



Universidade do Minho
Instituto de Educação

2º Seminário Inovação Pedagógica no Ensino Superior

8 e 9 de Maio de 2015

Programa e Resumos

Universidade do Minho
Instituto de Educação

NEIP

Núcleo de Estudos e
Inovação da Pedagogia
Instituto de Educação

<http://neipueuminho.wix.com/nucleo>

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Inovação Pedagógica no Ensino Superior

2º Seminário do Núcleo de Estudos e Inovação da Pedagogia (NEIP) | IE-Universidade do Minho

Livro de Resumos

ORGANIZADORES

Flávia Vieira

José Luís Coelho da Silva

Clara Costa Oliveira

Fernando Ilídio Ferreira

Maria Assunção Flores

Susana Caires

Teresa Sarmento

MAIO DE 2015

COMISSÃO ORGANIZADORA DO SEMINÁRIO

Flávia Vieira (Coordenadora)
José Luís Coelho da Silva
Clara Costa Oliveira
Fernando Ilídio Ferreira
Maria Assunção Flores
Susana Caires
Teresa Sarmento

SECRETARIADO

Joana Duarte
Joana Braga
Joana Soares
João Correia

APOIOS E PATROCÍNIOS



Universidade do Minho
Instituto de Educação



Universidade do Minho
Instituto de Educação
Centro de Investigação em Educação



edições pedago



DE FACTO
EDITORES



Cristo Rei.
GRUPO JOLIMA

PROGRAMA

MESAS REDONDAS

Auditório Multimédia

Dia 8 de maio, 6ª feira

09.00h	Receção dos participantes/entrega de documentação
09.30h	Sessão de Abertura: Ana Serrano (Vice-Presidente do IE) e Flávia Vieira (coord. do NEIP)
10.00h	MESA REDONDA Políticas de qualidade e inovação pedagógica (Mod.: Teresa Sarmento)
	Pedro Teixeira Universidade do Porto Diretor do CIPES (Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior)
	Maria João Rosa Universidade de Aveiro Coord. de projetos do CIPES sobre perceções das IES sobre a avaliação e acreditação de cursos
11.30h	<i>Coffee break</i>
12.00h	Workshop e Mesas de Comunicações Livres (v. programa)
13.00h	Almoço
14.30h	MESA REDONDA Estruturas, medidas e iniciativas de apoio ao ensino e à formação docente, promovendo a inovação (Mod.: Assunção Flores)
	Patrícia Rosado Pinto Universidade Nova de Lisboa Coord. do Núcleo de Inovação Pedagógica e de Desenvolvimento Profissional dos Docentes
	Susana Gonçalves Instituto Politécnico de Coimbra Diretora do CINEP (Centro de Inovação e Estudo da Pedagogia no Ensino Superior)
	Maria Amélia Lopes Universidade do Porto Membro do júri do Prémio de Excelência Pedagógica, associado à Workshop Anual de Inovação e Partilha Pedagógica
16.00h	Mesas de Comunicações Livres (v. programa)
17.00h	<i>Coffee break</i>
17.30h	MESA REDONDA Estruturas, medidas e iniciativas de apoio aos estudantes e promoção da qualidade da sua experiência académica (Mod.: Teresa Sarmento)
	Teresa Freire Universidade do Minho Coord. do Projeto Tutoria Por Pares
	Joana Marques Universidade Nova de Lisboa (Escola Doutoral) Tutora do Curso de Desenvolvimento de Competências Académicas do Programa Doutoral
	Carlos Videira Universidade do Minho Presidente da Associação Académica
19.00h	Fim dos trabalhos

Dia 9 de maio, sábado

9.00h	MESA REDONDA Projetos e experiências de inovação pedagógica (Mod.: Flávia Vieira)
	Assunção Flores Universidade do Minho Coord. do projeto Melhorar as Aprendizagens Através da Avaliação: O Potencial dos Métodos Centrados nos Alunos no Contexto do Ensino Superior
	Gillian Moreira Universidade de Aveiro Coord. do projeto Pensar e Partilhar Práticas de Qualidade no Ensino Superior
	Ana Mouraz Universidade do Porto Coord. do projeto "De Par em Par" – Multidisciplinar e Interinstitucional
10.30h	Mesas de Comunicações Livres (v. programa)
11.30h	<i>Coffee break</i>
12.00h	MESA REDONDA Investigação e inovação pedagógica (Mod.: Assunção Flores)
	Domingos Fernandes Universidade de Lisboa Coord. do projeto Avaliação, Ensino e Aprendizagens no Ensino Superior em Portugal e no Brasil: Realidades e Perspetivas
	Flávia Vieira Universidade do Minho Coord. do NEIP (Núcleo de Estudos e Inovação da Pedagogia) no Instituto de Educação
13.00h	Encerramento

WORKSHOP
8 de maio de 2015 –
MANHÃ
12.00 -13.00

Sala 9

Orientar e ser orientado com o apoio do software IARS®

Dayse Nery de Sousa,
Francislê Neri de Sousa &
Isabel Alarcão (Universidade de Aveiro)

COMUNICAÇÕES LIVRES – MESAS TEMÁTICAS		
8 de maio de 2015 – MANHÃ - 12.00 -13.00		
Sala 6 (Maria Judite Almeida)	Sala 2064 (Clara Costa Oliveira)	Sala 2065 (Fernando Ilídio)
PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
Conversa puxa conversa: construindo a comunicação de Ciência Cristina Almeida Aguiar, Maria Antónia Forjaz & Maria Judite Almeida (Universidade do Minho)	Técnica de incidentes críticos: percepções de docentes e estudantes estagiários de atividade em sala de aula Judite Maria Zamith-Cruz (Universidade do Minho)	Team-based learning no ensino da pneumologia – um estudo piloto da aceitabilidade e desempenho dos alunos Helder Novais Bastos, Manuel João Costa, Ricardo Alves da Costa, Fábio Peresim Volpe & Eduardo Garcia (Universidade do Minho)
A dividir se multiplica ciência NEBAUM, Cristina Almeida Aguiar, Maria Antónia Forjaz & Maria Judite Almeida (Universidade do Minho)	Metodologia de ensino holístico intradisciplinar Raimundo Oliveira, Maria Teixeira & Francislê Sousa (IFMA/FAPEMA, UA)	Aplicação de team-based learning no ensino/ aprendizagem de um sistema de órgãos num curso de medicina Vitor Hugo Pereira, Filipa Pinto-Ribeiro, Pedro Morgado, Nuno Lamas, Paulo Mota, Manuel João Costa, João José Cerqueira, Fernanda Marques & João Carlos Sousa (Universidade do Minho)
Mapeado colaborativo: una experiencia de innovación inter-universitaria Marcos Cabezas González, Sonia Casillas Martín, María Luisa García Rodríguez & Dionisio de Castro Cardoso (Universidade de Salamanca, Espanha)	Um método auto-organizativo na formação de educadores de adultos - contributos educativos e comunitários do movimento epistemológico da auto-organização Clara Costa Oliveira (Universidade do Minho)	Uso de team based learning no ensino de biologia básica num curso de medicina Fernanda Marques, Alexandra Miranda, Helder Novais & Isaac Braga, Fernando Rodrigues, João Sousa, Manuel Costa & Nuno Sousa (Universidade do Minho)

COMUNICAÇÕES LIVRES – MESAS TEMÁTICAS

8 de maio de 2015 – TARDE - 16.00 -17.00

Sala 16 (Flávia Vieira)	Sala 17 (Susana Caires)	Sala 1096 (José Luís Coelho da Silva)	Sala 2064 (Clara Costa Oliveira)	Sala 2065 (Dayse Miranda)
POLÍTICAS DE QUALIDADE E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	ESTRUTURAS, MEDIDAS E INICIATIVAS DE APOIO AOS ESTUDANTES E PROMOÇÃO DA QUALIDADE DA SUA EXPERIÊNCIA ACADÉMICA	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
Qualidade do ensino nas políticas institucionais: O caso da Universidade do Minho Flávia Vieira, José Carlos Morgado & Neilton da Silva (Universidade do Minho)	Competências transversais para estudantes de engenharia: estratégias da FEUP Ana Freitas, Helena Lopes, Paulo Garcia & Augusto Sousa (Universidade do Porto)	El alumno como empresario de su aprendizaje Maria Isabel Cal Bouzada & Maria Victoria Verdugo Matés (Universidade de Vigo, Espanha)	Atividade redacional anónima e recursos de etnografia comunitária em língua Maria Emília Pereira (Universidade do Minho)	Como definir e avaliar o envolvimento dos alunos? Contributos para a validação de um instrumento de avaliação Sandra Fernandes & José Dinis-Carvalho (Universidade do Minho)
Qualidade e direito à educação superior: estratégias institucionais em tempos de globalização: o caso da universidade do Porto Carla Pimenta, Carlinda Leite & Preciosa Fernandes (Universidade do Porto)	As repercussões do REUNI na qualidade da Educação Superior: uma análise a partir da perspectiva de professores de cursos de Engenharia Gabriela Ribeiro, Beatriz Atrib Zanchet & Carlinda Leite (Universidade Federal de Pelotas, Universidade do Minho & Universidade do Porto)	Trabajo no presencial previsto por el docente versus trabajo no presencial realizado por el alumno Maria Victoria Verdugo & Matés & Maria Isabel Cal Bouzada (Universidade de Vigo, Espanha)	European dialogue project: cooperar para melhorar o ensino e aprendizagem do inglês Maria de Lurdes Martins (Instituto Politécnico de Viseu)	Da autonomia na aprendizagem à inovação pedagógica pela perspectiva dos estudantes Marina Duarte (Instituto Politécnico do Porto)
Colaboração universidade-escola: desafios da inovação pedagógica Isabel Sandra Fernandes (Universidade do Minho)	Exploração prévia de conteúdos a lecionar em sala de aula através de uma plataforma online interativa Isabel Araújo (Instituto Politécnico de Viana do Castelo)	Aprender a ensinar. Uma experiência na formação didática de futuros professores de Biologia e Geologia José Luís Coelho da Silva (Universidade do Minho)	Formação de formadores online: projeto UAb Portugal Susana Henriques, José António Moreira, Maria Goulão & Daniela Barros (Universidade Aberta)	Exigência de novas metodologias na pesquisa em educação para expressão de práticas inovadoras Claudia Cunha (Universidade Federal do Paraná, Brasil)

COMUNICAÇÕES LIVRES – MESAS TEMÁTICAS

9 de maio de 2015 - MANHÃ - 10.30 - 11.30

Sala 9	Sala 10	Sala 16	Sala 17	Sala 1096
(Neilton da Silva)	(Fernando Ilídio)	(Susana Caires)	(José Luís Coelho da Silva)	(Maria Assunção Flores)
ESTRUTURAS, MEDIDAS E INICIATIVAS DE APOIO AO ENSINO E À FORMAÇÃO DOCENTE, PROMOVEDO A INOVAÇÃO	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	PROJETOS E EXPERIÊNCIAS DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
<p>O coordenador do colegiado de curso de graduação como facilitador do desenvolvimento profissional docente: da emergência de novos caminhos, à legitimação de novos atores</p> <p>Neilton da Silva (Universidade do Estado da Bahia, Brasil)</p>	<p>O uso de desenhos como estratégia para identificar dificuldades conceptuais científicas de estudantes: um estudo de caso</p> <p>Nuno Osório, Rui Gonçalves, Céline Pinheiro, Eduardo Garcia & Manuel João Costa (Universidade do Minho)</p>	<p>Inovação pedagógica no ensino em enfermagem: Uma experiência de educação a distância e elearning</p> <p>Carla Nascimento & Graça Quaresma (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa)</p>	<p>Práticas pedagógicas inovadoras na universidade: investigando os sentidos atribuídos pelos docentes</p> <p>Dayse Miranda & Sandra Soares (Universidade do Estado da Bahia, Brasil)</p>	<p>O contributo da aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares (PBL) na inovação das práticas curriculares e pedagógicas</p> <p>Diana Mesquita, Maria Assunção Flores & Rui Lima (Universidade do Minho)</p>
<p>Narrativas dialogadas online na formação especializada de professores</p> <p>Maria Alfredo Moreira & Rosa Oliveira (Universidade do Minho & Universidade Federal de S. Carlos, Brasil)</p>	<p>O exame laboratorial objetivo estruturado – uma ferramenta inovadora para a avaliação de competências laboratoriais</p> <p>Manuel João Costa, Hugo Almeida, João Cerqueira, Fernanda Marques, Margarida Neves, João Carlos Sousa & Nuno Osório (Universidade do Minho)</p>	<p>Learning bacterial identification in infectious disease using a laboratory guided discovery approach</p> <p>Fátima Baltazar, António Gil Castro, Manuel João Costa, Jorge Pedrosa, Margarida Correia-Neves (Universidade do Minho)</p>	<p>Perspetivas de professores de Portugal e Angola sobre avaliação das aprendizagens dos alunos com tecnologias digitais: um estudo exploratório</p> <p>Lurdes Carvalho & Altina Ramos (Universidade do Minho)</p>	<p>Design thinking applied to education and training</p> <p>Alexandre Jacinto & Mariana Valença (Escola Superior de Artes e Design, Matosinhos)</p>
<p>“Somos atualização pedagógica”: um programa de formação para docentes do ensino superior da e-9</p> <p>Ana Cecília Souza & António José Osório (Universidade do Minho)</p>	<p>A importância do desenvolvimento da auto-regulação para a aprendizagem de competências laboratoriais de estudantes de medicina</p> <p>Ana Raquel Lemos, Nuno Osório, Raul Baggen Santos & Manuel João Costa (Universidade do Minho)</p>	<p>M-Learning na ESTeSL: uma experiência de inovação pedagógica</p> <p>Teresa Cardoso & Renato Abreu (Universidade Aberta)</p>	<p>Alldance, estratégia de avaliação formativa no ensino superior</p> <p>Marisa Barroso & Isabel Varregoso (Instituto Politécnico de Leiria, Instituto Politécnico de Santarém & Instituto Politécnico de Santarém)</p>	<p>Avaliação para a aprendizagem no ensino superior</p> <p>Patrícia Santos & Maria Assunção Flores (Universidade do Minho)</p>

