

PBL2016 International Conference

Problem-Based Learning and Active Learning Methodologies

September 8-10, 2016, São Paulo, Brazil.

Table of Contents *Sumário*

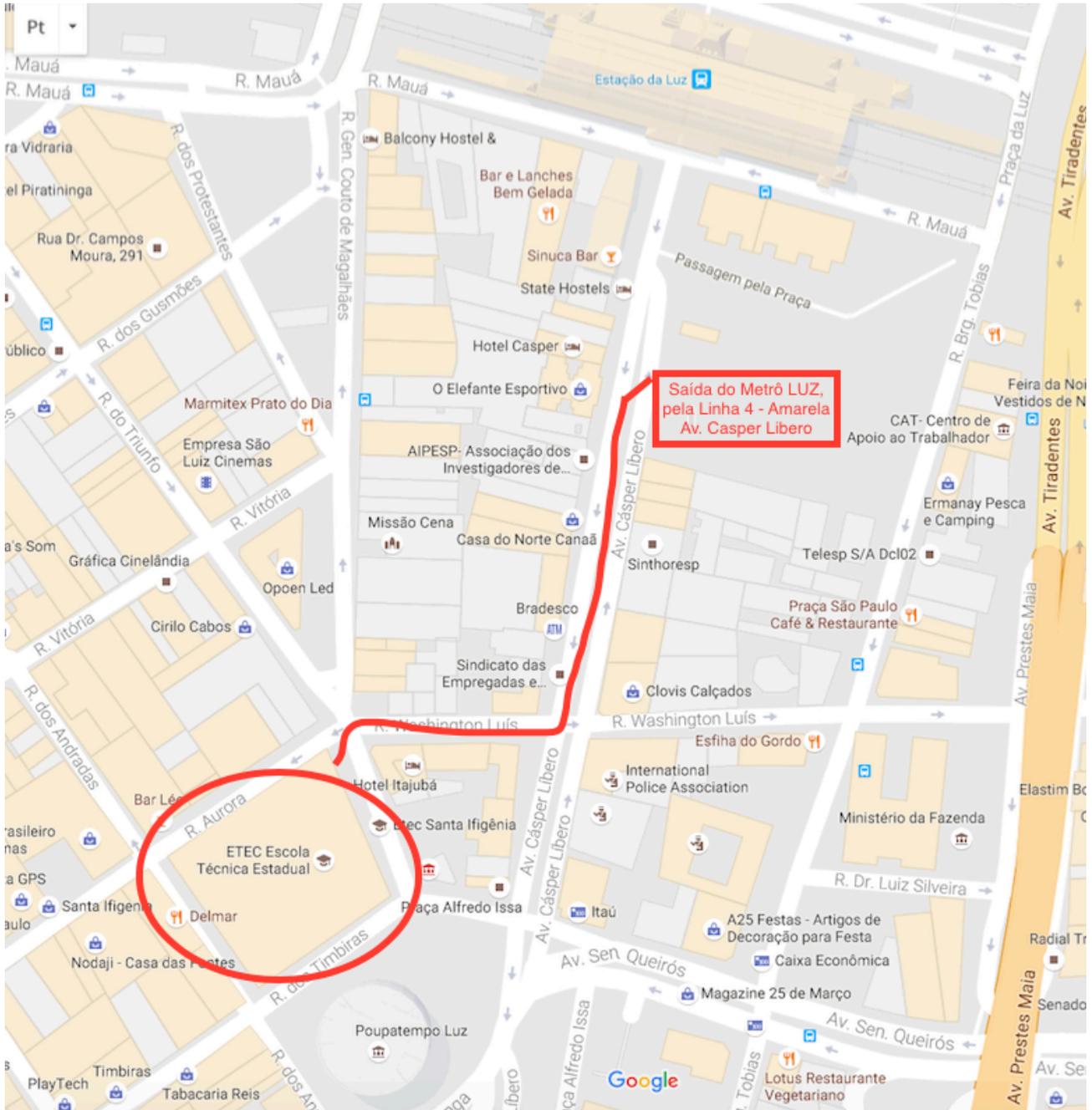
Conference Schedule at a Glance – PBL2016 <i>Programação Geral do PBL 2016</i>	2
Area Map of ETEC Santa Ifigênia <i>Mapa da ETEC Santa Ifigênia</i>	3
Welcome from Ulisses F. Araújo (PAN-PBL2016 President) <i>Palavra do Presidente do PAN-PBL2016, Ulisses F. Araújo</i>	4
PANPBL Executive Board <i>Conselho Executivo do PANPBL</i> Organizing Committees <i>Comitê de Organização</i>	5
Invited Speakers <i>Palestrantes convidados</i>	6
Schedule and Location of Paper, Symposia, and Plenary Sessions <i>Programação e salas das Comunicações Orais, Simpósios e Palestras</i>	15
Thursday, 09/08 <i>Quinta-feira, 08/set.</i>	15
Friday, 09/09 <i>Sexta-feira, 09/set.</i>	34
Saturday, 09/10 <i>Sábado, 10/set.</i>	45
List and Abstracts of Posters <i>Resumos dos pôsteres</i>	52

Conference Schedule at a Glance
Programação Geral PBL 2016

THURSDAY 09/08 QUINTA-FEIRA 08/09	FRIDAY 09/09 SEXTA-FEIRA 09/09	SATURDAY 09/10 SÁBADO 10/10
8:30 – 10:00 h	8:30 – 10:00 h	8:30 – 9:50 h
Opening Cerimony / Keynote 1 Cerimônia e Conferência de abertura ANETTE KOLMOS Aalborg University	Keynote 2 Conferência 2 PAULO BLIKSTEIN Stanford University	WORKSHOPS 2
10:00 – 10:30 h Coffee Break	10:00 – 10:30 h Coffee Break	9:50 – 11:00 h
10:30 – 12:00 h	10:30 – 12:00 h	
Symposium/Paper Session 1 <i>Simpósios/Comunicações Orais 1</i>	Symposium/Paper Session 4 <i>Simpósios/Comunicações Orais 4</i>	Symposium/Paper Session 6 <i>Simpósios/Comunicações Orais 6</i>
12:00 – 13:00 h Almoço / Lunch	12:00 – 13:00 h Almoço / Lunch	11:00 – 11:20 h Coffee Break
13:00 – 14:30h	13:00 – 14:30h	11:20 – 12:30h
Symposium/Paper Session 2 <i>Simpósios/Comunicações Orais 2</i>	Symposium/Paper Session 5 <i>Simpósios/Comunicações Orais 5</i>	Keynote 4 Conferência 4 CARLOS TEIXEIRA Illinois Institute of Technology
14:30 – 16:00 h	14:30 – 16:00 h	12:30 – 13:00 h
Symposium/Paper Session 3 <i>Simpósios/Comunicações Orais 3</i>	Keynote 3 Conferência 3 LUIS BRETEL International Institute for a Quality Education (Peru)	PBL and active learning methods: future and perspectives CLOSING CEREMONY
16:00 – 16:20 h Coffee Break	16:00 – 16:20 h Coffee Break	
16:20 – 18:00 h	16:00 – 18:00 h	
WORKSHOPS 1	POSTER SESSION SESSÃO DE POSTERES	

Area Map of ETEC Santa Ifigênia

Mapa da área para acesso à ETEC Santa Ifigênia



Welcome from the 2016 Conference Chair, Ulisses Araújo
Palavra do Presidente do PBL2016, Ulisses Araújo

Dear PBL2016 Participants,

Welcome to the PBL2016 International Conference, a premier international academic gathering that brings together scholars, practitioners, students and researchers to share their knowledge and practices on Problem-Based Learning and Active Learning Methods in its multiple dimensions and variations.

We are honored to host this ninth conference organized by the Pan-American Network of Problem-Based Learning, the second time in Brazil, in the city of São Paulo. Now, as a joint organization of the University of São Paulo, the Virtual University of São Paulo and the State Technology Educational Center Paula Souza.

Innovation for Teaching and Learning is the theme of the Conference, and our goal is to challenge participants to reflect on the ways in which Problem-Based Learning and Active Learning Methodologies can improve higher and basic education, produce innovative and interdisciplinary knowledge, and foster the connection of people from different academic, socioeconomic and educational backgrounds.

Along with other endeavours which always feature in the PBL Conference meetings and that will be represented in exciting sessions throughout the three days of the Conference, we hope that every one of over 300 participants will enjoy the academically rich climate of the PBL2016 and the Brazilian hospitality and friendship.

I wish to acknowledge all the partners, friends, colleagues, students, sponsors and supporters listed in the program committees, from Brazil and elsewhere. So many people made this Conference possible that I cannot list them all. But to each and every one of them for their specific roles I give them my grateful thanks. I specially want to thank the PAN-PBL International Committee and the Direction of the State Technology Educational Center Paula Souza, represented by Lucilia Guerra, for supporting the planning and organization of this conference. We hope to reach its core goals and mission.

Prof. Dr. Ulisses F. Araujo
University of São Paulo (Brazil)
PBL2016 Conference Chair
PAN-PBL President

Organizing Committees Comitê de Organização

International Committee – Pan-American Network for Problem-Based Learning *Comitê Internacional – Rede Pan-Americana de Aprendizagem Baseada em Problemas*

Ulisses F. Araújo - (PAN-PBL President) Universidade de São Paulo (Brazil)
 Carlos Fernando Vega Barona - Universidad Autónoma de Occidente (Cali, Colombia)
 Peter Bouhuijs – Maastricht University (Netherlands)
 Luis Bretel – International Institute for a Quality Education (Peru)
 David Chapman – Samford University (USA)
 Patricia Marsteller – Emory College and University (USA)
 Glen O’Grady – Australian National University (Australia)
 Mark A. Serva – University of Delaware (USA)
 Samson Tan – Republic Polytechnic (Singapore)

Executive Committee Comitê Executivo

Almério Melquíades de Araújo (Centro Paula Souza)
 Ana Claudia Loureiro (USP)
 Carolina Costa Cavalcanti (UNIVESP)
 Douglas Pereira (USP)
 João Paulo Bittencourt (USP)
 Lucas Nóbilo Pascoalino (UNIVESP)
 Lucilia Guerra (Centro Paula Souza)
 Mônica C. Garbin – Vice president of the Organizing Committee – (UNIVESP)
 Ulisses F. Araújo – President of the Organizing Committee – (USP)
 Waldomiro Loyolla (UNIVESP)

Promotion and Organization Promoção e Organização

PAN-PBL- Rede Panamericana de Aprendizagem Baseada em Problemas
 USP – Universidade de São Paulo
 NAP- Núcleo de Pesquisas em Novas Arquiteturas Pedagógicas da Universidade de São Paulo
 UNIVESP- Universidade Virtual do Estado de São Paulo
 CPS - Centro Paula Souza

Scientific Committee	<i>Adriano de Sales Coelho Alessandra Zago Daher André Trindade Andrea Filatro Angela Christina Lucas Carlos Ricardo Bifi Carolina Costa Cavalcanti Cláudia Garcia Vicentini Cristina Pátaro Daniela Melaré Daniella Scalet Denise Maria Martins Dib Karam Junior Dominique Mouette Eduardo Penterich Edval Rodrigues Emmanuel Gomes Ciolac Estéfano Vizconde Veraszto Eunice Almeida da Silva Fabio Amorim</i>	<i>Felipe Zambaldi Fernanda Mello Demai Frank Antonio Mezzomo Franciscle Neri de Souza Gildene de Ouro Lopes Silva Gilmar Barreto Guilherme Veiga Guimarães Haller E. S. Schünemann Harerton Dourado Helene Mariko Ueno Ivan Pagnossin Ivelise Fonseca de Mateu João Paulo Bittencourt José Ari Carletti de Oliveria José Tarcísio F. Camargo Juliana Canhadas Belli-Marin Juliana Franzi Juliana Nazaré Alves Juliana Rodrigues Lana Paula C. M. Almeida</i>	<i>Livia Lara Cruz Livia Morais Garcia Lima Lucas André Teixeira Lucas Nóbilo Pascoalino Lucilia Guerra Maria Antônia Ramos Costa Maria Teresa Van Acker Marília Pugliese Branco Michel Mott Machado Mônica Cristina Garbin Nonato Assis de Miranda Raquel Fabbri Ramos Ricardo Pataro Ricardo Ricci Uvinha Rosalia Maria Netto Prados Suzana Rodrigues Tania Pereira Christopoulos Viviane Pinheiro Fonseca</i>
-----------------------------	--	--	---

Invited Speakers *Conferencistas Convidados*



ANETTE KOLMOS

Professor Anette Kolmos is the Director for the Aalborg Centre for Problem-Based Learning in Engineering Science and Sustainability. Her other portfolios include Guest Professor at KTH Royal Institute of Technology, Guest Professor at UTM University Technology Malaysia, Associate Editor for the European Journal of Engineering Education and was Associated Editor for Journal of Engineering Education (ASEE) and President of the European Society for Engineering Education. She was awarded the IFEEES Global Award for Excellence in Engineering Education in 2013. Over the last 20 years, Professor Kolmos has researched on development and evaluation of project based and problem based curriculum, change from traditional to project organized and problem based curriculum, development

of transferable skills in PBL and project work, and methods for staff development. She has supervised 13 PhD projects and published over 220 research publications.

A professora Anette Kolmos é diretora do Aalborg Centre for Problem-Based Learning in Engineering Science and Sustainability. Sua atuação profissional inclui a função de Professora Convidada no KTH Royal Institute of Technology, assim como na UTM University Technology Malaysia. É editora associada do European Journal of Engineering Education, foi também Editora Associada do Journal of Engineering Education (ASEE) e presidente da European Society for Engineering Education. Foi premiada com o Prêmio Global IFEEES de Excelência em Educação em Engenharia em 2013. Ao longo dos últimos 20 anos, a professora Kolmos tem pesquisado sobre o desenvolvimento e avaliação de currículos com foco na Aprendizagem Baseada em Problemas e Aprendizagem Baseada em Projetos. Pesquisa também a mudança dos currículos tradicionais e o desenvolvimento de competências transferíveis no âmbito da Aprendizagem Baseada em Projetos e da Aprendizagem Baseada em Problemas, assim como métodos para o desenvolvimento de pessoal. Ela orientou 13 projetos de doutoramento e suas pesquisas resultaram em mais de 220 publicações.



PAULO BLIKSTEIN

Paulo Blikstein is an assistant professor at Stanford University's School of Education and (by courtesy) Computer Science Department. Blikstein's research focus on the confluence of expressive technologies for learning and critical pedagogy. He adapts cutting-edge technologies for use in inner-city schools, such as computer modeling, robotics, and rapid prototyping, creating constructionist learning environments in which children learn science and mathematics by building sophisticated projects and devices. His research interests also include the applications of complexity sciences in education and computational literacy, particularly the new knowledge representation infrastructures emerging from the use of computational representations. Blikstein has worked extensively with inner city students in developing countries, such as Brazil, Mexico, Senegal, and Costa Rica, and also in the US. He completed his PhD. at the Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling at Northwestern University, and holds a B.S. in

Metallurgical Engineering and a MEng. in Digital Systems Engineering from the University of São Paulo, Brazil (1998, 2001), as well as a MSc. degree from the MIT Media Lab (2002), where he was also a visiting scholar (2003). Outside of academia, Paulo studied Film and directed scientific documentaries.

É professor assistente na Faculdade de Educação da Universidade de Stanford e (por cortesia) Departamento de Ciência da Computação. Seu foco de pesquisa tem influência das tecnologias expressivas para a aprendizagem e pedagogia crítica. Ele adapta tecnologias de ponta para uso em escolas, tais como modelagem computacional, robótica e prototipagem rápida, criando ambientes de aprendizagem construtivistas em que as crianças aprendem ciências e matemática através da construção de projetos e dispositivos sofisticados. Seus interesses de pesquisa incluem as aplicações das ciências complexas em educação e alfabetização computacional, particularmente as novas infra-estruturas de representação do conhecimento emergentes da utilização de representações computacionais. Blikstein tem trabalhado extensivamente com os alunos de cidades dos países em desenvolvimento, como Brasil, México, Senegal e Costa Rica, e também nos Estados Unidos. Ele completou o seu doutorado no Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling na Northwestern University, é bacharel em Engenharia pela Escola de Politécnica da Universidade de São Paulo, Brasil (1998, 2001), bem como Mestre pelo MIT Media Lab (2002), onde também foi professor visitante.



CARLOS TEIXEIRA

Carlos Teixeira is an associate professor with research interests in the areas of design strategy, open innovation, and sustainable solutions. He teaches graduate courses and advises doctoral students on the strategic use of design capabilities in complex spaces of innovation. After graduating from the doctoral program at IIT Institute of Design (ID) in 2002, he developed a successful career as a faculty member at Parsons School of Design in New York. During his twelve years at Parsons he was instrumental in developing undergraduate and graduate programs in strategic design and transdisciplinary design. Carlos' research and writing have been published in peer-review journals including *Design Studies* and *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* (in press). He was the guest editor for the *Journal of Design Strategies* (Spring 2013) on the

theme of *Designing for Billions*. In 2013 he received the 'Game Changer' Award by *Metropolis Magazine* for his work on the DREAM:IN Project developing open innovation platforms for designing sustainable solutions in India (2011), Brazil (2012) and China (2013). In 2014 he received the Distinguished Teaching Award by The New School University for his innovative pedagogy in graduate design studios and projects. He is also the founder of ORGE Innovation Consulting that advises global leaders in organizations on how to build the know-how to innovate through design capabilities and strategies. Previous to his PhD, he received a Master's and Bachelor's degree in Design from Pontificia Universidade Católica in Rio de Janeiro, Brazil.

Carlos Teixeira é um professor com interesses de pesquisa nas áreas de design estratégico, inovação aberta e soluções sustentáveis. Ele leciona em cursos de pós-graduação e orienta os estudantes de doutorado sobre o uso estratégico de recursos de design em espaços complexos de inovação. Depois de se formar no programa de doutorado na IIT Institute of Design (ID) em 2002, ele desenvolveu uma carreira de sucesso como membro do corpo docente da Parsons School of Design, em Nova York. Durante seus doze anos na Parsons, ele foi fundamental no desenvolvimento de programas de graduação e pós-graduação em design estratégico e design transdisciplinar. As suas pesquisas têm sido publicadas em periódicos de impacto que trabalham com a revisão em pares, como Design Studies e o International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management (no prelo). Ele foi editor convidado no Journal of Design Strategies (Primavera de 2013) no tema de 'Designing for Billions'. Em 2013, ele recebeu o prêmio 'Game Changer' da Metropolis Magazine, por seu trabalho no "DREAM:IN Project", o qual desenvolveu plataformas de inovação aberta para a concepção de soluções sustentáveis na Índia (2011), Brasil (2012) e China (2013). Em 2014 ele recebeu o 'Distinguished Teaching Award' da The New School University por sua pedagogia inovadora nos projetos e estúdios de pós-graduação em design. Ele também é o fundador da ORGE Innovation Consulting que assessora líderes mundiais em organizações a respeito de como construir o know-how de inovar por meio de recursos e estratégias de design. Antes de seu PhD, ele recebeu o diploma de mestrado e bacharelado em Design pela Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil.



LUIS BRETEL

Bretel is a professional who works into the educational area. He has a degree in Philosophy and experience in the formulation, implementation and evaluation of educational policies, curriculum and methodological proposals for basic and higher education. Bretel has extensive experience in designing educational programs for modernization of teaching and assessment at national and international levels. He is a visiting lecturer and educational consultant in a variety of Educational Institutions and Universities of Peru, Brazil, Chile, Colombia, Cuba, Spain and Mexico. Bretel is a founding member of the Pan American Network for Problem Based Learning and the Ibero-American Case Study.

Bretel é um profissional que trabalha na área educacional. Ele possui graduação em Filosofia e experiência em formulação, implementação e avaliação de políticas educacionais, currículo e propostas de metodologias para educação básica e ensino médio. Tem grande experiência em programas de design educacional para a modernização do ensino e avaliação em níveis nacionais e internacionais. Atualmente, é palestrante e consultor educacional em vários Institutos Educacionais e Universidades no Peru, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Espanha e México. Bretel é membro fundador da Rede de Contato Pan-americana para Aprendizagem Baseada em Problema e no Estudo de Caso Ibero-Americano.



CLAUS MONRAD SPLIID

Claus Monrad Spliid is teaching associate professor, the Aalborg Centre for Problem-Based Learning in Engineering, Science and Sustainability. He is trained in agriculture (MSc), education (MEd) and communication and is presently pursuing his PhD. He has extensive experience in facilitation (technical, methodological, pedagogical) and has published on students' learning to manage their own learning in PBL environments. Claus has been working with learner-led and learner-centered education in professional settings as well as institutional settings since 1984. He joined Aalborg University in 2001 to teach introductory PBL-courses (bachelor and master level) and act as project-facilitator for first-year engineering students – functions he is still carrying out and using as a basis for research into students' approaches in group- and project-organized learning as well as a basis for facilitating assistant professors' pedagogical development within the university teacher training program. Involvement in educational change within higher education from mainly teacher-directed towards more student-directed approaches has served as medium for Claus' own development as reflective practitioner.

Over the years he has been involved in faculty development at Aalborg University as well as colleges and universities in Denmark, Latvia, Cuba, Germany, India, USA, Malaysia, Thailand, Russia and Moldova. Also, Claus has been involved with facilitation of participants from across the world in the Master of Problem Based Learning program (for faculty at institutions of higher education). On a private basis Claus has run a sheep-farm and presently he acts as personal coach.

É professor Associado do Aalborg Centre for Problem-Based Learning in Engineering, Science and Sustainability. Ele é formado em agricultura (MSc), educação (MED), e comunicação e atualmente cursa doutorado. Ele tem uma vasta experiência na facilitação (técnica, metodológica, pedagógica) e tem publicado sobre a aprendizagem dos alunos para gerir a sua própria aprendizagem em ambientes de PBL. Claus tem trabalhado com educação centrada no aluno em contextos profissionais, bem como as definições institucionais desde 1984. Ele se juntou a Universidade de Aalborg, em 2001, para ensinar PBL em cursos introdutórios (licenciatura e nível de mestrado) e colocar a aprendizagem baseada em projeto como facilitador para estudantes de primeiro ano da engenharia – funções que ele ainda realiza e usa como base para a investigação de estudantes com abordagens na aprendizagem em grupo e em forma de projeto, bem como utiliza na formação de novos professores na universidade. Seu envolvimento na educação tem mudado no ensino superior a partir, principalmente, do uso de abordagens mais direcionadas ao aluno, o que tem servido como meio para a sua reflexão para o próprio desenvolvimento como profissional. Ao longo dos anos ele esteve envolvido no desenvolvimento do corpo docente da Universidade de Aalborg, bem como em outras faculdades e universidades na Dinamarca, Letônia, Cuba, Alemanha, Índia, EUA, Malásia, Tailândia, Rússia e Moldávia. Além disso, foi envolvido com a facilitação de participantes de todo o mundo no programa de Mestrado em Problem Based Learning (para professores em instituições de ensino superior).



FERNANDO JOSÉ RODRÍGUES

Fernando José Rodríguez is an associate professor at Mechanical and Mechatronic Department at Universidad Nacional de Colombia in Bogotá since 2010. He has been a teacher in diverse courses in the design area of mechanical engineering, including mechanisms, machine design, bioengineering design, biomechanics, statics and other, also in other universities before. During his career, he has worked as a professional for more than 20-year with the design of equipment for simulation and testing, and as a consultant in special design projects. In his Master studies in Engineering and Automation, he worked in biomechanics and prostheses design. Currently, he is pursuing a PhD title in Mechanical Engineering. His research focuses on creativity and innovation for product design with project-based learning. From 2012 he began to know about PBL in the

classroom, and in 2014 he began a master in Problem-based learning at Aalborg University. Now, he is working to promote the educational change to PBL in the Unesco Center for Problem-based learning as a guest researcher in Aalborg, Denmark. Also, he is part of the organising committee for the IRSPBL 2017.

Fernando José Rodríguez é professor associado do Departamento de Mecânica e Mecatrônica na Universidade Nacional de Colômbia em Bogotá desde 2010. Tem atuado como professor em diversos cursos na área de design de engenharia mecânica, incluindo mecanismos, design de máquinas, design de bioengenharia, biomecânica, estática e outros. Durante sua carreira, trabalhou há mais de 20 anos com a concepção de equipamentos para simulação e testes, e como consultor em projetos de design. Em seus estudos de Mestrado em Engenharia e Automação, trabalhou em biomecânica e design de próteses. Atualmente, é doutorando em Engenharia mecânica. A sua pesquisa centra-se em criatividade e inovação em design de produtos com a Aprendizagem Baseada em Projetos. A partir de 2012 começou a trabalhar com PBL em sala de aula, e em 2014 iniciou o mestrado sobre Aprendizagem Baseada em Problemas na Universidade de Aalborg. Agora, trabalha na promoção de mudanças educacionais pelo uso do PBL no Centro UNESCO para a aprendizagem baseada em problemas como pesquisador convidado em Aalborg, Dinamarca. Além disso, ele faz parte da comissão organizadora para o IRSPBL 2017.



REINHOLD STEINBECK

Founding partner of IntoActions, an innovation company based in the San Francisco Bay Area, works with clients, partners and colleagues in the business, public, education and social worlds to create innovative solutions and build lasting innovation cultures. Reinhold looks at design as a way of thinking and doing that can be applied to solve wicked problems, whatever the sector. Reinhold's professional life has been shaped by his tenures with two of the most innovative organizations in technology, education and design: 17 years with Stanford University, and two years with Apple. At Stanford, Reinhold was Associate Director of Learning Experience Design with the Stanford Center for Innovations in Learning (SCIL), and Founding Director of the Stanford University International Outreach Program (IOP). At Apple, Reinhold worked with Apple's Advanced Technology Group, leading ACOTNet, the globally distributed learning community of the Apple Classrooms of Tomorrow program. A passionate educator and researcher, Reinhold has taught and conducted research in technology, education, design and innovation at universities in Brazil, Chile, Colombia, Switzerland and the US. In 2011, Reinhold founded the Laboratório de Design, Inovação e Criatividade (d-USPLeste) at the University of São Paulo, the first university-based design thinking initiative for social impact in Brazil. This initiative has won him acclaim as a speaker at the 2011 TEDx Conference on Innovation and Education in Porto Alegre.

É sócio e fundador da IntoActions, uma empresa de inovação de San Francisco. Atende clientes, parceiros e colegas de negócio do setor público e privado além de instituições educacionais e sociais. Seu trabalho está centrado na criação de soluções inovadoras e na disseminação da cultura de inovação. Reinhold enxerga o design como uma forma de pensar e agir e que pode ser utilizado para resolver problemas complexos em qualquer área do conhecimento ou setor. A vida profissional de Reinhold foi moldada por suas experiências em duas das organizações mais inovadoras na área de tecnologia, educação e design: por 17 anos trabalhou na Stanford University, e por dois anos na Apple Computadores. Em Stanford, Reinhold foi Diretor Associado do Learning Experience Design Program, do Center for Innovations in Learning, além disso foi diretor e fundador do International Outreach Program. Na Apple, Reinhold trabalhou com o Grupo de Tecnologia Avançada, liderado o projeto ACOTNet, uma comunidade de aprendizagem distribuída em diversas partes do mundo e que atua no programa Apple Classrooms of Tomorrow. Reinhold é um educador apaixonado e pesquisador. Ensinou e conduziu pesquisas sobre tecnologia, educação, design e inovação em universidades do Brasil, Chile, Colômbia, Suíça e EUA. Em 2011, Reinhold fundou o Laboratório de Desenho, Inovação e Criatividade (d-USPLeste) da Universidade de São Paulo, a primeira iniciativa que adotou o pensamento e princípios de design em um universidade visando o impacto social no Brasil. Esta iniciativa o levou a ser um dos palestrantes na Conferência TEDx Inovação e Ensino que ocorreu em 2011 em Porto Alegre.



ALEX ABERG COBO

Alex Aberg Cobo is the Managing Director of Latin America at Minerva. He oversees student outreach, strategic partnerships, media, Government relations, post-graduation placement in his region, and is also in charge of setting up Minerva's Buenos Aires residential locations. He has spoken at multiple innovation and educational panels, including Cumbres de Líderes por Educación in Colombia and in the Tecnológico de Monterrey International Conference on Innovation in Education. Aberg Cobo has been a guest speaker on several media companies in the Region, including CNN en Español, Diario Reforma, Estado do Sao Paulo, and La Nación, where he was one of three executives invited to discuss the University of the 21st Century. Prior to Minerva, Aberg Cobo worked in multiple industries, including finance, where he founded his own financial advisory practice and served as a director at Deutsche Bank in New York and Buenos Aires. He has also worked at Morgan Stanley, initially in Capital Markets and M&A

and later as Vice President in the Global High Yield Group in New York.. Prior to relocating to the USA, Aberg Cobo practiced law at Cardenas & Cassagne Law firm in Buenos Aires. Aberg Cobo earned his J.D. from Universidad Católica Argentina and his M.B.A. from Harvard Business School.

Alex Aberg Cobo é o Diretor Geral da América Latina do projeto Minerva. Ele lida com estudantes, parceiros estratégicos, mídias, relações governamentais, a implementação de programas de pós-graduação em sua região, e também é responsável pela criação do Minerva Buenos Aires. Ele tem ministrado palestras sobre inovação múltipla em painéis educativos, incluindo Cumbres de Líderes por Educación na Colombia e no Congresso Internacional do Instituto Tecnológico de Monterrey que tratou sobre Inovação em Educação. Aberg Cobo sido convidado para falar em vários veículos de comunicação, incluindo CNN Espana, Diário Reforma, Estado do São Paulo, e La Nación, onde foi um dos três executivos convidados a discutir a Universidade do século 21. Antes de Minerva, Aberg Cobo trabalhou em vários setores, incluindo finanças, onde fundou consultoria financeira e serviu como diretor do Deutsche Bank em Nova York e Buenos Aires. Também trabalhou no Morgan Stanley, inicialmente no Mercado de Capitais e M&A e depois como vice-presidente do Grupo Global High Yield em Nova York. Antes de se mudar para os EUA, Aberg Cobo praticou direito na empresa de Cardenas & Cassagne Law em Buenos Aires. Aberg Cobo obteve seu título de graduação pela Universidad Católica da Argentina e seu MBA pela Harvard Business School.



FRANCISCO MILAGRES

Francisco Milagres is an experienced entrepreneur and executive with extensive track record on the sectors of information technology and security, cybercrime prevention, advisory services and venture capital with almost twenty years of career on institutions such as USP (University of São Paulo), CPqD Telecom & IT Solutions, Santander Bank, KPMG, Ciberbras Investments and Cventures Venture Capital. Holds a Bachelor and a Master degree in Computer Science from USP, an Executive MBA in Finance from IBMEC Business School, an executive training on Strategic Acquisitions and Alliances at the Kellogg School of Management and he is also a Singularity University alumnus. Milagres is also member of an invite only global elite team of business transformation advisors led by the investor, speaker, advisor, entrepreneur and strategist Salim Ismail (EXO Works and Singularity University co-founder). Currently, Francisco is Managing

Director at Mirach | Business Transformation, Exponential Organizations Consultant at ExO Works and Singularity University Ambassador in Brazil. He is also a Certified Information Systems Security Professional (CISSP) since 2004, author of articles in conferences and journals, speaker at conferences and postgraduate courses professor.

Francisco Milagres é um empresário e executivo com grande experiência nos setores de tecnologia da informação e segurança, prevenção de crimes cibernéticos, serviços de consultoria e de capital de risco com quase vinte anos de carreira em instituições como a USP (Universidade de São Paulo), CPqD Telecom & Soluções de TI, Banco Santander, KPMG, Ciberbras Investimentos e Cventures Venture Capital. É bacharel e mestre em Ciência da Computação pela USP, com MBA Executivo em Finanças pelo IbmeC Business School, com treinamento executivo em Estratégicas de Aquisições e Alianças na Kellogg School of Management e também é ex-aluno da Universidade da Singularidade. Milagres é membro de uma equipe de elite global de consultores de transformação de negócios liderado pelo investidor, palestrante, consultor, empreendedor e estrategista Salim Ismail (EXO Works and Singularity University co-founder)). Atualmente, Francisco é Diretor Gerente na Mirach | Business Transformation, Exponential Organizations Consultant at ExO Works and Singularity University Ambassador no Brasil. Ele também é um Certified Information Systems Security Professional (CISSP) desde 2004, autor de artigos em conferências e revistas, orador em conferências e professor de cursos de pós-graduação.



