieTIC. ieTIC é uma Conferência Ibérica em Inovação na Educação com TIC, que inclui não só palestras, workshops e comunicações, mas também uma exposição de tecnologias e recursos multimédia e uma LeArN Party educativa a decorrer no castelo de Bragança. O evento decorre nos dias 15, 16 e 17 de Julho de 2011, integrando a componente científico-tecnológica à componente cultural e turística.

Assumindo que a inovação é a aplicação de conhecimento num novo contexto, então a inovação tecnológica é apenas uma das suas formas, seja qual for o campo de aplicação. No campo educativo, inovação e investigação complementam-se, mas não devem ser confundidos. Assim, a inovação na Educação diferencia-se da investigação, que origina novo conhecimento, e da acção pedagógica, que identifica requisitos de formação e projecta e desenvolve processos de aprendizagem e de construção de conhecimento para os satisfazer. Portanto, Inovação na Educação pode ser o resultado da interacção destas duas actividades ou funções.

Sendo a Educação um dos pilares da sociedade da informação e do conhecimento em que vivemos e reconhecendo que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) constituem um dos principais agentes de inovação nos processos educativos, “Inovação na Educação com TIC” pareceu-nos a designação mais adequada para esta conferência ibérica.

A ieTIC 2011 tem como intuito reunir oradores, investigadores, professores e alunos com vista a promover o debate e a partilha de experiências e de ideias sobre projectos concretos que possam contribuir para a sua valorização profissional e pessoal. Um painel diversificado de pessoas que procurarão encontrar respostas a questões, tais como:

- Quais são os principais desafios que a investigação e a inovação em TIC enfrentam na sociedade da informação e do conhecimento actual?
- Onde, como e com que significado a inovação pode contribuir para o sucesso dos processos de Educação e Formação?
- Qual a influência que o Plano Tecnológico Educação (PTE) e outras políticas, programas, projectos e iniciativas têm desempenhado na promoção da inovação na Educação com TIC e, paralelamente, na minimização das barreiras que condicionam a literacia digital?

Consequentemente, foram definidos os seguintes objectivos principais para esta conferência ibérica ieTIC 2011:

- Reflectir sobre movimentos e ocorrências emergentes da sociedade da informação, nomeadamente no contexto da literacia digital, das comunidades de open source e das iniciativas do open access;
- Analisar problemas intrínsecos à educação e formação, perspectivando soluções inovadoras baseadas em TIC;
- Compreender as potencialidades da comunicação e interacção em redes de aprendizagem e formação, explorando modalidades de aprendizagem através de redes sociais e outras tecnologias Web 2.0, de plataformas de e-learning, b-learning e m-learning, de comunidades virtuais e de prática;
- Discutir os resultados de projectos inovadores de integração curricular das TIC;
- Identificar boas práticas de produção, utilização e integração de recursos educativos;
- Partilhar experiências, opiniões e ideias inovadoras de educação para e com as TIC.

Conscientes das potencialidades das TIC na Educação e Formação, estamos convictos de que o resultado desta conferência poderá traduzir-se em mais alguns professores usando e integrando as TIC no currículo, inovando pedagogicamente com as TIC e reinventando-se como docentes.