RESUMOS

WORKSHOP	1
Orientar e ser orientado com o apoio do software IARS®	3
Dayse Neri de Souza, Francislê Neri de Souza & Isabel Alarcão	
COMUNICAÇÕES LIVRES	5
COMUNICAÇÕES LIVRES: 8 DE MAIO DE 2015 – 12.00-13.00	
Conversa puxa conversa: construindo a comunicação de Ciência	7
Cristina Almeida Aguiar, Maria Antónia Forjaz & Maria Judite Almeida	
A dividir se multiplica Ciência	7
NEBAUM, Cristina Almeida Aguiar, Maria Antónia Forjaz & Maria Judite Almeida	
Mapeado colaborativo: una experiencia de innovación interuniversitaria	8
Marcos Cabezas González, Sonia Casillas Martín, María Luisa García Rodríguez & Dionisio de Castro Cardoso	
Técnica de incidentes críticos: percepções de docentes e estudantes estagiários de atividade em sala de aula	8
Judite Maria Zamith-Cruz	
Metodologia de ensino holístico intradisciplinar	9
Raimundo N B de Oliveira, Maria do P S S Teixeira e Francislê N de Sousa	
Um método auto-organizativo na formação de educadores de adultos - contributos educativos e comunitários do movimento epistemológico da auto-organização	9
Clara Costa Oliveira	
Team-based learning no ensino da pneumonologia – um estudo piloto da aceitabilidade e desempenho dos alunos	10
Helder Novais Bastos, Manuel João Costa, Ricardo Filipe Alves da Costa, Fábio Antonio Percim Volpe & Eduardo Garcia	
Aplicação de team-based learning no ensino/aprendizagem de um sistema de órgãos num curso de medicina	10
Vitor Hugo Pereira, Filipa Pinto-Ribeiro, Pedro Morgado, Nuno Lamas, Paulo Mota, Manuel João Costa, João José Cerqueira, Fernanda Marques & João Carlos Sousa	
Uso de team based learning no ensino de biología básica num curso de medicina	11
Fernanda Marques, Alexandra Miranda, Helder Novais, Isaac Braga, Fernando Rodrigues, João Carlos Sousa, Manuel João Costa & Nuno Sousa	
COMUNICAÇÕES LIVRES: 8 DE MAIO DE 2015 – 16.00-17.00	
Qualidade do ensino nas políticas institucionais: o caso da Universidade do Minho	12
Flávia Vieira, José Carlos Morgado & Neilton da Silva	
Qualidade e direito à educação superior, estratégias institucionais em tempos de globalização: o caso da Universidade do Porto	12
Carla Liege Rodrigues Pimenta, Carlinda Leite & Preciosa Fernandes	
Colaboração Universidade-Escola: desafios da inovação pedagógica	13
Isabel Sandra Fernandes	
Competências transversais para estudantes de engenharia: estratégia da FEUP	13
Ana Freitas, Helena Lopes, Paulo Garcia & Augusto Sousa	
Exploração prévia de conteúdos a lecionar em sala de aula através de uma plataforma online interativa	14
Isabel Araújo	
El alumno como empresario de su aprendizaje	14
Mª Isabel Cal Bouzada & Mª Victoria Verdugo Matés	
Trabajo no presencial previsto por el docente versus trabajo no presencial realizado por el alumno	15
Mª Victoria Verdugo Matés & Mª Isabel Cal Bouzada	
Aprender a ensinar. Uma experiência na formação didática de futuros professores de Biología e Geología	15
José Luís Coelho da Silva	

Atividade redacional anônima e recursos de etnografia comunicacional em língua	16
María Emília Pereira	
European Dialogue project: cooperar para melhorar o ensino e aprendizagem do inglês	16
María de Lurdes Martins	
Formação de formadores online: projeto UAb-Portugal	17
Susana Henriques, José António Moreira, María F. Goulão & Daniela Barros	
Como definir e avaliar o envolvimento dos alunos? Contributos para a validação de um instrumento de avaliação	17
Sandra Fernandes & José Dinis-Carvalho	
Da autonomia na aprendizagem à inovação pedagógica pela perspectiva dos estudantes	18
Marina Duarte	
Exigência de novas metodologias na pesquisa em educação para expressão de práticas inovadoras	18
Claudia Madruga Cunha	

COMUNICAÇÕES LIVRES: 9 DE MAIO DE 2015 – 10.30-11.30

O coordenador do colegiado de curso de graduação como facilitador do desenvolvimento profissional docente: da emergência de novos caminhos, à legitimação de novos atores	19
Neilton da Silva	
Narrativas dialogadas online na formação especializada de professores	19
María Alfredo Moreira & Rosa María Moraes A. Oliveira	
“Somos Atualização pedagógica”: um programa de formação para docentes do ensino superior da E-9	20
Ana Cecília Souza & António José Osório	
O uso de desenhos como estratégia para identificar dificuldades conceituais científicas de estudantes: um estudo de caso	20
Nuno Osório, Rui Gonçalves, Céline Pinheiro, Eduardo Garcia & Manuel João Costa	
O exame laboratorial objetivo estruturado – uma ferramenta inovadora para a avaliação de competências laboratoriais	21
Manuel João Costa, Hugo Almeida, João Cerqueira, Fernanda Marques, Margarida Correia Neves, João Carlos Sousa & Nuno Osório	
A importância do desenvolvimento da auto-regulação para a aprendizagem de competências laboratoriais de estudantes de medicina	21
Ana Raquel Lemos, Nuno Osório, Raul Baggen Santos & Manuel João Costa	
Inovação pedagógica no ensino em enfermagem: uma experiência de educação a distância e elearning	22
Carla Nascimento & Graça Quaresma	
Learning bacterial identification in infectious disease using a laboratory guided discovery approach	22
Fátima Baltazar, António Gil Castro, Manuel João Costa, Jorge Pedrosa & Margarida Correia-Neves	
M-learning na ESTeSL: uma experiência de inovação pedagógica	23
Teresa Cardoso & Renato Abreu	
Práticas pedagógicas inovadoras na universidade: investigando os sentidos atribuídos pelos docentes	23
Dayse Lago de Miranda & Sandra Regina Soares	
Perspetivas de professores de Portugal e Angola sobre a avaliação das aprendizagens dos alunos com tecnologias digitais: um estudo exploratório	24
Lurdes Carvalho & Altina Ramos	
Alldance, estratégia de avaliação formativa no ensino superior	24
Marisa Barroso & Isabel Varregoso	
O contributo da aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares (PBL) na inovação das práticas curriculares e pedagógicas	25
Diana Mesquita, María Assunção Flores & Rui M. Lima	
Design thinking applied to education and training	25
Alexandre Jacinto & Mariana Valença	
Avaliação para a aprendizagem no ensino superior	26
Patrícia Santos & María Assunção Flores	

WORKSHOP

ORIENTAR E SER ORIENTADO COM O APOIO DO SOFTWARE IARS®

Dayse Neri de Souza¹, Francislé Neri de Souza² & Isabel Alarcão³

¹Universidade de Aveiro

¹dayneri@ua.pt, ²fns@ua.pt, ³ialarcao@ua.pt

No sentido de apoiar os orientadores e os orientandos no processo de investigação e de rentabilizar as interações, pretendemos, através deste *workshop*, apresentar um sistema de gestão e orientação adaptado ao ambiente virtual. O *Isabel Alarcão Research Software – IARS®* é uma aplicação *web* de apoio à orientação desde a construção do projeto de investigação até à escrita das versões finais do trabalho, num trabalho tutorial e colaborativo num ambiente imersivo e distribuído como a internet pode oferecer. Nossas investigações iniciais tem mostrado que a utilização do IARS® é uma experiência didática inovadora que suporta quatro dimensões do processo de investigação: i) Organização estrutural do projeto, ii) Comunicação e interação, iii) Gestão do processo, iv) Coerência interna na visão sistémica. Assim objetivamos neste *workshop*: i) apresentar a organização conceptual de um projeto de investigação; ii) identificar as questões conceptuais, organizadoras e estimuladoras para a elaboração de um projeto de investigação; iii) assegurar com o uso do IARS® uma maior e melhor interação entre orientando e orientador; iv) estimular a utilização do IARS® como um organizador sistemático do projeto e dos resultados da investigação; v) desenvolver com a integração do IARS® capacidades e atitudes de investigação que facilitem a elaboração de trabalhos científicos; vi) apresentar como as ferramentas do IARS® podem contribuir para uma maior coerência interna das etapas de elaboração do projeto de investigação; v) conhecer a estrutura funcional do IARS® em suas diferentes abordagens metodológicas. Finalizaremos solicitando aos participantes um reflexão acerca da perceção da ferramenta, sua aplicação e conceções sobre alguns aspetos do processo que envolve uma investigação científica.

Vieira, F., Silva, J. L. C., Oliveira, C. C., Ferreira, F. I., Flores, M. A., Caires, S. & Sarmiento, T. (orgs.) (2015). *Inovação Pedagógica no Ensino Superior. Livro de resumos do 2º Seminário do NEIP (Núcleo de Estudos e Inovação da Pedagogia)*. Braga: UM-IE.

WORKSHOP
8 de maio de 2015: 12.00-13.00

COMUNICAÇÕES LIVRES

CONVERSA PUXA CONVERSA: CONSTRUINDO A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

Cristina Almeida Aguiar^{1,2,3,7}, Maria Antónia Forjaz^{3,4,5,8} & Maria Judite Almeida^{1,3,6,9}
¹Departamento de Biologia - UMinho, ²CITAB, ³Experiment@Ciência, ⁴CMAT,
⁵Departamento de Matemática e Aplicações - UMinho, ⁶CBMA
⁷cristina.aguiar@bio.uminho.pt, ⁸maf@math.uminho.pt, ⁹juditealmeida@bio.uminho.pt

Experiment@Ciência é uma linha de trabalho de um projeto de divulgação de Ciência em desenvolvimento que nasceu da vontade e sentido de compromisso de três docentes dos Departamentos de Biologia e de Matemática e Aplicações da Escola de Ciências da Universidade do Minho para divulgarem e comunicarem ciência. Enquadrado num projeto, que se pretende de espectro largo e ambicioso, define como missão a promoção e a divulgação de ciência focando públicos distintos, de modo a que compreendam o que fazem e para que serve o trabalho dos cientistas. O seu fim último é permitir a troca recíproca do conhecimento e entendimentos necessários à tomada de decisões conscientes, e à participação crítica e ativa no debate público de decisões sobre políticas de ciência e demais questões relacionadas. As diversas estratégias consideradas, pressupõem o recurso a linguagens apropriadas, níveis de informação diferenciados, e ao uso de vários métodos/modos de disseminação. As atividades já levadas a cabo têm envolvido diferentes divulgadores e públicos, mas é o traquejo adquirido que conduz os membros da Experiment@Ciência a colocar questões, como as que se seguem, e que gostariam de partilhar neste seminário: A divulgação da ciência deve ser feita? Como? De todos para todos ou de alguns para alguns? Quem são os públicos? Para que serve divulgar ciência? Faz sentido nos nossos dias? Que posicionamentos dominantes se desenham hoje? Que ciência se deve divulgar? Que possibilidades hoje e aqui? Quem, quando e como deve ser feita a divulgação? A prática é coerente com os princípios defendidos? Quem pode/deve ser divulgador de ciência? Que processo de ensino-aprendizagem é este? O que faz pela educação/cultura científica? Deve ser implementado desde cedo na educação? Que competências se devem contemplar? Como se avalia? E o como se medem os seus resultados? Estas perguntas são apenas algumas das muitas que gostaríamos de debater, avaliar prós e contras e, eventualmente, encontrar caminhos possíveis ou ideias inovadoras, mesmo revolucionárias e/ou visionárias, ao serem partilhadas no âmbito do seminário NEIP.