LUIZ CARLOS SCAVARDA DO CARMO

Dr. Luiz Scavarda received his bachelor in Telecommunications Engineering in 1967 and his Master (1970) and Doctoral Degrees in Physics (1976) from the Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro – PUC-Rio. Since 1976, as a Professor in PUC-Rio, he has published more than 100 articles with his students and coworkers around the world and started an outreach program for diffusing the Engineering Profession in High Schools. In the 90's he served as Dean of Engineering in PUC-Rio, period when he participated actively in a process of Engineering Education reform in Brazil. Presently he is full Professor of PUC-Rio and is member of the Pan-American Academy of Engineering and member of the National (Brazilian) Academy of Engineering. He serves as vice-President for Administrative affairs of PUC-Rio. In 2014 he received the IFEES Duncan Fraser Global Award, granted by

the International Federation of Engineering Education Societies – IFEES for his contributions in Engineering Education.

O Dr. Luiz Carlos Scavarda do Carmo recebeu o título de Engenheiro de Telecomunicações em 1967, mestrado (1970) e doutorado em Física (1976) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Desde 1976, como professor da PUC-Rio, já publicou mais de 100 artigos em conjunto com seus alunos e colegas de trabalho, e iniciou um programa de difusão da profissão de engenheiro em escolas de ensino fundamental. Durante os anos de 1990 ocupou o cargo de Decano de Engenharia da PUC-Rio, período em que participou ativamente de um processo de reforma da educação na área de Engenharia no Brasil. Atualmente, é professor titular da PUC-Rio, membro da Academia Pan-Americana de Engenharia e membro da Academia Nacional de Engenharia. Ocupa, ainda, o cargo de Vice-Reitor Administrativo da PUC-Rio e vem estudando mecanismos de autossuficiência para pesquisa em universidades particulares na América Latina que contribuem para a inovação e o desenvolvimento do empreendedorismo. Em 2014 recebeu o prêmio IFEES Duncan Fraser Global Award, concedido pela International Federation of Engineering Education Societies – IFEES, por suas contribuições na área de Educação em Engenharia.



NADA DABBAGH

is Professor in the Instructional Design and Technology Program (Division of Learning Technologies) at George Mason University in Fairfax, VA. Her research focuses on the pedagogical ecology of technology-mediated learning tasks; problem generation and representation in problem-based learning environments; student self-regulation in online learning environments; and social media and personal learning environments (PLE).

É professora no Instructional Design and Technology Program (Divisão das Tecnologias aplicadas a aprendizagem) na George Mason University na cidade de Fairfax, Estados Unidos. Sua pesquisa centra-se na ecologia pedagógica de tarefas de aprendizagem mediada por tecnologia; geração problema e representação em ambientes de aprendizagem baseada em problemas; auto-regulação do estudante em ambientes de aprendizagem on-line; e meios de comunicação sociais e ambientes de aprendizagem pessoais.



MAHNAZ MOALLEM

Mahnaz Moallem is a Professor of instructional technology and research and Program Coordinator of Instructional Technology Master's Program in the Watson School of Education at UNCW. Dr. Moallem has long term experiences in using emerging technology in designing, developing, evaluating, and delivering undergraduate and graduate courses. She has been involved in several school-based research projects and served on many technology committees. Dr. Moallem is an active member of Association for Educational Communication and Technology and American Educational Research Association.

É professora de tecnologia instrucional e pesquisa, é também coordenadora do Programa de mestrado em Instructional Technology na Escola Watson de Educação na UNCW. Moallem tem experiências de longo prazo no uso de tecnologia emergente na concepção, desenvolvimento, avaliação e entrega de cursos de graduação e pós-graduação. Ela tem se envolvido em vários projectos de investigação baseados na escola e servido em muitos comitês de tecnologia. É um membro ativo da Association for Educational Communication and Technology and American Educational Research Association.



WOEI HUNG

Dr. Woei Hung is an associate professor in the Instructional Design and Technology Program at the University of North Dakota. His research areas include problem-based learning, problem solving, types and difficulty levels of problems, systems thinking and modeling, and concept mapping and formation. He received the 2006 Junior Faculty Mentee Award from the Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning for his 3C3R PBL Problem Design Model paper and 2007 Outstanding Publication Award from AERA Division I for his co-authored paper "Learning to troubleshoot: A new theory based design architecture.

É um professor associado do Programa Instructional Design and Technology na University of North Dakota. Suas áreas de pesquisa incluem a aprendizagem baseada em problemas, resolução de problemas, tipos e níveis de dificuldade de problemas, pensamento sistêmico, modelagem e mapeamento de conceitos e de formação. Em 2006, recebeu o prêmio Junior Faculty Mentee Award do Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning por seu artigo 3C3R PBL Problem Design Modele em 2007 recebeu o prêmio Outstanding Publication Award da AERA – Divisão I, enquanto como co-autor, para o trabalho, "Learning to troubleshoot: A new theory based design architecture" (Aprender a solucionar: Um novo design baseado na teoria da arquitetura.).



ULISSES F. ARAÚJO

Araújo is a professor at the School of Arts, Sciences and Humanities (EACH) at the Universidade de São Paulo (USP). He is the President of PAN-PBL – PanAmerican Network for Problem – Based Learning and the scientific coordinator of the Research Group in New Pedagogical Architectures (NAP). He is also the coordinator of the Núcleo de Apoio Cultural, Social e Educacional (NASCE). Since 2012 Araújo is a member of the editorial board of the Journal of Moral Education and also a member, since 2013, of the Executive Board of the Association for Moral Education. In Brazil, he coordinates the book collection “New Pedagogical Architectures”, published by Summus Ed.. From 2003 to 2010 he has worked as a consultant for the Ministry of Education in Brazil for the program “Ethics and Citizenship: building values in school and society”. From 2008 to 2012, Araújo coordinated the graduate course “Ethics and Citizenship” offered by USP / Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP)

to public schools teachers. At UNIVESP he is a Pedagogical Advisor of undergraduate courses, which have a curriculum that is based on Problem-Based Learning and Projects. He was a visiting professor at Stanford University School of Education (US, 2008) and at the Universidad Autonoma de Barcelona (Spain, 2006-2010). He is a faculty member at the Graduate School of Education at the University of São Paulo – USP (since 2005). His postdoctoral is from the Universities of Barcelona, Spain (2004) and Stanford University, USA (2008). He has a PhD from in Psychology and Human Development from the USP (1998), earned a Masters in Education from the Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP – 1993), and has an education undergraduate degree from the Catholic University of Goiás (1988). Website:<http://www.each.uspnet.usp.br/uliarau/>

Professor Titular da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (USP Leste), é Presidente da PANPBL – PanAmerican Network for Problem-Based Learning. Na Universidade de São Paulo é Coordenador Científico do Núcleo de Pesquisas em Novas Arquiteturas Pedagógicas e Coordenador do Núcleo de Apoio Cultural, Social e Educacional (NASCE). Desde 2012 é membro do Editorial Board do Journal of Moral Education, e desde 2013 é membro do Executive Board da Association for Moral Education. No Brasil, coordena a Coleção Novas Arquiteturas Pedagógicas, publicada pela Editora Summus. De 2003 a 2010 foi consultor do Ministério da Educação para o “Programa Ética e Cidadania: construindo valores na escola e na sociedade”, e de 2008 a 2014 coordenou os cursos de especialização sobre ética e cidadania no âmbito da parceria USP/UNIVESP-Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Foi professor-visitante na Stanford University School of Education (EUA) em 2016 e 2008, e da Universidad Autonoma de Barcelona (Espanha, 2006-2010). É Livre-docente pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (2005), fez Pós-doutorado nas Universidades de Barcelona, Espanha (2004) e Stanford, EUA (2016, 2008). Doutorou-se em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo (1998), obteve o título de Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1993), e concluiu a graduação em Pedagogia pela Universidade Católica de Goiás (1988).



WALDOMIRO LOYOLLA

Loyolla has an undergraduate degree in Physics from Universidade Estadual de Campinas (1976), he also has an undergraduate degree in Electrical Engineering from the Fundação Educacional de Baurú (1980), Master in Electrical Engineering (São Carlos-SP) from Universidade de São Paulo (1987) and PhD in Engineering Electric State from Universidade Estadual de Campinas (1992). He is currently the Academic Director of the Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP and Chairman of the Scientific Council of the Brazilian Association of Distance Education – ABED. He was the Distance Education Director of Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, Technical Coordinator for the UNIVESP Program – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. He has experience in Distance Education implementation, educational management and Computer Science with emphasis in Computer Systems, mainly in the following areas: distance education, computer education, information systems and computer networks.

Possui graduação em Bacharelado em Física pela Universidade Estadual de Campinas (1976), graduação em Engenharia Elétrica pela Fundação Educacional de Baurú (1980), mestrado em Engenharia Elétrica [São Carlos-SP] pela Universidade de São Paulo (1987) e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1992). Atualmente é Diretor Acadêmico da Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP e Presidente do Conselho Científico da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. Foi Diretor de Educação a Distância do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, Coordenador Técnico do Programa UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tem experiência na implantação e gestão institucional em Educação a Distância, e na área de Ciência da Computação, com ênfase em Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação a distância, informática na educação, sistemas de informação e redes de computadores.



CARLOS LONGO

Professor Longo has been working on Distance Learning Education since 1998. He is Academic Provost at Positivo University Paraná Brazil, where develops and oversees the implementation of academic policies and strategies for the applications of ICTs in undergraduate and postgraduate studies in face-to-face and distance modalities programs and working with innovation using Blended Learning with flipped class model, active methodologies and research on MOOCs. He was the founder of pioneer and leader web based FGV Distance Learning Program in Brazil. He stayed at FGV for nearly 10 years before he joined Whitney International, as SVP for Distance Learning in Latin America. He has also been behind IBMEC Business School Distance and F2F Executive Education Programs, as well as University Positivo Distance Learning undergraduate and graduate programs. In 2014, he joined

Laureate International Universities in Brazil as National Director for Distance Learning, comprising 12 High Education Institutions. He is Consul Member of GLG International where he has been offering Distance Higher Education consultancy to several investment groups from USA, Europe and Asia. He is Director of The Brazilian Association of Distance Learning (ABED) and Chairperson in the Commission of The National High Education Council for discussion of the new regulatory framework for distance learning. He is also Member of The Editorial Committee of The Brazilian Review of Open and Distance Learning Journal. He has been cooperate with UNESCO-COL publication, entitled “Making Sense of MOOCs: A Guide for Policy-Makers in Developing Countries”.

Professor Longo vem trabalhando em Educação a Distância desde 1998. Ele é acadêmico na Universidade Positivo Paraná Brasil, onde desenvolve e supervisiona a implementação de políticas e estratégias acadêmicas para as aplicações de TIC em estudos de graduação e pós-graduação nas modalidades de programas face-a-face e à distância, e trabalho em inovação usando Blended Learning com o modelo de classe invertida, de metodologias ativas e pesquisa sobre MOOCs. Ele foi o fundador da pioneira e líder web FGV Programa de Educação a Distância com base no Brasil. Ele ficou na FGV por quase 10 anos antes de se juntar a Whitney International, como SVP de Educação a Distância na América Latina. Ele também esteve por trás da IBMEC Distância Business School e F2F Programas de Educação Executiva, bem como programas de graduação e pós-graduação da Universidade Positivo de Ensino à Distância. Em 2014, ele se juntou a Laureate International Universities no Brasil como Diretor Nacional de Educação a Distância, que compreende 12 instituições de ensino superior. É Membro cônsul da GLG Internacional de onde ele vem oferecendo consultoria de Ensino Superior a Distância para vários grupos de investimento dos EUA, Europa e Ásia. Ele é diretor da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e Presidente da Comissão, do Conselho Nacional de Educação Superior para a discussão do novo quadro regulamentar para o ensino à distância. Ele também é membro do Comitê Editorial da Revista Brasileira e do Jornal Aberto de Aprendizagem a Distância. Ele tem cooperado com a publicação UNESCO-COL, intitulado “Making Sense of MOOCs: Um guia para os decisores políticos nos países em desenvolvimento”.



JULIANA NAZARÉ ALVES SOUZA

Souza has a PhD and MS in Material Sciences and Nuclear Applications by IPEN / USP. She is a specialist in Training Tutors for Learning in Distance Education from PUC / SP; and Distance Learning Instructional Designer from Federal University of Itajubá. Souza has an undergraduate degree in Biological Sciences and Education. She is a volunteer collaborator at the Institute of Energy and Nuclear Research (IPEN – CNEN), the CTR Laboratory – Radiation Technology at USP. She teaches Biochemistry at FATEC Luigi Papaiz and Environmental Management at FATEC Itaquera. Souza is also responsible for the Pedagogical Training for Teachers at Centro Paula Souza. She is a member of the SEED research group at the School of Education at USP. She also works as a Biology Project Coordinator and Curriculum Analysis collaborator for the Paula Souza Center.

Doutora e Mestre em Ciências dos Materiais e Aplicações Nucleares pelo IPEN/USP. Especializações em Formação de Orientadores de Aprendizagem em Educação a Distância, pela PUC/SP; e em Designer Instrucional para EaD, pela Universidade Federal de Itajubá. Graduada em Ciências Biológicas e Pedagogia. Colaboradora voluntária no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN-CNEN), no Laboratório do CTR – tecnologia das Radiações na USP. Docente de Bioquímica Aplicada, na FATEC Luigi Papaiz e Gestão Ambiental na FATEC Itaquera. Conteudista do Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes, no Centro Paula Souza/ Brasil Profissionalizante; Participa do Grupo de Estudos SEED na Faculdade de Educação da USP. Coordenadora de Projetos de Biologia e colaboradora de Análise Curricular, todos pelo Centro Paula Souza.

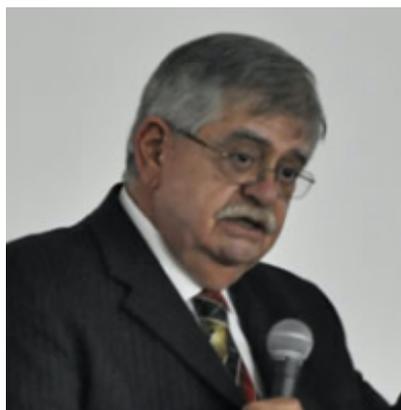


FERNANDO LEME DO PRADO

Teaching Specialist and Professional Education and Technology Specialist. He is currently a pedagogical advisor and teacher of the Master's and Doctoral Program of Jundiaí Medical School. He is the author of these books: "The new technology undergraduate courses" and "Project Methodology". Possess Degree in Mathematics, Physics and Education, a Master of Education from the State University of Campinas and PhD in Education from PUC-SP. He has held the following activities: President of the National Association of Technological Education - ANET; Chairman of the City Board of Education in the Jundiaí city; Director of Technology Prof. College Luiz Rosa; Principal of Prof. Luiz Rosa School; Consultant INEP / MEC for Professional Education; Consultant of the São Paulo State Education in the

Professional Education area; Member of the Congregation of the School of Medicine Jundiaí; Alternate Member of the State Education Council of São Paulo; College professor.

Especialista em Especialista em Didática e em Educação Profissional e Tecnológica. Atualmente é assessor pedagógico e professor do Programa de Mestrado e Doutorado da Faculdade de Medicina de Jundiaí. É autor dos livros: "Os novos cursos de graduação tecnológica" e "Metodologia de Projetos". Possui Licenciatura em Matemática, Física e Pedagogia, é Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas e Doutor em Educação pela PUC-SP. Exerceu as seguintes atividades: Presidente da Associação Nacional da Educação Tecnológica – ANET; Presidente do Conselho Municipal de Educação de Jundiaí; Diretor da Faculdade de Tecnologia Prof. Luiz Rosa; Diretor da Escola Prof. Luiz Rosa; Consultor do INEP/MEC para Educação Profissional; Consultor da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo para Educação Profissional; Membro da Congregação da Faculdade de Medicina de Jundiaí; Membro Suplente do Conselho Estadual de Educação do Estado de São Paulo; Professor Universitário.



JOSÉ CARLOS MENDES MANZANO

For 15 years Manzano has worked as an educational auditor at Senai (Regional Department of São Paulo), being responsible for the overall orientation of the entire network of schools, dealing with issues related to legislation, educational supervision, internal and external evaluation for basic education and vocational education. He has also worked as a public and private school principal for 15 years. In higher education, he has taught in several colleges and universities, in undergraduate and graduate courses for 26 years (UNISANTANA, UNIBAN, UNIB, UNINOVE among others). Manzano has also coordinated specialization courses for UNIBAN and University of Mogi das Cruzes for 6 years. He has a master's degree from University of São Paulo School of Education and has undergraduate degrees in History, Social Sciences and Education.

Auditor educacional do Departamento Regional do SENAI de São Paulo, responsável pela orientação geral para toda a rede de escolas, de questões ligadas à legislação, supervisão educacional, avaliação interna e externa, na área da educação básica e da educação profissional: qualificação, técnico de nível médio, graduação e pós-graduação tecnológica. Foi diretor de escola por quinze anos – Rede pública (concurado) e Rede privada (Volkswagen do Brasil). Professor Universitário (UNISANTANA, UNIBAN, UNIB, Faculdades Renascença, Tibiriçá, UNINOVE nos cursos de graduação e pós-graduação) por vinte e seis anos. Por seis anos foi coordenador de cursos de pós graduação (planejamento, implantação, controle e avaliação de cursos e programas de especialização, aperfeiçoamento e formação pedagógica – UNIBAN e Universidade de Mogi das Cruzes). Tem mestrado pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) – Área de Concentração – Didática (1989). Linha de pesquisa – Educação e Trabalho. É bacharel e licenciado em História, Ciências Sociais e Pedagogia.

Schedule and Location of Paper, Symposia, and Plenary Sessions

Programação e salas das Comunicações Orais, Simpósios e Palestras

THURSDAY 09/08

Quinta-feira, 08/set

2016 CONFERENCE OPENING

ABERTURA DO PBL 2016

8:30 – 10:00 AM

Location / Local: AUDITÓRIO VERDE

08h30 às 10h00

PBL - Change and transition in Higher Education?

Anette Kolmos (Aalborg University, Dinamarca)

Tradução Inglês/Português

"While all transition involves change, not all change results in transition". These words are formulated by Freire in Education for critical consciousness. We could formulate a similar hypothesis while all PBL-transition involves a change, not all PBL change results in transition. There might be a change in the curriculum, but the effect of the change will depend on the degree of implementation at course or institutional level, and on the objectives for the curriculum. Recent research on change to PBL has identified three very different strategies for curriculum change (Jamison, Kolmos, & Holgaard, 2014; Kolmos, Hadgraft, & Holgaard, 2015):

- 1) mode 1 university (academic university) with a course strategy change to more active learning within the existing courses,
- 2) mode 2 university (market driven university) with an integration strategy consisting of a merge of existing courses and integration of new process competences like project management and collaboration,
- 3) mode 3 university (ecological/hybrid university) based on a re-building strategy which involve re-thinking of the role of university in society. The mode 3 university will include sustainability, social progress and global awareness in its own self understanding.

PBL is used for all three-university modes, however, the curriculum and pedagogy will be shaped very differently and will address very different learning outcomes. Therefore, the societal vision and the ideas of learning might also differ substantial within the PBL paradigm and address both change and transition in different ways.

BREAK

10:00 – 10:30 AM

INTERVALO

10h00 às 10h30

PANEL/ SYMPOSIUM

PAPER SESSION 1

10:30 AM – 12:00 PM

**PAINÉIS/ SIMPÓSIOS
COMUNICAÇÕES ORAIS 1**

10h30 às 12h00

PN 1.1 10:30 - 12:00	Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional	Location / Local: AUDITÓRIO VERDE
<p>Participants: <i>José Carlos Mendes Manzano</i> (Senai-SP), <i>Eduardo Vaz da Costa</i> (IEL-SP), <i>Fernando Leme do Prado</i> (consultor), <i>Juliana Alves Nazaré</i> (Centro Paula Souza).</p> <p>Apresentação do uso de metodologias ativas no desenvolvimento de processos de aprendizagem na educação profissional pelos representantes das instituições participantes.</p>		

SYP 1.1 10:30 - 12:00	Ciência cidadã para a educação científica e o monitoramento participativo da biodiversidade	Location / Local: AUDITORIO LARANJA
<p>Organizer: <i>Natalia Ghilardi-Lopes</i> (Universidade Federal do ABC)</p> <p>A ciência aparece muitas vezes desconectada do cotidiano das pessoas, não havendo muito conhecimento dos processos envolvidos para o desenvolvimento de pesquisas científicas e para a coleta de dados sobre a biodiversidade. Neste contexto se insere a "Ciência Cidadã", um processo que envolve o público na coleta de informações científicas em ampla escala espacial e/ou temporal, ao mesmo tempo em que contribui para a formação científica dos cidadãos. No presente simpósio, será apresentado um programa de ciência cidadã para educação científica em diferentes contextos, tanto formais quanto informais. Houve a formação de uma equipe e foi realizada parceria com diferentes espaços educacionais para o desenvolvimento das atividades. No momento, já estão em andamento quatro projetos dentro desta linha na UFABC, sendo três de iniciação científica (envolvendo escolas de educação básica) e um de mestrado (envolvendo mergulhadores em uma unidade de conservação marinha). Além destes, mais três estão em elaboração. O objetivo destes projetos é promover a alfabetização científica de diferentes públicos e, ao mesmo tempo, coletar dados sobre a biodiversidade brasileira de maneira participativa. Atualmente, questões com diferentes enfoques e abrangências têm sido trabalhadas pelo grupo. Em todos os casos, serão desenvolvidos protocolos simples e com materiais de baixo custo para o desenvolvimento das atividades. Os cidadãos cientistas (professores, alunos, turistas, entre outros) serão treinados para aplicação de protocolos de coleta de dados. Os dados coletados serão disponibilizados para o público geral e discutidos. Será realizada avaliação dos participantes e da proposta por meio de questionários.</p>		

Paper 01:
<p style="text-align: right;"><i>Larissa Kawab, Natalia Ghilardi-Lopes (Universidade Federal do ABC)</i></p> <p>O monitoramento contínuo de unidades de conservação (UCs) marinhas é essencial para a gestão efetiva dessas áreas. Para que esse monitoramento seja efetivo, é necessária uma extensa varredura das comunidades bentônicas do local em relativo curto período de tempo. Para isso, o uso de metodologia que demande relativo pouco tempo de amostragem e que possibilite a extrapolação dos dados das amostras para toda a área de estudo é importante; e tais condições podem ser supridas pela abordagem por biótopos.</p> <p>Biótopos são unidades de paisagem baseadas em organismos dominantes que são facilmente distinguíveis visualmente, sendo possível que, após treinamento, visitantes de UCs marinhas sejam capazes de identificá-los, fornecendo importantes informações para a gestão dessas áreas. Além disso, como a caracterização dos biótopos é normalmente baseada em organismos dominantes, a partir do conhecimento dos organismos mais comuns em determinados trechos do litoral brasileiro, seria possível prever os biótopos presentes nesses locais. Aliando a abordagem por biótopos à ciência cidadã, é possível aumentar substancialmente a área de varredura em curto período de tempo, a baixo custo; e ainda integrando cidadãos em produções de conhecimento, promovendo a consciência e sensibilização dos cidadãos visitantes das UCs em relação aos ambientes marinhos e costeiros, que ainda são pouco protegidos no país.</p> <p>Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a testar protocolo de ciência cidadã associado à abordagem por biótopos em trecho do infralitoral da Ilha das Palmas e Ilhota das Cabras (ESEC Tupinambás, Ubatuba, SP). Para isso, uma área de 10 x 10 m do infralitoral será subdividida em 100 elementos amostrais de 1x1 m dos quais n serão aleatorizados, sendo n o número de elementos amostrais obtido por cálculo de suficiência amostral. Os cientistas cidadãos voluntários serão submetidos a treinamento que lhes permitirá identificar e estimar visualmente o recobrimento percentual de biótopos nos n elementos amostrais com uso de um protocolo de monitoramento de simples entendimento e execução. A precisão e acurácia dos dados obtidos pelos voluntários serão verificadas por comparações estatísticas entre seus dados com os do controle (obtidos pela pesquisadora responsável), utilizando-se o (1) teste T de Student entre os cientistas cidadãos iniciantes e experientes para identificar possível diferença entre os grupos; o (2) coeficiente de correlação de Pearson, entre os valores de recobrimento percentual obtidos pelos cientistas cidadãos e os do controle; e (3) índice de similaridade proporcional de Czekanowski para obter a medida de similaridade entre (a) cientistas cidadãos iniciantes e controle, (b) cientistas cidadãos experientes e controle, e (c) entre o controle, os iniciantes e os experientes. Ao final desta análise de dados, os resultados serão divulgados aos cientistas cidadãos participantes por meio de website.</p> <p>Questionários pré e pós-atividades serão aplicados para comparações entre o conhecimento dos cientistas cidadãos antes e após o treinamento sobre conceitos da metodologia de biótopos, biodiversidade marinha, relações ecológicas, ciência cidadã e metodologia científica. Além disso, perguntas sobre as expectativas, impressões e a avaliação do projeto serão inseridas para auxiliar em eventuais melhorias do mesmo.</p>
Paper 02:
<p style="text-align: right;"><i>Rebeca Venâncio, Natalia Ghilardi-Lopes (Universidade Federal do ABC)</i></p> <p>As euglenas são organismos flagelados fotossintetizantes com cloroplastos. Alimentam-se de partículas sólidas ou pela absorção de compostos orgânicos. Portanto, destacam-se como excelente indicadoras de águas poluídas e/ou presença de matéria orgânica. Os objetivos do presente projeto são: (1) avaliar a distribuição e abundância de euglenas em praias do litoral paulista e utilizá-las como um indicador biológico para a análise da qualidade de praias com o auxílio de cientistas cidadãos e (2) desenvolver, aplicar e avaliar um protocolo de simples compreensão e de fácil utilização direcionado para jovens relacionado à coleta dos microfítobentos. Para alcançar tais objetivos, pretende-se aplicar o protocolo junto a escolas em cinco municípios do litoral paulista – Santos, São Vicente, Itanhaém, Praia Grande e Ilha Bela –, os quais apresentam maiores fluxos de população flutuante durante as temporadas de férias. O recrutamento será por meio de contato via e-mail e telefone e posteriormente os professores das escolas selecionadas passarão por um treinamento para que possam compreender o projeto em sua totalidade. A obtenção dos dados pelos cientistas cidadãos será constituída de três etapas: (1) Aplicação de um questionário semiestruturado para análise do conhecimento prévio sobre ciência e sobre euglenas; (2) Execução do protocolo de coleta de dados em campo, em grupos de 3 a 5 alunos seguindo quatro passos: (a) delimitação da região de amostragem na praia de estudo, (b) coleta de três amostras de sedimento no local com o auxílio de uma seringa de 20 ml sem agulha, (c) transporte das amostras acondicionadas em um recipiente plástico ou de isopor até a escola. Para a observação das euglenas pelos alunos será construído um microscópio – artesanal – com uma seringa, uma caneta laser, uma parede branca e dois copos de mesmo tamanho e, (d) análise e discussão dos dados pelos alunos: verificação da presença e abundância de euglenas nas amostras coletadas e preenchimento das informações nos formulários de coleta em conjunto a um debate sobre o tema. As amostras obtidas em todos os municípios serão fixadas pelos professores em formol diluído a 4% e enviadas para o Laboratório de Evolução e Diversidade I da UFABC e (3) Aplicação de um questionário pós-teste para análise do conhecimento adquirido com a experiência. As análises dos dados obtidos através dos questionários serão inicialmente validadas pelo coeficiente Alfa de Cronbach e, posteriormente, as respostas das questões fechadas serão quantitativamente comparadas entre os questionários pré e pós-teste, enquanto que as respostas das questões abertas serão qualitativamente comparadas. As questões abertas passarão, em seguida, por uma análise textual discursiva e, as questões fechadas serão analisadas por um teste T pareado de Student com o auxílio do Software STATISTICA 7.0. Os dados obtidos pelos alunos durante a amostragem serão reavaliados em microscópios ópticos na UFABC e, será calculado o Coeficiente de Correlação de Person entre os valores de abundância obtidos pelos cientistas cidadãos e os de controle obtidos pelo pesquisador responsável. As etapas do presente projeto terão duração de um ano – período de vigência de uma Iniciação à Pesquisa Científica.</p>
Paper 03:
<p style="text-align: right;"><i>Amanda Nascimento, Natalia Ghilardi-Lopes (Universidade Federal do ABC)</i></p> <p>A ciência cidadã tem como um dos principais objetivos envolver cidadãos na coleta de dados em pesquisas científicas. De forma voluntária, os não cientistas podem contribuir em muitos trabalhos que exigem grande quantidade de dados coletados. Através dessa abordagem, além de contribuir para pesquisas científicas, os cientistas cidadãos podem aprender como a ciência funciona. Este projeto propõe avaliar a influência da arborização urbana na biodiversidade de aves, utilizando para isso, dados coletados por crianças, as quais assumirão o papel de cientistas cidadãs. Um protocolo foi elaborado a fim de levantar o índice de arborização do entorno das escolas parceiras e, através da instalação de alimentadores nas escolas como atrativos de aves para uma melhor visualização das mesmas, os cientistas cidadãos realizarão observações periódicas sobre a quantidade e tipos diferentes de aves avistadas. A cada observação, preencherão um formulário de coleta de dados, o qual será utilizado ao final da atividade para</p>

compilação e discussão dos dados em sala de aula. Os cientistas cidadãos deverão fotografar as aves avistadas e enviar as fotos para a pesquisadora responsável do projeto. Para a análise de acurácia dos dados coletados pelos cientistas cidadãos, serão realizadas análises de correlação com dados que serão reanalisados pela pesquisadora responsável pelo projeto, a qual servirá de controle. Os resultados obtidos serão disponibilizados para as escolas participantes para que os estudantes e professores possam visualizá-los e discuti-los para agregação de conhecimentos. Para avaliação da proposta, serão aplicados questionários pré e pós-atividade, contendo questões sobre ciência cidadã e aves. As perguntas fechadas serão analisadas por quantificação e as abertas, por análise textual discursiva. Até o presente momento, foi realizado o teste do protocolo em uma escola estadual do município de Santo André (SP). Inicialmente, os alunos responderam ao questionário prévio em sala de aula; após isso, foram entregues os kits contendo sementes e o kit contendo o bebedouro para os alunos, os quais foram divididos em grupos. A observação das visitas das aves aos comedouros foi realizada em casa devido à limitações de realização do projeto na escola (objetivo inicial) e as anotações foram entregues ao final de uma semana. Uma aula expositiva sobre aves foi aplicada com intuito de mostrar aos alunos as características mais importantes das aves. Após este prazo, os alunos responderam um questionário pós-atividade para a verificação do nível de aprendizagem e aproveitamento da atividade. Os dados coletados foram lançados em uma planilha para análise. Com a análise dos questionários, foi possível verificar que os alunos já conheciam bastantes características das aves e de seu modo de vida, mas que novos conhecimentos foram adquiridos com a realização da atividade. Pelo fato de mais de 90% dos alunos demonstrarem no questionário pós-atividade que gostariam de aprender mais sobre o assunto, consideramos que além do projeto ter atingido seu objetivo inicial de contribuir para a alfabetização científica das crianças que participaram, ele também motivou as crianças a quererem aprender. A validação dos dados ainda não foi possível, pois os alunos não enviaram fotos, conforme previsto no protocolo.