O Coordenador da Comissão Organizadora da ieTIC 2011,
Vitor Barrigão Gonçalves

ÍNDICE

1 - MOVIMENTOS E OCORRÊNCIAS EMERGENTES DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	7
TIC, Educação e Sociedade	8
A Formação dos Idosos em TIC: Uma «emergência» da sociedade da informação	8
O advento da escola como organização que aprende: a relevância das TIC	9
A adopção e uso de software open source numa escola do Distrito de Bragança	9
A alfabetização digital: a importância da educação para os séniores portugueses	10
Da Sociedade da Informação a uma Sociedade da Participação e da Inclusão?	10
2 - COMUNICAÇÃO E INTERACÇÃO EM REDES DE APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO	11
Uso dos Fóruns e a Promoção da Aprendizagem Colaborativa: Estudo de caso das interacções entre estudantes do 2.º ciclo de Bolonha	12
Redes Sociais e Formação ao Longo da Vida: uma Parceria Grundtvig	12
A Utilização da Aplicação Online VoiceThread como Complemento à Aula de Inglês	13
Rendimento Académico em Blended Learning no Ensino Superior	13
Redes Sociais na Sala de Aula	14
A presença social e cognitiva em ambientes de aprendizagem virtual: estudo de caso com alunos do ensino secundário	14
O Facebook como plataforma de suporte à aprendizagem da Biologia	15
Comunicação e interação em rede social inclusiva: recursos hipermediáticos favorecendo a aprendizagem e a Inclusão Digital	16
Utilização das ferramentas Web 2.0: Atitudes e auto-eficácia dos professores	17
<i>B-learning</i> : um caso de estudo no ensino superior - Percepções do ensino-aprendizagem pelo estudante	17
A criação de comunidades virtuais de aprendizagem em língua inglesa	18
Questionamento no Processo de Análise de Dados Qualitativos com apoio do software WebQDA	18
Análise das relações entre intervenientes num fórum de discussão em contexto de aprendizagem	19
Plataformas de e-learning Orientadas a Serviços	19
3 - PRODUÇÃO E INTEGRAÇÃO DE RECURSOS EDUCATIVOS	20
El blog y el e-portfolio en la formación del educador social	21
El aprendizaje de los estudiantes universitarios y el eportfolio	21
Mudança na Práxis- Estudo de uma Inovação Pedagógica Apoiada nas Tecnologias de Informação e Comunicação	22
Utilização de Quadros Interactivos Multimédia numa Escola do Ensino Básico	22
Evaluación de las CCBB en la Enseñanza Obligatoria	23
Interacção e interactividade – alguns conceitos	23
Ambientes 3D no processo de ensino e aprendizagem	24
Criação e Exploração de Objectos de Aprendizagem: SCORM e Learning Design	24
Estudio preliminar sobre la influencia de las nntt y la televisión en el rendimiento, la sociabilidad y la percepción visual en educación primaria	25
Manuais escolares, análise de imagens na perspectiva da semiótica social	25
4 - POLÍTICAS E PROJECTOS PARA A APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO COM TIC	26
A utilização do Magalhães em contexto educativo no Concelho de Fafe	27

A Metodologia de Trabalho de Projecto e a Internet.....	27
A literacia digital nas notícias sobre o computador 'magalhães'	28
Novas soluções com TIC: boas práticas no 1º Ciclo do Ensino Básico	28
EVTux: uma distribuição de Linux para a integração das ferramentas digitais na disciplina de Educação Visual e Tecnológica	29
Aprendizagem Baseada em Problemas: Uma metodologia aplicada na estrutura curricular de um Mestrado	30
Cómo enseñar las competencias en la Universidad con la Pizarra Digital Interactiva en el campus Virtual?..	31
5 – WORKSHOPS EM INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TIC	32
Workshop: Alinhamento da Tecnologia com as Metas Educativas para as Línguas	33
Workshop: Proyecto de innovación: la Herramienta Aprender Pensando en formato electrónico	34
Workshop: B-learning – que reptos para o ensino-aprendizagem?	35
Workshop: Análise Qualitativa suportada pelo software WebQDA	37
Workshop: Apps Android para a Educação	37
Workshops comerciais	38
6 – POSTERES EM INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO COM TIC.....	39
Poster: Arquivo de Exercícios Resolvidos Parametrizados (Projecto MEG).....	40
Poster: e-Portefolios	41
Poster: Tecnologia no ensino da matemática para a motivação dos alunos	42
Poster: Conhecer os Hábitos de Utilização das TIC pelos Estudantes do Ensino	43
Poster: Criação e Avaliação de um Recurso Educativo Digital	44
Poster: <i>Re@ge</i> - Rede Virtual de Agentes	44
Poster: Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas: Desenvolvimento de competências cognitivas e processuais em alunos do 9º ano de escolaridade	45
Poster: Projecto TINA – Um projecto para netos e avós inovadores	46
Poster: Uma Experiência de Ensino das TIC na República Democrática de S. Tomé e Príncipe	47
Poster: Aprender com as TIC	48
Poster: Sistema Operativo Android no ambiente educacional	49
Programa da Conferência Ibérica ieTIC 2011.....	50
Workshops na Domus Municipalis:	53
LeArN Party educativa:	53
Exposição de Recursos Multimédia Educativos:.....	53
Hotelaria: Onde dormir?.....	55
Restauração: Onde comer?	55
Entretenimento: Onde se divertir?	56
Parceiros:.....	56
Patrocínios da Exposição:	56
Outros apoios:.....	56