A DIVIDIR SE MULTIPLICA CIÊNCIA

NEBAUM^{1,7}, Cristina Almeida Aguiar^{1,2,3,8}, Maria Antónia Forjaz^{3,4,5,9} & Maria Judite Almeida^{1,3,6,10}
¹Departamento de Biologia - UMinho, ²CITAB, ³Experiment@Ciência, ⁴CMAT,
⁵Departamento de Matemática e Aplicações - UMinho, ⁶CBMA
⁷nebaum@gmail.com, ⁸cristina.aguiar@bio.uminho.pt, ⁹maf@math.uminho.pt, ¹⁰juditealmeida@bio.uminho.pt

O Núcleo de Estudantes de Biologia Aplicada da Universidade do Minho (NEBAUM) tem, entre outros, o objetivo de “promover e colaborar em ações de índole cultural e recreativa, relacionadas com a vida académica”. Estrategicamente, desenvolve atividades experimentais para públicos mais novos, com o objetivo de os aliciar para o seu curso. O Experiment@Ciência é um projeto que envolve três docentes dos Departamentos de Biologia e de Matemática e Aplicações da Escola de Ciências da Universidade do Minho, e tem como missão promover a divulgação de ciência através de atividades práticas, para públicos de escolaridade e nível etário diversos. Neste contexto, o NEBAUM solicita o apoio do Experiment@Ciência para implementar iniciativas junto dos públicos que não lhe são tão familiares; o Experiment@Ciência conta numerosas vezes com o NEBAUM para apoiar as suas atividades. A parceria entre os dois grupos nasceu da necessidade e tem crescido naturalmente, porque em termos de trabalho, criatividade, conhecimento e desempenho se completam. A uns momentos, pede-se mais intervenção direta de campo, a outros a colaboração no desenho e preparação de atividades de divulgação. A mistura, sempre reinventada, de saberes e experiências distintas, tem dado frutos profícuos, apreciados dentro e fora da UMinho: “NEI14”, “Ciência para Miúdos”, Semana Ciência&Tecnologia2014, “BA-LAB-DAY”, ou “Ciência p’ra que te quero”. Porque a divulgação de ciência deve também ser levada a cabo pelos seus produtores diretos, e neste caso ambos os grupos o fazem em patamares diferenciados, quando se pensa em implementação/dinamização de atividades como as referidas, percebe-se que chegar a tão diverso e elevado número de pessoas implica vontade, disponibilidade, saber, muitas mãos e, mais importante, “massa crítica”. Nesta parceria há um objetivo comum, concretizado de variadas formas: fazer chegar a ciência de formas diversificadas, num processo de ensino-aprendizagem contínuo para todos os intervenientes — públicos, NEBAUM e Experiment@Ciência. No seminário, apresentar-se-á esta parceria e discutir-se-ão resultados concretos, partindo de dados obtidos nestas atividades.

MAPEADO COLABORATIVO: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Marcos Cabezas González¹, Sonia Casillas Martín², María Luisa García Rodríguez³ & Dionisio de Castro Cardoso⁴

^{1,2,3,4}Universidad de Salamanca

¹mcabezasgo@usal.es, ²scasillasma@usal.es, ³malugaro@usal.es, ⁴diocas@usal.es

El mapeado colaborativo es una actividad de geolocalización que permite conocer un territorio y desarrollar diferentes recursos para compartir información en un soporte común: el mapa. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ampliado las posibilidades de los procesos de enseñanza-aprendizaje y han contribuido a la aparición de nuevas modalidades para realizar actividades, como es el caso del aprendizaje colaborativo. Esta comunicación presenta una experiencia interuniversitaria que ha seguido esta metodología de trabajo, en la que han participado un total de 245 alumnos del Grado en Educación Social de las Facultades de Educación de las Universidades de Barcelona, Murcia y Salamanca. El objetivo de esta actividad ha sido el de crear un mapa colaborativo interuniversitario abierto. Los alumnos han trabajado con sus homólogos de otra Universidad, en el contexto de la materia "Las TIC aplicadas a la Educación". La tarea llevada a cabo ha sido organizada en tres partes: 1. Pre-mapeado: cada grupo de alumnos llevó a cabo una revisión teórica sobre el mapeado colaborativo, propuso temáticas para ser mapeadas y eligieron, utilizando un sistema de votación online, los diferentes temas para mapear; 2. Mapeado: cada grupo geolocalizó en un mapa de Google Maps aquellos sitios que fueron considerados puntos del tema de interés, además de compartir su trabajo de campo por medio de la red social Twitter; 3. Visibilización del trabajo realizado: por último, hicieron visible y compartieron el proceso y el resultado de la actividad por medio de un sitio creado en Google Sites, y un vídeo resumen en YouTube. Esta actividad ha contribuido en los alumnos de Educación Social a desarrollar competencias tales como: trabajar de forma colaborativa; agilizar el trabajo, la reflexión y la acción; generar procesos colectivos para conocer el entorno; conectar con la gente, analizar, compartir y poner en común.

TÉCNICA DE INCIDENTES CRÍTICOS: PERCEÇÕES DE DOCENTES E ESTUDANTES ESTAGIÁRIOS DE ATIVIDADE EM SALA DE AULA

Judite Maria Zamith-Cruz
Universidade do Minho
juditezc@ie.uminho.pt

Realizou-se uma investigação fenomenológica, com a Técnica de Incidentes Críticos (Chell, 2004; Flanagan, 1954), relativa a quatro experiências significativas em que foram intervenientes quatro jovens de 15-16 anos, 2 raparigas e 2 rapazes, em escolas da região Norte. Apresentam-se extratos de entrevistas não diretivas, informação por consulta documental e observação participante nas aulas de docentes cooperantes, segundo as perceções de quatro estudantes estagiários, de mestrados de ensino, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho, no ano letivo de 2013/2014. Teve-se a intenção de dar conta da identificação dos atos/interações e das consequências das evidências intersubjetivas, refletidas as intenções dos participantes diretos na escola inclusiva. Defende-se também o trabalho de colaboração entre saberes de educação, saúde mental e neurociências. O empenho na tarefa de educação/reabilitação, por motivação e esforço de profissionais em equipa, virá a abrir-se, progressivamente, a formatos de ensino-aprendizagem apelativos, criativos e compensatórios. Nem é necessário que docentes conheçam diagnósticos e as causas não alteráveis de disfunções cerebrais mínimas. Justifica-se antes que tenham ações sobre as consequências dos episódios narrados, partindo de "perturbações explosivas intermitentes" e ameaças à integridade física em situações de risco/perigo. A influência de docentes é da maior pertinência para a disciplina positiva, encorajamento e perceção de competência, nomeadamente, quando os jovens sejam portadores de défice sociocognitivo. Acresce dizer que, se o cérebro se encontra sujeito a influências internas e externas, conhecida a neuro-plasticidade, tornamo-nos mais vulneráveis e rígidos. O *paradoxo plástico* explicita-se, na medida em que todos *endurecemos* os cérebros, as mentes e as sociedades, caso não agilizemos toda a maquinaria social e arquitetura educativa, porque se uma mudança plástica se deu, pode até mesmo impedir outras mudanças subsequentes. E com o fim da adolescência, acaba a melhor época para o desenvolvimento bem conseguido, quando seja exigida interação "adequada", atenção sustentada, pro-atividade, mas quietude na aula.

METODOLOGIA DE ENSINO HOLÍSTICO INTRADISCIPLINAR

Raimundo N. B. de Oliveira¹, Maria do P. S. S. Teixeira² & Francislé N. de Sousa³

^{1,2}IFMA/FAPEMA, ³UA

¹barroso@ifma.edu.br, ²perpetuo@ifma.edu.br, ³fns@ua.pt

As exigências do mercado de trabalho de um profissional com perfil globalizado e, ao mesmo tempo, um especialista, com formação e visão nas necessidades de melhoria contínua nos processos, é uma realidade em todo o mundo, e nesse sentido, quando se trata de educação, a concepção, em termos de fundamento, em que se baseou a interdisciplinaridade, de buscar promover total integração entre diferentes disciplinas de um determinado curso, de certa forma, já objetivava esse propósito. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, ao propor a formação de profissionais com competências e habilidades, que atendam as demandas do mundo globalizado, determina que os cursos devem proporcionar aos alunos, além da sua formação na especialidade em si, que eles tenham a capacidade de transitar com competência, pelas demais áreas do conhecimento. No entanto, nos modelos atuais de educação e formação tecnológica, sente-se falta da melhor concepção de um modelo metodológico de ensino; que responda adequadamente às exigências do processo de ensino-aprendizagem. Este trabalho é uma proposta metodológica para a educação formal, globalizada, holística e intradisciplinar, para o Curso de Engenharia Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), a partir, de uma experiência vivenciada no Curso de Metalurgia da mesma instituição. Entende-se que a sua contribuição em termos de aporte científico, consiste no estabelecimento de um conjunto de relações teóricas, que constituem o modelo, capaz de potencializar as ações para o desenvolvimento desta abordagem metodológica. Do ponto de vista prático e experimental, a metodologia aborda a integralização teórica e prática, de conteúdos importantes de diferentes disciplinas de um curso, no melhor processo ensino-aprendizagem, tal que proporcione um entendimento holístico intradisciplinar da essência de uma dada disciplina.

UM MÉTODO AUTO-ORGANIZATIVO NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES DE ADULTOS - CONTRIBUTOS EDUCATIVOS E COMUNITÁRIOS DO MOVIMENTO EPISTEMOLÓGICO DA AUTO-ORGANIZAÇÃO

Clara Costa Oliveira

IE-CEH-UM

claracol@ie.uminho.pt

Apresenta-se um método narrativo utilizado na formação de educadores (não formais) de adultos, refletindo sobre os fundamentos epistemológicos do Movimento da Auto-organização (MAO) nos quais ele se baseia. Descreve-se brevemente o seu contexto formativo. Os alicerces epistemológicos do MAO garantem a este método uma dimensão transdisciplinar que promove a educação permanente e comunitária dos formandos; desde uma década que ele tem vindo a ser utilizado e a ser reconhecido como promovendo auto-conhecimento e mudança na vida dos futuros educadores de adultos. Metodologias baseadas em narrativas têm-se tornado bastante frequentes nas áreas das ciências sociais e das ciências da educação (Nóvoa, 1989). Nas duas últimas décadas, verifica-se um interesse acrescido nos métodos e técnicas que se focalizam nas competências narrativas que constituem o objeto de estas ciências. Muito naturalmente, com este interesse, muita atenção é focalizada naquilo que é mais estrutural nos atos humanos: a dimensão narrativa das histórias de vida. Enfasiados com as metanarrativas do conhecimento generalizado da nossa contingência histórica e ontológica (Rorty, 1989), parece que começamos a ser seduzidos pelo estudo sistemático e profundo sobre o modo como se constituem narrativas individuais, bem como sobre os episódios que são básicos para a formação das narrativas dos outros que conosco vivem em comunidades. Pessoalmente, considero que a epistemologia associada com o MAO pode oferecer uma abordagem útil e rigorosa para a narratividade. Há muito que venho escrevendo sobre a pertinência teórica do MAO para a fundamentação de uma educação permanente e comunitária (Oliveira, 1999, 2004). Apresentarei aqui um método auto-organizativo que, utilizando a perspetiva narrativa, desenvolve a aprendizagem permanente e a educação comunitária dos educandos.

TEAM-BASED LEARNING NO ENSINO DA PNEUMOLOGIA – UM ESTUDO PILOTO DA ACEITABILIDADE E DESEMPENHO DOS ALUNOS

Helder Novais Bastos^{1,2,3}, Manuel João Costa^{1,2}, Ricardo Filipe Alves da Costa⁴,
Fábio Antonio Perecim Volpe⁴ & Eduardo Garcia^{4,5}

¹Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga, Portugal | ²Laboratório Associado ICVS/3B's, Braga/Guimarães, Portugal | ³Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar S. João, Porto, Portugal | ⁴Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, Barretos, SP, Brasil | ⁵Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular CPOM, Hospital de Câncer de Barretos, Barretos, SP, Brasil
¹hnovaisbastos@ecsaude.uminho.pt

Objectivos: O Team-Based Learning (TBL) é um método de ensino-aprendizagem colaborativo vocacionado para o desenvolvimento das competências de trabalho em equipa. Um número crescente de escolas médicas, estão a adotar esta metodologia internacionalmente. Este estudo piloto pretendeu avaliar a primeira experiência de implementação de TBL numa unidade curricular (UC) de Pneumologia do 3º ano do curso de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB, Brasil. Foram analisados os níveis de satisfação e o desempenho em exame dos alunos.