Paper 04:

Lilian Assunção, Natalia Ghilardi-Lopes (Universidade Federal do ABC)

No Brasil são coletadas diariamente, aproximadamente, 228 toneladas de resíduos sólidos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Este número exclui a quantidade de resíduos sólidos que não possuem descarte correto. No censo do ano de 2000 do IBGE foi constatado que somente o estado de São Paulo produz 105 toneladas de resíduos sólidos por dia e, em 2011, a CETESP obteve que no município de Santo André são geradas 632 toneladas/dia de resíduos sólidos. Grande parte do volume total dos resíduos sólidos está nas residências, sendo que os resíduos caracterizados como domiciliar estão diretamente relacionados com a população, de tal modo que a população pode contribuir diretamente na minimização ou maximização do seu descarte. A produção de resíduos sólidos, bem como o descarte adequado são algumas das pautas importantes nas políticas de manejo e gestão de resíduos. Questões relacionadas com o saneamento, o que incluiu a gestão de resíduos sólidos, são medidores da qualidade de vida da população, ou seja, a má gestão dos resíduos sólidos gera impactos diretos ao meio ambiente e, conseqüentemente no bem-estar da sociedade. A percepção ambiental dos resíduos sólidos pode ser promovida de diversas formas, entre as quais estão os projetos de ciência cidadã que promovem a participação e a conscientização da população sobre as questões ambientais. De forma geral, a ciência cidadã é a colaboração de alguns voluntários, sem conhecimento aprofundado de ciência em um projeto ou pesquisa de cunho científico, principalmente na coleta de dados e visualização de resultados. Visando a necessidade de se ensinar sobre a importância de práticas sustentáveis, além de aplicar os conceitos de ciência cidadã, o presente projeto pretende auxiliar na educação científica de cidadãos a respeito da questão do lixo nos centros urbanos e ainda, fornecer um panorama sobre esta questão no local onde for implantado, possibilitando uma coleta de dados em ampla escala espacial e temporal, melhorando o currículo escolar e, principalmente, contribuindo para a compreensão científica – e, nesse caso, ecológica, ambiental e sustentável - das crianças na intenção de que tais aprendizados saiam do ambiente escolar e possam ser levados para a vida delas. O projeto possuiu como principais objetivos: (a) avaliar a percepção de crianças sobre a presença de resíduos sólidos urbanos no entorno de suas escolas; (b) produzir e testar um protocolo de coleta de dados sobre resíduos sólidos urbanos dentro da perspectiva da ciência cidadã; (c) treinar estudantes e professores na utilização do protocolo; (d) analisar a situação do entorno das escolas a partir da análise dos dados coletados pelos cientistas cidadãos e (e) conscientizar crianças para a questão do lixo nos centros urbanos. Para isso, alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental serão inicialmente avaliados quanto à sua percepção em relação aos resíduos sólidos por meio de desenhos. Posteriormente, serão treinados em um protocolo simples de coleta de dados sobre resíduos sólidos descartados inadequadamente no entorno de suas escolas. Finalmente, os alunos discutirão os dados obtidos, juntamente com seus professores. Os dados serão validados pela pesquisadora responsável pelo projeto.

Paper 05:

Tainara Ramim, Natalia Ghilardi-Lopes (Universidade Federal do ABC)

Com a atual necessidade de reaver os vínculos entre as pessoas e as árvores, projetos de Ciência Cidadã são úteis, pois permitem que a própria população contribua para a coleta de dados e análise dos resultados, tornando-as mais esclarecidas sobre o processo científico e sobre a importância da biodiversidade vegetal na vida dos seres humanos. Pensando nisso, o presente projeto utilizará jovens de escolas públicas para atuarem como cientistas cidadãos, medindo as árvores que se encontram no entorno de suas escolas com o objetivo de encontrar os benefícios gerados por cada uma dessas árvores. As metas do presente projeto são: (1) estabelecer um protocolo simples para os jovens que permitirá a coleta de dados sobre as árvores urbanas localizadas no entorno de suas escolas de maneira simples e objetiva; (2) capacitar os professores destas escolas no uso do protocolo para que estes possam ensinar os alunos sem a presença de um pesquisador responsável e (3) avaliar ganhos de conhecimentos e percepção nos participantes através do uso de questionários prévios e pós-atividades. Serão calculados diâmetro médio e DAP (Diâmetro a altura do peito), área e também volume das árvores, utilizando conceitos básicos de sólidos geométricos, o que permitirá aos estudantes classificar as árvores de acordo com o porte a partir de um guia de apoio fornecido. Esse guia contém os objetivos do projeto, sua metodologia para a realização dos cálculos, os parâmetros de classificação das árvores e a quantidade de benefícios que elas trazem para o meio ambiente de acordo com seu porte. Foi realizado um teste de aplicação do projeto em uma escola de ensino médio (turma de EJA – período noturno) com a ajuda dos alunos e professores do PIBID-Biologia da UFABC que atuam na escola. Os alunos entenderam o propósito do projeto e participaram ativamente fazendo perguntas e aplicando o protocolo de maneira correta para a realização das coletas e efetivação dos cálculos posteriores. Os alunos responderam ao questionário pré-atividade e ao questionário pós-atividade onde havia perguntas que visavam avaliar seu conhecimento prévio sobre árvores, seus benefícios e malefícios, além de sua percepção sobre as árvores do seu entorno. Com a análise dos resultados dos questionários, notou-se uma melhora na percepção dos alunos em relação às árvores que se encontravam no ambiente escolar. Houve também um aumento do conhecimento sobre os benefícios, que no questionário prévio foram citados de maneira superficial e sem nenhum embasamento teórico e no questionário pós atividade foram citados de maneira muito mais específica e completa. Sobre os

malefícios, podemos perceber que sua citação diminuiu no questionário pós, deixando claro que houve uma melhora na conscientização dos alunos em relação às árvores e sua importância. O feedback com esses alunos foi positivo e estes demonstraram um grande interesse pela preservação e conservação das árvores nos ambientes urbanos e pela continuação dessa prática em outros locais fora dos muros da escola.

PP 1.1 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
O Design Thinking como suporte a aprendizagem no curso de Engenharia da UNIVESP	
<i>Ana Claudia Loureiro (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i> O trabalho relata a experiência de alunos do curso de Engenharia da Universidade Virtual de São Paulo (UNIVESP) que desenvolveram projetos a partir do uso de Metodologias Ativas de Aprendizagem, Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) e da abordagem do Design Thinking (DT), pilares condutores da aprendizagem do modelo didático-pedagógico dos cursos semi-presenciais da instituição. O objetivo deste trabalho é apresentar a evolução de Projetos Integradores realizados por alunos do curso de Engenharia da UNIVESP durante o ano de 2015. Além disso, descreveremos alguns desafios enfrentados por esses alunos em seu processo de aprendizagem promovido por metodologias ativas.	
Uma proposta de Orientação de Projetos Integradores balizada no Método Design Thinking	
<i>Fabiana Marques Costa (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i> Este trabalho apresenta materiais específicos de orientação da Supervisão de Projetos dentro do modelo didático-pedagógico dos cursos de Engenharia da UNIVESP, incorporando princípios da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos e Design Thinking nos Projetos Integradores (PI). Esses materiais compreendem na sistematização de um plano de aula direcionado aos mediadores e roteiros de pesquisa com foco nos alunos, balizados pelo HCD, que proporcionaram a ampliação da qualidade de orientação dos mediadores aos alunos sobre as etapas do PI. Isso pode ser constatado através de indicadores de avaliação dos trabalhos entregues ao final de cada etapa.	
Uso de recursos visuales aplicados a la enseñanza inicial de Programación	
<i>Inés Friss de Kereki, Alejandro Adorjan, (Facultad de Ingeniería, Universidad ORT Uruguay, Uruguay)</i> Este trabajo presenta varios recursos visuales para fomentar en los estudiantes la reflexión y el desarrollo de las capacidades de abstracción, de síntesis y de resolución de problemas. Los hemos incorporado y probado en el curso de Programación I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Universidad ORT Uruguay. Se detallan 6 recursos. Se centran en el uso de imágenes. A través de aplicarlos, se generan espacios de discusión y de aprendizaje activo. En las encuestas realizadas a los alumnos y docentes, manifestaron que su utilización les resultó motivadora y útil.	
Modificação da Aprendizagem Baseada em Times (TBL) Aplicada ao Ensino de Cálculo em Cursos Superiores de Engenharia	
<i>Juliana Miyoshi, Wanessa C. Gazonni, Vanessa D. P. Lima, Patricia B. L. Fregolente (UNISAL, Unidade Campinas, Campus São José, Brasil), Anderson L. Barbosa (UNISAL, Unidade Campinas, Campus São José e FATEC, Unidade Americana, Brasil)</i> O objetivo é discutir a experiência da aplicação de uma adaptação do TBL em turmas de terceiros e quintos semestres de Engenharia. À medida que o conteúdo era desenvolvido em sala (máximos e mínimos para funções de duas variáveis, para Cálculo II, e equações diferenciais ordinárias, para Cálculo IV), grupos de alunos foram levados a pesquisar, solucionar e discutir as soluções de problemas de aplicações. As etapas foram realizadas ao longo do semestre com o auxílio do professor. No final do semestre os grupos (da mesma disciplina nas diversas turmas) foram reunidos em um encontro e puderam apresentar seus trabalhos.	
PP 1.2 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 4.6 (4º andar)
Trabalhando a rotulação no contexto escolar: uma experiência a partir da metodologia problematizadora	
<i>Caio Albuquerque, Maria Coelho, Fernando Sousa, Jullyanr Felix (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil), Felix, Jullyane. Faculdade Pernambucana de Saúde.</i> Na escola a prática de rotulação é grave, pois os alunos estão em processo de desenvolvimento e valorizam mais os julgamentos dos pares. Além disso, a rotulação pode ser um estímulo a comportamentos abusivos, como o bullying. O presente trabalho visa relatar a experiência de intervenção em uma escola pública em Recife, realizada por estudantes de Psicologia, ao cursarem a Prática na Escola. A partir da Metodologia da Problematização, realizou-se a inserção em um contexto educacional, observou-se uma sala de aula na qual foi realizada uma intervenção com o objetivo de conscientizar os alunos sobre a rotulação.	
Relato de experiência da Prática na Escola: Metodologia da Problematização na formação em Psicologia	
<i>Maria Coelho (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i> A Prática na Escola favorece o processo de formação profissional em Psicologia na Faculdade Pernambucana de Saúde ao utilizar a Metodologia da Problematização, a qual proporciona aos estudantes a análise de problemas em contextos reais visando contribuir com sua transformação. Os estudantes realizam observações no contexto escolar, problematizam as situações para identificar e selecionar temas para estudo teórico. Elaboram um plano de ação a ser aplicado através de intervenções no contexto escolar. Estas etapas possibilitam aos estudantes aprendizagens significativas que envolvem lidar com cenários reais e complexos que requerem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, de relacionamento interpessoal e grupal.	
O Desenvolvimento da Liderança por Meio de Metodologias Ativas no desenvolvimento de Projetos	
<i>Murillo Fraguas Franco Neto, Nasser Mahmoud Hasan</i> O uso de metodologias ativas na disciplina de projetos visa expor o aluno às situações de tomada de decisão, trabalho em equipe, liderança, similares às que se encontrariam na vida real. Neste trabalho, serão apresentados os resultados referentes a aplicação de metodologias ativas (aprendizado baseado em projetos, aprendizado baseado em problemas e aprendizado baseado em equipes) na disciplina de projetos no curso de administração de empresas. Atividades como dinâmicas de grupo, visam criar um ambiente onde determinados integrantes possam se destacar, desenvolvendo, assim, sua liderança. Nesse sentido, é possível identificar os vários estilos de liderança que surgem de forma instintiva.	

Construindo pontes para o projeto de vida: relato de experiência em Psicologia Escolar	
<i>Walkiria Marinho, Ivone Silva, Maria Coelho (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i>	
O objetivo deste trabalho é relatar uma experiência de intervenção no contexto de uma escola pública em Recife, realizada por discentes da Graduação em Psicologia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) ao cursarem a Prática na Escola. A partir da proposta da Metodologia da Problematização, durante a Prática na Escola foi elaborada a intervenção com os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental para sensibilizá-los sobre importância do projeto de vida. Considerou-se que as atividades realizadas obtiveram um resultado positivo, contribuindo para qualificar as relações interpessoais do grupo, sensibilizando os alunos na implicação de um projeto de vida.	

PP 1.3 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 3.3 (3º andar)
Problem-solving learning to articulate theory and practice in tutors training for distance education	
<i>Carolina Costa Cavalcanti, Andrea Filatro (Campus Virtual do Centro Universitário Adventista São Paulo, Brasil)</i>	
This paper describes how problem-solving learning was adopted in the online course Tutors Training for Distance Education offered by Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP) - Virtual Campus. The course aims to train online tutors to work in distance education courses by developing educational, technological, communicational, organizational and integrated skills. Without knowing, course participants interacted with a “dummy” student (played by a monitor) in chats, forums and email. Results show that the participants were able to transpose into practice what was theoretically discussed in the course with regards the tutors posture when facing problematic situations in distance learning courses.	
Contribuições da Aprendizagem Baseada em Problemas para a formação do mediador	
<i>Jeniffer Faria (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil), Sara Aparecida Machado (Escola de Engenharia Química de Lorena - Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
O presente trabalho tem por objetivo sistematizar as contribuições da aprendizagem baseada em problemas para a formação do mediador, o (novo) profissional que atua na educação a distância com a formação de professores. Tal experiência decorre do vínculo com um curso de formação voltado para a docência na educação a distância ofertado pela Universidade do Estado de São Paulo. Frente as mudanças paradigmáticas do mundo moderno, acreditamos que se faz pertinente compartilhar informações que evidencie novas possibilidades para a formação deste profissional que precisa abarcar competências básicas como criatividade, atuar em equipe, ter iniciativa, capacidade de negociação, dentre outras.	
A PBL no contexto do Ensino Médio Técnico: prática reflexiva e trabalho colaborativo entre professores para inovação metodológica	
<i>Robson Almeida, Maria Inês Ribas Rodrigues (Universidade Federal do ABC, Brasil)</i>	
Neste trabalho relatamos uma investigação sobre a formação docente para o trabalho com PBL no Ensino Médio Técnico. Constatamos que a PBL ajuda promover maior autonomia do aluno na aprendizagem, mas pode sofrer resistências pelo professor na implementação dessa inovação metodológica. A imprevisibilidade da aula pode causar insegurança ao professor. Durante um ano de exaustiva observação, identificamos que o modelo aplicado se aproxima do Project-Organized Learning (KOLMOS, 2003), e que a profissionalização docente, ao ser favorecida pela prática reflexiva, pelo trabalho em equipe e pela pesquisa de soluções originais (PERRENOUD, 2001), pode ser alternativa para superação de desafios à PBL.	
Ensino Híbrido: Uma experiência singular a partir do uso de Metodologias Ativas e Ambiente Virtual de Aprendizagem	
<i>Thatiane Lopes Valentim Di Paschoale Ostolin, Victor Zuniga Dourado (Universidade Federal de São Paulo-BS, Brasil)</i>	
O Módulo “Cinesilogia: Da célula à Sociedade” visa proporcionar aos estudantes de Cinesilogia do Curso de Fisioterapia da UNIFESP-BS a compreensão do movimento humano em toda sua complexidade, englobando o corpo biológico, social e coletivo. Desenvolvida desde 2012, a iniciativa consiste na articulação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, uso de ambiente virtual de aprendizagem, monitoria e pesquisa como eixos estruturantes do processo formativo. Entende-se que o ensino híbrido configurado na experiência surge como alternativa pedagógica capaz de despertar o protagonismo dos educandos na construção do conhecimento.	

PP 1.4 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)
Aprendizagem Criativa: Coração das Metodologias Ativas	
<i>Ana Luiza Amaral (Confederação Nacional da Indústria – CNI, Brasil)</i>	
Existe um conjunto de metodologias ativas de aprendizagem, cada uma com as suas especificidades. No entanto, todas elas têm um objetivo comum: promover a aprendizagem criativa que é um processo de construção do conhecimento, de base motivacional, no qual o aluno expressa a sua autoria a partir da leitura singular que faz das informações que recebe. Nessa perspectiva, o aluno ultrapassa o nível da repetição, pois é convidado a problematizar, a gerar novas ideias e a se implicar no processo de aprendizagem.	
Integração curricular: uma pesquisa	
<i>Fernando Souza (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil)</i>	
O objetivo desta pesquisa é investigar estratégias para integrar os componentes curriculares do Ensino Médio partindo da área de Linguagens. Na 1ª etapa, pretendeu-se analisar as possíveis integrações já existentes. Na 2ª etapa, o pesquisador participou como docente, introduzindo em suas aulas de Língua Portuguesa e Literatura as integrações identificadas na 1ª. Conclui-se que a integração curricular pode ter início com a postura do Docente. Finalmente, aponta que a “pesquisa de professor” colabora para profissionalização da carreira docente. E no caso específico da área de Letras, indica-se que Literatura tem o potencial para ser um grande centro de integração curricular.	
Contribuições e desafios do uso de Design Thinking como estratégia didática no Ensino da Administração	
<i>Liliana Vasconcellos-Guedes (Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
O Design Thinking foi utilizado como referência para a disciplina Fundamentos das Ciências Sociais do Curso de Graduação em Administração da FEA/USP. O projeto consistiu no desenvolvimento de uma inovação social, incluindo condução de entrevistas, elaboração do Mapa da Empatia e Ponto de Vista, geração de ideias e prototipação. Alunos avaliaram o projeto como ponto forte e o professor observou o engajamento dos grupos. Por outro lado, alunos relataram dificuldade para definir o tema e realizar as	

entrevistas e o professor de acompanhar o grande número de grupos. De forma geral a experiência foi positiva e orientou ações de melhoria.
A importância dos registros pedagógicos para a mediação na disciplina Projeto Integrador da Universidade Virtual do Estado de São Paulo
<i>Naiane Melo, Viviane Potenza Guimarães Pinheiro (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i> Neste trabalho nos propomos à reflexão sobre a importância dos registros pedagógicos sistemáticos sobre o desenvolvimento dos trabalhos desenvolvidos por alunos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Estes registros contribuem sobremaneira para as decisões sobre os instrumentos pedagógicos mais adequados a serem utilizados pelos mediadores. Faremos uma análise dos registros feitos ao longo do desenvolvimento dos projetos por uma mediadora, buscando compreender os motivos de suas escolhas, e abrindo um campo de discussões sobre o processo crítico de formação do mediador e, conseqüentemente, o favorecimento da aprendizagem dos licenciandos.

PP 1.5 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 13 (ETEC - 2º andar)
ABP en el mundo laboral: una experiencia colombiana	
<i>Carola Gómez Medina, Libia Paola Martínez Rincón, Carola Hernández (Universidad de los Andes, Colombia)</i> Una entidad pública del estado colombiano decidió implementar el ABP en el año 2013 como metodología para el seguimiento de los proyectos que desarrolla. Con un abordaje de tipo cualitativo, en el 2015 realizamos una intervención para identificar fortalezas y debilidades, de manera que la institución pueda tomar acciones para continuar la implementación. La pregunta que orientó esta investigación fue: ¿Cuál es el alcance del ABP en la cultura organizacional de la entidad? Los resultados evidencian un alcance limitado a implementar dos elementos: conformación de equipos interdisciplinarios y solución de problemas, desconociendo factores fundamentales como la generación de aprendizaje.	
Aportes de un Currículo ABP-OP en la formación de profesores investigadores	
<i>Carola Hernández, Milena Alcocer (Universidad de los Andes, Colombia)</i> En este trabajo se analiza el desarrollo de habilidades y competencias en investigación por parte de los estudiantes de un programa de Maestría en Educación al participar en un currículo ABP-OP. El análisis de resultados se realizó desde una perspectiva cualitativa por medio de un estudio longitudinal para dos cohortes. La información se recolectó a través de: grupos focales, entrevistas focalizadas a 22 estudiantes de las dos cohortes y el análisis de los trabajos de tesis presentados. Los resultados obtenidos muestran procesos de reflexión sobre problemas identificados desde su propia práctica y fortalezas en diferentes habilidades de investigación.	
O Design Thinking na formação de professores: possibilidades de Aprendizagem Ativa	
<i>Nádia Pirillo, Édison Oliveira, Elizabete Gara, Mônica Garbin (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil), Waldomiro Loyolla- Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Pref. Municipal de Campinas- Universidade S. Francisco - Faculdade Pitágoras, Campinas, Brasil)</i> O curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) utiliza os princípios da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP), através do Design Thinking (DT) e com apoio de tecnologias de informação e comunicação. Os alunos, em grupos, partem de um tema gerador buscando soluções para problemas, com suporte das etapas de ABPP e DT. Apresenta-se a percepção quali-quantitativa dos alunos em relação a essa abordagem enquanto processo educacional. Observa-se que os alunos veem positivamente a abordagem e há pontos marcantes, como a possibilidade de aplicar os resultados na prática.	
Metodologia das Oficinas de Aprendizagem: um estudo das competências e habilidades convergentes com Enem e PCN	
<i>Tânia Belizario Mastelari, Andreia de Freitas Zompero (UNOPAR, Brasil)</i> A Metodologia das Oficinas de Aprendizagem, fundamentada em Miquelin, Morin, idealizada e criada por Márcia Rigon, possibilita um conceito de educação participativa, proporcionando ao aluno construir conhecimento e autonomia. A Metodologia é desenvolvida de maneira que os estudantes sejam desafiados por meio de situações problema que ao serem resolvidas possibilita a eles a reflexão e o posicionamento crítico. O presente estudo visa analisar a Metodologia das Oficinas de Aprendizagem no intuito de averiguar convergências entre as competências propostas na oficina com aquelas elencadas pelos documentos oficiais, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN e o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.	

PP 1.6 10:30 – 12:00	Location / Local: SALA 14 (ETEC - 2º andar)
Inovação na Estruturação Curricular do Ensino Superior Tecnológico-Bílingue	
<i>Alexandre Paza (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Brasil)</i> Projeto do Departamento Regional do SENAI SP, Ministério de Educação Francês e a empresa FM Logistic; com apoio do British Council – Brasil. Resultou em inovação na estruturação curricular do Ensino Superior Tecnológico, a partir de Metodologias Ativas com base em Competências. Isto permite que, com aprendizagem baseada em problemas e por meio de projetos, desenvolva-se, nos perfis egressos, a natureza investigativa, o caráter humanístico, a condição bilingue e a essência tecnológica. No projeto a aprendizagem é dupla: desenvolve especificidades da área em contexto humanístico e de pesquisa; e a própria língua, como fator de imersão, cria a condição bilingue.	
Aprendizagem de conteúdos de “Planejamento e Infraestrutura de Transportes Terrestres” baseada na resolução de problemas locais.	
<i>Flávia Ulian, Luiz Fernando de Melo Correia, Luciana Spigolon (FATEC-Tatuapé, Centro Paula Souza, Brasil)</i> Aplicação da metodologia PBL para o projeto de pesquisa INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA NA REGIÃO DO ENTORNO DA FATEC – TATUAPÉ, combinando a aprendizagem baseada em uma equipe por projetos, numa perspectiva multidisciplinar e extracurricular. Alunos utilizam-se de conhecimentos prévios, pesquisam em livros e em campo, debatem com tutores e colegas, elaboram explicações e soluções para o fenômeno da mobilidade urbana no entorno da instituição onde estudam, utilizando-se de conceitos e conhecimentos de diferentes disciplinas. Estudantes interiorizam problemas que servem de modelos ou padrões para a solução de problemas semelhantes que poderão vir a ocorrer em sua vida profissional.	
Inserção de Metodologias Ativas no planejamento de Ensino: análise das práticas de formação continuada para docentes	

universitários.	<i>Nadia Novena, Ricardo Silva</i>
Os professores universitários apresentam formação diferenciada em relação à sua trajetória de vida e aos aspectos técnicos e científicos de sua profissão. Esta formação, quase sempre, não se aproxima das áreas de conhecimento relacionadas à docência. Criar condições para que o docente possa obter competências para estes saberes, tornam-se necessários, através de iniciativas de discussão e (re)desenho do currículo, implementação de metodologias ativas baseadas na problematização, práticas interdisciplinares e discussão das práticas avaliativas. Este estudo teve por objetivo analisar a inserção das metodologias ativas no planejamento pedagógico dos docentes durante as práticas de formação continuada realizada numa IES.	
ODM/ODS e COP21. Metodologias híbridas ressignificando conceitos e possibilitando conectividades	<i>Izabel Castanha Gil (ETEC Prof. Eudécio Luiz Vicente, Brasil)</i>
Relata-se experiência didática no ensino médio de uma escola pública, que contempla a construção de conceitos, valores e atitudes voltados à formação de pessoas engajadas com a realidade do seu tempo. Tomam-se como referência os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estabelecidos pela ONU. Criaram-se estratégias para que os estudantes investiguem conteúdos, identifiquem ações locais, as sistematizem em diferentes linguagens. A socialização do conhecimento ocorre em ambientes virtuais. Como proposta de intervenção, os estudantes definiram o combate ao desperdício de alimentos no refeitório, envolvendo os demais alunos e engajando professores, gestores e pessoal de apoio.	

LUNCH	ALMOÇO
12:00 - 1:00 PM	12h00 às 13h00

PANEL/ SYMPOSIUM	PAINES/ SIMPÓSIOS
PAPER SESSION 2	COMUNICAÇÕES ORAIS 2
1:00 – 2:30 PM	13h00 às 14h30

PN 2.1 1:00 - 2:30	Perspectivas, horizontes y desafíos del ABP en países latinoamericanos	Location / Local: AUDITÓRIO VERDE
Participants: <i>Luis Bretel (IIQE- Peru), Fernando Jose Rodriguez Mesa (UNAL-Colombia)</i>		
En los sistemas educativos se hace tránsito de currículos basados en contenidos hacia experiencias formativas basada en competencias. En este sentido, se requiere de enfoques curriculares para darle coherencia, concreción y precisión a la definición de competencias y desempeños que serán verificados como aprendizajes. Este taller adopta el enfoque de Alineamiento Constructivo y apropia la taxonomía SOLO redactar competencias y desempeños en forma práctica, concreta y verificable. También se concibe como experiencia donde los participantes podrán aplicar lo aprendido en la planeación didáctica de una asignatura o de un tema específico.		

SYP 2.1 1:00 - 2:30	Implementação e avaliação de um Programa Permanente de Desenvolvimento Docente para tutores da área de saúde no contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas	Location / Local: AUDITORIO LARANJA
Organizer: <i>Rafael Oliveira</i> (Faculdade Pernambucana de Saúde)		
Nos últimos anos, as profissões na área de saúde estão enfrentando diversas transformações devido ao avanço científico, tecnológico, e às mudanças no comportamento da sociedade. O processo de formação destes profissionais tem estabelecido novos paradigmas, buscando cada vez mais integrar o cenário educacional à prática profissional. As escolas de saúde têm respondido a estas mudanças com a implementação de novos modelos curriculares e de estratégias educacionais inovadoras, no intuito de estimular a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências, comportamentos e habilidades essenciais ao perfil do profissional de saúde relevante à sociedade. Neste panorama, as metodologias ativas - como a Aprendizagem Baseada em Problemas - tem sido adotadas por instituições de ensino superior na área da saúde como importante estratégia educacional a fim de promover uma formação mais completa e integral dos futuros profissionais de saúde. Do mesmo modo, destaca-se a importância da formação e desenvolvimento de tutores que atuem no contexto destas metodologias ativas, facilitando a aprendizagem dos estudantes e dando suporte pedagógico ao crescimento acadêmico e profissional deles. Portanto, o Desenvolvimento Docente tem se destacado na educação médica como importante componente educacional no aprimoramento das competências de professores. Apesar da relevância deste tema, poucas instituições tem publicado experiências e demonstrado a efetividade das atividades de desenvolvimento docente implementadas. O objetivo do simpósio é apresentar a experiência de implementação e avaliação de um Programa Permanente de Desenvolvimento Docente para formação e aperfeiçoamento de tutores da educação superior na área da saúde no contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas.		
Paper 01:		
<i>Rafael Oliveira, Tereza Lima, Thálita Silva, Julianna Guendler, Mirella Bezerra</i> (Faculdade Pernambucana de Saúde)		
Nos últimos anos, as profissões na área de saúde estão enfrentando diversas transformações devido ao avanço científico, tecnológico, e às mudanças no comportamento da sociedade. O processo de formação destes profissionais tem estabelecido novos paradigmas, buscando cada vez mais integrar cenário educacional e prática profissional. As escolas de saúde têm respondido a estas mudanças com a implementação de novos modelos curriculares e de estratégias educacionais inovadoras, no intuito de estimular a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais ao perfil do profissional de saúde relevante à sociedade. Neste panorama, as metodologias ativas - como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) - tem sido adotadas por instituições de ensino superior na área da saúde como importante estratégia educacional a fim de promover uma formação mais completa e integral dos profissionais de saúde. Do mesmo modo, destaca-se a importância da formação e desenvolvimento de		

tutores que atuem no contexto destas metodologias ativas, facilitando a aprendizagem dos estudantes e dando suporte pedagógico ao crescimento acadêmico e profissional deles.

Portanto, o Desenvolvimento Docente tem se destacado na educação médica como importante componente educacional no aprimoramento das competências de professores. Investir na formação de educadores, a fim de reformarem o sistema educacional é presente desde Morin (1999). Whitcomb (2003) destaca que corpo docente é o bem mais importante e valioso das escolas de saúde. Assim, garantir a eficiência do desempenho dos professores é investir na qualidade da formação do estudante. Um interessante estudo avaliou a evolução curricular e as tendências de mudanças de escolas médicas brasileiras, evidenciando que a Formação Pedagógica do eixo Desenvolvimento Docente apresentou o menor avanço entre as 28 escolas estudadas (Lampert et al, 2009).

Algumas pesquisas têm discutido os desafios e dificuldades de promover formação pedagógica e desenvolvimento docente continuado para professores da área de saúde, sobretudo em escolas com propostas político-pedagógicas inovadoras e metodologias ativas de ensino-aprendizagem (Almeida & Batista, 2011; Costa, 2007; Scheurs & De Grave, 2010).

A resistência do docente à mudança, o individualismo, a identidade docente e o conflito do reconhecimento profissional estão entre algumas das dificuldades encontradas (Singh, Moust & Wolfhagen, 2010; Steinert, 2009). Apesar da relevância deste tema, poucas instituições tem publicado experiências e demonstrado a efetividade das atividades de desenvolvimento docente implementadas.

O objetivo do simpósio é apresentar a experiência de implementação e avaliação de um Programa de Desenvolvimento Docente para formação e aperfeiçoamento de tutores da educação superior na área da saúde no contexto da ABP. O programa tem sido implementado de modo continuado numa faculdade brasileira especializada em cursos de saúde, pelo Comitê de Desenvolvimento Docente, composto por um grupo de especialistas e mestres em educação na área de saúde.

Os principais cursos do programa enfatizam as 3 características consideradas fundamentais para o método ABP: o problema, o tutor e o grupo tutorial. Neste simpósio, a experiência de implementação e os resultados dos seguintes cursos serão apresentados e discutidos: Formação de Tutores em ABP; Construção de Problemas em ABP; e Avaliação de Desempenho e Feedback em Grupos Tutoriais.

Paper 02: Desenvolvendo tutores: A formação de tutores em Aprendizagem Baseada em Problemas no contexto da educação superior em cursos da área de saúde.

Rafael Oliveira, Tereza Lima, Thálita Silva, Julianna Guendler, Mirella Bezerra (Faculdade Pernambucana de Saúde)

Introdução: Dentre os métodos educacionais que promovem aprendizagem ativa e desenvolvimento de competências profissionais, destaca-se a Aprendizagem baseada em problemas (ABP). O método ABP caracteriza-se por individualizar as necessidades de aprendizagem dos estudantes, aperfeiçoando a motivação para o aprendizado, promovendo a aprendizagem independente ao longo da vida, e estimulando a integração do conhecimento, bem como preenchendo uma lacuna entre a aquisição de conhecimento e de competências profissionais. Para o tutor, facilitar a aprendizagem dos estudantes utilizando essa estratégia é uma tarefa bem mais complexa que o ensino no modelo tradicional, pois requer, além do domínio do conhecimento sobre o assunto abordado, habilidades e atitudes essenciais bem desenvolvidas para conduzir um grupo com essa metodologia. Estudos mostram que o tutor competente compreende como o processo de aprendizagem é desenvolvido na mente humana, reconhece as características individuais dos estudantes; sabe quando intervir, como administrar incidentes críticos, como usar estratégias motivacionais e como criar condições para facilitar o processo de aprendizagem. Para isso, é essencial a compreensão dos princípios do método ABP, do processo de trabalhar em pequenos grupos e de habilidades de facilitação, escuta ativa da aprendizagem, motivação e reflexão crítica.

Objetivo: Desenvolver um curso para capacitar tutores da FPS a fim de formar profissionais comprometidos com os valores institucionais e com a metodologia utilizada, sendo capazes de facilitar o processo de aprendizagem dos estudantes e monitorar o seu desenvolvimento acadêmico.