Poster: Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas: Desenvolvimento de competências cognitivas e processuais em alunos do 9º ano de escolaridade

Poster: Problem-based Learning: Development of cognitive and procedures skills in elementary school students (9th grade)

MARIA ANUNCIÇÃO PAIS LOPES DE MELO VAZ

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal

anunciacao_vaz@sapo.pt

DELMINA MARIA PIRES

Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Educação, Portugal

piresd@ipb.pt

Resumo

A Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP), no ensino das ciências, pressupõe que a aprendizagem se processe a partir de problemas reais, sendo a aprendizagem de novos conceitos e princípios científicos realizada através de actividades desenvolvidas pelos alunos, nomeadamente de pesquisa, com vista à solução desses problemas.

Estudos feitos por vários autores (Leite & Afonso, 2001; Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2004) sugerem uma organização do ensino orientado para a ABRP em quatro fases de duração variável tais como, a selecção e apresentação do contexto ou cenário problemático pelo professor; formulação de problemas, pelos alunos, a partir do cenário apresentado; resolução dos problemas propostos, que inclui a planificação e implementação das estratégias conducentes à sua resolução, obtenção e avaliação de soluções (se existirem) e por último a síntese e avaliação do processo.

Segundo os referidos autores a ABRP permite aos alunos não só aprender ciência, aprenderem a fazer ciência de forma integrada, contextualizada e cooperativa, desenvolvendo assim, competências em todos os domínios, Conhecimento, Raciocínio, Comunicação e Atitudes.

O contexto problemático constitui o ponto de partida para a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas, e deve ser adequado ao nível etário dos alunos e fortemente motivador. Nesta perspectiva, o recurso às tecnologias de informação e comunicação, como a utilização de quadros interactivos multimédia, pode assumir-se como uma boa opção para a construção de cenários problemáticos e registo de todas as fases necessárias à implementação de um ensino orientado para a ABRP.

Em que medida “A ABRP, assentando numa metodologia de ensino inovadora, permite aos alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico adquirir conteúdos e desenvolver competências conducentes a elevados níveis de literacia científica, tal como preconizam as Orientações Curriculares para este ciclo de ensino?” é a grande questão que se coloca neste estudo que tem, assim, como objectivos avaliar o potencial da ABRP para o desenvolvimento de competências cognitivas e processuais em alunos do 3º CEB, que sejam conducentes a elevados níveis de literacia científica e produzir materiais adequados à implementação da ABRP.

O estudo desenvolveu-se no âmbito da disciplina de Ciências Naturais, do 9º ano de escolaridade, durante a exploração de dois temas “Sistema Reprodutor” e “Sistema Digestivo”.

A amostra era constituída por 19 alunos, com idades compreendidas entre os 13 e 14 anos, que frequentavam a mesma turma, submetidos pela primeira vez a um ensino orientado para a ABRP.

Construíram-se dois cenários problemáticos para dois problemas diferentes “Sexualidade na Adolescência” e “Se comeremos uma sanduíche de pão com queijo, alface, tomate e bife, onde será realizada a digestão desses alimentos?”, em suporte informático para quadro interactivo (flipchart), e procedeu-se ao registo de todo o trabalho desenvolvido. Como instrumentos de recolha de dados utilizaram-se testes de avaliação, grelhas de observação e diário do investigador que foram aplicadas durante e no final da exploração de cada um dos temas (nas duas fases de implementação do estudo).

Para perceber se a ABRB apresenta potencialidades para promover o sucesso de alunos socialmente diferenciados, nomeadamente quando se consideram as competências Cognitivas Complexas, como a utilização do conhecimento adquirido em situações novas, identificamos o nível sócio-económico e cultural familiar (NSECF) dos alunos da amostra (cruzando as habilitações dos pais com a profissão que desempenham).

Palavras-chave: Quadro interactivo; flipchart