Métodos: Participaram 27 alunos do 3º ano de Medicina da FACISB organizados em 3 equipas. Foram realizadas 7 sessões de TBL, estruturadas do seguinte modo: (1) pré-teste individual; (2) discussão em equipa do pré-teste; (3) síntese com o docente e (4) aplicação de conhecimentos com casos clínicos. Administrou-se um exame escrito de conhecimentos composto de 60 perguntas de escolha múltipla. O inquérito de satisfação consistiu em 12 perguntas que os alunos respondiam de acordo com uma escala Likert de 6 pontos.

Resultados: A classificação média (\pm DP) obtida pelos alunos foi de 6.87 ± 0.94 , numa escala de 0-10 valores, representando um aumento de 11.2% relativamente às classificações obtidas nas duas unidades UCs prévias. O nível de satisfação com a metodologia utilizada na UC foi muito elevado, com uma aprovação média de 93.1% nos 12 tópicos avaliados.

Conclusões: Relatamos um bom nível de aproveitamento e de satisfação dos alunos com a utilização de TBL na UC de Pneumologia. A experiência piloto sugere que o método pode ser implementado com sucesso no ensino das disciplinas clínicas do curso de Medicina.

APLICAÇÃO DE TEAM-BASED LEARNING NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE UM SISTEMA DE ORGÃOS NUM CURSO DE MEDICINA

Vitor Hugo Pereira, Filipa Pinto-Ribeiro, Pedro Morgado, Nuno Lamas, Paulo Mota, Manuel João Costa, João José Cerqueira, Fernanda Marques, João Carlos Sousa¹
Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho
¹jcsousa@ecsaude.uminho.pt

Neste trabalho descrevemos a experiência de remodelação de um módulo de quatro semanas do 2º ano do curso de medicina da Universidade do Minho relativo ao ensino/aprendizagem de um sistema de órgãos funcionais, o sistema endócrino. A organização anterior deste módulo era baseada num modelo de aulas tutoriais, laboratoriais e seminários desenhados de forma a auxiliar os estudantes a atingir objetivos de aprendizagem em anatomia, histologia, fisiologia e bioquímica do sistema endócrino. Esta organização não permitia explorar na totalidade aspetos integradores do papel da regulação endócrina sobre os restantes sistemas de órgãos. No processo de remodelação do módulo procuramos reforçar a integração dos temas introduzindo o *team-based learning* como metodologia de aprendizagem. De uma forma geral, para cada tópico do sistema endócrino (por exemplo, tireóide), introduzimos um conjunto de perguntas básicas e clínicas (baseadas em casos clínicos) que foram respondidas primeiro individualmente, e depois resolvidas em equipas de alunos. Para os conceitos/assuntos que os alunos revelaram mais dificuldade, foram preparados seminários curtos sobre esses tópicos. O *team based learning* é um modelo de aprendizagem colaborativa cujas vantagens foram demonstradas em várias áreas de ensino; este modelo contribui para tornar mais eficiente a aprendizagem, promove a resolução de problemas e o espírito crítico, simultaneamente aumentando a adesão dos alunos ao processo de ensino/aprendizagem. Por implicar a formação de equipas de trabalho estáveis, esta metodologia permite a aquisição de competências de trabalho em grupo, nomeadamente colaboração, comunicação e negociação. Todas estas competências são essenciais na prática médica, nomeadamente em ambiente clínico.

USO DE TEAM BASED LEARNING NO ENSINO DE BIOLOGIA BÁSICA NUM CURSO DE MEDICINA

Fernanda Marques^{1,2}, Alexandra Miranda^{1,2}, Helder Novais^{1,2}, Isaac Braga^{1,2}, Fernando Rodrigues^{1,2}, João Carlos Sousa^{1,2}, Manuel João Costa^{1,2} & Nuno Sousa^{1,2,3}

¹Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga, Portugal | ²Laboratório Associado ICVS/3B's, Braga/Guimarães, Portugal

³njcsousa@ecsau.de.uminho.pt

O Team Based Learning (TBL) não é habitualmente usado no ensino de disciplinas básicas como a biologia celular. Nesse sentido foi desenvolvido um dia TBL para uma turma do primeiro ano médico onde se visava o ensino de processos moleculares e celulares de mitose e meiose associados com patologias humanas. Neste trabalho descrevemos a aceitabilidade da atividade pelos alunos. 130 alunos participaram nesta atividade de TBL. Os objetivos de aprendizagem estavam relacionados com o ciclo celular, mecanismos de mitose e meiose e as suas implicações em cromossomopatias e cancro. O exame individual foi desenvolvido pelas ciências clínicas e básicas do corpo docente, (27 itens), todos com vinhetas clínicas. Este exame individual foi administrado num auditório (60 min). Em seguida, os alunos trabalharam, em grupo, em torno desse mesmo exame (120 min). No final, a classe voltou para o auditório para discutir as questões de aprendizagem (180 min) e resolver novas questões que tenham surgido das discussões em grupo. 24 horas depois, os alunos responderam a um questionário desenhado para avaliar o impacto do dia de TBL. Obtivemos 89 respostas (taxa de resposta de 68%). Os estudantes consideraram que o dia TBL aumentou, em grande parte o seu conhecimento sobre temas como a mitose (83%), a meiose (86,5%), o ciclo celular (84,2%), as relações entre cromossomopatias e meiose (78,6%), o cancro e a sinalização celular (74%) e características das células cancerígenas (72%). No inquérito a análise das respostas abertas revelou que os estudantes apreciaram a oportunidade de contextualizar problemas dentro de situações clínicas relevantes, a mediação de discussões entre colegas e a oportunidade de procurar informações de forma autónoma. Estes resultados mostram que um dia TBL parece alcançar resultados positivos na motivação alunos do primeiro ano em temas da biologia básica.

QUALIDADE DO ENSINO NAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS: O CASO DA UNIVERSIDADE DO MINHO

Flávia Vieira¹, José Carlos Morgado² & Neilton da Silva³

Universidade do Minho

¹flaviav@ie.uminho.pt, ²jmorgado@ie.uminho.pt, ³neiltons_rh@yahoo.com.br

A presente comunicação enquadra-se no projeto *Qualidade e Direito à Educação Superior: Estratégias Institucionais em Tempos de Globalização* (Convénio CAPES/FCT; ref.ª FCT 2382/ CAPES 10371/13-3), que envolve duas instituições portuguesas (Universidade do Porto e Universidade do Minho) e três instituições brasileiras (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Universidade Federal do Paraná, Universidade do Estado da Bahia). O projeto integra o estudo de políticas de qualidade nas instituições parceiras, com enfoque no ensino. No caso da Universidade do Minho, esse estudo envolve a análise indutiva de um *corpus* de documentos que traduzem políticas institucionais de qualidade, com os seguintes objetivos: 1. Identificar dimensões (condições, padrões, critérios, indicadores, orientações...) de qualidade do ensino nas políticas institucionais; 2. Identificar marcas de democratização e de internacionalização nessas dimensões de qualidade; 3. Identificar o potencial transformador da visão de qualidade do ensino emergente das políticas definidas. O *corpus* é constituído por documentos de natureza programática, relativos a políticas gerais de qualidade da universidade, e documentos de natureza instrumental, definidos no âmbito do Sistema Interno de Garantia da Qualidade para a avaliação do ensino ministrado (inquéritos a estudantes/docentes e guiões de elaboração de relatórios de ensino). A análise das dimensões de qualidade identificadas indica a existência de uma visão multifacetada da qualidade do ensino e evidencia o papel dos atores pedagógicos na sua avaliação e melhoria. Contudo, a avaliação do ensino aponta para dimensões aparentemente neutras do ponto de vista ideológico, em contraponto ao discurso programático definido, no qual se assumem valores de orientação humanista e democrática. Com base nas conclusões do estudo, identificam-se dilemas e desafios relativos ao potencial transformador das políticas institucionais na construção de uma cultura de valorização e de inovação do ensino na universidade.

QUALIDADE E DIREITO À EDUCAÇÃO SUPERIOR, ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO: O CASO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Carla Liege Rodrigues Pimenta¹, Carlinda Leite² & Preciosa Fernandes³

Universidade do Porto

¹carla_liege@yahoo.com.br, ²carlinda@fpce.up.pt, ³preciosa@fpce.up.pt

Nos últimos anos, as instituições de Ensino Superior passaram por alterações curriculares e pedagógicas que têm na sua génese, entre outras razões, compromissos políticos de expansão do acesso ao Ensino Superior, nomeadamente por novas formas de acesso, bem como a procura de construção de uma “sociedade do conhecimento” competitiva. Como resposta a estas novas demandas educacionais tornou-se de suma importância considerar quer a democratização, quer a qualidade como componentes essenciais para a edificação de uma formação de “excelência” adequada ao mercado de trabalho e à vida em sociedade, principalmente em tempos de globalização. Como é lembrado por Leite e Fernandes (2014), os países europeus que aderiram ao Processo de Bolonha têm vindo a assumir sistemas de garantia da qualidade que incluem uma avaliação interna e uma avaliação externa de programas e de instituições. Ou seja, o discurso da qualidade e o da avaliação, enquanto meio de monitorização dessa qualidade, passaram a ocupar as agendas das políticas educacionais (Leite, 2012). No mesmo sentido, Castro, Seixas e Neto (2010, p. 40) afirmam que o processo de globalização tem influenciado as políticas públicas educacionais nacionais privilegiando uma agenda baseada em indicadores de avaliação e mecanismos de mercado. É tendo por referência estas ideias que, nesta comunicação caracterizamos os conceitos de qualidade e as políticas de democratização no Ensino Superior expressos em documentos oficiais da Universidade do Porto. Metodologicamente, a investigação a que se refere esta comunicação submeteu a uma análise documental (etapa em andamento) um conjunto de documentos desta Universidade selecionados por se considerar que dão conta do compromisso com processos de ensino, de avaliação e de gestão. Os dados dessa análise são cruzados com conceitos de qualidade e de democratização no sentido de identificar como estão a ser conduzidas estratégias potenciadoras de uma qualidade democrática e social nesta instituição de ensino superior.

COLABORAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA: DESAFIOS DA INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

Isabel Sandra Fernandes
Universidade do Minho
isabelsandrafernandes@gmail.com

Abundam, nas políticas (inter)nacionais e na literatura em educação, formação de professores e desenvolvimento organizacional, discursos que advogam a colaboração interorganizacional e a criação de redes, parcerias e comunidades de aprendizagem, assumidas como fórmulas para o sucesso da educação/formação, para o desenvolvimento e a inovação. Todavia, importa problematizar estas formas de organização profissional no sentido de compreender em que medida servem propósitos transformadores e humanizadores. A comunicação visa partilhar alguns dados de um estudo de doutoramento que analisa o potencial emancipatório de uma comunidade de aprendizagem multidisciplinar, criada em 1997 na Universidade do Minho: O GT-PA (Grupo de trabalho-Pedagogia para a Autonomia, coordenado por Flávia Vieira). Esta comunidade reúne professores das escolas e de instituições de ensino superior, trabalhando no sentido de promover a autonomia na educação e contrariando o divórcio universidade-escola na construção do conhecimento educacional. Problematar-se-ão os desafios da inovação pedagógica nesta comunidade, manifestados nas entrevistas a 17 membros do Grupo. Apresentar-se-ão os principais ganhos alcançados, bem como os constrangimentos que se colocam à transformação das práticas pedagógicas e das culturas profissionais/organizacionais. Indagar-se-á, ainda, acerca do papel destas culturas na facilitação ou constrangimento de processos de inovação da pedagogia universitária e escolar.

COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS PARA ESTUDANTES DE ENGENHARIA: ESTRATÉGIA DA FEUP

Ana Freitas, Helena Lopes, Paulo Garcia & Augusto Sousa
Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto
lea@fe.up.pt

As reformas e (re)estruturações do processo de ensino e aprendizagem a que o Ensino Superior tem sido desafiado a incorporar e a implementar, têm acentuado a importância de garantir a inclusão de processos formativos ao longo do percurso académico de capacitação para a vida. Em Portugal, o DL 74/2006 veio definir os perfis dos licenciados, mestres e doutores, sob a forma de competências de referência para aqueles graus, promovendo a mudança para um modelo pedagógico que, em vez da ênfase no ensino de conhecimentos, realça a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, sejam as de natureza específica (científicas e técnicas) associadas à área de formação, sejam as de natureza global - instrumentais, interpessoais e sistémicas. Consciente destes desafios, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto tem envidado esforços para a adequação dos cursos que disponibiliza à mudança da filosofia de ensino superior, às orientações das entidades financiadoras e às necessidades e exigências do mercado laboral. Neste contexto, tem-se vindo a assumir como um espaço promotor de competências de natureza transversal, numa lógica de complementar o desenvolvimento de competências de natureza técnico-científica. A proposta de comunicação que submetemos pretende dar conta das iniciativas que a FEUP tem desenvolvido no sentido de promover o desenvolvimento de competências transversais nos seus estudantes, ao longo dos 3 ciclos de estudos contemplados na sua oferta formativa, e da estratégia integrada e multifocal que delineou e implementa.