Estratégia Educacional: Palestras, oficinas e grupos tutoriais são utilizados como estratégias a fim de discutir todos os temas propostos, a saber: Visão, missão e valores da FPS; Matriz curricular dos cursos de graduação; Princípios, fundamentos do método ABP e o papel do tutor; Processo de aprendizagem, visões cognitivas de aprendizagem e memória humana; Feedback, avaliação e incidentes críticos em grupos tutoriais; uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Os participantes são avaliados formativamente durante todas as atividades do curso e, ao término, recebem feedback referente à participação e desempenho.

Resultados: De 2012 a 2015 foram realizadas 8 edições do curso de formação de tutores em ABP, participando 357 tutores de diferentes áreas acadêmicas da instituição. A avaliação da satisfação dos participantes quanto aos cursos evidenciam que 98,05% dos participantes concordaram que o tema abordado era pertinente ao curso e 94,2% concordaram que os temas contribuem para a sua prática docente/tutorial. Quanto ao material de estudo disponibilizado durante o curso, 98,6% dos participantes concordam que foram adequados para o atendimento da proposta do curso. Quanto ao horário e distribuição de carga horária do curso, 77% dos participantes ficaram satisfeitos.

Considerações: Conclui-se o curso de desenvolvimento docente da FPS é bem avaliado por seus participantes, podendo promover mudanças no contexto atitudinal e pedagógico, sendo considerada uma ferramenta relevante para o aprimoramento do desempenho docente e, conseqüentemente, para garantia de qualidade do ensino na instituição.

Paper 03: Construindo Problemas: Experiências de um programa de treinamento para construção de problemas em ABP.

Rafael Oliveira, Tereza Lima, Thálita Silva, Julianna Guendler, Mirella Bezerra (Faculdade Pernambucana de Saúde)

Introdução: O problema é um componente essencial na metodologia ABP. Pesquisas mostram que o ele é o “motor” do processo de aprendizagem. O problema ou caso deve guiar as atividades de aprendizagem dos estudantes e desencadear do estímulo e desenvolvimento do raciocínio clínico, transferência de aprendizagem e habilidade para solução de problemas reais. Esse papel central exige do docente a capacidade de construção de problemas de alta qualidade, já que estes influenciam sobremaneira o processo de aprendizagem em pequenos grupos e, conseqüentemente, o êxito educacional do estudante. Um problema efetivo deve estimular o raciocínio e a busca ativa da aprendizagem enquanto oferece os tópicos principais do assunto em contextos reais e numa profundidade adequada. Os requisitos básicos para a construção, avaliação e aprimoramento desse componente essencial do ABP incluem o conhecimento dos objetivos de aprendizagem do problema, o reconhecimento da importância do problema no processo de aprendizagem, a compreensão dos tipos de problemas, sua aplicabilidade, vantagens e desvantagens, formatos de apresentação e formas de avaliação.

Objetivo: Contribuir com o aperfeiçoamento da equipe de tutores da FPS para a construção, avaliação e aprimoramento de

problemas/casos apropriados para facilitar o processo de aprendizagem de estudantes em grupos tutoriais. Estratégia Educacional: Em um primeiro momento uma palestra/fórum busca analisar as principais dificuldades encontradas pelos participantes na construção de problemas, discutindo tópicos importantes sobre construção de problemas. Posteriormente, em pequenos grupos, os participantes recebem problemas já construídos e são estimulados a analisá-los, formulando objetivos de aprendizagem. Em seguida, devem comparar a análise realizada com os objetivos propostos, avaliando a qualidade do problema e propondo sugestões de melhoria. Por fim, a avaliação de cada grupo é apresentada e discutida com o grande grupo. Após um período de estudo individual, os pequenos grupos se reencontram para refletir sobre os problemas construídos, a fim de avaliá-los com base na literatura e aprimorar o trabalho realizado. A avaliação de cada grupo é apresentada e discutida com o grande grupo. Resultados: Ao final de cada curso, a percepção e satisfação dos tutores foram avaliadas através de questionários. De 2013 a 2015, foram realizadas 3 edições do curso, nelas 101 tutores envolvidos com a metodologia ABP participaram. O resultado da avaliação dos cursos mostram que: 98,85% dos docentes reconhecem a importância dos temas abordados nos cursos para aprofundar os conhecimentos sobre como avaliar e construir problemas em ABP; 99% concordam que os facilitadores contribuíram para a reflexão e elucidação acerca da temática; e, 98,85% afirmam que as atividades dos cursos têm aplicabilidade prática no exercício das suas atividades docentes. Os docentes reportam que a participação no curso auxilia a pensar de forma criativa e a trabalhar colaborativamente na construção de casos em ABP. Considerações: O curso é avaliado satisfatoriamente por seus participantes, podendo-se perceber ao longo das atividades mudanças significativas no que concerne à habilidade de construir problemas em ABP, sendo relevante para o aprimoramento do desempenho docente e garantia da qualidade do ensino na instituição.

Paper 04: Aprimorando o grupo tutorial: A implementação de um programa de simulação para aprimoramento da Avaliação de Desempenho e Feedback em Grupos Tutoriais.

Rafael Oliveira, Tereza Lima, Thálita Silva, Julianna Guendler, Mirella Bezerra (Faculdade Pernambucana de Saúde)

Introdução: Na metodologia ABP, os estudantes aprendem ativa e colaborativamente, desempenhando funções específicas dentro do grupo tutorial. A fim de contribuir para o aperfeiçoamento de habilidades e comportamentos dos estudantes, é relevante que o tutor conduza sessões de feedback ao final das discussões. O feedback é uma ferramenta formativa objetiva, regular e estruturada, de importância crescente, que consiste no retorno para o estudante sobre o comportamento observado, reforçando o que foi desempenhado adequadamente e sugerindo modificações para aperfeiçoamento. O feedback é considerado um componente essencial do processo de ensino-aprendizagem e sua condução é uma das competências esperadas do tutor. Entretanto, conduzir sessões de feedback é uma tarefa complexa, que envolve a integração de diferentes habilidades do tutor, incluindo observação, comunicação e reflexão. Considerando a importância deste tema para o aprimoramento do estudante, o Comitê de Desenvolvimento Docente da FPS implementou para seus tutores o curso de Avaliação de Desempenho e Feedback em Grupos Tutoriais.

Objetivos: Contribuir para o desenvolvimento de competências docentes na condução de sessões de feedback em grupos tutoriais. Estratégia educacional: O curso foi planejado com base no modelo de desenho instrucional 4C/ID (Four Components/Instructional Design), dirigido para treinamento de habilidades complexas. Seu currículo integra os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo da aprendizagem, usando abordagem teórico-prática, através de palestras e oficinas com ênfase em simulações de alta fidelidade da tarefa: condução sessões de feedback em grupos tutoriais. Os tutores desempenham essa tarefa em sua totalidade, em diferentes níveis de complexidade, desde o início do curso. Numa carga horária de 15 horas, são discutidos temas como fundamentos e princípios de aplicação do feedback, avaliação formativa, incidentes críticos em grupos tutoriais e aspectos comunicacionais e emocionais do feedback.

Resultados: Em 2015 foram realizados 2 cursos na FPS, participando 78 tutores de diferentes áreas da instituição. Ao final de cada curso, a percepção e satisfação dos participantes foram avaliadas, através de questionários e entrevistas. Os resultados da avaliação dos 2 cursos evidenciam que 98,2% dos participantes estão satisfeitos com os cursos. Mais de 98% dos tutores participantes reconhecem que os temas abordados nos cursos são relevantes para aprofundar os conhecimentos teóricos sobre feedback. Cerca de 99% concordam que as atividades dos cursos têm aplicabilidade prática nas suas atividades docentes. E mais de 96% dos tutores consideraram satisfatória a organização dos cursos. As atividades práticas de simulação foram avaliadas satisfatoriamente por 100% dos participantes. Os coordenadores dos cursos de graduação da FPS têm reportado modificações positivas no desempenho dos tutores na condução de sessões de feedback. E estudantes reconhecem o impacto do feedback adequado no aperfeiçoamento das habilidades no grupo tutorial.

Considerações finais: Conclui-se que o curso de Avaliação de Desempenho e Feedback em Grupos Tutoriais é bem avaliado e promove mudanças no contexto atitudinal e pedagógico, podendo ser considerada uma atividade relevante para o aprimoramento do desempenho docente e, consequentemente, para garantia de qualidade do ensino na instituição.

PP 2.1 1:00 – 2:30	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
Uma experiência de aplicação de PBL na área de Administração de Empresas	
<p><i>Alexandre Salvador (FEA – USP, Brasil), Manolita Correia Lima (ESPM, Brasil), Ana Akemi Ikeda (FEA – USP, Brasil)</i></p> <p>No Brasil, o uso pedagógico do PBL em Administração ainda é modesto. O presente relato corresponde a uma experiência de aplicação de PBL. Ela aconteceu no segundo semestre de 2015, em cinco turmas do MBA de Marketing, oferecido pela ESPM/SP. A disciplina é composta de oito encontros, envolvendo duas sessões PBL, uma sessão de discussão de um caso para ensino, um exercício em grupo desenvolvido ao longo dos oito encontros e a aplicação de uma prova individual. Há indícios que apontam para resultados promissores em termos do aproveitamento dos estudantes, da qualidade da relação professor-estudante e da avaliação da disciplina.</p>	
Referenciais para Aplicação de Projetos Integradores em Programas de Ensino Profissionalizante	
<p><i>Fabrcio Fonseca, Paulo Rogério Borges (SENAI – SP, Brasil)</i></p> <p>As atuais demandas do ensino profissionalizante relacionam-se à formação de profissionais com capacidade crítica e autonomia para gerir seu próprio trabalho. Por entender que práticas baseadas em Projetos Integradores oportunizam o necessário diálogo entre as diferentes disciplinas de programas de formação profissional, favorecendo o pensamento reflexivo, a inovação e, por decorrência, um melhor preparo dos profissionais formados, é que se propôs o desenvolvimento de uma iniciativa piloto visando a</p>	

obtenção de referenciais que pudessem auxiliar na elaboração de norteadores para aplicação de práticas pedagógicas baseadas na proposição desta estratégia de aprendizagem em cursos técnicos profissionalizantes.	
Projeto de revitalização de um condomínio para idosos, utilizando a metodologia baseada em problemas	
<i>Luciene Cristina da Silva, Mariza Lucia dos Santos Rotta, Herrera, Fábio Justiniano Herrera, Guilherme Caobianco Silva, Luiz Henrique Zunta, Pablo Diego Leandro Gomes, Rodolfo Godoy Pereira de Barros (Univesp, Brasil)</i>	
Esta pesquisa foi desenvolvida por alunos do curso de Engenharia de Univesp. Cujo principal objetivo foi a revitalização do Condomínio residencial “Brasil 500 anos” em Tarumã/SP destinado a idosos carentes. Relacionando a problemática ao método de aprendizagem baseado em problemas, o protótipo foi idealizado mediante contato direto com os moradores, visando suprir a demanda de uma estrutura adequada peculiar àquela população. Utilizando as técnicas do Human Centered Design, o trabalho foi fundamentado nas dificuldades ali vivenciadas. Como alguns resultados, podemos citar a melhoria de infraestrutura e a integração entre os moradores, proporcionando melhor qualidade de vida e bem-estar àqueles habitantes.	
Interdisciplinaridade aplicada ao estudo das rotas do café no estado de São Paulo	
<i>Thiago Merissi (Universidade de São Paulo, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil), Arlen N. Souza (PUC – SP, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil), Flávio B. Oliveira (PUC – SP, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil), Adriano R. Santos (Universidade Gama Filho – SP, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil), Iverson Machado (UNIBAM, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil)</i>	
Boa parte do desenvolvimento do estado de São Paulo é atribuída ao cultivo e comercialização do café. Com o objetivo de se estudar perspectivas históricas, geográficas, científicas e ambientais das rotas do café em São Paulo, desenvolveu-se um projeto educativo interdisciplinar, pautado na metodologia da Educação Problematizadora de Freire (2005) para a formulação do tema gerador e de situações-problemas e em Zabala (1998) para a tipologia de conteúdos e enfoque globalizador da educação (ZABALA, 2002). Espera-se que este projeto promova a construção ativa do conhecimento, de modo contextualizado e integrado com a realidade histórica, social e cultural dos alunos.	

PP 2.2 1:00 – 2:30	Location / Local: SALA 4.6 (4º andar)
Refletindo as práticas de enfermagem por meio da aprendizagem colaborativa no ensino técnico: relato de experiência	
<i>Ana Paula Speck Feijó (PUC Campinas, Brasil), Fátima Regina Colevate (PUC Campinas, Senac Campinas, Brasil), Maiza Cláudia Vilela Hipólito, (Universidade Estadual de Campinas, Senac Campinas, Brasil), Nathalia Lebeis Moraes Nery, (Universidade Estadual de Campinas, Senac Campinas, Brasil)</i>	
O trabalho visa descrever a experiência com discentes em módulos distintos na atividade prática obrigatória do curso técnico em enfermagem. Utiliza-se de aprendizagem colaborativa e o docente supervisor, ao final de cada dia de estágio, proporciona reflexão acerca do conhecimento adquirido e das lacunas presentes que potencialmente podem ser desenvolvidas. Os discentes percebem melhora do relacionamento interpessoal, da possibilidade de aprendizagem, de associação e de compartilhamento de conhecimentos e os docentes pontuam o compartilhamento de conhecimentos como o primordial do ensaio. Esta prática contribui para demonstrar que a aprendizagem colaborativa proporciona maior desenvolvimento entre os discentes em atividades práticas.	
Metodologias ativas de enfermagem e a formação do enfermeiro: o que pensam os estudantes dentro desse cenário	
<i>Raquel Aparecida de Oliveira, Tamara Carolina de Camargo (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brazil/CAPES)</i>	
Trata-se de um recorte de uma pesquisa desenvolvida com estudantes de enfermagem do primeiro, segundo e terceiro ano do curso de graduação de enfermagem, envolvendo as três respectivas primeiras turmas a estudar dentro da metodologia ativa de aprendizagem, ouvidos em grupos focais, e para análise do discurso foi utilizado o referencial teórico das representações sociais e para a análise metodológica o discurso do sujeito coletivo. Cujo objetivo é Descrever as perspectivas dos estudantes de enfermagem quanto a sua formação através da metodologia ativa de aprendizagem.	
Metodologia da problematização Dialogo Ativo com o Arco de Maguerez no curso de Enfermagem – Santarém/Brasil	
<i>Izabel Evangelista (Universidade do estado do Pará- UEPA, Brasil)</i>	
Desde 2008 o curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará – UEPA, Campus XII/Santarém, passou a desenvolver as Metodologias Ativas, dando ênfase à Metodologia da Problematização - MP, instituída no Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem – PPCE, destacando a problematização, como o cerne da pesquisa. Este resumo, objetiva relatar o período de atividades experienciadas na docência do Curso de Enfermagem da UEPA, ministrando as disciplinas “Educação em Saúde e Estudos Pedagógicos Aplicados a Enfermagem” de 2011 a 2015. Cada semestre para operacionalização do currículo do curso, desenvolve-se o método descrito pelo diagrama de Charles Maguerez ou Arco de Maguerez.	
Importância da Educação Continuada no conhecimento da equipe de enfermagem sobre eletrocardiograma.	
<i>Letícia Mulatinho, Denize Ribeiro, Kelly Lemes, Luzia Pimentel (Hospital Agamenon Magalhães – HAM-PE, Brasil). Pimentel, Luzia- Enfermeira do Hospital Agamenon Magalhães – HAM-PE.</i>	
A importância da educação para profissionais de saúde vem evoluindo ao longo do tempo, se modificando e sendo acrescida de informações de acordo com o momento sócio-econômico-político vivenciado no país. Essa evolução resultou em conceitos diversos, que são utilizados, em determinados momentos, como sinônimos e, em outros, como concepções diferentes: educação em serviço, educação continuada e educação permanente. Foram aplicados pré e pós testes, o estudo mostra a importância da educação continuada nos serviços de saúde e no desenvolvimento dos recursos humanos, tendo em vista uma melhoria da qualidade da assistência em saúde.	

PP 2.3 1:00 – 2:30	Location / Local: SALA 3.3 (3º andar)
Aprendendo como dar más-notícias em Medicina	
<i>Ana Schliemann (Psicologia da PUC - SP, Brasil)</i>	
Esse trabalho é a apresentação de uma eletiva/pesquisa para alunos do terceiro ano de Medicina. Os objetivos foram desenvolver e implementar a eletiva sobre comunicação de más notícias e os secundários foram capacitar os participantes para utilização do protocolo Spykes; trabalhar na prevenção do luto e avaliar o grau de satisfação dos alunos e de aquisição de conhecimento. Foram	

<p>estratégias de aprendizagem: aula expositiva, filmes, confecção de problemas, tutorias, dramatização e vivência prática na hemodiálise. Realizou-se um questionário pré/pós atividades. Os alunos aprovaram a formatação da eletiva e os resultados finais apontam um aumento significativo dos temas trabalhados.</p>	
<p>Bullying escolar: uma intervenção a partir da metodologia problematizadora.</p>	
<p><i>Carolina Vasconcelos, Camila Oliveira, Maria Coelho (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i></p> <p>Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência de uma intervenção sobre Bullying em contexto escolar realizada em uma instituição pública de ensino em Recife (PE), efetuada por estudantes de Psicologia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) ao cursarem a Oficina de Prática Escolar, que utiliza a metodologia Problematizadora, uma metodologia ativa, através da qual o aluno tem autonomia nos estudos. O Bullying é um problema frequente em instituições de ensino e pode ser caracterizado como um comportamento consciente, intencional, hostil e sistemático cuja intenção é ferir os outros. Através das observações na escola, percebeu-se que o tema era recorrente.</p>	
<p>Análise dos fatores causais de incidentes críticos nos grupos tutoriais sob a perspectiva de estudantes e tutores</p>	
<p><i>Tatiana Ferreira, Luciana Andreto (FPS, Brasil)</i></p> <p>Introdução: Na Aprendizagem Baseada em Problema, o desenvolvimento do grupo tutorial tem grande importância no processo de ensino-aprendizado. Alguns grupos tutoriais funcionam bem, outros não. Os motivos podem ser diversos, com dimensões cognitivas, motivacionais e sociais. Podendo assim, afetar a dinâmica do grupo, fatores relacionados aos tutores (o não direcionamento adequado da sessão tutorial), aos estudantes (falta de estudo, estudantes dominantes e timidez), relação desarmoniosa entre os integrantes, negligência ao feedback e o uso inadequado do fórum. Objetivos: O objetivo desta pesquisa foi definir os principais incidentes críticos e determinar a frequência com que eles ocorrem nos grupos tutoriais categorizadas por estudantes e tutores dos cursos de graduação da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS. Método: Trata-se de um estudo com delineamento quantitativo, de tipo exploratório, com abordagem survey e fenomenológica. A população do estudo foi composta por 514 discentes e 88 docentes dos cursos da área de saúde da FPS. Resultados: Dentre os participantes da pesquisa, 19,8% foram do gênero masculino e 79,9% feminino, dos quais 14,6% eram tutores e 85,4% estudantes. Os principais e mais frequentes incidentes críticos encontrados foram: Estudantes que não estudam para a discussão do caso; Estudantes que têm dificuldades de expor suas ideias no grupo tutorial; A maioria dos estudantes do grupo tutorial não participação da discussão do caso; Conclusão: Conclui-se que, na ABP, o planejamento e estratégias de enfrentamento precoce dos incidentes críticos, embasados em evidências científicas, promove uma melhor sessão tutorial, diminuindo assim os grupos disfuncionais.</p>	
<p>Estudo dos conteúdos de aprendizagem desenvolvidos em alunos participantes do Projeto “Química Responde Júnior”</p>	
<p><i>Tatiana Mendes, Maisa Altarugia (Universidade Federal do ABC/UFABC, Brasil)</i></p> <p>O trabalho analisa o projeto “Química Responde Júnior” (QRJ) como metodologia ativa na aprendizagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais (POZO e CRESPO, 2009; ZABALA, 1998). O projeto QRJ envolveu alunos do ensino médio de uma escola paulista na produção de vídeos de curta duração respondendo dúvidas sobre química formuladas pelo público e divulgados na internet. As análises, a partir de observações e questionários, revelaram que o projeto consegue ir além do desenvolvimento de conteúdos conceituais que são o tipo mais comum de aprendizagem, especialmente no ensino tradicional, como também proporcionou aos alunos mais motivação, desafios e satisfação em aprender.</p>	

<p>PP 2.4 1:00 – 2:30</p>	<p>Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)</p>
<p>O Método PBL (Problem-Based Learning) como proposta de intervenção no processo de ensino-aprendizagem na Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba/SP</p>	
<p><i>Elisiane Sartori Menezes Garcia, Carlos Henrique Menezes Garcia (Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba, Brasil)</i></p> <p>A educação de nível superior enfrenta vários desafios quanto ao ensino-aprendizagem devido à necessidade de desenvolvimento de competências a serem aplicadas no ambiente organizacional. O presente artigo analisa a implantação da metodologia denominada Problem-Based Learning (PBL) na Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba, como uma prática inovadora de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, tem como objetivo apresentar uma proposta de intervenção no processo de ensino-aprendizagem nos cursos de gestão empresarial e de comércio exterior. Pretende-se, a partir da implantação dessa estrutura de ensino atingir resultados significativos no processo de capacitação dos futuros gestores, alterando positivamente o modo de pensar e tomada de decisões.</p>	
<p>Aprendizagem Baseada em Problemas e Design Thinking em um curso de Licenciatura em Ciências Naturais</p>	
<p><i>Marco Antonio Silva (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i></p> <p>Este trabalho tem o objetivo de explorar as potencialidades do uso do Design Thinking como recurso metodológico complementar à Aprendizagem Baseada em Problemas para a formação de professores. Para tanto, iremos apresentar resultados de projetos desenvolvidos por estudantes de um curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Os dados apontam que o enfrentamento de demandas reais do âmbito da educação, mediante a elaboração de protótipos de solução que emergem da interlocução com os atores implicados ao contexto estudado, possibilita a construção de um saber docente que associa teoria e prática pedagógica.</p>	
<p>Metodologias ativas utilizadas na disciplina de Empreendedorismo</p>	
<p><i>Nasser Hasan</i></p> <p>Durante as aulas de empreendedorismo, foram utilizadas metodologias ativas como diferencial para melhorar o relacionamento dos alunos em sala de aula por meio do desenvolvimento de projetos, realizados em equipe, onde os alunos precisavam desenvolver um plano de negócio ou modelo de negócio como parte integrante do aprendizado baseado em projetos. A metodologia storytelling também se mostrou eficaz porque os alunos sentiram que estavam realmente aprendendo empreendedorismo, simplesmente por contar histórias de empreendedores que tiveram sucesso nos seus empreendimentos. Nesse trabalho, serão apresentados resultados do aprendizado baseado em projetos, aprendizado baseado em problemas e storytelling na disciplina de empreendedorismo.</p>	
<p>Aprendizagem Baseada em Problemas e Estratégia de Projetos: uma experiência de formação em exercício com professores da escola pública</p>	
<p><i>Thiago Mena (FEUSP, Brasil), Irene G. C. de Souza (PUC-SP, Brasil), Amanda R. da S. Costenero (EMEF Victor Civita, Brasil), José R. Marques (EMEF Victor Civita, Brasil)</i></p> <p>Experiência de formação docente em exercício, desenvolvida numa escola pública municipal de São Paulo. Objetivou-se discutir e ressignificar a noção de projetos junto a professores que atuam com alunos do 7º ao 9º ano. A ideia de trabalhar com projetos</p>	

surgiu mediante as demandas do processo de implantação do Trabalho Colaborativo Autoral, que supõe o desenvolvimento, pelos alunos, de atividades de pesquisa que contemplem as especificidades locais, em que pese um necessário engajamento social. Nesta escola, optou-se por iniciar um processo de autoformação da equipe decente – nos horários de trabalho coletivo – paralelamente ao projeto realizado com os alunos.

PP 2.5 1:00 – 2:30	Location / Local: SALA 13 (ETEC 3º andar)
The Importance of Literacy Digital in Basic Education: best achievement of technology / A Importância do Letramento Digital na Educação Básica: o melhor aproveitamento das tecnologias	
<i>Elenice Souto de Queiroz, Edinaldo de Oliveira dos Santos, Andressa Luana Ribeiro, Diogo Marcel Marques Galvão, Alice Dalva de Souza, Cleide de Oliveira Fernandes (UNIVESP, Brasil)</i>	
The research objective was: to identify problems with the school spelling, the technologies used by children, and how to articulate the use of academically technologies in the Basic Education. For a 10 year old girl, the technology: “It is very important for communication with the ‘WebCam’, is very cool use tools like Facebook, chat with friends, see clothes on the Internet.” In the studies “[...]use program Khan academy (fun mathematics) It is pretty cool[...].” She concluded about the spelling social network: “Without prejudice because I know when I'm on the internet and when I'm doing a common lesson, [...]”	
Formulations and questionings as methods to ratify others' competence in classroom interaction	
<i>Paola Guimaraens Salimen (UFRGS, Brasil)</i>	
Current conversation analytical research on problem-solving sequences at work place found that one of the requirements for participation in such sequences is sustaining others competence to do things (Frank, 2015). Through Conversation Analysis, this study analyzes one occurrence of formulation (Garfinkel & Sacks, 1970) and one occurrence of questionings (Hall, 2001) as conversational practices related to dealing with students' contributions as being legitimate rather than in need of correction at an additional language classroom oriented to project-based learning (Hernández, 1998). Such practices are used as methods to help students accomplish the task at hand while sustaining their claims for competence.	
Territorialização em saúde: o caso do Circuito de Práticas do IESC	
<i>Raquel Rangel Cesario, Maria Paula Simões Lima, Patricia Reis Alves Santos, Ana Carolina Garcia Braz, Fernanda Pini Freitas, Lívia Maria Lopes, Marcia Aparecida Giacomini, Marcia Lopes Urquiza, Cléria Maria Lobo Bittar, Valéria Beghelli Ferreira (Centro Universitário Municipal de Franca, Brasil)</i>	
O Circuito de Práticas do IESC é um evento destinado a discutir, apresentar e avaliar trabalhos e fotografias de estudantes do 1o ano de um curso de Medicina baseado em PBL, sobre as atividades de territorialização empreendidas ao longo do 1o ano da formação médica. Apresentaremos aqui os resultados da primeira edição do evento, que deve consolidar-se como um acontecimento anual por permitir a aprendizagem do uso de técnicas de compreensão do território por estudantes e pela equipe de saúde, por ser útil no desenvolvimento e na reflexão do trabalho em equipe e por potencializar a relação ensino-serviço.	
A argumentação como atividade epistêmica na ABP	
<i>Valter César Montanher (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, Brasil), Sylvia de Chiaro (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil), Kátia C. Rodrigues (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Brasil)</i>	
Estratégias de ensino ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ao contrário daquelas em que a transmissão de conhecimento é o foco principal, leva o professor a se interrogar como e o que se aprende, ao nos restringirmos as atividades discursivas tão próprias da ABP apresentamos nesse trabalho, como um dos fundamentos da aprendizagem e da regulação do processo de ensino, a argumentação como atividade epistêmica, que vise a construção do conhecimento. Acreditamos que aprender a argumentar é um caminho privilegiado no desenvolvimento das habilidades e competências demandadas dos estudantes na resolução de problemas na ABP.	

PP 2.6 1:00 – 2:30	Location / Local: SALA 14 (ETEC 3º andar)
Utilização de Projetos interdisciplinares como forma de desenvolvimento profissional na formação de técnicos com base na experiência da Etec Trajano Camargo	
<i>Adriana Rizzo, Francine Boriollo, Valdevez Quintal, Patricia Tancredo</i>	
O Projeto interdisciplinar começa através de ideias que se materializam, adquirindo uma forma de ação a ser empreendida. Levando-se em consideração a experiência vivenciada na unidade de ensino Etec Trajano Camargo, nos últimos dez anos, a presente proposta busca aprimorar o desenvolvimento profissional nos cursos técnicos por meio de projetos interdisciplinares, que possibilitam ao aluno despertar seu potencial ao lidar com dificuldades e resolução de problemas, através de etapas que envolvam ações e procedimentos a serem adotados. Ao término do processo, o aluno estará preparado para desafios que o atual mercado de trabalho apresenta.	
Viabilidade técnica de implantação de um projeto piloto no segmento de turismo de aventura sustentável, 1º NH Adventure	
<i>Jussara Tavares, Maria Teresa Veludo (Centro Paula Souza, Brasil)</i>	
Esse estudo foi proposto durante as atividades curriculares do curso Técnico em Eventos, com o objetivo de desenvolver o Turismo de Aventura, antes mesmo que a demanda surgisse. Assim, implantou-se o projeto piloto no Bairro Vale Formoso, pois localiza-se às margens do rio Tietê com importante mata nativa. Iniciou-se com um levantamento das potencialidades hídricas para esportes náuticos, da reserva natural e de possíveis necessidades de melhorias na infraestrutura do local. Após, propôs-se que esses atrativos pudessem ser um produto turístico de aventura, com foco na sustentabilidade. Reunimos moradores, prefeitura e empresas locais, buscando a sensibilização e a participação de todos na sua realização, definiu-se que o evento seria um triatlo denominado 1º NH Tietê Adventure com um circuito de natação no rio Tietê, bicicross e corrida nas matas que margeiam o rio Tietê. Esse primeiro evento se deu com a participação de 46 atletas e um público de cerca de 600 pessoas. O sucesso do 1º NH	

Tietê Adventure possibilitou que o mesmo fosse acrescentado no calendário de eventos do município.
Aplicação da abordagem Design Thinking na área da educação profissional para investigação de problemas
<i>Maria do Carmo Vieira Serafim, Sandra Akemi Hirata Fujita (SENAI-Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Brasil)</i> O presente trabalho apresenta a experiência do SENAI/SP na aplicação da abordagem Design Thinking para diagnóstico e solução de problemas na educação profissional. A escolha dessa abordagem pautou-se no desejo de projetar soluções que atendam as necessidades e motivações dos agentes atuantes no processo educacional. Assim, o processo começa na descoberta dos anseios e expectativas de gestores, do corpo docente e discente, passando pela análise do que é viável ser atendido. Essa experiência ocorreu na área tecnológica da manutenção, com o diagnóstico de problemas por meio da aplicação de questionários em escolas da rede, proposição de protótipos e sua implantação.
Desenvolvimento de metodologias Ativas para Capacitação Profissional em Organização de Eventos
<i>Yuri Reis (Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente - FATEC Presidente Prudente, Brasil)</i> O presente trabalho apresenta os resultados do Curso de extensão “Oficinas de Gestão em Eventos”, realizado por meio de parceria multidisciplinar entre os cursos superiores da Fatec de Presidente Prudente. Esses cursos superiores de tecnologia realizam pesquisas aplicadas e trabalhos de extensão beneficiam a população de cidades em seu entorno. Os resultados do presente trabalho apresentam um cenário onde a extensão e pesquisa se encontram com uma população extremamente ansiosa para aprender e empreender, promovendo conhecimento e estreitamento de relações entre os membros da comunidade acadêmica por meio de metodologias ativas, e a população autóctone de Pirapozinho / SP.

**PANEL/ SYMPOSIUM
PAPER SESSION 3**

2:30 – 4:00 PM

**PAINÉIS/ SIMPÓSIOS
COMUNICAÇÕES ORAIS 3**

14h30 às 16h00

PN 3.1 2:30 - 4:00	Disruptive Forces and New Trends in Higher Education Tradução Inglês/Português	Location / Local AUDITORIO VERDE
Organizer: Reinhold Steinbeck (Stanford University) Few can deny that big changes are happening in higher education. Novel technologies, ever-more-sophisticated infrastructure, a willingness to reinvent curricula, course delivery methods and pedagogical training, as well as new start-ups and new business models, are challenging - and increasingly disrupting - higher education as we know it. This panel of international thought leaders in education, technology and innovation will highlight examples of these emerging forces and trends and address two questions: (1) How can existing institutions of higher education and learning organizations recognize these challenges and opportunities and use them to innovate and stay ahead of the curve? (2) How can faculty and staff become the creative force to improve the learning experience by making it more relevant for the learners as well for the organizations, more accessible and affordable.		
Participants: Helen Chen (Stanford University), Alex Aberg Cobo (Minerva Schools), Francisco Milagres (Mirach & Singularity University), Carlos Longo (Positivo).		