EXPLORAÇÃO PRÉVIA DE CONTEÚDOS A LECIONAR EM SALA DE AULA ATRAVÉS DE UMA PLATAFORMA ONLINE INTERATIVA

Isabel Araújo

Escola Superior de Tecnologia e Gestão – Instituto Politécnico de Viana do Castelo
iaraujo@estg.ipvc.pt

O insucesso escolar é uma realidade e preocupação premente no ensino, nomeadamente no ensino superior, e mais concretamente nos primeiros anos dos projetos de ensino. Os atuais estudantes que ingressam no sistema do ensino superior, natos na era digital, são um desafio constante para as instituições de ensino superior, incluindo os seus professores. As aulas magistrais não respondem às exigências dos estudantes, nem da sociedade do conhecimento global em que atualmente vivemos. Os processos de ensino e de aprendizagem são alvo de reflexão e estão em constante mutação. Pretende-se com esta comunicação a divulgação e disseminação de novas práticas pedagógicas implementadas nos cursos de engenharia e gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Optou-se por premiar um processo de ensino, centrado nos estudantes, com foco no desenvolvimento da autonomia e espírito crítico, indo ao encontro dos desafios do Processo de Bolonha. Para tal, foi solicitado aos estudantes a exploração de conteúdos, antes de estes serem abordados em sala de aula, através de uma plataforma online interativa. As atividades desenvolvidas revelaram que a exploração prévia dos conteúdos na plataforma online antes da sua lecionação contribui para a construção do conhecimento, impulsionando o desenvolvimento da autonomia e indo ao encontro das diretrizes do Processo de Bolonha. Deste modo, de certa forma, esta prática pedagógica facilita a formação de cidadãos mais autónomos, capazes de enfrentarem os desafios de uma sociedade do conhecimento cada vez mais exigente e competitiva à escala global.

EL ALUMNO COMO EMPRESARIO DE SU APRENDIZAJE

M^a Isabel Cal Bouzada¹ & M^a Victoria Verdugo Matés²

Universidad de Vigo

¹ical@uvigo.es, ²vverdugo@uvigo.es

Es fácil sentarse en un aula a escuchar, lo difícil es ser el actor principal de lo que ocurre en dicha aula, puesto que ello exige un trabajo continuo, lo que implica ponerse manos a la obra desde el minuto uno del cuatrimestre y mantenerse hasta el minuto final, es decir, mucho que sudar, ajustar, cambiar y sacrificar. El Plan Bolonia es una oportunidad para hacer las cosas de una manera diferente a como se venían haciendo. El alumno, como empresario de su aprendizaje, debe darse cuenta de que su principal y único cliente es él, que se constituye como el único instrumento de lo que pretende lograr y, que su objetivo debe ser alcanzar el máximo aprendizaje con el mínimo esfuerzo, es decir, aplicar los recursos de que dispone (tiempo y energía) donde tengan mayor impacto. Por ello, antes de iniciar cualquier proceso de aprendizaje debiera realizar un análisis situacional, es decir, un examen de las circunstancias internas y externas que puedan condicionar su forma de actuar. Su plan de aprendizaje debiera ser coherente con su entorno si quiere alcanzar el éxito, es decir, centrarse en sus puntos fuertes y tratar de minimizar sus puntos débiles. Esta experiencia se centra en que los alumnos, con el asesoramiento docente adecuado, reflexionen de forma permanente sobre los resultados de aprendizaje que van obteniendo, con el fin de que sus recursos críticos como aprendices sean aplicados donde tengan mayor impacto y la acción sea más rentable. Por ello, a los alumnos se les exige realizar un DAFO para el aprendizaje que actuará como brújula para que puedan reconducir su conducta, en caso de necesidad y, alcanzar la meta, es decir, superar la asignatura al finalizar el cuatrimestre.

TRABAJO NO PRESENCIAL PREVISTO POR EL DOCENTE VERSUS TRABAJO NO PRESENCIAL REALIZADO POR EL ALUMNO

M^a Victoria Verdugo Matés¹ & M^a Isabel Cal Bouzada²
Universidad de Vigo
¹vverdugo@uvigo.es, ²ical@uvigo.es

Mientras en las Licenciaturas y Diplomaturas se computaban las horas presenciales impartidas por el docente (1 crédito LRU equivalía a 10 horas lectivas), en los Grados y Postgrados se computan las horas presenciales y no presenciales dedicadas por el alumno (1 crédito ECTS equivale a entre 25 y 30 horas de dedicación). Ello supone un cambio de paradigma en el modelo educativo, el foco de atención es el aprendizaje del estudiante, no exclusivamente el número de horas lectivas. Planificar la docencia en créditos ECTS implica computar las horas “presenciales” y “no presenciales” que necesita el alumno para realizar las tareas que le permitirán superar la asignatura. La estimación del tiempo de trabajo presencial no es problema, pero el docente debe hacer una estimación realista del tiempo que el estudiante tardará en realizar el trabajo autónomo, considerando el “tiempo medio” que tardaría un “estudiante medio” en realizar esas tareas, sin olvidar que habrá desviaciones entorno a este valor, ya que no todos los alumnos aprenden de la misma forma, tienen la misma capacidad de trabajo, tienen la misma motivación, ..., cada alumno es diferente a los demás. Este trabajo expone la experiencia realizada en el curso 2014-2015 con los alumnos de Econometría del Grado en Economía de la Universidad de Vigo, con la finalidad de analizar si existen discrepancias entre el tiempo dedicado por el alumno al trabajo no presencial y el tiempo previsto para ello por el docente. Para la cuantificación de la carga de trabajo no presencial se utiliza una hoja de Excel (Hoja de Dedicación) en la que el estudiante registra el tiempo que emplea fuera del aula a las actividades recogidas en la Guía Docente. Si el análisis de resultados detecta diferencias importantes, se deberán buscar los ajustes necesarios para mejorar la calidad del proceso docente y equilibrar el trabajo autónomo del estudiante.

APRENDER A ENSINAR. UMA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO DIDÁTICA DE FUTUROS PROFESSORES DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

José Luís Coelho da Silva
Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação
zeluis@ie.uminho.pt

No contexto da formação inicial, *aprender a ensinar* coloca desafios aos formadores e aos futuros professores, sendo importante promover uma aproximação à prática, assim como o questionamento de concepções prévias na construção do conhecimento profissional. Apresenta-se e discute-se uma experiência desenvolvida na formação didática de futuros professores de Biologia e Geologia, no âmbito da unidade curricular de Metodologia do Ensino da Biologia e Geologia do 1º semestre do Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia do 3º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário da Universidade do Minho. O formador procurou promover uma reconceitualização do ensino das Ciências, nomeadamente através de uma estratégia reflexiva e dialógica que permitiu o confronto entre concepções prévias dos estudantes, casos de ensino autênticos e conhecimento didático atual. Privilegiou-se a aprendizagem cooperativa através do trabalho de grupo, do debate em grande grupo e da interação com ex-estagiárias. Concluiu-se que a estratégia favoreceu mudanças conceituais e atitudinais nos estudantes, potenciadoras de futuras práticas educativas de orientação transformadora. A experiência representa não só um caso de como os formadores podem ajudar os futuros professores a aprender a ensinar, mas também um caso de indagação da pedagogia da formação profissional, através da sua exploração, investigação e disseminação.

ATIVIDADE REDACIONAL ANÓNIMA E RECURSOS DE ETNOGRAFIA COMUNICACIONAL EM LÍNGUA

Maria Emília Pereira
ILCH, Universidade do Minho
memilia@ilch.uminho.pt

O discurso na sala de aula e os textos escolhidos que suscitam as interações comunicativas são dois aspetos pelos quais a comunicação se filia na ideia de analistas críticos de que a construção do currículo favorece relações paritárias, emancipatórias e democráticas. A constatação de base é a de que a desigualdade social se obvia pelo processo de interação educacional de tal forma que podemos estar em vias de construir recursos representacionais e subjetivos mais autónomos, críticos e diferenciados por atitude deliberada. Não se transige com a referida desigualdade, porque ela é exposta nas relações assimétricas de que alguns testemunhos nos dão notícia explícita e porque a leitura de mecanismos linguísticos a par de antropológicos revela, ou expõe, tais iniquidades: The intention has been to bring a system of excessive inequalities of power into crisis by uncovering its workings and its effects through the analysis of potent cultural objects – texts – and thereby to help in achieving a more equitable social order. The issue has thus been one of transformation, unsettling the existing order, and transforming its elements into an arrangement less harmful to some, and perhaps more beneficial to all the members of a society, [Kress, 1996: 15]. Precisamente o autor pretende que o projeto social passe da desocultação da desigualdade nas práticas simbólicas, o que é ainda da ordem da crítica, ou recusa e acusação, para a preconização de organizações sociais benévolas, levadas a cabo por sujeitos investidos. A análise do currículo em língua portuguesa cursada por alunos estrangeiros e nativos no ensino superior permite evidenciar escolhas sintonizadas à ideia de formação citada. Assim, pretende-se ressaltar um exemplo de seleção de texto, forma comunicacional real, contextualizada e suscetível de fomentar um diálogo reflexivo acerca do perfil de aluno que cursa humanidades, designadamente pelo acesso a como esse perfil mudou no tempo de vida de um historiador contemporâneo, Tony Judt, cf. capítulo autobiográfico “Palavras” de *Chalet da memória*. O texto selecionado permite também recuperar a interação no decurso da UC pois foi a fonte para atividade redacional digital que, corrigida anonimamente, constituiu uma inovação pedagógica. A atividade permitiu dissociar ideias, argumentos e conclusões de quem os expressava, na assimetria plausível de apropriação simbólica dos alunos estrangeiros e nativos. Assim, não há um favorecimento pela mera expressão idiomática fluente ou impoluta. A despeito de aspetos formais serem corrigidos, pretendeu-se repertoriar os recursos simbólicos ou a *etnografia comunicacional* das ideias disponíveis a propósito de um texto que dava conta da alteração académica britânica no tempo de vida do autor, de erudição retórica, nos anos sessenta, à mais livre expressão de cada um, *estenografia comunicativa*, [Judt, 2010: 154].

EUROPEAN DIALOGUE PROJECT: COOPERAR PARA MELHORAR O ENSINO E APRENDIZAGEM DO INGLÊS

Maria de Lurdes Martins
Instituto Politécnico de Viseu
lurdesmartins@estv.iv.pt

A concretização de um Espaço Europeu de Ensino Superior está intrinsecamente relacionada com o desenvolvimento de uma competência plurilingue e intercultural por parte dos cidadãos europeus. Como consequência, a necessidade de uma língua que possa ser utilizada e compreendida por todos é um dos aspetos mais importantes que os professores e estudiosos têm de enfrentar. Esta língua é uma língua franca, ou seja, uma linguagem utilizada para permitir a comunicação de rotina entre as pessoas que falam línguas diferentes. Nos tempos atuais, a escolha de uma língua franca, que possa ser usada universalmente caiu sobre o Inglês, definida como a língua mais ensinada, lida e falada que o mundo já conheceu (Kachru & Nelson, 2001). Desta forma, é de suma importância sensibilizar os estudantes para as atuais mudanças na natureza do Inglês, utilizado como língua franca internacional, quer na comunicação face-a-face ou interações mediadas por computador entre um número potencialmente ilimitado de oradores que não compartilham a mesma língua materna. Essa sensibilização deverá estar associada a uma pedagogia ativa, levando os estudantes a descobrir por si próprios, vinculando-os a um tipo de aprendizagem mais eficiente e eficaz, que se baseia fortemente no conceito de autonomia, considerada uma característica definidora primordial para a aprendizagem ao longo da vida. A presente contribuição pretende dar a conhecer um projeto desenvolvido entre quatro instituições de ensino superior europeias de quatro países - França, Alemanha, Itália e Portugal com o principal intuito de fomentar nos estudantes a capacidade para a solução de desafios derivados de situações de contacto entre culturas através da língua inglesa. Pretende-se, igualmente a sensibilização para o estado atual de Inglês como língua franca. Os alunos trabalharam em 10 equipas internacionais de 8 elementos cada, utilizando várias ferramentas *online* para comunicarem entre si. Cada equipa esteve responsável pela conceção e realização de uma investigação relacionada com a temática “Valores na Europa”. Numa fase inicial, cada equipa internacional teve de criar um questionário que foi aplicado localmente. Depois de apurados e analisados os dados relativos a cada país, os estudantes procederam a comparações, destacando semelhanças e diferenças entre as diferentes culturas e as conclusões foram divulgadas num compêndio final redigido de forma colaborativa.

FORMAÇÃO DE FORMADORES ONLINE: PROJETO UAb PORTUGAL

Susana Henriques¹, José António Moreira², Maria F. Goulão³ & Daniela Barros⁴
Universidade Aberta

¹Susana.Henriques@uab.pt, ²jmoreira@uab.pt, ³Maria.Goulao@uab.pt, ⁴Daniela.Barros@uab.pt

A evolução tecnológica e o advento da Internet propiciaram o surgimento de uma sociedade em rede marcada por mudanças acentuadas na economia e no mercado de trabalho, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação educacional e novos cenários de aprendizagem. A introdução das tecnologias de informação e da comunicação em diferentes cenários de atividade humana, entre os quais o pedagógico, tem contribuído para reforçar o desenho de metodologias de trabalho e de aprendizagem baseadas na cooperação entre os seus membros. A adoção de ambientes *online* no campo da formação já deu provas do seu potencial. Trata-se agora de ensinar os formandos a aprender recorrendo a metodologias motivadoras e flexíveis, onde se integrem diferentes recursos didáticos, conteúdos dinâmicos e interativos, onde se diversifiquem os canais de comunicação e as formas de trabalhar. Mas para que isso aconteça é necessário que o formador possa dar uma resposta efetiva aos desafios que a introdução das tecnologias de informação e comunicação colocam. Concretamente, reforçando as suas competências e os seus conhecimentos didáticos, pedagógicos, tecnológicos e sobre o desenvolvimento humano, e os conteúdos a lecionar. Foi baseado nestes pressupostos que um grupo de investigadores da Universidade Aberta (UAb), Portugal desenvolveu um Curso de *Formação de Formadores Online*, que já está na sua 3.ª edição, com o intuito de proporcionar a professores e formadores estas competências num quadro de mudança e inovação em que a UAb pretende reforçar a sua afirmação enquanto instituição de ensino superior público de qualidade e excelência. O modelo pedagógico virtual que inspirou este curso é um modelo baseado nos primados da interação, no ensino centrado no estudante, na flexibilidade e na inclusão digital. Assim, o trabalho, que agora apresentamos é parte do trabalho realizado para o seu desenvolvimento e aperfeiçoamento.

COMO DEFINIR E AVALIAR O ENVOLVIMENTO DOS ALUNOS? CONTRIBUTOS PARA A VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Sandra Fernandes¹ & José Dinis-Carvalho²
Universidade do Minho

¹sandra@dps.uminho.pt, ²dinis@dps.uminho.pt

Promover o envolvimento ativo dos alunos e o desenvolvimento de aprendizagens significativas constitui um dos principais desafios com que se deparam os docentes universitários. Saber se durante uma aula ou atividade de ensino/aprendizagem, os alunos estão efetivamente envolvidos, motivados e a desenvolverem competências é de extrema relevância para o docente. Para que isto seja possível é necessário definir os indicadores que permitem evidenciar esses comportamentos/attitudes e definir como medi-los. Além disso e não menos relevante é conseguir-se ter este feedback com muita frequência e se possível em tempo real. A procura de respostas para estas e outras questões levou os autores do presente estudo a começar a desenhar uma metodologia que permita ter de forma prática e em tempo real (o mais próximo possível) indicadores relevantes sobre um determinado processo de ensino e aprendizagem, ou seja, informação sobre o envolvimento, a motivação, a relevância da aprendizagem e o valor acrescentado de aprendizagem sob o ponto de vista dos alunos. Com esta ferramenta, pretende-se avaliar com base nos indicadores definidos a perceção dos alunos e correlacionar esses resultados com o método de ensino usado e com as expectativas do docente e/ou investigador. A experiência será realizada no contexto de um curso de Mestrado em Engenharia na Universidade do Minho. Partindo da análise e revisão da literatura neste âmbito, foi elaborado um instrumento de avaliação (grelha de auto-avaliação pelo aluno e grelha de observação pelo docente/investigador) que será aplicado num conjunto de aulas, com o mesmo grupo de alunos. Nestas aulas, serão utilizadas estratégias de ensino e de aprendizagem diferentes (ex: aula expositiva, trabalho de grupo, uso de jogos, *peer instruction*, recurso a tecnologia, PBL, etc.). A análise dos resultados obtidos através das respostas dos docentes e dos alunos permitirá obter informação útil sobre a eficácia e a adequação prática da ferramenta proposta e, dentro dos possíveis, analisar o papel dos métodos de ensino e aprendizagem no envolvimento e na motivação dos alunos. Além disso, a informação obtida irá como proporcionar um contributo importante para a melhoria e aperfeiçoamento do próprio instrumento de avaliação.

DA AUTONOMIA NA APRENDIZAGEM À INOVAÇÃO PEDAGÓGICA PELA PERSPETIVA DOS ESTUDANTES

Marina Duarte
Instituto Politécnico do Porto
mic@isep.ipp.pt

O Processo de Bolonha e a criação da área europeia de ensino superior enfatizam a importância da aprendizagem ao longo da vida, enquanto fator fundamental para desenvolver uma sociedade assente na informação e no conhecimento. Aprender ao longo da vida implica o desenvolvimento da autonomia na aprendizagem do estudante, de modo a que este possa (e queira) monitorizar o seu desempenho, identificar necessidades de formação e os modos de as concretizar. É por isso que a autonomia na aprendizagem tem sido identificada como um objetivo do ensino superior, sendo mesmo argumentado que não poderá haver aprendizagem efetiva sem um certo grau de autonomia na aprendizagem. Recorrendo a uma escala de autonomia na aprendizagem adaptada para a língua portuguesa e validada previamente para os participantes deste estudo, procura-se identificar a relação entre a autonomia na aprendizagem e a frequência com que estudantes do 1º ano de engenharia percecionam realizar certas atividades. Argumenta-se que é através do conhecimento das atividades curriculares que mais se relacionam com a autonomia na aprendizagem, do ponto de vista dos estudantes, que podem surgir pistas para melhorar a eficácia do trabalho docente e orientar a inovação pedagógica, pois é o modo como o estudante experiencia o currículo, os métodos de ensino e os procedimentos de avaliação, que cria o contexto de aprendizagem. Os resultados mostram haver uma relação estatisticamente significativa positiva e forte entre a autonomia na aprendizagem e a perceção que os participantes têm da frequência com que são capazes de participar ativamente nas atividades de aprendizagem. Outras relações estatisticamente significativas positivas e médias foram encontradas entre a autonomia na aprendizagem e a frequência com que são capazes de se manter motivados para aprender e interessados nas matérias e atividades propostas.

EXIGENCIA DE NOVAS METODOLOGIAS NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO PARA EXPRESSÃO DE PRÁTICAS INOVADORAS

Claudia Madruga Cunha
UFPR/UP
cmadrugacunha@gmail.com

No trabalho com a disciplina de “metodologia da pesquisa em educação” na formação continuada de professores e na Pós-graduação, Mestrado Profissional em Educação, se pode perceber que existe uma expectativa crescente por novas metodologias que expressem os temas, os problemas e as práticas que vem se realizando no âmbito da educação. Na medida em que se recorre a determinados autores, seus encaminhamentos e soluções metodológicas comumente utilizados nesta disciplina, se intui que se está generalizando uma forma de conceber, fazer e determinar a pesquisa em educação. Os novos temas de pesquisa e a análise dos contexto socioculturais que transversalizam o processo educativo, na atualidade, tem exigido novas posturas de estudo, escrita e interpretação do que acontecendo nos lugares, nas rotinas, nas práticas de educação. Reúne-se nesta comunicação alguns autores que vem trabalhando novas perspectivas para expressar pesquisas no campo da educação. A própria concepção de “novo” associada a inovação das práticas e metodologias, que se busca com certo esforço aplicar aos processos educativos, acaba por exigir, no momento de propor descritivamente a objetividade destas ações, novas formas de expressão, novas concepções e métodos de pesquisa em educação. Pretende-se analisar como a autobiografia investida por Bolivar, a pesquisa da experiência explicitadas e defendidas por Contreras e Perez de Lara; assim como a cartografia de Kastrup, Rolnik, entre outros autores e novas métodos, tem apontado caminhos diversificados para se propor análises que problematizam a realidade educativa na tendência de não generalizá-la. Analisa-se o que propõe estes autores, fazendo um contraponto temas, problemas e desafios colhidos de teses e dissertações (selecionados na biblioteca digital da UFPR; UFRGS; USP) que se utilizam destas metodologias para expressar a inovação e outros temas que se associam ao novo, na Área da Educação e da Formação de professores.

O COORDENADOR DO COLEGIADO DE CURSO DE GRADUAÇÃO COMO FACILITADOR DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: DA EMERGÊNCIA DE NOVOS CAMINHOS, À LEGITIMAÇÃO DE NOVOS ATORES

Neilton da Silva
Doutorando em Educação pela UNEB - Brasil
Estágio Científico Avançado pela UMinho - Portugal
Bolsista CAPES/FCT
neiltos_rh@yahoo.com.br

Desde a última década do século XX, até o tempo presente, a qualidade do ensino na universidade brasileira tem se colocado como uma temática de força, necessária de ser pensada tanto do ponto de vista das práticas pedagógicas perpetuadas historicamente, quanto das novas possibilidades de conceber o processo de ensinagem em conexão com a realidade social contemporânea, assumindo a reflexão sobre o exercício da docência, a inovação do fazer docente e a investigação “no” e “sobre” o ensino” como referentes para uma Pedagogia transformadora, que defende a qualidade das aprendizagens como foco da ação profissional do professor. Nesse sentido, o trabalho científico em questão, decorrente do projeto de tese em andamento, tem como objetivo problematizar os desafios colocados ao coordenador do colegiado de graduação na mediação do desenvolvimento profissional docente, procurando identificar as estratégias possíveis de promoção da qualidade do ensino. Pela complexidade de se forjar tal processo contínuo, já que demanda investimento pessoal, coletivo e institucional, apostamos no convite, na valorização e no empoderamento da equipe de coordenação, de modo que possam assumir essa tarefa, tendo em vista sua aproximação com a docência universitária e com a gestão acadêmica, desempenhando funções de natureza técnica, administrativa, científica e pedagógica, voltadas objetivamente à formação profissional e cidadã dos estudantes de nível superior, matriculados no curso ao qual dedica seu labor. Justifica-se ainda por ser a equipe de profissionais que, normalmente, conhece o currículo, os professores e seus dilemas pedagógicos, o perfil do egresso, a rotina acadêmica, as dificuldades dos alunos, além de compreender a dinâmica de funcionamento da universidade e dialogar com os gestores executivos dos diversos órgãos internos e agências de avaliação e regulação externas à universidade.

NARRATIVAS DIALOGADAS ONLINE NA FORMAÇÃO ESPECIALIZADA DE PROFESSORES

Maria Alfredo Moreira¹ & Rosa Maria Moraes A. Oliveira²
¹Universidade do Minho, Portugal, ²Universidade Federal de S. Carlos, Brasil
¹malfredo@ie.uminho.pt, ²rosa@ufscar.br

A proposta que se apresenta discute o papel das narrativas profissionais, desenvolvidas em diálogo com outros ‘profissionais em formação e em modalidade online, na promoção das aprendizagens de natureza profissional no âmbito de um curso de pós-graduação em Portugal. No contexto de um curso de mestrado em ciências da educação, da Universidade do Minho, foi desenvolvida uma estratégia de formação que implicou o diálogo online entre 6 professoras de Portugal e 8 do Brasil, usando uma plataforma Moodle. Às participantes do curso de mestrado em Portugal e de um curso de formação contínua no Brasil, foi pedida a construção colaborativa de narrativas da prática, que versavam a análise reflexiva de experiências educativas vividas enquanto alunas e/ ou professoras. As narrativas individuais eram depois submetidas à apreciação do grupo, que reagia por escrito também, dando feedback informativo, mas também de validação da experiência vivida. Sendo os objetivos da unidade curricular (entre outros) a promoção de uma visão da avaliação coerente e ajustada à visão de educação como transformação dos sujeitos e contextos educativos, a reflexão sobre valores, finalidades e práticas da avaliação na educação e suas implicações socioeconómicas e culturais e o questionamento de práticas avaliativas em curso nos contextos educativos, refletindo sobre os fundamentos que as legitimam, a estratégia formativa revelou-se de grande valor na consecução destes objetivos. Através da análise reflexiva da experiência vivida, discutida e clarificada com outras, as formandas tomaram consciência dos pressupostos, impactos e implicações da prevalência de paradigmas avaliativos de natureza positivista e psicométrica nas práticas educativas, questionando os mesmos e apontando caminhos alternativos para as suas práticas profissionais. Os diferentes resultados obtidos entre os dois grupos acabaram por não se dever à diversidade de contexto nacional e cultural, mas sim ao perfil e finalidades dos cursos em que as participantes estavam envolvidas.