SYP 3.1 2:30 - 4:00	Formação em psicologia, currículo baseado em competências e Aprendizagem Baseada em Problemas: a experiência em uma Faculdade Especializada em Saúde do Nordeste do Brasil	Location / Local AUDITORIO LARANJA
Organizer: Leopoldo Barbosa (Faculdade Pernambucana de Saúde) Um curso de graduação deve ter como objetivo a formação de profissionais capazes de atuar com ética e responsabilidade no desenvolvimento das suas ações. Na formação do psicólogo, além de considerar a atenção básica, prevenção e promoção de saúde, deve avançar sobre a saúde pública com uma visão humana e de comprometimento com as demandas sociais. As atividades teóricas devem transpor os muros das universidades, com atividades de observação e de prática em diferentes contextos. Nesse cenário, a Aprendizagem Baseada em Problemas tem sido uma estratégia pedagógica que fomenta esse tipo de atuação. Objetivos e problemas de aprendizagem são propostos para discussão através de temas atuais e as atividades de formação podem ser desenvolvidas em grupos tutoriais, laboratórios, oficinas e práticas profissionais contribuindo para a formação de sujeitos ativos. Em relação aos laboratórios, oficinas e práticas, observa-se o quanto esses ambientes de aprendizagem produzem impacto na consolidação dos conteúdos advindos dos grupos tutoriais e ainda no desenvolvimento de competências profissionais na medida em que o cenário de atuação se aproxima. Portanto, os cenários que compõe o currículo do curso de psicologia da Faculdade Pernambucana de Saúde visam a aprendizagem significativa, a ética e a transformação humana propiciando o exercício profissional para além da técnica.		
Paper 01:		
<i>Thalita Menezes (Faculdade Pernambucana de Saúde)</i> INTRODUÇÃO: Na atualidade, tem-se evidenciado a importância que é transferida à ação de ensino do professor para o estudante, estimulando-o a aprender a aprender, e isto em um processo semelhante ao da investigação científica. A Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP, é uma abordagem de estímulo à aprendizagem ativa, em que o conhecimento circula entre os participantes do processo ensino/aprendizagem. Nesta, o processo educacional é centrado no estudante e desencadeado através de ambientes facilitadores, problemas (casos), captados da prática e da comunidade. Estes cenários estimulam a elaboração de novos conceitos que são aplicados a outras situações da vida e da prática profissional. O Projeto Pedagógico que fundamenta a implantação do Curso de Psicologia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, relaciona-se com metodologias que visam um maior envolvimento dos estudantes na produção do conhecimento. Tal perspectiva de inovação, baseia-se nos principais		

documentos e recomendações relativos à Educação para Saúde Mundial. Deste modo, o Projeto Pedagógico do curso de graduação em Psicologia da FPS foi idealizado no sentido de possibilitar a formação integral por meio de uma articulação permanente entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

OBJETIVO: Graduar Psicólogos a serem capazes de intervir com ética e responsabilidade, aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção e reabilitação da saúde psicológica e psicossocial, levando-se em conta os principais problemas de saúde pública com uma visão humanística e compromisso social.

ESTRATÉGIA EDUCACIONAL: Visando uma formação integral, o currículo do curso de graduação em Psicologia da FPS teve seu Projeto Pedagógico construído coletivamente. Baseado nas Leis de Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Psicologia, quatro eixos temáticos fundaram as bases de todas as atividades acadêmicas: 1. Ética do desejo e da responsabilidade; 2. Desenvolvimento e comportamento humano; 3. Dinâmica e relações humanas; e, 4. A constituição da subjetividade. A proposta visa superar a visão segmentada de ser humano, de modo a construir uma formação profissional ampla sob uma proposta interdisciplinar. Ao longo do curso os estudantes vivenciam módulos teóricos, oficinas, práticas, integração e laboratórios especializados (comunicação, anatomia e modelos, psicologia experimental, observação de bebês, avaliação psicológica, recursos digitais, dinâmica de grupo). As oficinas e práticas acontecem em paralelo aos módulos e laboratórios especializados, havendo uma articulação entre os conteúdos dos cenários de aprendizagem a cada semestre letivo. Trata-se de uma oportunidade para analisar e avaliar as experiências e, de igual modo, compreender problemas emergentes relacionando-os aos referenciais teóricos em estudo. Como resultado, o estudante constrói competências e habilidades que são básicas para quaisquer atuações em psicologia.

CONSIDERAÇÕES: Com este conjunto de cenários educacionais, a estrutura curricular do curso de Psicologia da FPS enfoca no reconhecimento da diversidade de perspectivas necessárias para compreensão do ser humano em sua singularidade, incentivo à interlocução com campos de conhecimento e as diversas perspectivas sobre o fenômeno psicológico. As competências e habilidades são desenvolvidas a partir das possibilidades de atuação do psicólogo em distintos contextos e evidenciam interfaces da psicologia com ciências e áreas afins proporcionando o surgimento de práticas inovadoras.

Paper 02:

Camila Martins Vieira (Faculdade Pernambucana de Saúde)

INTRODUÇÃO: As Oficinas de trabalho em psicologia e Práticas são duas atividades do currículo de psicologia da FPS que se propõe a atender a proposta da Lei de Diretrizes Básicas. Estas valorizam, principalmente, as ações multidisciplinares, a capacitação do estudante para avaliar seu cenário de aprendizagem e a formação ampla e atualizada respeitando a multiplicidade de concepções teóricas e metodológicas. Nesse sentido, oferta-se subsídios para que o estudante possa adquirir competências básicas que garanta a articulação entre o domínio de conhecimentos psicológicos com a capacidade de utilizá-los em diferentes contextos.

OBJETIVOS: Os estudantes iniciam nos campos de prática desde o 1º período até o 6º com o Estágio Básico e os períodos seguintes, 7º e 8º, como Estágio Curricular. Tanto as práticas quanto as oficinas visam assegurar uma integração entre os conteúdos e práticas que são desenvolvidos a cada semestre letivo numa direção crescente de complexidade. Visando a atuação para os anos subsequentes, além de contar com o aprendizado concomitante das tutorias e laboratórios, estes cenários permitem a inserção gradual do estudante no conjunto de práticas supervisionadas que definem os campos de trabalho profissional do psicólogo.

ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS: As atividades práticas do Estágio básico ocorrem, primeiramente, nos serviços da atenção básica com os estudantes do 1º ao 3º período, acompanhados teoricamente nas Oficinas, ambas numa frequência semanal com quatro horas de duração. Do 4º período até o 6º, as oficinas e práticas não estão diretamente articuladas: no 4º a oficina foca a Psicologia do Esporte e a prática na Psicologia Escolar; no 5º período, a oficina trabalha os Recursos Humanos e, a prática, a Psicologia Hospitalar. E, finalmente no 6º período, a oficina concentra-se na Psicologia Jurídica e a prática em Saúde Mental. Nos dois últimos semestres o aluno cumprirá o Estágio Curricular I e II em algum dos cenários de aprendizagem conveniados que abrangem a área hospitalar (clínica ou recursos humanos), social e escolar. Quando concluído, o estudante deverá ter compreendido e vivenciado o campo profissional, através de atividades práticas, teóricas e de supervisão, adquirindo competências e habilidades voltadas para a ênfase curricular de sua escolha e assim, considerar-se habilitado para ingressar no mercado de trabalho. A metodologia aplicada nas oficinas e práticas prioriza uma metodologia ativa fundamentada na Pedagogia da Problemática proposta por Charles Maguarez que supõe uma concepção do ato do conhecimento através da investigação direta da realidade. Os instrumentos avaliativos do estudante são: o uso do Portfólio com o objetivo de formar uma visão detalhada do percurso de aprendizagem; a avaliação Processual que visa oferecer feedback constante do tutor para o estudante, a auto avaliação e o trabalho em equipe; e, a avaliação por Comissão Externa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: As Oficinas e Práticas proporcionam a articulação e a transferência da aprendizagem dos espaços teóricos para os cenários e que somadas às demais atividades contribuem para a formação de um psicólogo crítico, reflexivo e comprometido com a sua aprendizagem, com os direitos humanos, a ética e a responsabilidade social.

Paper 03:

Manuela Tavares (Faculdade Pernambucana de Saúde)

INTRODUÇÃO: A Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP é uma abordagem de estímulo à aprendizagem ativa, autodirecionada, colaborativa e contextual, em que o conhecimento circula entre os participantes do processo de ensino/aprendizagem. Essa metodologia é utilizada no cenário de grupo tutorial no curso de psicologia da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS em que a aprendizagem é centrada no estudante e desencadeada pela resolução de problemas. Esses são elaborados a partir de situações da realidade que provocam algum tipo de questionamento e reflexão nos estudantes, que deverão conhecer e explicar os fenômenos descritos e transformá-los em objetivos de aprendizagem que nortearão o estudo individual e coletivo.

OBJETIVO: A dinâmica do grupo tutorial favorece aos estudantes o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas como: capacidade crítica e assertiva, civilidade e comunicação interpessoal.

ESTRATÉGIA EDUCACIONAL: A Matriz Curricular do curso de psicologia da FPS é composta por quatro pilares que orientam os quatro módulos do semestre. Cada um deles é composto por um número de casos/problemas e seus respectivos objetivos de aprendizagem. A FPS utiliza no grupo tutorial a dinâmica dos sete passos desenvolvida pela Universidade de Maastricht que consiste em: 1º Ler e compreender o texto, definindo os termos desconhecidos; 2º Definir os problemas a serem discutidos; 3º Utilizar conhecimentos prévios; 4º Rever os passos dois e três, resumir e listar estas explicações; 5º Formular os objetivos de

aprendizagem; 6º Estudar com base nos objetivos de aprendizagem; 7º Compartilhar o conhecimento obtido. Ao final da tutoria, realiza-se com os estudantes uma sessão de feedback coletivo. O grupo tutorial acontece duas vezes na semana e é composto pelo tutor com formação generalista e apto a despertar interesse nos estudantes, além desses que exercem funções de: membro do grupo, coordenador e secretário. Os estudos individuais são discutidos e aprofundados no fórum, ambiente virtual de aprendizagem, mediado pelo tutor para que presencialmente sejam compartilhados no grupo tutorial. A avaliação dos grupos tutoriais visa identificar as habilidades do estudante e facilitar o processo de reconhecimento das suas dificuldades. Para isso são realizadas: autoavaliação, avaliação do tutor, avaliação dos pares e teste cognitivo ao final de cada módulo.

CONSIDERAÇÕES: O grupo tutorial desenvolvido a partir da metodologia ABP estimula uma postura ativa e autônoma do estudante no seu processo de aprendizagem em seus aspectos cognitivo, ético, interpessoais contribuindo para a formação do psicólogo.

Paper 04:

Leopoldo Barbosa (Faculdade Pernambucana de Saúde)

INTRODUÇÃO: A utilização dos laboratórios na formação do psicólogo são parte importante no desenvolvimento de competências profissionais. Através da aprendizagem baseada em equipes, os estudantes são estimulados a aprender a aprender, a buscar novos conhecimentos, articular a teoria com a prática e planejar intervenções aprendizagem baseada em equipes. Trata-se de uma estratégia de aprendizagem que possa unir a mediação do tutor a interação com os colegas na construção do conhecimento e aproximação com a prática profissional. Palestras, casos, questões, uso de testes psicométricos, escalas e outros instrumentos são relevantes no fomento a discussão dos estudantes. Além disso, prospecta-se a importância da preparação de profissionais com o olhar direcionado para novas demandas da sociedade que pedem o suporte do olhar da academia e a criatividade dos estudantes para transformar diferentes cenários sociais, entre eles, escolas, empresas, hospitais e a própria cidade.

OBJETIVO: As atividades dos laboratórios, através da aprendizagem baseada em equipes, estimulam o desenvolvimento de competências profissionais e cidadãs na formação dos estudantes de psicologia.

ESTRATÉGIA EDUCACIONAL: Visando desenvolver no estudante de psicologia a habilidade de refletir, discutir e consolidar competências profissionais, as atividades dos laboratórios acontecem ao longo de todo o curso e o conhecimento é integrado com as outras atividades: tutorias, oficinas e práticas. Essas experiências objetivam, por exemplo, integrar o conhecimento sobre mente e cérebro e a sua aplicabilidade na prática do psicólogo com o desenvolvimento de jogos e estratégias de estimulação cognitiva baseados nos conhecimentos de neuroanatomia, desenvolver habilidades de manusear ferramentas de pesquisa em bases de dados na área da saúde com ênfase em psicologia, familiarizar o estudante com habilidades de comunicação e linguagem profissional útil no contato com pacientes, desenvolvimento de entrevistas clínicas, comunicação de notícias graves, discussão sobre o modelo experimental e análise comportamental, vivência do método de observação de bebês, conhecer o desenvolvimento da psicologia através da avaliação psicológica.

CONSIDERAÇÕES: As atividades dos laboratórios promovem o desenvolvimento de consciência ética e crítica em relação à atuação do psicólogo, bem como, através do método científico, estimula a elaboração e construção de projetos de intervenção com foco na prevenção, promoção e reabilitação em saúde.

PP 3.1 2:30 - 4:00	Location / Local SALA 4.5 (4o andar)
Ensino vivencial de empreendedorismo inovador: um estudo do programa academic working capital	
<i>Artur Ribeiro, Eduardo Bonilha, Patrícia Krakauer, Guilherme Plonski (Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
Este estudo analisa o surgimento de um programa de aprendizagem vivencial focado em trabalhos de conclusão de curso (TCC) de Engenharia e Ciências Aplicadas. O programa objetivou oferecer experiências de aprendizagem ativa nas quais os alunos eram responsáveis por direcionar seus trabalhos no sentido de transformá-los em empresas nascentes de base tecnológica. A pesquisa, de cunho exploratório e qualitativo, centrou-se em analisar, por parte dos alunos, (i) a percepção quanto aos processos de aprendizagem, (ii) a motivação para continuar com o negócio, (ii) o engajamento com o conhecimento envolvido no TCC e (iii) a relação com a temática empreendedorismo inovador.	
Estudos Observacionais no Processo de Ensino-Aprendizagem e Pesquisa em Administração: o Discurso Pedagógico, a Cientificidade, a Linguagem Fílmica e suas Apropriações*	
<i>Nildes Raimunda Pitombo Leite (Universidade Federal de São Paulo, Brasil), Augusto Takerissa Nishimura (Laureate Universities), Marco Antonio Batista da Silva (Universidade Nove de Julho)</i>	
Pesquisa com estudos observacionais no processo de ensino-aprendizagem e pesquisa em Administração, voltados à investigação de fatores que permitem trabalhar com a observação nas modalidades: indireta e não-participante com relação aos filmes analisados; direta e participante, com relação a cada subgrupo envolvido em microanálises desses filmes. Os constructos que fazem parte desta pesquisa são: estudos observacionais; processo de ensino aprendizagem; discurso pedagógico; cientificidade; linguagem fílmica. Esses estudos permitem fazer avançar o conhecimento sobre questões vinculadas a metodologias ativas de aprendizagem, de modo a contribuir para criar um contexto de revitalização no processo de ensino-aprendizagem e pesquisa no campo da Administração.	
Rubricas e a construção de um modelo de avaliação formativa na aprendizagem baseada em problemas (PBL)	
<i>Sueli Figueroa, Silvia Mota, Marcia Silva (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil)</i>	
A aprendizagem baseada em projetos (PBL) se configura numa pedagogia diferenciada, onde a aprendizagem é mediada pela ação e reflexão do aprendiz, diante de um problema complexo, necessário para a construção de conhecimentos contextualizados. É uma metodologia aberta, onde as aprendizagens podem ir além daquelas planejadas pelo currículo. Um bom processo de avaliação formativa torna-se extremamente importante, trazendo o feedback necessário para que aprendizes e professor possam se orientar na busca da solução ao problema proposto. As rubricas de avaliação são ferramentas adequadas a esse propósito, pois são construídas de acordo com as tarefas previstas no projeto, mediando as aprendizagens.	
Aprendizagem Orgânica: o caminho para a perenidade das organizações.	
<i>André Palhardi (CEUNSP - Centro Univeritário Nossa Senhora do Patrocínio, Brasil)</i>	

Aprendizagem Orgânica é um modelo baseado em processos (input>process>output) que visa a estruturação de atividades de capacitação em nível corporativo. Deriva do conceito em que as empresas se caracterizam em sistemas Mecanicista ou Orgânico, sendo este último o modelo considerado como ideologicamente perfeito, pois reconhece a necessidade de adequação constante às variáveis internas e externas de uma corporação. Nesta apresentação veremos a aplicação desta ferramenta, que só tem sentido quando estruturada juntamente com Técnicas Ativas de Aprendizagem e ABP, uma vez que a dinâmica do mundo corporativo não comporta o uso exclusivo das técnicas convencionais de aprendizagem.

PP 3.2 2:30 - 4:00	Location / Local SALA 4.6 (4o andar)
Opinião do estudante do internato de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde sobre a utilização do fórum como ferramenta virtual de aprendizagem colaborativa	
<p style="text-align: right;"><i>Ana Falbo, Catarina Silva, Mariana Figueiredo, Mecciene Rodrigues Maria Cecília Melo (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i></p> <p>O objetivo do estudo foi conhecer a opinião do estudante de medicina sobre o fórum como ferramenta virtual de aprendizagem. Estudo corte transversal, envolvendo 225 estudantes, utilizando questionário Likert, a partir dos pressupostos do fórum como ferramenta de aprendizagem colaborativa. Os estudantes opinaram que a participação no fórum contribui positivamente para o processo de aprendizagem, no entanto, apontaram que o grupo não assumiu uma atitude colaborativa e que as mensagens postadas, de forma geral, não foram provocadoras de discussão. Palavras-chave: ambientes virtuais de aprendizagem, ensino colaborativo, ensino on-line, interatividade.</p>	
Transdisciplinarity between neurosciences and PBL in Teacher Training / A transdisciplinaridade entre Neurociências e PBL na Formação Docente	
<p style="text-align: right;"><i>Cleide de Oliveira Fernandes (UNIVESP, Brasil), Sérgio Gomes da Silva (UNIFESP, Brasil), Guilherme Brockington (UNIFESP, Brasil), Ulisses Ferreira de Araújo (USP, Brasil)</i></p> <p>The course of specialization (blended) semipresential in: ‘Ethics, Values and Health in School’ sponsored by USP e UNIVESP, provided learning about Problem-Based Learning and Neuroscience, besides the Scientific Dissemination of these studies with other educational practices, virtual and presential; learned the importance of scientifically disseminate the knowledge; since they indicated that in some educational area little known about Neurosciences, due to the complexity of the relationship between the study of the brain and the educational context, family, social and promoting biopsychosocial health; data compared with the quantitative analysis observed on survey responses scripts arising from investigations in PBL and Neurosciences.</p>	
Inovação: Farmácia da FPS, projeto pedagógico em Aprendizagem Baseada em Problemas	
<p style="text-align: right;"><i>Flavia Medeiros, Elisangela Silva, Ítala Nóbrega, Ivana Cunha, Manuela Barbosa (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i></p> <p>O curso de Farmácia da FPS foi idealizado/planejado como um grande desafio: construir a matriz curricular e utilizar o método Aprendizagem Baseada em Problemas, desenvolver competências a partir de diretrizes para uma formação tecnicista. Trouxe a oportunidade de integrar conteúdos, justificando a formação do farmacêutico generalista com conhecimentos contemplados nos eixos norteadores através das áreas temáticas: A natureza humana: evolução, desenvolvimento e sociedade; Saúde x doença: diagnóstico e intervenção; Processos, produção e qualidade e Gestão, inovação e assistência farmacêutica permeiam diversas áreas do conhecimento com vistas à compreensão indissociável do ser humano e das relações e intervenções no contexto bio-psico-social.</p>	
O uso da Problematização como Ferramenta para a Educação Interprofissional e Práticas Colaborativas na formação do profissional de Saúde	
<p style="text-align: right;"><i>Solange Emílio (Universidade Anhembi Morumbi, Brasil), Geraldo Oliveira (Universidade Anhembi Morumbi, Brasil) Karen Abrão (Laureate Education)</i></p> <p>O objetivo deste trabalho é apresentar a experiência da Escola de Ciências da Saúde da Universidade Anhembi Morumbi no uso da problematização como ferramenta de promoção da educação interprofissional e do ensino de práticas colaborativas por meio do Programa Interdisciplinar Comunitário (PIC), presente em todos os cursos da área da Saúde e que é planejado para acontecer em grupos multiprofissionais. Nele, a partir de visitas, os estudantes identificam e avaliam os problemas reais da comunidade, planejam e realizam intervenções pontuais objetivando a transformação da realidade, com foco na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida.</p>	

PP 3.3 2:30 - 4:00	Location / Local SALA 3.3 (3o andar)
Vivência Prática no Laboratório de Observação da Relação Pais-Bebês: Um Relato de Experiência	
<p style="text-align: right;"><i>Ana Luiza Barata, Deborah Foinquinos Krause, Júlia Saturno, Thalita Menezes (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i></p> <p>O Laboratório de Observação de Bebês contempla a relação entre a díade mãe-bebê a partir da perspectiva psicanalítica. A experiência relaciona teoria e prática através do acompanhamento de casos reais, possibilitando ao estudante o contato com o ambiente profissional através da observação participante e o exercício de habilidades necessárias à sua formação. Sendo assim, o presente relato de experiência visa demonstrar a importância desta vivência prática na formação em psicologia, considerando a metodologia utilizada no laboratório e suas contribuições para o estudante enquanto sujeito ativo neste processo de aprendizagem.</p>	
Ferramentas Inovadoras de Aprendizagem no Ensino em Saúde: Utilização do Método ABP em um Laboratório de Química de uma Instituição de Ensino Superior.	
<p style="text-align: right;"><i>Charles Mendes, Flavia Medeiros (Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Brasil)</i></p> <p>O presente trabalho objetiva relatar a experiência vivenciada pelo curso de Bacharelado em Farmácia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), no desenvolvimento das práticas do laboratório de Química Orgânica, com uso do método ABP. Nessa instituição de ensino superior o laboratório de Química Orgânica visa construir o conhecimento dos estudantes através da prática dos assuntos relacionados à síntese de compostos orgânicos, por meio de diversas modalidades reacionais. As práticas são previamente discutidas por meio de fóruns, grupos de discussão, e são avaliadas por meio de testes de habilidades e competências, além de avaliações formativas, em dois momentos distintos.</p>	

Experiência da aplicação de PBL em Curso de graduação na área de saúde de estrutura tradicional	
<i>Marcela Peçanha, Sara de J. Olveira (Universidade de Sorocaba, Brasil)</i>	
<p>O conhecimento de estratégias pedagógicas que vêm sendo aplicadas e a adequação dessas aos distintos cenários docentes, colabora para a validação de experiências inovadoras.</p> <p>A adoção do PBL exige uma mudança drástica no formato do curso, podendo coibir esse iniciativa. Nesse sentido, é possível iniciar um trabalho gradual como realizado na Uniso, agrupando o conteúdo programático de disciplinas em blocos abordados como problemas. Considerando uma disciplina com carga desmembrada no início e no final da semana, foi possível estabelecer a dinâmica do PBL, adotando o formato de tutorias, envolvendo ativamente os alunos em um ambiente de construção colaborativa de conhecimento.</p>	
Health and Well-Being in the Educational Context / Saúde e Bem Estar no Contexto Educacional	
<i>Nanci Massoni, Gabriela Pereira Lunardi, Thaís Arruda Miranda, Lucas Mendes da Silva del Duque, Cleide de Oliveira Fernandes (UNIVESP, Brasil)</i>	
<p>We intend with this work, contribute to improving the quality of life and professional work of education, specifically the teacher of public schools in the elementary and high school. The research with the teachers helped us to identify small details that negatively influence the performance of teachers. After the process and listen and re-listen and using the methodologies Design Thinking and Problem-Based Learning, the prototype suggested a simple solution to reduce the level of stress: modifying the layout of the Staff Room, this improves the health and quality of life of teachers during professional practice.</p>	

PP 3.4 2:30 - 4:00	Location / Local SALA 3.4 (3o andar)
A Educação Profissional, o perfil empreendedor e as Metodologias Ativas na formação do discente	
<i>Evein Croce (Centro Paula Souza, Brasil)</i>	
<p>Esta pesquisa tem como objetivo uma reflexão sobre a educação empreendedora através da análise de alguns autores. A questão deste trabalho é refletir sobre: Qual o perfil do empreendedor para o século XXI? Qual a importância do estímulo ao empreendedorismo na educação profissional? Este estudo identificou a importância da reflexão sobre as questões relacionadas à educação profissional na pós-modernidade na formação do discente e desenvolvimento da autoconfiança e automotivação para perfil empreendedor e a consciência de ser um protagonista de sua própria aprendizagem ao longo da vida através da aprendizagem pelas metodologias ativas para garantir sua empregabilidade ou atividade empreendedora.</p>	
Análisis de los aprendizajes de dos grupos de maestros investigadores a partir de la metodología ABP-OP entendido desde una visión sociocultural del aprendizaje	
<i>Nelson Enrique Rodríguez Farfán, Ivonne Suárez Higuera, Carola Hernández (Universidad de los Andes, Colombia)</i>	
<p>Este estudio analizó los aprendizajes de dos grupos de profesores que participaron en el curso de Formación en Investigación ofrecido por el Centro de Investigación y Formación en Educación-CIFE, diseñado desde el ABP-OP con una visión sociocultural del aprendizaje. Se analizó la relación entre los aprendizajes logrados y la propuesta del curso través del análisis documental de los textos producidos dentro de la experiencia de investigación y grupos focales con los profesores. Los resultados muestran que los maestros vivieron una experiencia de investigación innovadora y enriquecida donde problematizaron su contexto y negociaron significados entre ellos y con sus formadores.</p>	
Procesos de escritura basados en problemáticas contemporáneas: Modelo de desarrollo de habilidades comunicativas en la clase de Español del Colegio los Nogales	
<i>Santiago Vásquez Morales, Viviana Lerma, Valerie Osorio</i>	
<p>La ponencia presenta y analiza la experiencia significativa de desarrollo de procesos de escritura en las clases de Español, en el colegio Los Nogales. Esta vivencia documenta la formalización de métodos de desarrollo de las habilidades comunicativas. El trabajo presenta en detalle las fases de implementación y desarrollo de la experiencia, así como los resultados alcanzados en ésta. La pertinencia de la ponencia en el marco del congreso está determinada por el uso de temas generativos problemáticos y el establecimiento de propósitos comunicativos; así como por el desarrollo de estrategias activas del conocimiento que potencializaron la habilidad de escritura.</p>	
A Interdisciplinaridade na Escola Pública: O caminho para concretizar a função social da escola: Criação de uma Comunidade Educadora	
<i>Valquiria Madureira Viscaíno</i>	
<p>Esta pesquisa nasceu da inquietação sobre o papel da escola no mundo das incertezas. O objetivo desta apresentação é certificar que a interdisciplinaridade além de integrar as diferentes disciplinas e promover o trabalho pedagógico mais eficaz, ela incita projetos sociais que resultam na verdadeira função da escola. Por esta razão, o problema colocado versa sobre as transformações ocorridas no interior de uma escola que promove a quebra dos paradigmas e reverberam para a comunidade ao seu entorno. Foram realizadas observações pontuais, registros e reflexão sobre este movimento. Uma escola, no bairro de Heliópolis, na cidade de São Paulo protagonizou a mudança. Marcada por várias formas de violência, a direção e professores preparados com referenciais da Escola da Ponte de Portugal, foi o ponto de partida para a transformação da escola. A interdisciplinaridade é um processo de intensa reflexão, o professor não se isola na sua função docente, ele não tem uma turma para desenvolver sua disciplina específica, ele também é aprendiz numa nova forma de ensinar. A articulação das diferentes áreas do conhecimento e também a perspectiva coletiva e integradora do trabalho docente no processo educativo, além da parceria com integrantes da comunidade e o apoio deles nas mudanças de paradigmas, produzem um único objetivo que é a construção da cidadania, a participação crítica, criativa, solidária e autônoma do educando na sociedade.</p>	

PP 3.5 2:30 - 4:00	Location / Local SALA 13 (ETEC 2o andar)
Building Citizenship and Ethical Values through the Theatrical: Problem Based Learning / Construindo a Cidadania e os Valores Éticos por meio dos Jogos Teatrais: Aprendizagem Baseada em Problemas	
<i>André Flausino de Oliveira, Cleide de Oliveira Fernandes (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i>	

<p>The research aims was to investigate the effectiveness of theater as a teaching strategy and how it can instill ethical values and promote the construction of citizenship. We used the methodology of PBL, based on qualitative research; this work have great importance because incentives students and educators. Therefore, launch bases for the paradigm shift strongly ingrained among teachers and students, as well as reinforce the call for constant improvement and contact with diverse methodologies that escape the narrow conception and traditionalist, opening new targets for a more humane education and to prepare the student for life.</p>	
<p>Learning in classroom talk-in-interaction at a Brazilian public school: problem solving in collaborative project-based group work</p>	
<p><i>Fabiola Stein, Pedro M. Garcez (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)</i></p> <p>The objective of this microethnographic work is to describe how students working in small groups engage in problem-solving sequences when they participate in collaborative activities during a problem-based learning project in the classroom. In addition to participant observation, naturally occurring classroom interaction in a Brazilian public school was recorded, and records segmented, transcribed and submitted to sequential analysis according to conversation analysis. The analysis shows that to take part in small group activities and build knowledge together, participants needed to solve emerging problems and negotiate their epistemic statuses regarding the goals of the problem-based learning project.</p>	
<p>Intervenção social e engajamento comunitário: estratégias metodológicas para a construção da cidadania</p>	
<p><i>Marco Antonio Morgado da Silva, Ulisses Ferreira Araújo (Universidade de São Paulo, Brasil)</i></p> <p>O objetivo deste trabalho é apresentar uma estratégia metodológica para a formação da cidadania na escola, cujos eixos são o protagonismo dos estudantes na resolução de problemas da comunidade e a articulação entre escola e comunidade. Serão expostos dados oriundos de um projeto desenvolvido em uma escola pública de São Paulo (Brasil), que associou à abordagem dos conteúdos curriculares situações ativas de aprendizagem, tais como a participação dos estudantes em Fóruns Comunitários e o engajamento em práticas de intervenção social. O projeto demonstrou ter contribuído para a construção da cidadania mediante o trabalho sistemático em torno de valores morais.</p>	
<p>The role of the Experienced professionals in Building Collective Schemes in Sustainability Field</p>	
<p><i>Mayara Romano (UFABC – Universidade Federal do ABC, Brasil)</i></p> <p>This paper aims to study the development of professional competence in the sustainability field by undergraduate students and business professionals. Through qualitative data analysis from video recordings of tasks involving social efficiency parameters, it was found that the professional influences in collective construction of action schema.</p>	
<p>PP 3.6 2:30 - 4:00</p>	<p>Location / Local SALA 14 (ETEC 2o andar)</p>
<p>Uso de Simulador de Alta Fidelidade e Role Play em caso de Apendicite Aguda em Piloto de Aviação: Uma Estratégia Integrando Cirurgia Geral e Medicina do Trabalho</p>	
<p><i>Cintia Marioka (Universidade Nove de Julho, Brasil), Joelmir Lucena Veiga Silva, Nixon Alves Pereira, Marcelo Engracia Garcia, Alessandro Salem Costa, Helbert Minuncio Pereira Gomes, Leonardo Carvalho Serigiolle, Mariana Luzia Aron, Cheng Ching Huang (Universidade de Ribeirão Preto-UNAERP Universidade Nove de Julho, Brasil)</i></p> <p>Objetivos: Aplicar a simulação realística (SR) e role play no ensino prático de patologias cirúrgicas gastrointestinais e integrar o acadêmico à medicina aeroespacial. Materiais e Métodos: Foi utilizado o manequim SimMan® (Laerdal, Inc.). Foram construídos cenários com o quadro pré-operatório e quadro pós-operatório. Após término, os estudantes teriam de preparar um relatório, discutir sobre o tratamento e evolução da patologia. Resultados: Os discentes teriam de realizar exame físico, sugerir a hipótese diagnóstica de Apendicite Aguda, solicitar exames complementares, inclusive de imagem. No pós-operatório, teriam de prescrever, orientações com a ferida operatória, alta hospitalar, atestado médico. Conclusão: A SR associado a técnicas de role play uma ferramenta de ensino e treinamento em cirurgia e saúde ocupacional.</p>	
<p>Uso de Maquiagem cênica e paciente simulado no processo Ensino Parentização para profissionais de Saúde no INESS</p>	
<p><i>Claudence Ferreira dos Santos (Universidade do Estado da Bahia, Instituto de Simulação em Saúde e UNIJORGE, Brasil), Fernando Carvalho (Universidade do Estado da Bahia-UNEB, Brasil), Izio Kowes, (Instituto de Ensino e Simulação em Saúde (INESS), Núcleo de Urgência, Emergência e Trauma, Brasil), André Cunha (Universidade do Estado da Bahia-UNEB, Brasil), Milena Bastos (Centro Universitário Jorge Amado-UNIJORGE, Brasil), Lília Dória (Centro Universitário Jorge Amado-UNIJORGE, Brasil)</i></p> <p>Relato de caso da utilização de pacientes simulados e maquiagem cênica, como estratégia de ensino baseado em problematização para aprendizagem em saúde, para enfrentamento dos desafios relacionados a educação profissional, diante das constantes mudanças instituídas na pós-modernidade. Objetivo de compreender se o uso pedagógico da maquiagem cênica e paciente simulado é capaz de inferir positivamente na prática profissional e ambiente hospitalar mais seguro, e compreensão das contradições do ambiente da formação acadêmica formal, em um cenário educacional marcado pela ruptura e pela (des)continuidade de paradigmas, no qual o cenário de insegurança vinculado aos profissionais de saúde e ambiente hospitalar configura-se.</p>	
<p>Aprendizagem Baseada em Projetos e Educação Empreendedora no ensino de Gerenciamento de Projetos em cursos técnicos.</p>	
<p><i>Cynthia Marise dos Santos Mattosinho (Instituto Federal de Sergipe – IFS, Brasil), Antônio Carlos Aidaer Sauaia (Universidade de São Paulo, Brasil)</i></p> <p>Este artigo buscou relatar os resultados de um estudo a respeito do uso da abordagem educacional, Aprendizagem Baseada em Problemas na disciplina de Gestão de Projetos, no curso técnico em Agronegócio. O método empregado foi da pesquisa-ação, em que o estudo e a ação estão acoplados em um processo único. Também foram utilizadas entrevistas, com os estudantes envolvidos ao final de cada etapa da disciplina: modelagem do projeto, desenvolvimento e lançamento do produto. Os resultados sugerem que a metodologia de ensino e aprendizagem empregada proporcionou: engajamento na resolução de problemas, despertou a autonomia nas tarefas e fomentou o pensamento empreendedor.</p>	
<p>O Núcleo de estudos acústicos e o Conforto Sonoro para a Comunidade Local</p>	
<p><i>Davison Pinheiro (FATEC - SP, Brasil)</i></p> <p>A legislação brasileira prevê que os municípios organizem em seu território o controle do ruído. Espaços comunitários tendem a</p>	

causar impacto sonoro, causando conflitos de convivência com o resto da cidade.
 No curso de Produção Fonográfica da FATEC de Tatuí, existe o Núcleo de Estudo de Acústica com a proposta acadêmica e social.
 Esse núcleo oferece, gratuitamente, mediante o aprendizado tecnológico dos seus alunos, soluções acústicas para a comunidade carente de conforto sonoro.
 Excepcionalmente, o próprio núcleo, através de seus serviços, adquire os equipamentos e os softwares inerentes ao seu próprio desenvolvimento do conhecimento tecnológico.