“SOMOS ATUALIZAÇÃO PEDAGÓGICA”: UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO PARA DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR DA E-9

Ana Cecília Souza¹ & António José Osório²

¹Bolseira CAPES BEX9576/13-4, ^{1,2}Universidade do Minho

¹aceciliajs@hotmail.com, ²ajosorio@ie.uminho.pt

Nesta comunicação apresentámos uma Comunidade de Prática *online* (CoPO), denominada **e-9**, constituída por docentes do ensino superior de 35 universidades públicas dos nove países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP): Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste, com vista à sua formação e atualização pedagógica. Visto como um campo em que há muito por se fazer em termos de pesquisa e prática, este tema é considerado como um passo importante no processo de construção da reflexão sobre a necessidade de um desenvolvimento profissional contínuo para melhorar as práticas dos docentes universitários. Esta comunicação propõe-se também repensar a aprendizagem como parte integrante da vida cotidiana, em que grupos de pessoas ensinam e aprendem a fazer melhor, à medida que interagem numa comunidade de prática. Para tal, abordámos o (1) programa de formação e atualização pedagógica de docentes do ensino superior, “Somos Atualização Pedagógica”, que está inserido na CoPO, com acesso pela plataforma Blackboard e (2) as ferramentas para as interações síncronas e assíncronas de partilha e de discussão de ideias, interesses, problemas e soluções, com objetivos comuns entre os participantes. Com o avanço dos estudos em tecnologia educativa, no âmbito do doutoramento em Ciências da Educação, da Universidade do Minho, prevê-se que os benefícios da utilização das ferramentas disponíveis, para uma maior mobilidade, podem ajudar a ultrapassar o isolamento, ampliar o espaço e o tempo, e auxiliar no desenvolvimento do conhecimento coletivo e da aprendizagem contínua em qualquer lugar e em qualquer hora.

O USO DE DESENHOS COMO ESTRATÉGIA PARA IDENTIFICAR DIFICULDADES CONCEPTUAIS CIENTÍFICAS DE ESTUDANTES: UM ESTUDO DE CASO

Nuno Osório^{1,2}, Rui Gonçalves¹, Céline Pinheiro³, Eduardo Garcia³ & Manuel João Costa^{1,2}

¹Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga, Portugal | ²Laboratório Associado ICVS/3B's, Braga/Guimarães, Portugal | ³Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata - FACISB, Barretos, SP, Brasil |
mmcosta@ecsau.de.uminho.pt

Para compreenderem estruturas e processos invisíveis, os estudantes concebem modelos mentais visuais denominados representações internas (IRS). Os estudantes recorrem às IRs para organizar conceitos e como modelos prévios para a aprendizagem de novos conhecimentos. Porém, nem todas as IRs dos estudantes estão corretas, pelo que é importante que os processos de ensino/aprendizagem contribuam para expor e corrigi-las. Esta comunicação apresenta uma experiência em que foi solicitado a estudantes de medicina do primeiro ano a realização de desenhos como forma de captar as suas IRs sobre células. Os objetivos deste trabalho foram: 1. coletar IRs de "células" de estudantes de medicina do primeiro ano no arranque de atividades pedagógicas relacionadas com aquela temática; 2. identificar as dificuldades e as incorreções dessas IRs; 3. avaliar se as incorreções eram similares em duas populações de estudantes (uma em Portugal e outra no Brasil). Os desenhos foram solicitados no início da primeira aula de microscopia, no contexto de unidades curriculares integradas que se debruçam sobre os fundamentos de bioquímica e de biologia celular, nas duas faculdades. Foi distribuída a cada aluno uma folha de dimensão A5 dividida em duas áreas, solicitando uma representação de: a) uma célula eucariótica animal; b) um esfregaço bucal visto através de um microscópio ótico. Obtiveram-se desenhos de 167 estudantes (110 em Portugal e 57 no Brasil). O exercício permitiu identificar quatro grupos principais de incorreções nas duas populações. A realização de entrevistas a autores destes desenhos permitiu verificar que as várias incorreções se deviam a erros conceptuais sobre a estrutura da célula. O conhecimento destes erros permite o desenvolvimento de atividades pedagógicas com vista à sua correção. O estudo de caso relatados sugere que a inclusão de exercícios de realização de desenhos é uma estratégia útil para identificar incorreções científicas de estudantes no ensino superior.

O EXAME LABORATORIAL OBJETIVO ESTRUTURADO – UMA FERRAMENTA INOVADORA PARA A AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS LABORATORIAIS

Manuel João Costa^{1,2}, Hugo Almeida^{1,2}, João Cerqueira^{1,2}, Fernanda Marques^{1,2}, Margarida Correia Neves^{1,2}, João Carlos Sousa^{1,2} & Nuno Osório^{1,2}

¹Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga, Portugal | ²Laboratório Associado ICVS/3B's, Braga/Guimarães, Portugal
mmcosta@ecsau.de.uminho.pt

Os estudantes de áreas científico-naturais devem desenvolver competências científicas, das quais algumas são habilidades laboratoriais. Em vários cursos, decorrem atividades laboratoriais e a avaliação dessas competências é baseada em relatórios escritos de experiências experimentadas e testadas. No entanto, relatar uma experiência é muito diferente de ser capaz de realizar a experiência. Esta comunicação relata a experiência desenvolvida no contexto do curso de medicina da Universidade do Minho com o Exame Laboratorial Objetivo Estruturado (ELOE), um novo método adaptado a partir do exame clínico objetivo estruturado desenvolvido em 1979 e utilizado em várias escolas médicas à escala global. O ELOE consiste num circuito de tarefas laboratoriais curtas (por exemplo, pipetar um determinado volume) que cada estudante deve cumprir. O desempenho do estudante é avaliado por um observador treinado e é apoiado por “checklists” específicas para cada tarefa. Com três anos de experiência, o ELOE foi generalizado a todas as unidades curriculares científico-biomédicas com componente laboratorial do curso de medicina da Universidade do Minho. O exame antecede a prova escrita final de cada unidade curricular e as metodologias de avaliação definem a necessidade de aprovar à prova para a aprovação à unidade curricular. A aceitabilidade do ELOE pelos alunos e professores é elevada, havendo a perceção partilhada que o exame avalia o que se pretende. É importante destacar que a introdução desta prova resultou num maior envolvimento dos estudantes em aulas de laboratório. O ELOE tem validade de face e consegue um poderoso impacto educacional positivo sobre cursos. O ELOE foi desenvolvido no âmbito dum Centro de Simulação de competências laboratoriais, que proporciona oportunidades extracurriculares para o desenvolvimento destas competências. O ELOE será apresentado no contexto desse centro.

A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AUTO-REGULAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS LABORATORIAIS DE ESTUDANTES DE MEDICINA

Ana Raquel Lemos^{1,2}, Nuno Osório^{1,2}, Raul Baggen Santos¹ & Manuel João Costa^{1,2}

¹Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde (ICVS), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Minho, Braga, Portugal | ²Laboratório Associado ICVS/3B's, Braga/Guimarães, Portugal
mmcosta@ecsau.de.uminho.pt

Foi recentemente demonstrada a importância das estratégias auto-regulatórias na execução de uma punção venosa por estudantes de medicina. Com o presente estudo exploratório pretendeu-se avaliar as estratégias auto-regulatórias de estudantes do 1º ano de medicina na abordagem a procedimentos laboratoriais e determinar se características de auto-regulação mais desenvolvidas estão associadas a melhores resultados na execução desses procedimentos. Os participantes consistem numa amostra intencional de estudantes do 1º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade do Minho com registos diferenciados de desempenho num exame de competência laboratorial. Observaram-se os estudantes na realização de um procedimento de medição e de diluição de volumes, ao mesmo tempo que se aplicou uma metodologia microanalítica para avaliar o planeamento estratégico e definição de objetivos, monitorização cognitiva, satisfação com o resultado e atribuição de fatores de sucesso/insucesso. As entrevistas foram gravadas, transcritas integralmente e analisadas à luz do modelo de auto-regulação. De forma generalizada, indivíduos que completaram a tarefa com sucesso exibiram um nível de planeamento estratégico alto em todos os campos analisados, referindo na entrevista como objetivo e critério de satisfação a técnica usada para executar a tarefa. Pelo contrário, estudantes que tiveram dificuldades em completar a tarefa estavam mais focados no resultado final, não demonstrando planeamento estratégico em nenhum dos componentes da entrevista. Os nossos resultados confirmam estudos efetuados noutras áreas, sugerindo que o desenvolvimento de competências laboratoriais é condicionado pelo nível de sofisticação das estratégias auto-regulatórias dos estudantes. O estudo sugere a importância de introduzir abordagens inovadora ao ensino/aprendizagem de competências laboratoriais que privilegiem oportunidades para o desenvolvimento de competências de auto-regulação dos estudantes.

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO EM ENFERMAGEM: UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E E-LEARNING

Carla Nascimento¹ & Graça Quaresma²
^{1,2}Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
¹carla.nascimento@esel.pt, ²mgpessoa@esel.pt

Embora o ensino assistido por computador tenha sido, desde os anos 1960, integrado no ensino em enfermagem, só a partir de meados dos anos 1990 é que este recurso começa a ganhar maior relevo (Button, Harrington, & Belan, 2014). É neste enquadramento que emergem as metodologias de educação a distância e e-learning, onde a tecnologia é um complemento auxiliar e sinérgico ao processo de aprendizagem (Sampaio, 2011). Hoje, o ensino não presencial deve ser percebido como uma potencialidade na formação em enfermagem, nomeadamente, ao nível do 1º ciclo de estudos nas instituições públicas de ensino. Pretende-se nesta comunicação científica documentar uma experiência pedagógica inovadora decorrida no presente ano letivo com uma turma de 40 estudantes do 4º ano do curso de licenciatura em enfermagem. Concretamente, por se encontrarem no 1º semestre em programa de mobilidade ERASMUS, oito países distintos, este grupo de estudantes foi convidado a realizar uma unidade curricular teórica com 3 ECTS por via não presencial de ensino, com recurso à educação a distância e e-learning. Os resultados obtidos revelam que o uso da educação a distância e e-learning no ensino em enfermagem tem implicações importantes para os estudantes e para os professores, dilemas e tensões associados, mas que o mesmo pode ser muito eficaz no alcançar dos objetivos de aprendizagem. Salientam-se oportunidades pedagógicas dinâmicas e bem sucedidas, promotoras de maior envolvimento, criatividade e aprendizagem colaborativa entre os estudantes.

Referências Bibliográficas:

Button, D., Harrington, A. & Belan, I. (2014). E-learning & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature. *Nurse Education Today*, 34, 1311-1323.
Sampaio, A.M.T.N.C. (2011). *Uma Abordagem ao e-Learning na Formação Profissional: Estratégias para o Sucesso de Modelos de Aprendizagem Assíncronos, sem Sistema de Tutoria*. Dissertação de Mestrado da Universidade de Lisboa, Lisboa.

LEARNING BACTERIAL IDENTIFICATION IN INFECTIOUS DISEASE USING A LABORATORY GUIDED DISCOVERY APPROACH

Fátima Baltazar¹, António Gil Castro², Manuel João Costa³, Jorge Pedrosa⁴ & Margarida Correia-Neves⁵
^{1,2,3,4,5}Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), University of Minho, Braga, Portugal, ^{1,2,3,4,5}ICVS/3B's, PT
Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal
¹fbaltazar@ecsau.uminho.pt, ²acastro@ecsau.uminho.pt, ³mmcosta@ecsau.uminho.pt
⁴jp pedrosa@ecsau.uminho.pt, ⁵mcorreianeves@ecsau.uminho.pt

Aim: To use a "guided discovery" design to promote students' motivation and understanding of routine laboratory tests for bacterial identification.

Material and Methods: Each group of two to three students received a hypothetical human clinical sample (urine, cerebrospinal fluid or other) accompanied by a clinical history of the corresponding infectious disease. The goal is to identify the bacteria (each sample contained one bacterial species) using the appropriate laboratory techniques, in four sequential laboratory sections for which the students do not receive a step-by-step protocol. The students were asked to elaborate a final written report describing the rationale for the decision on the use of each laboratory technique and how it led to the bacteria identification and how the identified pathogen may or not be responsible for that clinical manifestation.

Results: The approach was tested with about 300 preclinical medical students in three consecutive years. A questionnaire revealed high levels of satisfaction. The instructors observed that: 1) students commitment was unusually high; 2) the quality of questions posed in class and electronically was good; 3) the recommended bibliography was used in the laboratory sessions; 4) students advanced adequate suggestions for complementary tests to confirm their findings.

Conclusions: This "guided discovery" approach increased student motivation and commitment to the process of bacterial identification.