BREAK

4:00 – 4:20 PM

INTERVALO

16h00 às 16h20

WORKSHOPS 1

4:20 – 6:00 PM

WORKSHOPS 1

16h20 às 18h00

Workshop 01	4:20 – 6:00 PM / 16h20 às 18h00	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
Supporting students reflectively navigating project-organized open-ended PBL		
<i>Claus Monrad Spliid (Aalborg University)</i>		
As part of the first-year experience for engineering students a course on PBL-skills is providing student teams with appropriate support for the extensive project-organized and problem-based learning approach applied at Aalborg University. This workshop will introduce course rationale, aims and objectives leading to a discussion about appropriate learning activities and teaching approaches. A practical team exercise will be conducted as background for a discussion on necessary approaches for supporting students' acquisition of PBL-skills – with special attention to development of reflective skills. Concluding the workshop recommendations for teacher role and use of scaffolding tools and techniques will be highlighted.		

Workshop 02	4:20 – 6:00 PM / 16h20 às 18h00	Location / Local: SALA 4.6 (4º andar)
Formulando competencias y desempeños de aprendizaje bajo el enfoque de Alineamiento Constructivo		
<i>Carlos Vega (Universidad Autónoma del Occidente, Colombia)</i>		
En los sistemas educativos se hace tránsito de currículos basados en contenidos hacia experiencias formativas basada en competencias. En este sentido, se requiere de enfoques curriculares para darle coherencia, concreción y precisión a la definición de competencias y desempeños que serán verificados como aprendizajes. Este taller adopta el enfoque de Alineamiento Constructivo y apropia la taxonomía SOLO redactar competencias y desempeños en forma práctica, concreta y verificable. También se concibe como experiencia donde los participantes podrán aplicar lo aprendido en la planeación didáctica de una asignatura o de un tema específico.		

Workshop 03	4:20 – 6:00 PM / 16h20 às 18h00	Location / Local: SALA 3.3 (3º andar)
Laboratório de Gestão: o conhecimento em ação!		
<i>Antonio Carlos Sauaia (Universidade de São Paulo FEA/USP)</i>		
Neste simpósio serão socializados estudos e experiências desenvolvidos por 30 anos na FEA/USP/SP por meio dos quais se buscou ampliar o alcance de jogos de empresas, método ativo de ensino-aprendizagem baseado em problemas não estruturados. Diante das limitações observadas, buscaram-se formas de superar deficiências na condução simplista dos jogos de empresas. Apesar de envolveres, jogos mal conduzidos tiveram sua imagem denegrida. Para superar tais desafios pesquisadores do grupo de pesquisas SimuLab, sediado na FEA/USP/SP reúnem-se desde 1986 para estudar criticamente suas qualidades e limitações. Desde então têm sido testadas combinações inovadoras ao se conduzir jogos de empresas com pesquisa teórico-empírica. Desde 2008 este ambiente laboratorial de educação com pesquisa denominou-se Laboratório de Gestão.		

Workshop 04	4:20 – 6:00 PM / 16h20 às 18h00	Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)
Construção de itens de aprendizagem de resposta aberta e de resposta objetiva na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)		
<i>Telma Martins (Universidade do Oeste Paulista)</i>		
Na ABP, os discentes estudam o problema levantando os objetivos do aprendizado. A formulação das questões é um passo essencial da tutoria, pois disso depende a busca de conhecimentos. Sem definição correta, não se faz perguntas integradas e de alta taxonomia, tornando a busca extensa e vaga. A taxonomia de Bloom direciona a formulação de boas perguntas. O tutor contribui para que os estudantes elaborem questões integradas e de elevada taxonomia. O objetivo deste workshop é favorecer a construção de questões de aprendizagem de acordo com a Taxonomia de Bloom para tutores.		

KEYNOTE

CONFERÊNCIA

8:30 – 10:00 AM

Location / Local: AUDITÓRIO VERDE

08h30 às 10h00

A New Frontier for Problem and Project Based Learning: The Maker Movement
Paulo Blikstein (Stanford University)

BREAK

INTERVALO

10:00 – 10:30 AM

10h00 às 10h30

PANEL/ SYMPOSIUM

PAINES/ SIMPÓSIOS

PAPER SESSION 4

COMUNICAÇÕES ORAIS 4

10:30 – 12:00 AM

10h30 às 12h00

PN 4.1 10:30 - 12:00	Engineering Education Tradução Inglês/Português	Location / Local AUDITÓRIO VERDE
Organizer: <i>Ulisses Araujo (USP)</i> Participants: <i>Anette Kolmos (Aalborg University), Luiz Carlos Scavarda (PUC-Rio), Waldomiro Loyolla (UNIVESP).</i>		

SYP 4.1 10:30 - 12:00	A aprendizagem baseada em problemas na educação para formação na saúde e no magistério: a experiência do distrito federal na inovação do projeto no ensino superior	Location / Local AUDITÓRIO LARANJA
Organizer: <i>Juliana Alves de Araújo Bottechia (FUNAB - Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal)</i> Ao compartilhar trabalhos realizados no DF com ABP no ensino superior, este simpósio propõe iniciar um diálogo sobre Educação na formação de profissionais, a partir da inovação das metodologias ativas de aprendizagem integradas a outros dois princípios metodológicos que propiciam interação entre saberes cognitivos necessários à formação profissional. Neste sentido, apresentamos “A expansão da experiência exitosa da ESCS”, considerada como “Inovação pedagógica no âmbito da docência: [para]o caso da ESM do DF” chegando ao “Perfil da avaliação formativa: vivência em metodologia ativa de ensino aprendizagem na visão docente e discente” – pois, tal dinâmica seria o embrião de uma nova pedagogia?		
Paper 01: A expansão da experiência exitosa da Escola Superior De Ciências Da Saúde - ESCS <i>Mourad Ibrahim Belaciano (FUNAB - Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal)</i> A existência da ESCS permitiu construir um arcabouço teórico que possibilita sua compreensão como escola médica, onde projetos são construídos e disputados socialmente, operando uma ruptura com a crença de que só existe uma ‘única verdade’ na educação médica, por se tratar de um curso de medicina que já nasceu na ‘3ª geração’ de reformas da educação médica e vem desenvolvendo um currículo integrado. Esta ampliação da base teórica do currículo procura assentá-lo nas ciências sociais, evidenciamos que há uma ‘outra verdade’ educacional, oriundas de novos projetos protagonizados por processos político-institucionais, possibilitando com isso a emergência de novas configurações sociais no campo dessa Educação. Os documentos analisados sobre o processo institucional demonstram algumas regularidades. A primeira regularidade é que, regida pelo habitus da profissão médica, procura assegurar um ensino a seus estudantes com práticas humanizadoras, buscando uma reformulação da prática médica que se exerce, o que a experiência da ESCS com a humanização demonstra o quanto o currículo é um artefato cultural e social. De ter a pessoa como centralidade das preocupações do currículo, dando-lhe um significado que a pessoa é o fundamento e finalidade do trabalho educativo, de maneira que os estudantes aprendam a ser pessoas que vêm os outros como pessoas. A segunda regularidade é o fortalecimento de sua capacidade pedagógica enquanto escola médica, alinhando seus objetos de trabalho de forma a naturalizá-los. A partir de sua produção, a ESCS legitimou-se no campo político-institucional, tendo como sua vanguarda a ‘metodologia utilizada’ e como base ‘a qualidade do seu ensino médico’. É nesse novo alcance que se identifica uma terceira regularidade, também presente o tempo todo em sua prática e no seu discurso, que lhe confere uma identificação simbólica a partir de sua identidade científica. Fizemos uma análise da ESCS e averiguamos que seu modelo de ensino foi muito além da adoção da ABP. Oriundo de uma prática real, esse produto da ESCS consolida-se como seu capital simbólico. ‘O novo’ e ‘a mudança’ são regularidades capazes de desenhar uma narrativa sobre uma ação social. O caso da ESCS é emblemático. Além da utilização ampla das metodologias problematizadoras, seu currículo marca, o tempo todo, presença na realidade, pois a ESCS encontra-se e tem presença forte e integral na rede da SES-DF, atuando em função das necessidades tidas como referência dos indivíduos, do sistema de saúde e da comunidade - sejam eles atendidos ou não. Então é na integração ensino-serviços que está o grande diferencial da ESCS em relação às outras escolas médicas e é onde aparece sua força enquanto expressão da ‘3ª geração’. Esta integração ensino-serviços, aliada à gestão do processo de aprendizagem, devido à amplitude dos relacionamentos que proporcionam enquanto relações humanas, inclusive no espaço da articulação intra e intersetorial. Embora esses dois temas ainda precisem ser devidamente embasados teoricamente, contém os elementos que levam à aquisição de competências que visam os diversos domínios do saber, do saber ser e do saber fazer que compõem o perfil que se deseja para a formação pretendida em qualquer área profissional.		
Paper 02: Inovação pedagógica no campo da docência: o caso da Escola Superior De Magistério Do Distrito Federal <i>Carlos Augusto de Medeiros, Juliana Alves de Araújo Bottechia, Kattia de Jesus Amin Athayde Figueiredo, Nilza Maria Soares dos Anjos (FUNAB - Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal)</i>		

Os debates contemporâneos acerca da inovação pedagógica compreendida, no âmbito da docência, têm se destacado nos fóruns educacionais que tratam do cenário público das políticas educacionais. Em seus momentos mais significativos destaca-se a discussão sobre qual inovação possibilitaria a problematização de ambientes de estudo que empreendessem outras teias de aprendizagem promotoras de itinerários pedagógicos inovadores, a exemplo da utilização das metodologias ativas cada vez mais observadas nos processos de ensino. Tais metodologias têm evidenciado a centralidade da aprendizagem no estudante, como forma de garantir uma aprendizagem crítica, emancipatória, autônoma e em equipe. Importante mencionar o papel da docência quando articulado aos processos de ensino e de formação constituídos imbricadamente no espaço-tempo da escola. Nessa perspectiva de educação, a positividade de uma formação que acena para um corpo teórico-metodológico constituído nas próprias vivências do estudante advindas de conjunturas sociais, políticas, econômicas e culturais, historicamente produzidas, apontam para uma nova concepção docente capaz de gerar, entre estes, comportamentos pedagógicos factíveis de provocar nas práticas de ensino continuadas e inovadoras situações de aprendizagem. Diante de tais perspectivas, este artigo propõe discutir a inovação pedagógica no âmbito da docência tendo como referência o uso das metodologias ativas com enfoque na ABP. Essas metodologias baseadas em uma determinada situação-problema consubstanciam-se na tríade conteúdo-contexto-conexão, cuja finalidade é de adequar os saberes escolares às necessidades sociais do estudante através das suas próprias pesquisas, argumentações e reflexões, sob a orientação docente (tutor/preceptor), no intuito de promover oportunidades de aprendizagem que leve o estudante a compreender o conhecimento como um conjunto articulado de saberes. A inovação pedagógica no campo da docência é um tema que atrai olhares diversificados, sobretudo, pela forma como se consubstancializa em todos os âmbitos da educação, em particular, da educação superior. Como responsável pela educação superior pública do Distrito Federal, a Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal (FUNAB) propõe que a embrionária Escola Superior de Magistério (ESM) se efetive utilizando as metodologias ativas de aprendizagem, que se expressam enquanto inovação na esfera da educação, uma vez que, por um lado segmenta a ideia de docente-tutor e docente-preceptor, e, por outro lado, vislumbra facilitar o processo de construção do conhecimento, garantindo o desenvolvimento do raciocínio, por meio de um currículo integrado com vistas à formação integral do sujeito na sua relação ensino-trabalho-comunidade. Este artigo tem por objetivo discutir os vários sentidos atribuídos à ideia de inovação, precisamente a inovação pedagógica no contexto da educação do ensino superior de magistério. Considerando-se que a ABP é uma metodologia utilizada em cursos da área da saúde, aborda-se inicialmente a utilização do modelo da ESCS para o campo da educação, tendo como referência a criação da ESM. Posteriormente, discute-se o sentido polissêmico do conceito de inovação nas metodologias ativas, tomando como referência a metodologia da ABP. A seguir, será abordada a inovação pedagógica no campo da docência a fim de ampliar o debate acerca das metodologias ativas no contexto da educação superior. Finalmente, serão discutidos os tipos de avaliação aplicados ao modelo da ABP.

Paper 03: Perfil da avaliação formativa: vivência em metodologia ativa de ensino aprendizagem na visão docente e discente

Suzana Gonçalves Rodrigues, Mourad Ibrahim Belaciano (FUNAB - Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal)
 O curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), escola superior pública do Distrito Federal, inserida na Secretaria do Estado de Saúde desse estado (SES-DF), adota em sua matriz curricular as metodologias ativas de ensino aprendizagem. Explícita, particularmente, uma preocupação tanto com os processos quanto com os resultados das práticas educacionais desenvolvidas no currículo e, expressamente, menciona a importância das avaliações adotadas como controle de qualidade da formação profissional. As práticas avaliativas adotadas têm caráter formativo e somativo, englobando avaliações do processo educacional, do estudante, do docente, do preceptor, das unidades educacionais e dos recursos físicos e didático-pedagógicos utilizados. A avaliação formativa é um dos princípios fundamentais do sistema de avaliação adotado na ESCS. O manual de avaliação do curso reforça a importância dessa modalidade avaliativa, destacando seu papel na monitorização, regulação e motivação do estudante. Além disso, destaca o papel crucial do feedback no contexto da avaliação formativa, explicitando a necessidade de se pactuar estratégias educacionais para superação das fragilidades do processo de ensino-aprendizagem. Este estudo teve por objetivo verificar a percepção dos docentes e discentes no que se refere ao processo avaliativo formativo da ESCS que utiliza este tipo de avaliação no processo de formação de Enfermeiras (os) e Médicas (os). A pesquisa foi realizada com discentes e docentes do curso de Enfermagem e Medicina de uma Instituição de Ensino Superior, localizada em Brasília, que utiliza metodologia ativa de ensino aprendizagem. Estudo exploratório descritivo com abordagem quanti-qualitativa. Os resultados apontam para fragilidades no processo avaliativo formativo e para a existência e interferência negativa do corporativismo e dos vínculos afetivos no fornecimento do feedback por parte do docente, o qual gera impactos no processo de ensino aprendizagem dos estudantes. Concluiu-se ser imperiosa a necessidade de voltar à atenção do processo avaliativo para o estímulo a consciência reflexiva, a qual permeia a evolução do pensamento emancipatório, questionador e autorregulador da própria aprendizagem do estudante em formação.

PP 4.1 10:30 - 12:00	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
---------------------------------------	--

Engenharia e Psicologia em busca de uma nova comunicação para a saúde.

Ana Schliemann, William Patrick Geraldo, Adriana Trentini Soranz Lacerda, Adriano Bastos, Ana Rosa Alcade, Fernando Viana, Giovana Sanches Cunha (Universidade de Sorocaba, Brasil)

O objetivo é apresentar a experiência de aprendizagem em equipe com docentes e acadêmicos dos cursos de engenharia e psicologia da UNISO. Essa parceria começou da necessidade dos alunos de Psicologia, que atuam em enfermagem pediátrica, de ter um material adequado e motivador para atendimento de crianças doentes. Após reuniões da equipe foi criado um curta-metragem em desenho animado abordando desde a saúde, tratamento, até a cura ou morte. O vídeo foi feito, aplicado e avaliado como eficiente pelos atendidos e psicólogos. Enquanto equipe avaliou-se que a aprendizagem gerou competências e habilidades incomuns aos cursos, bem como novas perspectivas profissionais.

Monitoria: ensinando para aprender.

Ana Schliemann, Ana Cristina Marzolla, Alexandre de Paula Sousa Moura, Larissa do Nascimento Malta, Roxane Albuquerque Pirro (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil)

O objetivo é apresentar o desenvolvimento de um grupo de monitores. Os acadêmicos se inscrevem e são selecionados. As atividades oficiais são: acompanhar as aulas, orientar os alunos nos trabalhos práticos, oferecer consultoria quando solicitada, aprender a corrigir exercícios. O grupo atual de trabalho desenvolveu ações para melhorar a comunicação e o vínculo de aprendizagem tais como e-mail para a monitoria, grupo de WhatsApp, planilha de contatos para as visitas externas, pesquisa e

avaliação da disciplina favorecendo aprendizagem em bem como liderança, autonomia, trabalho em grupo e as competências e habilidades para um futuro exercício de docência.

Relato de Experiência: Sistemas de transportes com utilização de bicicletas nos centro urbano de Santos

Cássio R. F. Riedo, Katarine Fonseca dos Santos, Sidney Costa da

Silva, Rhodney Vaz Martins (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)

Relata-se uma experiência com Design Thinking, que visou integrar disciplinas do curso de Engenharia. Selecionou-se um problema existente na comunidade: a introdução da bicicleta como meio de transporte público e gratuito. Seguindo Hear-Concept-Design, foram realizadas entrevistas com usuários do sistema. Abordou-se a queixa mais recorrente: o problema de manutenção nas bicicletas. Propôs-se melhorar a comunicação diretamente no aplicativo e desenvolver parcerias com empresas de manutenção de bicicletas. As mudanças projetadas foram apresentadas e aprovadas pelos usuários. Trabalhar com problemas foi motivador mas faltou integração das disciplinas com o projeto, pois os conteúdos continuaram no modo tradicional, com provas e exames.

O Trote Solidário como estratégia de aprendizado ativo e interdisciplinar

Raquel Rangel Cesario, Melissa Franchini Cavalcanti, Alba Valeria Penteado Orsolini, Tatiana Yuri Yamasaki Silva, Maria

Paula Simões Lima (Centro Universitário Municipal de Franca, Brasil)

O Trote solidário no Uni-FACEF é uma atividade de extensão que objetiva integrar calouros e veteranos dos diversos cursos universitários da instituição na comunidade acadêmica e na cidade, através de ações de solidariedade. Os objetivos deste trabalho são descrever o Trote Solidário e analisar o seu potencial como estratégia de aprendizagem ativa e interdisciplinar. Observou-se que os objetivos são plenamente alcançados, embora haja ainda potencial para melhor explorar a oportunidade de aprendizagem interdisciplinar.

PP 4.2

Location / Local: SALA 4.6

10:30 - 12:00

(4º andar)

Manequim de alta fidelidade e Role Play: uma estratégia para aumentar o aprendizado e competências no ensino de Medicina do Trabalho na graduação.

Cintia Morioka, Joelmir Silva, Nixon Pereira, Mariana Aron, Alessandro Salem Costa, Leonardo Serigiolle, Helbert Gomes,

Cheng Huang (Universidade Nove de Julho, Brasil)

Objetivos: Avaliar o uso da Simulação realística com uso de manequim de alta complexidade e Role Play como instrumentos didáticos para alunos de graduação no aprendizado da vivência diária de Medicina do Trabalho. Métodos: Cinco cenários com uso de discentes como atores foram criados. Resultados: O índice de acerto nas condutas foi de 100% no 1o grupo e 90% no 2o grupo. Quanto ao questionário, 31 alunos (91%) consideraram a experiência como excelente, a aplicação de conteúdos vistos em aula teórica, (97%). Conclusão: A simulação realística associada ao role play com uso de manequim pode ser uma metodologia útil no ensino de Medicina do Trabalho.

Uma demanda de humanização em saúde: intervenção em sala de espera

Graziela Melo, Nicole Albuquerque, Andrea Biselli, Paulo Gomes, Mônica Melo, Ana Silva, Bruno Santos, Eduardo Silva

(Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Brasil)

A oficina de trabalho de humanização em saúde propicia aos estudantes conhecerem e refletirem criticamente os modelos de atenção à saúde no Brasil. A partir das discussões, uma demanda foi identificada no setor de neonatologia de um hospital de referência em Recife – PE. Tratava-se do tempo ocioso dos usuários do SUS em sala de espera, onde pais e crianças aguardavam impacientes as consultas. Um cartaz psicoeducativo com título “Cinco dicas para a educação do seu filho”, foi elaborado pelos estudantes no Laboratório de Psicologia Experimental, voltado aos usuários, a fim de sensibilizá-los quanto à importância do cuidado infantil.

Telemonitoramento de síndrome metabólica em trabalhadores: um relato de experiência

Letícia Mulatinho, Claudinalle Souza (Universidade de Pernambuco, Brasil) Eucilene Batista, Rhayssa Lopes (FENSG/UPE,

Brasil), Kelly Lemes, Milca castro (Hospital Agamenon Magalhães/HAM-PE, Brasil)

A pesquisa tem como objetivo disponibilizar ferramentas para utilização do telemonitoramento na saúde dos trabalhadores do Arquipélago de Fernando de Noronha portadores de Síndrome Metabólica (SM). Os trabalhadores possuem características comuns elencadas em outros estudos como sendo definidoras da prevalência de SM. As profissões que mais se destacaram foram: 16% motorista/taxista, 14,6% do lar, 9,3% serviços gerais e serviços administrativos. A proposta utilizada foi as ações de telemonitoramento que vem sendo realizadas utilizando-se de dispositivos que enviam mensagens e fazem ligações para prevenção e diminuição dos fatores prevalentes da SM nos trabalhadores.

Inserção do graduando em enfermagem na Prática em Atenção Primária: relato de experiência de uma Instituição de Ensino Superior

Liana Chaves Alves, Luciana Marques Andreto, Reneide Muniz Silva (Faculdade Pernambucana De Saúde)

Com uma proposta inovadora, a Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) desenvolve o currículo da graduação em enfermagem na perspectiva da formação recomendada pela Diretriz Curricular, utilizando metodologia ativa de ensino aprendizagem, mais precisamente a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Este método permite despertar no estudante o interesse em buscar respostas. As atividades práticas iniciam-se no primeiro período do curso, como Prática em Atenção Primária. Nesta proposta, os estudantes vivenciam na Saúde da Família do primeiro ao quarto períodos, retornando no sétimo como Estágio Supervisionado, aproximando-se da realidade local.

PP 4.3

Location / Local: SALA 3.3

10:30 - 12:00

(3º andar)

Currículo y pedagogía: Una experiencia de innovación desde un escenario blended fundamentado en el PO-PBL.

Carola Hernández, Milena Alcocer (Universidad de Los Andes, Colombia),

Milena Benítez (Pontificia Universidad Católica de Chile)

Este trabajo presenta una experiencia educativa desarrollada en la Maestría en Educación de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Se estudiaron posibilidades y retos de la implementación de un diseño blended del PO-PBL en el curso de Currículo y Pedagogía. Se recolectó información a través de: grupos focales a estudiantes del curso de dos semestres diferentes, productos desarrollados por los estudiantes, y entrevistas a los profesores de dichos cursos. La triangulación de los datos

mostraron que la integración del PO-PBL en un escenario blended es una alternativa con grandes fortalezas para la formación en el programa de Maestría.	
Uso de maquiagem cênica e paciente simulado uma inovação para o ensino e a aprendizagem no curso de enfermagem da Unijorge-BA	
<i>Claudenice Ferreira Dos Santos Ferreira Dos Santos (Centro Universitário Jorge Amado-Unijorge, Brasil), Fernando Carvalho (Universidade Do Estado Da Bahia-Uneb, Brasil), Milena Bastos, Lília Dória (Centro Universitário Jorge Amado-Unijorge, Brasil)</i>	
Relato de caso da utilização de pacientes simulados e maquiagem cênica, como estratégia de ensino baseado em problematização para aprendizagem no curso de Enfermagem do Centro Universitário Jorge Amado. Objetivos: Discutir o uso da maquiagem cênica nas aulas de laboratórios e em associação com a metodologia de simulação realística. Conclusão: A metodologia de simulação realística insere o estudante num contexto que simula a realidade, em que irá atuar, configurando uma estratégia de ensino promissora na área da saúde, cujo aprendizado está associado a vivência no âmbito hospitalar, a qual nem sempre é possível durante a formação nos semestres iniciais.	
Confeccionando cartões-raspadinha para a metodologia team-based learning	
<i>Denis Masashi Sugita, Wesley de Almeida Brito, Kamila Santos de Paula Rabelo, Léa Resende Moura, Wesley Gomes da Silva Claudinei Sousa Lima (UniEvangélica, Brasil)</i>	
A disciplina de Morfofuncional (Medicina – UniEvangélica) inseriu a Metodologia team-based learning (Bollela ET AL, 2014). Na etapa 2, realiza-se um teste de garantia de preparo em grupo, usando um instrumento de conhecimento rápido da resposta correta, com feedback imediato, como cartões em padrão “raspadinha”; contudo, a confecção desse instrumento é onerosa. Uma técnica de confecção de “cartões-raspadinha”, utilizando materiais de fácil acesso e baixo custo, associados a um procedimento operacional simples, reproduzível e ágil, foi desenvolvida, possibilitando a aplicação da metodologia conforme preconizada, de maneira significativamente menos onerosa e mais ágil, obtendo resultados semelhantes, incluindo satisfação e interesse discentes.	
Feedback após mini-cex no internato médico de uma faculdade do nordeste do brasil	
<i>Renata Cavalcanti (Universidade Federal Do Vale Do São Francisco, Brasil), Gilliatt Falbo Neto, Ana Falbo, Mecciene Rodrigues (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i>	
A incorporação de uma cultura de feedback (FB) nos ambientes de ensino promove ganhos em julgamento clínico, organização/eficiência e aprendizagem autodirecionada. Esse trabalho analisou o FB fornecido aos internos de medicina durante 125 sessões do Mini-CEX por meio da análise das transcrições do áudio dessas sessões. Categorias de base do FB de cada sessão (reforço positivo, recomendações, interação preceptor/estudante, autoavaliação e plano de ação) e suas associações com características do estudante, avaliador e cenário foram analisadas. Houve subutilização do FB como instrumento de avaliação formativa especialmente em relação à promoção da autoavaliação e a elaboração de um plano de ação.	

PP 4.4 10:30 - 12:00	Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)
Viva Jornal - Proposta Integrada como modelo de Problem Based Learning	
<i>Diego Silva (Professor de Artes Visuais - Ensino Fundamental 2, Brasil)</i>	
Viva Jornal é uma modalidade didática aplicada na Escola Viva (São Paulo-SP), onde os alunos do ensino fundamental 2 desenvolvem competências escritas e leitoras ao criarem uma redação de jornal na escola. Cada caderno aborda um assunto específico e dentro deste recorte, organizam os "núcleos jornalísticos" que irão produzir as matérias que são publicadas para a comunidade escolar. Buscamos a construção da autonomia dos alunos ao possibilitar a escolha e propor situações de aprendizagem que incentivem o compromisso com a execução da tarefa e a independência do aluno na resolução dos desafios.	
Contaçõ de Histórias: Atividade para a formação de valores e conhecimento	
<i>Gisele Gobbo de Souza, Alice Yoko Horikawa, Sonia Maria de Paula Botaro (Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil)</i>	
O presente projeto tem o objetivo de demonstrar a contaçõ de histórias como um recurso lúdico para o ensino-aprendizagem dos alunos. A proposta considera um trabalho coletivo e compartilhado, em que o aluno encena histórias lidas e posteriormente criam a própria história, a partir da proposta da professora de desenvolver a leitura de imagem de de artistas consagrados como Claude Monet, Vincent Van Gogh e outros. Muitos alunos não pesquisaram nem o artista e nem a obra, porque interpretaram as imagens e, logo após, escreveram as histórias fictícias, criaram o cenário e os personagens e produziram a filmagem das apresentações	
A ABP elaborada a partir do acionamento das memórias dos sujeitos que viveram e desejam viver o desenvolvimento regional	
<i>Juliana Bottechia, Luiz Ricardo Magalhães, Andreia Lelis Pena (Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal - FUNAB, Brasil)</i>	
O advento da nova capital no Planalto Central do País, atuando como acelerador de processos, propiciou a experiência única de convivência dos povos planaltinos com os novos contingentes populacionais citadinos. Algo que obriga os cursos em ABP a partirem de realidades que podem acessar memórias profundas. Por isso, a inovação pretendida pela ESM tem em pauta a consideração de seu compromisso para com uma região muito mais ampla e antiga do que o que se é levado a pensar na simples articulação do nome Brasília e é essa uma das missões da Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal - FUNAB.	
Design Thinking as a learning strategy for teachers training in higher education	
<i>Mônica Cristina Garbin, Carolina Magalhães Costa Cavalcanti (Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP, Brasil) Ulisses F. Araújo (Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
This is a qualitative study that describes how Design Thinking (DT), an approach to innovation and creativity, was used as a learning strategy for initial and continuing education programs for teachers at the University of São Paulo (USP) and the Virtual University of São Paulo State (UNIVESP). We present qualitative data produced by students while working on projects, highlighting DT contributions. In the programs pedagogical approach is expected that students work in groups searching for solutions to real problems while developing a collaborative project that articulates theory (seen in curriculum) and practice.	

PP 4.5 10:30 - 12:00	Location / Local: SALA 13 (ETEC 2º andar)
Pbl and design thinking in storyboard: public policies in encouraging reading habit / abp e design thinking em storyboard:	

políticas públicas no incentivo ao hábito de leitura	
<i>Eliane Umbelino Oliveira, Adriana Garcia, Carlos Ribeiro Mendes Junior, Cleide de Oliveira Fernandes, Ulisses Ferreira de Araújo (Universidade Virtual do Estado de São Paulo / Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
The habit of reading needs to be developed since the Basic Education. Interviewed 27 people; 70% enjoy reading and 30% do not; 62% say they have received encouragement to read in school because they were required. Among those who love to read: 26.3% received much encouragement from family and teachers; 21% only received encouragement from family; 36% say they have received only encouragement in school; 10% received other types of incentive, and the remaining 6.7% did not receive encouragement, developed the habit itself. The Storyboard: 'The Hot Heads' proposed, the importance of the Constitution approach 1988 and the transversal themes.	
O uso de metodologias ativas na universidade unigranrio com foco no desenvolvimento profissional e pessoal do estudante de graduação	
<i>Leila Santana, Hulda Cordeiro Herdy Ramim, Lúcia Inês Kronemberger Andrade, Maria de Fátima Nascimento do Amaral, Roberta Aparecida Barzaghi e Sá (UNIGRANRIO, Brasil)</i>	
Este trabalho relata a experiência da universidade UNIGRANRIO na implantação de um modelo de ensino direcionado para formação pautada na vivência de situações próprias do exercício profissional. Como estratégia pedagógica, a UNIGRANRIO decidiu utilizar as Metodologias Ativas (MAs). Para tanto, foram realizadas oficinas pedagógicas com o objetivo de que os docentes vivenciassem quatro MAs (ABP – Aprendizagem Baseada em Projetos, Mapa Conceitual, Problematização com Arco de Maguerez e Método do Caso). Após as oficinas, os docentes foram provocados a utilizá-las. Passado um ano realizaram-se pesquisas com os docentes e discentes para avaliar os resultados da utilização das estratégias.	
Dificuldades e expectativas na implementação da metodologia pbl nos cursos de ciências contábeis	
<i>Rafaella Kawata, Claudio Carrasco (Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Brasil)</i>	
O presente estudo teve por objetivo analisar as dificuldades do ponto de vista docente e as expectativas do mesmo na aplicação da metodologia Problem Based Learning (PBL) no curso de Ciências Contábeis, em que o foco está baseado na aprendizagem ativa dos estudantes. O desafio não é somente para o aluno que está acostumando com a método de ensino tradicional, mas também do docente que precisa mudar sua postura em sala, deixar de ser o protagonista e passar a ser um facilitador do processo, colocando os estudantes como aprendizes ativos e capazes de resolver questões que enfrentarão na vida profissional.	
Scratch como artefato para solução de problemas: interpretação do professor	
<i>Valkiria Venancio, Oscar João Abdounur (Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
Este trabalho intenta compartilhar um projeto de pesquisa qualitativa em andamento sobre o uso do software de programação como artefato para solução de situações problemas em sala de aula, sob o pressuposto antiessencialista de tecnologia. Diante da geração que vive o contraste dentro e fora da escola, objetiva-se contribuir com programas de formação para professores da educação básica em busca de mudanças na prática, por meio da compreensão da sua interpretação do software de programação Scratch. Sonha-se em ver os alunos tornando-se designers ativos ao invés de simples usuários passivos, no uso das TDIC em projetos colaborativos interdisciplinares de aprendizagem.	
PP 4.6	Location / Local: SALA 14
10:30 - 12:00	(ETEC 2º andar)
Supporting students reflectively navigating the murky parts of project-organized open-ended PBL	
<i>Claus Spliid (Aalborg University, Dinamarca)</i>	
As part of the first year experience for engineering students a course on PBL-skills has sought to provide student teams with appropriate support for the extensive project-organized and problem-based learning approach applied at Aalborg University. Since the early 1980's the course has expanded and developed according to changes in: curricula, theoretical foundation, student prerequisites, and facilitation practice. This paper focuses on the present version of the course as it is delivered to students in three engineering programs (Mechanical and Manufacturing Engineering; Electronic, Mechanical and Energy Engineering; Global Business Engineering) with an emphasis on learning approaches and learning activities.	
Learning stimuli by the need of knowledge	
<i>Fernanda Silveira Bueno, Neusa Gritti (Brasil)</i>	
This work presents a learning experience in which Agribusiness graduation students of Agritourism and Organic Agriculture perform a viability study to implement a project in country states. The theoretical lessons become tools to solve the needs found in the country state studied, stimulating bibliographical research and the interest for the subject studied. The project enables: practical experience for the students, and technical improvement for the rural producer. It rendered possible for municipal districts to recognize Agritourism and Organic Agriculture as precious ways to reduce rural drift and increase rural producers' incomes, reason why they modified the City Tourism Master Plan.	
What are necessary conditions to change a traditional curriculum to a PBL curriculum? The case of Escola de Economia São Paulo	
<i>Jeannette Hommes (Maastricht University, Dinamarca), Yoshiaki Nakano, (Fundação Getulio Vargas, Brazil)</i>	
The implementation of a new innovative curriculum in an existing curriculum is a complex operation. Implementation of L has a huge impact on several levels, like on organizational and operational level, on the teachers and the students. Research shows that external pressure and leadership are very relevant conditions for a successful implementation of curricular change. In this presentation will be discussed to what extent and how the necessary conditions for a successful implementation are met by EESP.	
The PBL at São Paulo School of Economics: structure, incentives and observed results	
<i>Priscilla Tavares, Lilian F. C. Andrade (Getulio Vargas Foundation, Brazil)</i>	
In 2013, São Paulo School of Economics implemented a hybrid model of PBL that combines problems and projects on Economics undergraduate. This process promotes significant changes on organization's culture and impacts teachers, students, parents, staff and community as a whole. In this paper, we discuss the strategy of implementing PBL, focusing on the model and the structure adopted (problems and projects), the role of incentives for engagement, the model of teachers and process evaluation and observed (qualitative and quantitative) results on performance and soft skills.	

PP 4.7 10:30 - 12:00	Location / Local: SALA 15 (ETEC 2º andar)
Docência na Formação Superior em Saúde: uma experiência em metodologias ativas a distância	
<i>Ana Maria Brasilio, Maria Beatriz Moraes, Verônica Albuquerque, Jose Carlos Campos</i> <i>(Centro Universitário Serra dos Órgãos - UNIFESO, Brasil)</i>	
Este trabalho apresenta uma avaliação do curso de extensão Docência na Formação Superior em Saúde, estruturado em metodologias ativas de aprendizagem, na modalidade de ensino a distância, com vistas à formação continuada de tutores dos cursos de currículo integrado. Esta formação proporcionou o desenvolvimento de capacidades que objetivam o movimento de (re)construção de identidades profissionais a partir de saberes e significados. Como estratégia de sustentação das mudanças curriculares, esse curso em métodos ativos de aprendizagem, fortaleceu a formação docente. A aposta em uma qualificação desenvolvida a distância, foi favorecida pelo desenho metodológico do curso e pela mediação dos tutores.	
Experiências em Aprendizagem Ativa na Universidade Estadual de Campinas: Um panorama	
<i>André de Oliveira Garcia, Ricardo A. Silva, Beatriz J. Ferreira (Universidade Estadual de Campinas, Brasil)</i>	
Desde meados de 2014, o Espaço de Apoio ao Ensino e Aprendizagem (EA2) e o Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais (GGTE) vêm organizando encontros periódicos para apresentar e debater, junto à comunidade da Universidade Estadual de Campinas, experiências sobre Aprendizagem Ativa. Somam-se até agora dez encontros. O objetivo destes encontros é trazer ao público as metodologias ativas aplicadas nas práticas docentes, dificuldades encontradas, adaptações e resultados obtidos. O objetivo deste trabalho é apresentar a experiência da iniciativa, fazer um resumo dos relatos apresentados e avaliação do programa, no que concerne aos fatores multiplicadores que esta iniciativa vem produzindo.	
Aprendizaje basado en proyectos en un curso de multimecanismos	
<i>Liliana Humberto, Fernandez Patiño (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia)</i>	
El presente artículo muestra un enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos para un curso de Multimecanismos en un programa de Ingeniería Industrial. El enfoque está orientado a lo que necesita conocer el ingeniero industrial sobre los mecanismos empleados en la industria (transmisiones dentadas, correas, cadenas, sistemas hidráulicos, neumáticos). Los objetivos de éste trabajo son, observar los efectos del aprendizaje activo y autónomo, motivar al estudiante para que desarrolle competencias transversales como el trabajo en equipo, la creatividad, la toma de decisiones y lograr que el estudiante identifique, reconozca y plantee mejoras en los mecanismos utilizados en los procesos industriales.	
Aprendizaje Basado en Problemas: Experiencias en la formación basada en competencias de estudiantes universitarios	
<i>Mariano Sánchez Cuevas, Laura Contreras Mioni, José Antonio Luna Reyes</i> <i>(Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México)</i>	
El Aprendizaje Basado en Problemas es empleado como técnica didáctica en asignaturas del tronco básico de formación de programas académicos con un enfoque curricular por competencias. El propósito del empleo del ABP es contribuir a la formación integral de estudiantes universitarios desarrollando diversas competencias tales como: investigación, trabajo colaborativo, vinculación ciencias básicas a clínicas, pensamiento crítico y multidisciplinariedad. Esta experiencia reporta la utilización del ABP en las asignaturas de Bacteriología y Micología Veterinarias en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fisiología y Bioquímica Clínica en el programa de Medicina; bajo el modelo de facilitador rotatorio y en grupos numerosos.	

LUNCH

12:00 - 1:00 PM

ALMOÇO

12h00 às 13h00

PANEL/ SYMPOSIUM**PAPER SESSION 5**

1:00 – 2:30 PM

PAINÉIS/ SIMPÓSIOS**COMUNICAÇÕES ORAIS 5**

13h00 às 14h30

PN 5.1 1:00 - 2:30	The Design and Representation of ILL-Structured Problems in PBL	Location / Local AUDITÓRIO VERDE
Tradução Inglês/Português		
Participants: <i>Nada Dabbagh</i> (George Mason University), <i>Woei Hung</i> (University of North Dakota), <i>Mahnaz Moallem</i> (University of North Carolina-Wilmington)		
Ill-structured problems or ISP, defined by Jonassen (2011) as problems that occur in the everyday world and are complex, emergent, and interdisciplinary, are a staple of Problem-Based Learning (PBL). ISP engage learners in problem solving processes that require critical thinking, decision making, questioning, information seeking, analogical reasoning, argumentation, self-directed learning, collaborative learning, causal reasoning, and other similar heuristics. However, how are ISP designed and presented to learners in PBL and does this matter? This symposium will present research related to (a) the 3C3R PBL problem design model, (b) the effects of ISP design and representation on problem solving processes, and (c) how advances in analytics, simulations, and artificial intelligence can influence the design and representation of ISP.		

SYP 5.1 1:00 - 2:30	O PIBID como proposta de desenvolvimento de competências para o ensino ativo	Location / Local AUDITÓRIO LARANJA
Organizer: <i>Haller Schunemann</i> (UNASP)		
O PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) financiando pela CAPES/MEC tem como proposta estimular a aproximação dos alunos das licenciaturas com a realidade da educação básica. Dentro desta proposta cada IES participante desenvolve um projeto institucional de como será feito o processo de interação do aluno bolsista. No projeto do UNASP foi priorizado o desenvolvimento de experiências com metodologias ativas. A proposta geral do projeto organizava-se em duas etapas principais: capacitação por meio de oficinas, coordenada pelo professor do curso de licenciatura e o desenvolvimento e aplicação		

de atividades no contexto da educação básica. As atividades desenvolvidas pelos alunos priorizavam o uso de metodologias ativas no contexto da educação básica. Os alunos eram estimulados a pensar essas atividades após a observação e levantamento das dificuldades e recursos do contexto escolar. As propostas desenvolvidas pelos alunos seguiam sua área de formação e o nível de ensino no qual atuaram. A experiência de priorizar a capacitação em metodologias ativas demonstrou favorecer o preparo do licenciando, na medida em que ele pode aplicar e observar a maior receptividade dos alunos as aulas elaboradas com metodologias ativas. Essa proposta de simpósio descreve três experiências: uma relacionada a formação docente em Biologia, outra a formação docente em Matemática e, por fim, uma análise da etapa de observação da escola pelos alunos como proposta para estimular a necessidade de pensar a metodologia de ensino de forma contextualizada.

Paper 01:

Enios Duarte (UNASP)

Este trabalho tem por objetivo analisar um processo de investigação-ação ocorrido no contexto da formação inicial de professores de ciências e biologia, inserido em um Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no qual se constituiu de um grupo de licenciandos que foram estimulados a desenvolver, testar e avaliar propostas de ensino investigativas. Entendem-se como atividades de ensino investigativas aquelas nas quais o aluno se depara com questões de cunho científico, que necessitam buscar evidências para responder as questões, relacionar dados às teorias diversas, explicar, justificar e comunicar as suas conclusões. A participação ativa do estudante e a abordagem dialética entre seus pares e professores são à base de uma proposta de ensino investigativa.

Três propostas de ensino investigativas foram analisadas no âmbito do desenvolvimento, aplicação nas escolas e avaliação da aprendizagem. As etapas utilizadas no contexto do programa de formação inicial foram:

1. Fundamentação teórica sobre o ensino investigativo.
2. Elaboração das propostas de ensino.
3. Apresentação e validação da proposta no grupo.
4. Reavaliação da proposta.
5. Aplicação da proposta no ambiente escolar.
6. Avaliação da proposta utilizando referenciais teóricos.
7. Elaboração e apresentação de relato de experiência no Seminário do PIBID no Centro Universitário.

A primeira proposta foi uma sequência didática (SD) sobre biomas utilizando textos didáticos, experimentação didática e dioramas. A situação problema é um contexto de viagem de uma personagem infantil por biomas distintos do Brasil.

A segunda proposta foi um jogo didático intitulado “Mundo dos Parasitas” que apresenta o personagem Ronaldo, que possui uma doença com determinados sintomas. Os sintomas são descritos no cartão problema que acompanha o tabuleiro. Ao ler o cartão problema, o aluno deve responder uma ficha com as hipóteses iniciais e justificativa. Através das informações adquiridas no decorrer do jogo o aluno poderá testar as hipóteses iniciais e chegar a uma conclusão sobre a doença do personagem.

A terceira proposta foi um projeto de educação ambiental desenvolvido no contra turno das aulas. Foram oferecidas três modalidades de oficinas: Produção de sabão a partir dos resíduos de óleos usados e coletados pelos alunos; Produção de papel a partir dos papeis descartados na escola; Produção de perfume a partir dos órgãos vegetais coletados pelos participantes. As oficinas foram desenvolvidas dentro da proposta de ensino investigativa e no final do projeto ocorreu uma Mostra Científica com apresentação dos pôsteres e produtos gerados nas oficinas.

A primeira e a segunda propostas foram analisadas por meio de dados obtidos da gravação de áudio de todas as aulas da aplicação da proposta. Episódios de interesse foram selecionados e os argumentos foram analisados utilizando os modelos de Toulmin. A terceira proposta utilizou uma entrevista semi-estruturada com os alunos da educação básica que permitiu refletir sobre a aprendizagem por meio da metacognição.

Os resultados, analisados qualitativamente, mostram que o uso de propostas de ensino investigativas contribui com o aprimoramento da docência, criando situações de aprendizagem necessárias à organização do ensino. Tais resultados destacam o potencial do ensino investigativo na formação docente e na melhoria do ensino.

Paper 02:

Maria-Carolina Carneiro (UNASP)

Na perspectiva de trabalhar questões de pesquisa que possam ajudar a compreender e planejar ações mais eficazes para a superação das condições desfavoráveis do ensino de Matemática nas Escolas públicas, o mote da ação do subprojeto PIBID/UNASP - Matemática é a possibilidade de atuação de educadores em formação na licenciatura em Matemática na IES em questão, envolvendo a aplicação dos conhecimentos produzidos na Universidade, bem como a ressignificação desses conhecimentos, com a finalidade do desenvolvimento de estratégias educacionais inovadoras na área. Para isso, o princípio metodológico do projeto PIBID/UNASP é o de favorecer ao educando bolsista a possibilidade de articulação entre a teoria e a prática, concebendo os conceitos trabalhados de forma significativa e não fragmentada, contribuindo para aprendizagem dos alunos das escolas participantes e desmistificando a ideia de que o conhecimento da área de matemática está alheio a realidade em que o aluno está inserido. Desta forma, o projeto privilegia ações que possibilitem aos bolsistas licenciandos em Matemática o conhecimento e a análise da realidade escolar; fundamentação teórica, instrumentalização prática e aprofundamento de conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental II, bem como do Médio, considerados imprescindíveis à formação e atuação profissional. Nesta linha de raciocínio, a aprendizagem de matemática por meio de jogos foi um dos caminhos escolhidos, pois além de seu caráter lúdico, também permite a construção de conhecimentos de forma prazerosa e a formação de relações sociais, à medida que possibilitam a construção de estratégias e a prática do trabalho cooperativo. Nas intervenções, realizadas em duas escolas públicas da zona sul da cidade, destacam-se diversos jogos, sempre alinhados à realidade da escola, bem como os conteúdos matemáticos desenvolvidos pelo professor regente da sala de aula nas quais elas acontecem.

Pode-se elencar jogos como o “Tire e acerte” (jogo de tabuleiro para trabalhar adição, subtração, divisão, multiplicação, potenciação e radiciação); “Jogo do alvo” (proporciona ao aluno um contato inicial com a álgebra) Jogo “Matematríz”(objetiva trabalhar matrizes, adição, subtração, multiplicação de um número por uma matriz); uma adaptação do Jogo 3Mvar (com intuito de rever média, mediana, moda e variância); Jogo “Corrida de Obstáculos” (adaptação para os conceitos de porcentagem, estatística e números complexos; “Jogo Probabilidade” (trabalha as ideias de probabilidade); Jogo “dominó dos logaritmos” (para exercitar o cálculo mental de logaritmos e a aplicação de suas propriedades); jogo “GP de matemática adaptado” para ensinar trigonometria (para trabalhar ângulos notáveis e razões trigonométricas), entre outros. De fato, as atividades do projeto despertaram nos professores das escolas o sentimento, a possibilidade de renovação de metodologias de ensino e o despertar para

práticas docentes mais inovadoras e dinâmicas, a partir da troca de experiências entre a escola e a Universidade. Constatou-se que a aprendizagem não se encontra no jogo, já que não é um fim em si mesmo, assim como não se encontra em nenhum material didático ou metodologia de ensino, mas sim decorre das reflexões e significados elaborados nas intervenções e nas oficinas de trab
Paper 03: Democracy in a neoliberal context—a community project
<i>Haller Schunemann (UNASP)</i> O trabalho docente é complexo, o que torna um grande desafio a formação profissional. O professor é visto como responsável em assegurar a aprendizagem dos seus alunos. Essa percepção tem levado a uma preocupação cada vez maior em como preparar o docente para atuar de forma eficiente, de modo a assegurar que a maior parte dos seus alunos alcancem a aprendizagem necessária. Embora, o professor não possa ser totalmente responsabilizado pelo sucesso ou fracasso de seus alunos, uma formação adequada desse profissional, deve contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizado. Dentro desse contexto é que surgiu o PIBID, como política pública educacional. A proposta desenvolvida pelo projeto do UNASP tem como foco o uso de metodologias ativas. Contudo, havia a preocupação de não cair num processo de formação docente totalmente tecnicista. Para o aluno desenvolver uma visão mais abrangente do processo ensino-aprendizado, foi proposto como atividade introdutória um período de observação sistemática para entender melhor o processo de ensino-aprendizagem dentro de um referencial de relações interpessoais. Cada aluno ingressante no programa teve como objetivo inicial entender o universo escolar e suas interações. Para isso foi dado um roteiro para guiar as suas observações e na produção de um relatório a respeito dessas observações. O projeto exigia que o aluno participasse na escola de um meio turno por semana. Assim, após o mês inicial de atividades cada aluna completou 20 horas de observação. A proposta de observação pretendia estimular a organização dos saberes dos alunos para favorecer o desenvolvimento da metodologia ativa. O relatório das observações deveria ser elaborado de forma dissertativa, estimulando que as informações fossem sistematizadas de forma temática e reflexiva. Além dessa etapa foi proposto um questionário, no qual os alunos foram solicitados a avaliar vários aspectos da escola no qual havia feito as observações. A análise dos relatórios produzidos pelos alunos demonstrou uma grande dificuldade na sistematização das observações de forma a elaborar um texto. A exigência de não responder o roteiro da observação na forma de pergunta-resposta demonstrou-se um desafio para que os alunos sistematizassem de forma clara as suas observações. A proposta de solicitar aos alunos responderem um questionário a respeito da escola observada teve como objetivo permitir uma avaliação geral de como o processo de observação. Os resultados das respostas ao questionário mostraram de um modo geral, uma discrepância de opiniões a respeito de recursos existente nas escolas, o que sugere que mesmo diante do roteiro vários aspectos da realidade escolar foram superficialmente analisados, por muitos alunos. Essa análise da observação feita pelos alunos tinha como proposta nortear o projeto a melhorar as ações que permitissem o aluno ter uma visão mais realista da escola e pensar as metodologias ativas a serem desenvolvidas em cada área, dentro dos recursos e dinâmicas da escola, para que o processo de aplicação das metodologias ativas seja feito de forma contextualizada e aplicada de forma inteligente.

PP 5.1 1:00 - 2:30	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
Realist simulation using a patient simulator: a tool to integrate respiratory system pharmacology teachings to clinical features	
<i>Cintia Y. Morioka, Nixon A. Pereira, Silvana C. Bastos (Universidade Nove de Julho, Brasil)</i> Realist Simulation is a teaching strategy that enables people to experience the representation of an actual event in order to practice, learn, evaluate or clarify these situations. While teaching tool is based on the active methodology: Problem Based Learning (PBL), which reproduces real situations, allowing the student an active role in the acquisition of the concepts. These are necessary for better understanding and solving the problem while the teacher takes a “driver” posture or facilitator. A full-body adult, wireless patient simulator: SimMan® that shows several clinical pictures that mimics the effects of medicines and answers to many programmed chips.	
Uso de metodologias ativas no laboratório de neuroanatomia: transformando a teoria em práticas inspiradoras	
<i>Leopoldo Barbosa, Camila Vieira, Deborah Foinquinos (Faculdade Pernambucana de Saúde, Brasil)</i> O objetivo desta proposta é relatar a experiência de um laboratório de neuroanatomia com estudantes do primeiro período do curso de Psicologia de uma faculdade que trabalha, exclusivamente com ABP. As tutorias do laboratório ocorrem uma vez por semana e são desenvolvidas com breves exposições, vídeos e discussão de casos clínicos mediados por um tutor. Essa abordagem motiva os estudantes na busca pelo conhecimento técnico e prático, útil para sua futura atuação profissional e estimula a aprendizagem significativa. O esforço dos estudantes advindo do estudo individual e em grupo volta-se para a elaboração de novos produtos técnicos e educacionais.	
Cooperativa – Escola como Componente Curricular Metodológico no Desenvolvimento Profissional	
<i>Regina Fatima Ferlini Teixeira, Paulo Ney Jasen Branco (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS, Brasil)</i> O enfoque da Cooperativa Escola como recurso didático na formação do técnico em Agropecuária, permite vivenciar situações que o aproximam do mercado de trabalho. Os professores enfrentam vários problemas para tornar esta importante ferramenta como componente curricular metodológico. As oficinas ocorreram em 5 regionais, totalizando 34 escolas técnicas. A participação dos professores coordenadores e diretores das escolas resultou no diagnóstico da situação das cooperativas, levantamento das causas e consequências do não envolvimento de professores e alunos na gestão dos projetos produtivos e a construção de uma matriz orientada por projetos para resolução dos problemas.	
Fomentando o olhar crítico da realidade Odontológica	
<i>Rogério Oliveira, Luiz Eugênio Mazzilli (Universidade de Sao Paulo - FOU SP)</i> Somos responsáveis pela escolaridade de Deontologia, que trata de princípios e normas do exercício profissional. A formação odontológica é eminentemente profissionalizante e matérias que fogem desse modelo apresentam um desafio a mais no seu aprendizado. Visando propiciar complementarmente aos conteúdos programáticos desenvolvidos um espaço de reflexão crítica à realidade profissional, desde 2009 usamos o recurso da Problematização adaptando as cinco etapas do “Arco de Margueres”. Os resultados apontam favoravelmente para a reflexão discente da realidade odontológica dela destacando problemas, propondo soluções e mobilizando seus potenciais sociais, políticos e éticos frente àquilo que se apresenta. Conclui-se tratar-se de eficiente estratégia.	

PP 5.2 1:00 - 2:30	Location / Local: SALA 4.6 (4^o andar)
A aplicação do programa de enriquecimento instrumental (pei) desenvolvido com os alunos da escola senai "Roberto Mange"	
<i>Adriano Pedrini (SENAI "Roberto Mange", Brasil)</i>	
Este artigo objetiva descrever as atividades realizadas na Escola SENAI "Roberto Mange" através do projeto piloto relacionado ao Programa de Enriquecimento Instrumental – PEI, fundamentado na metodologia do Professor Reuven Feuerstein. O programa possibilitou, mesmo que por um tempo pequeno e limitado mudanças significativas no comportamento dos alunos que puderam ser constatadas ao longo do semestre. O Programa de Enriquecimento Instrumental vem no sentido de auxiliar a promover uma prática de problematização da informação, de modo a ensinar aos alunos estratégias para lidarem com suas próprias dificuldades, não ligadas necessariamente ao contexto escolar, porém que façam sentido na prática da aprendizagem.	
Relato de experiência: construção da árvore temática para o curso de pedagogia da escola superior de magistério do distrito federal	
<i>Andreia Costa Tavares, Suzana Gonçalves Rodrigues, Welcio Silvério de Toledo (Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal – FUNAB, Brasil)</i>	
Este relato de experiência trata do processo de construção das Árvores Temáticas dos Módulos Temáticos Interdisciplinares (MIT) que compõem o currículo integrado do curso de Pedagogia da Escola Superior de Magistério (ESM) vinculada à Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal (FUNAB). Os MTI, trabalhados sob a forma de ABP e se organizam em Situações-Problema, elemento incentivador da aprendizagem. A partir da Árvore foram construídos Objetivos Específicos Cognitivos, Atitudinais e Procedimentais, os quais, juntamente com todos os demais itens da Árvore culminaram no eixo prático do currículo, trabalhado sob a forma de Habilidades e Atitudes, bem como Integração Ensino-Serviço e Comunidade.	
Pbl no ensino de simulação aplicada à administração	
<i>Roberto Portes Ribeiro, Adriana Backx Noronha Viana (Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
Para elaborar e aplicar o PBL no processo de ensino-aprendizagem de simulação aplicada à Administração, foi realizado um estudo de caso envolvendo múltiplas técnicas de coleta de dados. Considerando a estruturação do PBL em uma descrição das etapas de implementação, a maioria dos estudantes apresentou melhoria de desempenho e avaliou positivamente o PBL. Foram analisados 4 grupos que obtiveram melhores e piores desempenhos e que avaliaram positivamente e negativamente o PBL, verificando que existe um determinado perfil de estudante que prefere o método. Foi concebida uma proposta de adoção do PBL em disciplinas de estudos quantitativos em cursos de Administração.	
Articulação entre aprendizagem baseada em problemas e projetos de trabalho na condução do currículo do ensino superior: projeto integrador	
<i>Rosana Garcia, Flavio Campos (Centro Universitário SENAC-SP, Brasil)</i>	
Este trabalho tem como objetivo apresentar a sistematização da experiência dos cursos do Centro Universitário Senac São Paulo, sobre a utilização de Metodologias Ativas de Aprendizagem, em especial a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-based Learning - PBL) e projetos de trabalho, na formação de alunos dos cursos de Bacharelado de diversas áreas de conhecimento.	
PP 5.3 1:00 - 2:30	Location / Local: SALA 3.3 (3^o andar)
A autoavaliação na perspectiva do trabalho coletivo na formação inicial de professores	
<i>Daniella Scalet, Marília Branco Pugliese, Mônica Cristina Garbin (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, Brasil)</i>	
Esta comunicação pretende explorar as contribuições que a autoavaliação, na perspectiva do trabalho coletivo, pode trazer para a formação de alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências e Matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP. Estes cursos propõem a formação de professores nas áreas de química, biologia, física e matemática, por intermédio de metodologias ativas de aprendizagem como a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) e o Design Thinking (DT). Assim, o objetivo dessa comunicação é aliar os conceitos de autoavaliação e de trabalho coletivo, contemplando as contribuições das metodologias ativas de aprendizagem nesse processo.	
Avaliação do engajamento de estudantes: um estudo exploratório multi-método e comparativo	
<i>Joyce Coelho, Michele Pinto, Thiago Almeida, Roberto Santos Filho (ESPM, Brasil)</i>	
Relatório de pesquisa comparando o resultado do engajamento de estudantes a partir do uso de diferentes metodologias (ativa e tradicional), tendo como campo turmas dos cursos de Administração e Comunicação Social de uma IES da Cidade do Rio de Janeiro. Foi uma pesquisa exploratória e multi-método. Os resultados apontaram forte evidência no engajamento dos estudantes quando da aplicação das metodologias ativas na comparação com o uso das metodologias tradicionais, principalmente no que se refere à maior frequência, aumento da participação do estudante nas atividades em classe, atenção concentrada, articulação entre conteúdos e preparação mais intensa para as aulas.	
A confluência da metodologia e da tecnologia em um curso de metodologias ativas no ambiente virtual PVANet	
<i>Silvane Guimarães Silva Gomes, João Batista Mota, Estela da Silva, Leiliane Souza Bhering (Universidade Federal de Viçosa, Brasil)</i>	
As tecnologias têm sido consideradas como potencial solução para mudanças significativas na educação. Em relação aos cursos a distância, deve-se ter como base princípios educacionais que privilegiem a (re)construção do conhecimento e o envolvimento dos participantes ativamente no processo de aprendizagem. Assim, há a necessidade de uma forma especial de planejamento, organização dos materiais e informações, bem como atenção à metodologia e à mediação pedagógica. Destarte, este relato de experiência busca compreender em que medida a arquitetura pedagógica e a confluência da metodologia e da tecnologia concorrem para atender às exigências de reformulação das práticas pedagógicas no processo educacional.	
A plataforma Moodle e o desempenho acadêmico: explorando estratégias de ensino e buscando indicadores de qualidade da aprendizagem	
<i>Thatiane Lopes Valentim Di Paschoale Ostolin, Victor Zuniga Dourado, Universidade Federal de São Paulo- BS, Brasil)</i>	
Tendo como escopo o uso da Plataforma Moodle em uma prática formativa híbrida, trata-se de um estudo descritivo exploratório de abordagem mista retrospectivo e prospectivo, cujo objetivo é obter a percepção discente sobre o uso da plataforma Moodle em	

complementaridade ao ensino presencial. Ainda em fase de intervenção e análise, os resultados preliminares sugerem percepção positiva do alunado mediante o uso do ambiente virtual, o qual é considerado eficaz, eficiente e contribuição significativa para o aprendizado. Diante disso, o espaço virtual configura-se como uma estratégia eficiente e eficaz e, portanto, viável e útil no auxílio à aprendizagem significativa.