M-LEARNING NA ESTeSL: UMA EXPERIÊNCIA DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

Teresa Cardoso¹ & Renato Abreu²

¹Universidade Aberta, Portugal – Departamento de Educação e Ensino a Distância, ²Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

¹Teresa.Cardoso@uab.pt, ²renato.abreu@estesl.ipl.pt

Nesta comunicação pretendemos apresentar uma experiência de inovação pedagógica no âmbito do mobile-learning junto de estudantes do ensino superior na área da saúde, mais especificamente em unidades curriculares de práticas laboratoriais de hematologia. Para o efeito, começamos por fazer uma breve caracterização do contexto em que tem vindo a ser implementada a referida experiência, além de especificarmos as razões que a motivaram. Exemplificamos, depois, aspetos de inovação pedagógica no âmbito da introdução de dispositivos móveis nas aulas práticas de hematologia laboratorial – aspetos que se enquadram numa lógica BYOD (*bring your own device*) e numa lógica OER (*open educational resources*) que estamos a fomentar, de modo sustentado, também na Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico de Lisboa. A adesão dos nossos estudantes a estas estratégias pedagógicas, novas, porque recentes, e inéditas no nosso país, tem sido muito positiva, tal como temos testemunhado e vindo a documentar numa investigação em curso. Aspiramos que este nosso projeto e experiência, que estamos a realizar para fundamentar (futuras) práticas pedagógicas, que esperamos continuem a ir ao encontro das necessidades e dos interesses dos nossos estudantes, possam ser igualmente inspiradoras de inovação para outros colegas.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NA UNIVERSIDADE: INVESTIGANDO OS SENTIDOS ATRIBUÍDOS PELOS DOCENTES

Dayse Lago de Miranda¹ & Sandra Regina Soares²

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

¹dmiranda@uneb.br, ²ssoares@uneb.br

As transformações do século XXI a exemplo da revolução tecnológica; da abundância e efemeridade dos conhecimentos; da expansão e democratização da educação superior; do novo perfil de estudantes que chega a universidade têm impactado, na formação de profissionais e cidadãos. Assim, os docentes são instigados a ressignificarem as suas práticas centradas em aulas magistrais de conteúdos dogmatizados e descontextualizados. A despeito da ausência de políticas institucionais voltadas para a formação do professor universitário, muitos docentes, desafiados pelas novas demandas, de forma isolada e sem apoio institucional vêm buscando inovar suas práticas. Na Universidade do Estado da Bahia duas importantes iniciativas institucionais, resultado da parceria entre o grupo de pesquisa Docência Universitária e Formação de Professores e a Pró-reitoria de Ensino de Graduação, vêm sendo implementadas no sentido de reverter essa situação e promover a divulgação de tais práticas. Trata-se do Colóquio Práticas Pedagógicas Inovadoras na Universidade e da Série Práxis e Docência Universitária. A pesquisa *Práticas Pedagógicas Inovadoras na Universidade: investigando os sentidos atribuídos pelos docentes*, visa compreender a natureza das práticas inovadoras empreendidas por docentes da UNEB que participaram dessas iniciativas, buscando evidenciar os sentidos atribuídos pelos docentes universitários às práticas de inovação pedagógica, as motivações e pressupostos políticos, epistemológicos e metodológicos que norteiam tais práticas pedagógicas; os saberes e competências docentes reconhecidos como fundamentais e como investem na sua construção. A pesquisa de abordagem qualitativa adotará princípios epistemológicos e metodológicos da Teoria das Representações Sociais de Moscovici. A coleta de dados será realizada mediante entrevista semiestruturada e de análise documental. Os dados tratados conforme a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2009). Tal pesquisa, em fase inicial, se aportará nos conceitos de pedagogia universitária e sua transformação e de inovação pedagógica, contemplando autores como Maria Isabel da Cunha, Elisa Lucarelli, Flavia Vieira e Sandra Soares, dentre outros.

PERSPETIVAS DE PROFESSORES DE PORTUGAL E ANGOLA SOBRE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Lurdes Carvalho¹ & Altina Ramos²

^{1,2}Universidade do Minho – Instituto de Educação

¹lurdesdc@ie.uminho.pt, ²altina@ie.uminho.pt

É frequente o debate tanto por parte dos académicos como dos profissionais de educação acerca das tipologias e das práticas de avaliação, bem como do papel das tecnologias digitais nesse processo. Emerge desse debate que as tecnologias permitem inovar e melhorar as práticas de avaliação das aprendizagens, surgindo quer como alternativa quer como complemento às habituais estratégias e práticas de avaliação. Assim, o objetivo do estudo foi conhecer as práticas de professores de Portugal e de Angola relativas à avaliação das aprendizagens e tecnologias digitais que integram nessas práticas. Trata-se de um estudo exploratório no qual para recolha de dados foi utilizado um questionário com duas questões abertas de resposta livre. Para a sua análise recorremos à análise de conteúdo. Os resultados indicam que alguns professores não usam meios digitais na avaliação das aprendizagens; outros usam-nos de modo convencional integrados em práticas de avaliação orientada para produtos; uma quantidade residual faz um uso integrado e eficaz de tecnologias web 2.0 na avaliação enquanto estratégia de aprendizagem. Neste artigo apresentamos: a) o enquadramento teórico subjacente ao estudo, nomeadamente quanto a avaliação das aprendizagens e o papel das tecnologias nesse processo; b) o desenho do estudo e os procedimentos metodológicos de recolha e análise dos dados; c) os resultados obtidos; d) as estratégias de trabalho sugeridas aos informantes orientadas para o uso de meios digitais na avaliação das aprendizagens dos alunos, nomeadamente o portefólio digital e as narrativas digitais.

ALLDANCE, ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA NO ENSINO SUPERIOR

Marisa Barroso¹ & Isabel Varregoso²

^{1,2}ESECS – IP Leiria, Portugal; ²Centro de Investigação em Qualidade de Vida – IP Leiria / IP Santarém

¹marisa.barroso@ipleiria.pt; ²isabel.varregoso@ipleiria.pt

O presente texto relata uma experiência de avaliação formativa inovadora no ensino superior. Na unidade curricular de Dança, no Curso de Desporto e Bem-Estar (IP Leiria), relativamente às 'danças do mundo' e aos seus contextos de ensino (encontros, workshops, bailes, festivais), foi criado um evento onde os alunos são chamados a intervir em contexto real. No sentido de os dotar de ferramentas pedagógicas que lhes permitam intervir com sucesso nestes contextos, os alunos aprendem várias danças e, posteriormente, vão ensiná-las em duas situações: na turma/sala de aula e em contexto real. Este traduz-se na intervenção no ALLDANCE, baile aberto à comunidade, com marketing e impacto local, onde participam pessoas de todas as idades, em número elevado, com diversas experiências e motivações de participação. Aqui, os alunos são avaliados em tempo real, em contacto com as pessoas (mais de cem), sentindo e ultrapassando dificuldades associadas à comunicação e interação com o público, gestão dos participantes, controlo dos dispositivos sonoros, manutenção da motivação, ensino e aprendizagem das danças propriamente ditas, que envolve: instrução, demonstração, feedback, organização, controlo e dinâmica. Esta é uma situação de avaliação formativa, pois os alunos estão constantemente acompanhados pela docente que os orienta, motiva e desafia ao longo do ensino, fornecendo-lhe reforço sobre a sua intervenção e ajudando-os caso seja necessário. É uma experiência que se vem repetindo há sete anos, daqui resultando um feedback dos alunos sobre a sua experiência em contexto real e uma análise do comportamento dos mesmos pela docente que lhe permitem reafirmar regularmente os contornos da avaliação e ajustamentos aos objetivos da unidade curricular melhorando, assim, o ensino. Na voz dos alunos estas têm sido experiências marcantes e repletas de significado com valor para o seu futuro profissional.

O CONTRIBUTO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS INTERDISCIPLINARES (PBL) NA INOVAÇÃO DAS PRÁTICAS CURRICULARES E PEDAGÓGICAS

Diana Mesquita^{1,2}, Maria Assunção Flores¹ & Rui M. Lima²

¹Universidade do Minho - Instituto de Educação, ²Universidade do Minho - Departamento de Produção e Sistemas / Escola de Engenharia

^{1,2}diana@dps.uminho.pt, ¹aflores@ie.uminho.pt, ²rml@dps.uminho.pt

A literatura sobre o Ensino Superior tem dado conta da importância em articular a formação inicial com a prática profissional, com base em práticas e situações de aprendizagem que permitam o desenvolvimento de competências. Esta comunicação baseia-se em resultados de um estudo mais alargado, que visa contribuir para a melhoria da formação inicial dos cursos de Engenharia, especificamente do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial (MIEGI) da Universidade do Minho. Para tal, analisaram-se os elementos nucleares do currículo (objetivos, conteúdos, metodologias, recursos e avaliação), as competências (técnicas e transversais) e o perfil profissional (que inclui as características da prática profissional em Engenharia e Gestão Industrial), partindo das perspetivas e experiências de alunos, professores e profissionais. Trata-se de uma análise integrada que surge da triangulação dos dados provenientes da análise documental, do inquérito por questionário, das entrevistas, dos grupos focais e das narrativas. Dos dados emerge a importância da aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares (PBL) no contexto da formação inicial do MIEGI. Os participantes enfatizam o contributo dos projetos interdisciplinares para a prática profissional, na medida em que possibilita o desenvolvimento de competências técnicas e transversais num contexto de resolução de problemas reais de engenharia. É, portanto, uma metodologia de aprendizagem que se destaca no currículo do MIEGI e que remete para a necessidade de desenvolver práticas pedagógicas inovadoras que permitam a ligação da teoria com a prática, tornando o processo de ensino/aprendizagem mais atrativo e significativo, tanto para os alunos como para os professores. Inovar a forma de aprender implica inovar a forma de ensinar e, nesse sentido, importa discutir e refletir sobre a formação pedagógica no Ensino Superior como contributo para a melhoria da formação inicial.

DESIGN THINKING APPLIED TO EDUCATION AND TRAINING

Alexandre Jacinto¹ & Mariana Valença²

^{1,2}Escola Superior de Artes e Design (ESAD Matosinhos)

¹alexandrejacinto@esad.pt, ²marianavalenca@esad.pt

D-Think is an EU funded project that aims to promote a wider use of Design Thinking as a transversal learning tool by developing and making available an innovative digital course supported by mobile learning for education professionals and professional trainers. The need to prepare the present and future workers for an increasingly dynamic society has long been a concern at different political, educational and organisational levels. The consortium of this project, ESAD (PT), VAMK (FI), Venture Hub (ES), EFMD (BE), AHE (PL), ISTUD (IT) and ADVANCIS, expects to impact HEI's, stimulating their renewal in what concerns learning approaches and methodologies. This scenario offers an important challenge to the education and training sector. Design Thinking is a holistic concept of design cognition and design learning that enables students to work successfully in multi-disciplinary teams and enact positive, design-led change in the world. Furthermore, Design Thinking can be seen as a metadisciplinary concept which aims "to deliver a precious methodology for interdisciplinary creative work as it specifically complements mono-disciplinary thinking" (Lindberg et al. 2009). Design Thinking within education developed as there was a growing realization that traditional models of learning were not sufficient but teaching design thinking requires a perspective that is not consistent with traditional educational models. DT is therefore a learning tool capable of delivering "news skills" such as sense making, social intelligence, novel & adaptive thinking, cross cultural competences, transdisciplinarity, design mindset and virtual collaboration – employers and organizations seek. The framework of our research is based on the educational approach of Heutagogy (Hase and Kenyon 2000). At this moment we are writing the research report to deliver to our finish partners who will work on the toolkit.

AVALIAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

Patrícia Santos¹ & Maria Assunção Flores²

^{1,2}Universidade do Minho

¹patriciacerqueira@hotmail.com, ²aflores@ie.uminho.pt

A presente comunicação insere-se num projeto de doutoramento em curso em Ciências da Educação, especialidade em Desenvolvimento Curricular, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia – FCT (SFRH/BD/94152/2013). A Declaração de Bolonha introduziu mudanças no Ensino Superior ao nível da reestruturação dos cursos e dos *curricula*. Neste “novo” paradigma educacional, professor e aluno desempenham papéis fulcrais quanto às metodologias de ensino, de aprendizagem e de avaliação adotadas. A inovação pedagógica, no âmbito da *Assessment for Learning* (AfL), e a formação pedagógica dos docentes assumem particular enfoque num contexto em que as prioridades educativas, europeias e portuguesas contemplam o reforço dos níveis de qualificação superior e da qualidade do ensino. Ao longo de três fases de investigação, o projeto procura compreender as perceções de avaliação e de aprendizagem de docentes e estudantes de duas universidades públicas portuguesas em dois domínios científicos (Ciências Exatas e Engenharia e Ciências Sociais) e desenvolver um projeto de formação e intervenção pedagógica junto de docentes universitários e respetivos alunos à luz da abordagem AfL. Pretende, ainda, analisar o processo de desenvolvimento e os efeitos de um projeto de intervenção em AfL no desenvolvimento profissional dos docentes, nas suas práticas de avaliação e nas aprendizagens e resultados académicos dos estudantes. A primeira fase contemplou a realização de grupos focais exploratórios a docentes e alunos (que lecionam e frequentam, respetivamente, o 1.º, 2.º e 3.º anos das licenciaturas/mestrados integrados) com vista à construção e posterior aplicação de um inquérito por questionário (segunda fase). A última fase contempla um estudo mais focalizado com o desenvolvimento de um projeto de intervenção, em articulação com alunos e docentes, para a introdução de práticas AfL no Ensino Superior, numa lógica de co-formação e teste de estratégias e materiais. Nesta comunicação damos conta de alguns dados preliminares da primeira fase de recolha de dados.