PP 5.4 1:00 - 2:30	Location / Local: SALA 3.4 (3^o andar)
A Etec de Monte Mor trabalhando uma forma de cultura escolar por meio de projetos de iniciação científica nos cursos dos eixos: Ensino Médio, Ensino Técnico Integrado ao Médio e Ensino Técnico Modular	
<i>Regina Célia Ramalho, Roney Staianov Caum, Priscila Batista Martins, Helena Cibele de S. Silva, José Mauricio Lima Silva (ETEC de Monte Mor)</i>	
A Etec de Monte Mor se destaca no cenário nacional por ser uma unidade de ensino que vem criando uma cultura escolar voltada ao desenvolvimento de projetos de iniciação científica, balizada pelo Prêmio Jovem Cientista conquistado em 2013, nos três eixos que atua, devido o comprometimento de professores que buscam na interdisciplinaridade e no conhecimento gerado nos cursos ministrados pela escola, proporcionar aos alunos uma visão ampla e crítica dos diversos problemas que podem surgir em seu dia-a-dia, trabalhando as grandes áreas de Gestão e Negócios, Informática e Comunicação, Ciências da Natureza, Linguagens e códigos, Ciências Humanas e Sociais.	
Implementando abordagem centrada no estudante e metodologia abp em estudos de química orgânica	
<i>Regina Lucia Pelachim Lianda, Cynthia Nathália Pereira, Laise Aparecida Fonseca Dinali, André Filipe Oliveira De Paula Wesley Dinali (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais, Campus Barbacena, Núcleo de Química, Brasil), Essi Ryymin, Joyce Brian (HAMK University of Applied Sciences, Professional Teacher Education Unit, Hämeenlinna, Finland)</i>	
Buscando metodologias contribuintes ao processo de ensino e aprendizagem, permeou-se a "Química Orgânica" pelo projeto "Caracterização de mel e avaliação antioxidante, focado na ABP", ministrando conteúdo centrado-no-estudante. As aulas instigam alunos à reflexão, questionando, por exemplo, a toxidez do metanol. Pesquisando esse solvente, contestou-se: "Por que não usamos etanol, então?", demandando conhecimento de propriedades dos compostos. Elaborou-se subprojeto (séries homólogas) abrangendo conceitos, que simultaneamente, compõem o conteúdo, utilizando atributos da ABP. Aplicou-se questionário em dois momentos, evidenciando-se evolução. Nas provas: 1/3 ≥80, 1/3 ≥70, 1/5 ≤60. Média: 2/3 ≥80. Conclui-se eficácia. Atualmente aplica-se este subprojeto em outras turmas, pretendendo-se problematizar diferenças.	
O Ensino Horizontal Colaborativo como proposta motivadora na resolução das dificuldades de Aprendizagem em Química	
<i>Rosana Maria Dell'Agnolo, Carlos Eduardo Dip, André Bohn, Carolina Barreto, Luigi Sakamoto (Universidade de São Paulo/ Escola Viva, Brasil)</i>	
Compondo um projeto de Iniciação Científica estimulado na Escola de Ensino Médio alunos se mostraram interessados em aprofundar e ampliar seus estudos de pesquisa na qualificação da docência. Os passos do projeto foram: levantamento prévio das dificuldades de aprendizagem nas três séries do Ensino Médio, desenvolvimento de aulas práticas e simulações por diferentes metodologias porém enriquecidas no viés Operatório. Respeitando adequações necessárias foram testadas e aplicadas por alunos pesquisadores protagonizando concomitantemente a própria evolução da Aprendizagem. O sucesso dos resultados nos permite deferir um movimento positivo sendo ele o ensino horizontal aluno – aluno – pesquisador.	
Utilizando a região da escola no ensino de Química	
<i>Sidnei Lima Junior (Centro Paula Souza, Brasil), Alfredo de Campos (Universidade Estadual de Campinas, Brasil) Cleonice Rocha (Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil)</i>	
O trabalho baseia-se em uma proposta de ensino de Química inovador, que utiliza do ambiente circunvizinho da escola como fonte de recursos para o desenvolvimento das aulas, junto a um grupo de alunos de uma instituição pública de ensino. Este trabalho utilizou de metodologias que propõe aos alunos uma participação constante no processo de ensino em Química, explorando fatores relacionados à uma atividade produtiva comum na região da escola, a produção cerâmica.	

PP 5.5 1:00 - 2:30	Location / Local: SALA 13 (ETEC 2^o andar)
Engenharia e Psicologia em busca de uma nova comunicação para a saúde	
<i>Ana Schliemann, William Patrick Geraldo, Adriana Trentini Soranz Lacerda, Adriano Bastos, Ana Rosa Alcade, Fernando Viana, Giovana Sanches Cunha (Universidade de Sorocaba, Brasil)</i>	
O objetivo é apresentar a experiência de aprendizagem em equipe com docentes e acadêmicos dos cursos de engenharia e psicologia da UNISO. Essa parceria começou da necessidade dos alunos de Psicologia, que atuam em enfermaria pediátrica, de ter um material adequado e motivador para atendimento de crianças doentes. Após reuniões da equipe foi criado um curta-metragem em desenho animado abordando desde a saúde, tratamento, até a cura ou morte. O vídeo foi feito, aplicado e avaliado como eficiente pelos atendidos e psicólogos. Enquanto equipe avaliou-se que a aprendizagem gerou competências e habilidades incomuns aos cursos, bem como novas perspectivas profissionais.	
Monitoria: ensinando a aprender	
<i>Ana Schliemann, Ana Cristina Marzolla, Alexandre de Paula Sousa Moura, Larissa do Nascimento Malta, Roxane Albuquerque (Faculdade de Psicologia - PUC/SP, Brasil)</i>	
O objetivo é apresentar o desenvolvimento de um grupo de monitores. Os acadêmicos se inscrevem e são selecionados. As atividades oficiais são: acompanhar as aulas, orientar os alunos nos trabalhos práticos, oferecer consultoria quando solicitada, aprender a corrigir exercícios. O grupo atual de trabalho desenvolveu ações para melhorar a comunicação e o vínculo de aprendizagem tais como email para monitoria, grupo de WhatsApp, planilha de contatos para as visitas externas, bem como liderança, autonomia, trabalho em grupo e vivência também competências para um futuro exercício da docência.	
Uma demanda em humanização em saúde: intervenção em sala de espera	
<i>Graziela Melo, Nicole Albuquerque, Andrea Biselli, Paulo Gomes, Mônica Melo, Ana Silva, Bruno Santos, Eduardo Silva (Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS, Brasil)</i>	

<p>A oficina de trabalho de humanização em saúde propicia aos estudantes conhecerem e refletirem criticamente os modelos de atenção à saúde no Brasil. A partir das discussões, uma demanda foi identificada no setor de neonatologia de um hospital de referência em Recife – PE. Tratava-se do tempo ocioso dos usuários do SUS em sala de espera, onde pais e crianças aguardavam impacientes as consultas. Um cartaz psicoeducativo com título “Cinco dicas para a educação do seu filho”, foi elaborado pelos estudantes no Laboratório de Psicologia Experimental, voltado aos usuários a fim de sensibilizá-los quanto à importância do cuidado infantil.</p>
<p>Identidade profissional do psicólogo: o uso de metodologias ativas</p>
<p style="text-align: center;"><i>Irene Prestes, Everton Moraes, Elizabele Sobrinho (Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil)</i></p> <p>Este estudo apresenta o trabalho por competências na educação superior, na disciplina Projeto Interdisciplinar, com o tema identidade do psicólogo. A metodologia se fez baseada em contextos de problematização e metodologias ativas de ensino com o objetivo de favorecer e avaliar processos na resolução de situações-problema, usando de observação contínua no engajamento do aluno na problematização; na autoavaliação e portfólio. Para tanto, foram respeitados três alicerces da sala de aula: organização do trabalho docente, discente e dos recursos didáticos. Conclui-se que a aprendizagem ativa favoreceu a autonomia e o posicionamento crítico frente aos valores à atuação do psicólogo.</p>

<p>PP 5.6 1:00 - 2:30</p>	<p>Location / Local: SALA 14 (ETEC 2^o andar)</p>
<p>Desenvolvimento do pensamento crítico e sustentabilidade no ensino superior de tecnologia em Logística</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Cynthia Marise dos Santos Mattosinho (Instituto Federal de Sergipe - IFS, Brasil), Antônio Carlos Aidar Sauaia (Universidade de São Paulo/USP, Brasil)</i></p> <p>O objetivo deste artigo foi explorar e discutir a aprendizagem baseada em problemas para promover o desenvolvimento do pensamento crítico, com relação a sustentabilidade no curso superior em Logística. O método de pesquisa foi da pesquisa-ação, em que o estudo e a ação estão acoplados em um processo único. Os dados sugerem que a integração dos saberes: sustentabilidade e conhecimentos da profissão do tecnólogo em logística podem ser desenvolvidos, por meio do engajamento dos estudantes na construção de projetos, em que os mesmos tem a oportunidade de ampliar o desenvolvimento de competências fundamentais em um profissional, como a responsabilidade socioambiental.</p>	
<p>Desempenhos e perfis dos estudantes: o papel do CHA nos grupos de PBL</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Fabio Frezatti, Daiana B. Martins, Daniel M. Mucci (Universidade de São Paulo, Brasil)</i></p> <p>O objetivo desta pesquisa é entender a integração entre elementos de desempenho de turmas sob a abordagem do CHA, conhecimentos, habilidades e atitudes. Trata-se de uma aplicação do action research em sala de aula, contemplando duas turmas de disciplina que recebe alunos dos últimos semestres do curso da área de negócios. O trabalho leva em conta abordagem quantitativa e a análise descritiva é apresentada e foca o CHA, segmentando o desempenho dos alunos. Trata-se de uma proposta em que os professores “gerenciam” os grupos a partir dos desafios estabelecidos no projeto pedagógico, ajustando o nível de tensão dentro do ambiente.</p>	
<p>Juri simulado: um debate sobre o decreto 7.602, acerca da saúde do trabalhador</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Irinéia de Oliveira Bacelar Simplicio, Edson Jandrey Cota Queiroz Queiroz, Adrilane Raclícia da Silva Freitas, Izabel Alcina Soares Evangelista, Sheyla Mara Silva de Oliveira (Universidade do estado do Pará- UEPA, Brasil)</i></p> <p>O decreto 7.602 de 7 de novembro de 2011 aborda a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), no qual tem como objetivo defender os direitos dos trabalhadores, no que se refere à saúde, na qualidade de vida e do trabalho, prevenindo assim possíveis riscos de acidentes. Objetivo: Descrever experiências sobre a importância do debate e conhecimento dos direitos dos trabalhadores utilizando a metodologia ativa no contexto da saúde do trabalhador. Metodologia: Estudo descritivo tipo relato de experiência vivenciado por discentes e docentes do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA)- Campus XII.</p>	
<p>PFIs y RDVs, estrategias curriculares para integrar conocimientos y competencias en entornos de aprendizaje ABP</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Juan Manuel Lopez Ayala, Carlos Fernando Vega Barona (Universidad Autónoma de Occidente, Colombia)</i></p> <p>Los PFIs son utilizados como estrategia didáctica que busca la integración de saberes, partiendo de escenarios problema situados en contexto real; siendo la configuración del problema específico y su solución metódica y creativa el pretexto esencial para que ingenieros(as) en formación logren aprendizajes profundos y desempeños significativos. Las RDVs constituyen un complemento ideal del proceso formativo confiriéndoles un carácter pedagógico en lugar de su tradicional rol evaluativo, debido que i) atribuyen transparencia al proceso formativo y de evaluación y ii) empoderan a quienes se forman en cuanto a la autogestión del proceso de aprendizaje, así como de competencias y desempeños.</p>	

KEYNOTE		CONFERÊNCIA
2:30 – 4:00 PM	Location / Local: AUDITÓRIO VERDE	14h30 às 16h00

El ABP y las metodologías activas de enseñanza a la luz de las neurociencias de hoy
Luis Bretel (International Institute for a Quality Education - Peru)

Día a día las Neurociencias vienen haciendo importantes descubrimientos relacionados con el desarrollo y el funcionamiento del cerebro en general y, en particular, con los procesos de aprendizaje. Queremos preguntar a las neurociencias si tienen algo que decirnos acerca del Aprendizaje Basado en Problemas y las metodologías activas de enseñanza y su posible sintonía o desafíe respecto a los procesos neurobiológicos envueltos en el aprendizaje en sujetos de diferentes edades.

BREAK		INTERVALO
4:00 – 4:30 PM		16h00 às 16h30

POSTER SESSION		SESSÃO DE PÔSTERES
4:00 – 6:00 PM	Location / Local: HALL DE ENTRADA	16h00 às 18h00

WORKSHOPS 2

8:30 – 9:50 AM

WORKSHOPS 2

08h30 às 9h50

Workshop 05	8:30 – 9:50 AM / 08h30 às 9h50	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
Successful Experiences of PBL use in Engineering and Social Sciences Courses		
<p><i>Messias Borges Silva, Marco Antonio Carvalho Pereira, Eduardo Ferro, Cleginaldo Carvalho, Maria Auxiliadora Motta Barreto</i> (Universidade de São Paulo e Universidade Estadual Paulista)</p> <p>In this Workshop on PBL case studies, practice and questions from everyday teaching in different classroom environment and workspaces will be presented and discussed. Presenters will be encouraged, besides their cases, to come up with exploring the following bullet points.</p> <ul style="list-style-type: none"> • How can learning environments with PBL promote skills development? • How can PBL be usefully integrated into educational courses? • What added value do learning technologies and PBL bring to improve higher education? 		

Workshop 06	8:30 – 9:50 AM / 08h30 às 9h50	Location / Local: SALA 4.6 (4º andar)
Problem based tutorials in action. The case of Maastricht University		
<p><i>Jeanette Holmes</i> (Maastricht University)</p> <p>PBL involves students working on problems in groups of 12-14 students with assistance of a tutor. Problems serve as context for new learning. Their analysis and resolution result in the acquisition of knowledge and problem solving skills. Problems are encountered before all relevant knowledge has been acquired and not just after reading texts or hearing lectures about the subject matter. This feature reflects one of the essential distinctions between pbl and other problem oriented methods. The present PBL workshop will demonstrate the design and the process of pbl. The participants will have the opportunity to experience the learning process of pbl themselves.</p>		

Workshop 07	8:30 – 9:50 AM / 08h30 às 9h50	Location / Local: SALA 3.3 (3º andar)
A formação de formadores por meio da vivência em Aprendizagem Baseada em Problemas: uma experiência em cursos para pós-graduação no Distrito Federal		
<p><i>Juliana Bottechia, Carlos Augusto de Medeiros, Suzana Gonçalves Rodrigues</i> (FUNAB)</p> <p>A oficina de Formação em ABP para Formadores foi concebida nos pressupostos da gestão por competências e inova ao propor uma educação baseada em evidências. Tem por objetivo discutir os referenciais teóricos pedagógicos em metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem para a formação profissional e desenvolver habilidades com ênfase na ABP e no processo avaliativo. O percurso metodológico a trabalha por meio da vivência e apoderamento do Formador, da lógica da organização do trabalho pedagógico utilizando-se como base a Semana-Padrão no sentido de proporcionar a vivência durante a formação dos elementos necessários para a construção de um curso em ABP.</p>		

Workshop 08	8:30 – 9:50 AM / 08h30 às 9h50	Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)
Aplicação de PBL no Google Classroom: estudo de potencialidades		
<p><i>André Garcia</i> (Universidade Estadual de Campinas)</p> <p>O Google Classroom é um Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) que detém as seguintes características: (i) gratuidade, (ii) interface homem-computador amigável, (iii) integração de ferramentas de produtividade e (iv) capacidade do desenvolvimento de vínculos afetivos, através da mídia social, Google Plus. Existem vários modelos de trabalho em PBL, neste caso estamos utilizando grupos com papéis definidos. É possível que haja um tutor para cada grupo, com expertise na área a ser discutida. Os alunos envolvidos no PBL adquirem o conhecimento do conteúdo e se tornam proficientes em solução de problemas, aprendizado autodirecionado e trabalho cooperativo.</p>		

SYMPOSIUM/PAPER SESSION 6

9:50 – 11:00 AM

SIMPÓSIOS/COMUNICAÇÕES ORAIS 6

09h50 às 11h00

SYP 6.1 9:50 - 11:00	Laboratório de Gestão completa 30 anos: jogo de empresas com pesquisa	Location / Local AUDITÓRIO VERDE
<p>Organizer: <i>Antonio Sauaia</i> (Universidade de São Paulo)</p> <p>Neste simpósio serão socializados estudos e experiências desenvolvidos por 30 anos na FEA/USP/SP por meio dos quais se buscou ampliar o alcance de jogos de empresas, método ativo de ensino-aprendizagem baseado em problemas não estruturados. Diante das limitações observadas, buscaram-se formas de superar deficiências na condução simplista dos jogos de empresas. Apesar de envolventes, jogos mal conduzidos tiveram sua imagem denegrida. Para superar tais desafios pesquisadores do grupo de pesquisas SimuLab, sediado na FEA/USP/SP reúnem-se desde 1986 para estudar criticamente suas qualidades e limitações. Desde então têm sido testadas combinações inovadoras ao se conduzir jogos de empresas com pesquisa teórico-empírica. Desde 2008 este ambiente laboratorial de educação com pesquisa denominou-se Laboratório de Gestão.</p>		
Paper 01: Laboratório de Gestão completa 30 anos: jogo de empresas com pesquisa		
<i>Antonio Sauaia</i> (SimuLab, Universidade de São Paulo)		

Os jogos de empresas encantaram docentes, estudantes e profissionais desde sua adoção no Brasil, nos anos 1970. Buscava-se aprendizagem prática baseada em problemas, integradora de conteúdos, significativa e envolvente. Professores despreparados patrocinados por instituições desatentas criaram competições simplistas. Atraíram muitos interessados e os frustraram, impedindo que compreendessem as relações de causa e efeito que explicavam sucesso ou fracasso. Tal uso displicente subestimou o potencial pedagógico e científico desta estratégia ativa de ensino-aprendizagem e prejudicou sua imagem perante os docentes, que declararam seu preconceito: “os estudantes acham divertida a disciplina”. Adotaram-se como referências: Rogers, 1976; Piaget, 1977; Kolb, 1984; Bloom et al., 1956; 2000 ; Sauaia, 2013. Os estudos iniciais basearam-se em levantamentos, sendo os dados analisados de maneira qualitativa e quantitativa. Na medida em que Sauaia (1989; 1995) dominava a tecnologia e a aplicação dos jogos de empresas, surgiam novos temas como a satisfação e a aprendizagem, aproximando novos pesquisadores. Quase-experimentos produziram dados primários de melhor qualidade (Sauaia, 2003). Com a técnica Delphi investigou-se a opinião de especialistas em jogos de empresas (Rosas e Sauaia, 2009). Com o avanço do Laboratório de Gestão, foram conduzidos estudos de caso no ambiente laboratorial, passando a ser produzidas pesquisas teórico-empíricas (Piletti, 2014). Adiante se iniciaram as provas de conceito em busca de indícios e de evidências da formação crítica (Silva, M. A. 2013) e da prática do pensamento científico (Conejero, 2015). Recentemente, estudos teórico-empíricos examinaram o uso deste ambiente para pesquisas econômicas (Silva, A. M. 2015). Para aumentar sua eficiência foram combinadas diferentes estratégias de ensino-aprendizagem: relato da vivência; estudo de caso; incidentes críticos; jogo de empresas com pesquisas. Decorridos 20 anos de estudos, foram definidos três pilares conceituais do ambiente de educação gerencial e pesquisa aplicada denominado Laboratório de Gestão: 1) o simulador organizacional, um artefato educacional que descreve por meio de regras econômicas a situação de uma empresa (caso empresarial); 2) o jogo de empresas, processo coletivo de tomada de decisão, sob incerteza, que propicia ao participante protagonizar um papel gerencial, no qual desfruta de 100% de liberdade de escolha e incorre em 101% de responsabilidade para discutir e explicar os resultados produzidos, tomando por base as teorias conhecidas; 3) a pesquisa teórico-empírica produzida por cada participante, ao combinar dados secundários coletados nas demais disciplinas do programa e dados primários coletados no jogo de empresas. No Laboratório de gestão o conhecimento do aprendiz evolui através dos seis níveis de complexidade mencionados por Bloom et al. (2000): assimilando, compreendendo, praticando, analisando, avaliando e criando conhecimentos na forma de um relatório de pesquisa em formato científico. Além da memorização nas disciplinas tradicionais, torna-se possível criar conhecimento de autoria, com significado pessoal. O desafio institucional crescente na medida em que a comunidade acadêmica toma conhecimento deste ambiente. Cabe-nos sensibilizar e capacitar docentes, pesquisadores e profissionais interessados em replicar esta proposta educacional de maneira coerente e consistente, disseminando e apoiando a formação de gestores, constituintes de uma comunidade acadêmico-científica cidadã.

Paper 02: Laboratório de Gestão & Relações Públicas: estratégias combinadas de ensino-aprendizagem

Ana Grohs (SimuLab, Universidade de São Paulo)

Por meio da revisão da literatura (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2010; TORRES, 2010; OLIVEIRA e PAIVA, 2011; FRANÇA, 2012; RHODEN, 2013; MORTARI e CASTRO, 2014 e FERRARI et al, 2014, 2015) verificou-se que existem lacunas em relação à formação dos estudantes de Relações Públicas para o mercado (gestão e tecnologia), para a pesquisa e para a docência. Os estudos coordenados por Ferrari et al (2014, 2015) também constataram a necessidade da renovação nas metodologias e práticas pedagógicas nestes cursos universitários. O objetivo deste trabalho foi identificar as possibilidades educacionais da metodologia Laboratório de Gestão (simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada) para professores e estudantes de Relações Públicas considerando tais necessidades e as orientações das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (2013). Para isso, foi realizado um estudo exploratório qualitativo que envolveu a coleta de dados em fontes secundárias (livros, artigos, tese e relatórios de pesquisa) e fontes primárias (entrevistas com estudante e professores de Relações Públicas que participaram de uma Oficina de Laboratório de Gestão). Foi também um estudo participante considerando o envolvimento dos autores no processo de pesquisa (GIL, 2014). Como principal resultado verificou-se a possibilidade do Laboratório de Gestão suprir as lacunas em relação à formação gerencial dos estudantes de Relações Públicas e constituir uma metodologia diferenciada para os professores destes cursos. Concluiu-se que com as devidas adequações, tal metodologia pode ainda contribuir para a prática de pesquisa e o desenvolvimento de habilidades pedagógicas nos estudantes assim como incentivar a utilização de novas tecnologias nas práticas pedagógicas dos docentes dos cursos.

Paper 03: Laboratório de Gestão: Jogo de Empresas com Pesquisa para a Formação Crítica em Administração

Marco Silva (SimuLab, ITA e PUC/SP)

Um dos desafios das escolas de Administração tem sido preparar profissionais capazes de tomar decisões de forma crítica e criativa em um ambiente de negócios complexo. Com vistas a esse propósito surgiu no grupo de pesquisas SIMULAB, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP/SP, o Laboratório de Gestão fundamentado nos três pilares conceituais: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada. Dado esse contexto, o objetivo deste estudo foi averiguar como as atividades desenvolvidas no Laboratório de Gestão podem propiciar uma formação crítica em Administração. A pesquisa utilizou como lentes teóricas as Diretrizes Curriculares Brasileiras, a Teoria da Aprendizagem Vivencial de Kolb e os Estudos sobre o uso do Pensamento Crítico. Procedimentos metodológicos: Foi conduzido um estudo de caso único, qualitativo e interpretativo, apoiado por fontes primárias de evidências: uma entrevista em profundidade com o idealizador do Laboratório de Gestão, a observação direta das atividades em sala de aula e o exame dos artigos científicos produzidos pelos estudantes de graduação em Administração da FEA/USP/SP. A análise de conteúdo dos materiais produziu indícios e evidências de que as atividades vivenciais no jogo de empresas e a pesquisa aplicada promoveram condições para o desenvolvimento de competências para a gestão e o uso do pensamento crítico dos estudantes à luz das lentes teóricas escolhidas para o estudo. Foi possível concluir que a combinação de métodos ativos de ensino e aprendizagem favoreceu por meio de atividades centradas no participante, condições para uma formação crítica em Administração. Ademais, observou-se que se faz necessário o envolvimento dos discentes, de dirigentes e de coordenadores das instituições de ensino superior para a construção de uma nova cultura de ensino-aprendizagem, além da adequada preparação dos professores para a condução do Laboratório de Gestão como estratégia promotora da formação crítica em Administração. Estudos futuros são bem vindos para verificar o desempenho dos estudantes comparado a outras abordagens. Outras pesquisas poderiam combinar novos métodos de ensino e aprendizagem no Laboratório de Gestão a fim de averiguar outras dimensões do aprendizado (atitudes).

Paper 04: A prática do pensamento científico no Laboratório de Gestão

Maria Conejero (SimuLab, Universidade de São Paulo e UNIARARAS)

O jogo de empresas com frequência tem sido orientado para educação gerencial e treinamento (TANABE, 1977; BEPPU, 1984;

MARTINELLI, 1987; SAUAIA, 2006) e propiciado aos estudantes de graduação em Administração inúmeras oportunidades para a prática gerencial (FARIA, 2001) (assimilação, compreensão, aplicação e análise). Entretanto, faltam aos estudantes experiências de aprendizagem científica (CARNEIRO, 1998; NICOLINI, 2003; BERTERO, 2006; COSTA; SOARES, 2008; GRINNELL, 2009) (avaliação e criação). Este estudo teve como principal objetivo examinar de que forma as atividades da disciplina de Laboratório de Gestão na FEA/USP/SP, que integrou pesquisa ao jogo de empresas, têm propiciado aos estudantes uma aprendizagem científica por meio da prática dos diferentes níveis de complexidade do pensamento científico. Na literatura acadêmica revisitaram-se: a prática do método científico para o estímulo de uma atitude de descoberta, problematização e questionamento (SALOMON, 2010); a estratégia de ensino com pesquisa (LIMA, 2000) que estimula questionamentos reconstrutivos (DEMO, 2011); o jogo de empresas com pesquisa, ou seja, o Laboratório de Gestão (SAUAIA, 2008, 2010, 2013) cujos pilares conceituais permitem a prática dos diferentes níveis de complexidade de pensamento (BLOOM et al., 1956; 1973; FOREHAND, 2005) através dos ciclos de aprendizagem vivencial (KOLB, 1984). Foi preparada em 2013 e conduzida em 2014 uma pesquisa descritiva, qualitativa, bibliográfica, participativa e documental (GONÇALVES, 2007, p.66) com turmas de graduandos da FEA/USP/SP para examinar o Laboratório de Gestão como metodologia de educação gerencial e pesquisa que utilizou múltiplas estratégias de ensino-aprendizagem. Os resultados mostraram que o esforço de integração produziu alguns ganhos: os estudantes foram protagonistas mais conscientes, nas escolhas e descobertas que fizeram no jogo de empresas, além do que já ocorria nos jogos de empresas sem pesquisa. Durante o jogo de empresas cada estudante foi orientado a problematizar os conflitos gerenciais; coletar e analisar dados primários no ambiente laboratorial; associar teorias e práticas; discutir os resultados no jogo de empresas, construindo de maneira ativa significados dinâmicos para os conceitos estáticos assimilados (indícios) e produzindo relatórios em formato científico (evidências), indicadores da prática do pensamento científico. A sociedade do conhecimento intensivo (DEMO, 2011) já pode engajar estudantes e professores nesta metodologia que explora a capacidade criativa, a atitude de descoberta, de problematização e de questionamento. Caberá aos dirigentes, coordenadores e professores das instituições de ensino superior atualizar os planos de ensino e propiciar experiências de aprendizagem científica.

Paper 05: Pesquisas no Laboratório de Gestão: Potencialidades e Desafios

Adriano Silva (SimuLab, Universidade de São Paulo e IFSP-Suzano)

Os jogos de empresas, ambiente laboratorial caracterizado por interações de múltiplos fatores e variáveis, têm sido pouco utilizados para pesquisas em face das críticas a sua validade interna, ou seja, à capacidade de o ambiente bem representar relações de causa e efeito (KEYS; WOLFE, 1990; STANTON et al, 2010). Ao contrário, são usados com frequência para ensino-aprendizagem (FARIA et al, 2009) e considerados ambientes verossímeis quanto ao contexto organizacional e à capacidade de generalização dos resultados obtidos - validade externa (MICHALISIIN et al, 2004; STANTON et al, 2010). O oposto ocorre nos ambientes laboratoriais adotados no programa de pesquisa da economia experimental, que, ao utilizarem delineamentos simplificados (geralmente com fator único) têm maior reconhecimento para pesquisa, pois permitem o controle da validade interna (ROTH, 2010). Contudo, tais pesquisas são frequentemente criticadas pela baixa validade externa, decorrente da utilização do delineamento simplificado (LEVITT; LIST, 2007b, p. 353; CAMERER, 2011). Buscou-se nesta tese aproximar jogos de empresas e economia experimental e estudar as condições em que os jogos de empresas tornam-se ambientes laboratoriais adequados para pesquisas econômicas. Para cumprir este objetivo a tese foi composta por quatro estudos. O ensaio teórico revisitou os fundamentos dos programas de pesquisa de jogos de empresas e de economia experimental e permitiu delinear três estudos teórico-empíricos, conduzidos com os jogos de empresas. No primeiro, sob o enfoque neoclássico, foi verificado se os preços praticados em monopólio diferiram dos preços de oligopólio. Assim como sinaliza a teoria, os resultados convergiram com os estudos realizados a partir de Smith (1981), evidenciando validade interna. No segundo estudo, conduzido sob o enfoque da organização industrial, foram adotados dois modelos de aferição de poder de mercado e comparados sinal e magnitude dos desvios, ora estimados pela Nova Organização Industrial Empírica (NOIE), ora baseados em dados contábeis conforme o modelo de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). O resultado foi condizente com os achados de Clay e Troesken (2003), evidenciando validade interna. No terceiro estudo, conduzido sob o enfoque da economia comportamental, foi examinado se o desempenho organizacional teve relação com o nível de confiança das estimativas subjetivas de gestores, como previsto por Moore e Healy (2008), o que foi confirmado. Os resultados evidenciaram a adequação dos jogos de empresas nas pesquisas econômicas sobre oligopólio e poder de mercado, na verificação de validade externa, na condução de pesquisas experimentais e não experimentais. Os jogos de empresas, sob condições de validade interna, poderão ser adotados como ambiente laboratorial por pesquisadores em Administração e Economia para replicar estudos seminais e ampliar a validade externa de hipóteses advindas de delineamentos econômicos simplificados.

SYP 6.2
9:50 - 11:00

Metodologias lúdicas aplicadas ao curso de Medicina

Location / Local
AUDITÓRIO LARANJA

Organizer: *Denis Masashi Sugita* (Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica)

As atividades lúdicas são fundamentais para a vida do ser humano. O lúdico, não se trata de um ato simplista de brincar, sem qualquer relação com o desenvolvimento humano. É, em qualquer fase da vida, um instrumento relacional com o conhecimento. O conhecimento de diferentes ciências, inclusive Medicina, requer a utilização do maior número de recursos pedagógicos eficazes possíveis, o que inclui os jogos lúdicos, em associação a tecnologias recentes, que são grandemente aplicáveis ao aprendizado. Objetiva-se a descrição de metodologias lúdicas e a comparação de pontos positivos e negativos das metodologias. Observa-se que essas atividades apresentam vantagens pedagógicas e auxiliam no desenvolvimento do conhecimento de forma eficaz, principalmente quando associadas a estudo prévio. É importante salientar que o sucesso da dinâmica das atividades só é alcançado com a contribuição individual, a fim de compartilhar conhecimentos dentro de um mesmo grupo. Este estudo individual, que precede a prática grupal, tem o benefício de ser desempenhado de acordo com o ritmo e interesse de cada estudante, o que enriquece o subseqüente trabalho coletivo. As atividades lúdicas são reproduzíveis e passíveis de serem adaptadas a muitos temas e realidades de ensino. Em aspectos gerais, as atividades lúdicas tem, como fator em comum, a competição pela obtenção de maior desempenho entre os grupos (mas situações de competitividade, quando bem aplicadas e direcionadas, podem representar um elemento de apoio no processo de aprendizagem) e o fator sensorial.

Paper 01:

Denis Masashi Sugita, Léa Resende Moura, Alice Leite Mesquita,, Clara Braga do Santos Azevedo, Dennys Ivanovas Beltrão, Guilherme Leite Mesquita (Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica)

Previamente à realização do Quiz Digital, foi disponibilizado aos alunos um roteiro referente ao tema para orientação de estudo individual. A prática se deu no Laboratório de Informática da instituição. O tempo estipulado para sua resolução foi de 60 minutos, sendo permitido o acesso à consulta complementar. Os alunos foram alocados em duplas, tendo, cada uma, a sua disposição, um computador. Na “Área de Trabalho” dos computadores havia uma pasta, idêntica em todas as máquinas, que continha vários arquivos, na modalidade slides PowerPoint, que correspondiam a estações nomeadas progressivamente, de acordo com a dificuldade. Cada estação continha um caso clínico, com dados clínicos, exames laboratoriais, radiológicos e análise histológica, apresentados através de imagem e texto. O último slide de cada estação fornecia ou uma pergunta, a ser respondida em forma de palavra-chave, ou afirmativas, que deveriam ser julgadas como verdadeiras ou falsas, de modo que a resposta representava uma senha para o acesso ao conteúdo da estação subsequente, o que restringia o acesso dos alunos que não obtiveram êxito na precedente. Esse mecanismo foi obtido com a ferramenta de criptografia Office PowerPoint, que gera a abertura de uma caixa de diálogo, a qual requisita uma senha mediante solicitação de acesso ao arquivo. Em caso de acerto, o aluno teria acesso livre à estação seguinte. A resposta do caso clínico da última estação deveria ser fornecida verbalmente ao professor, que aguardava a dupla com uma ficha avaliativa. Após o término da atividade, feedback foi feito, fazendo análise das facilidades e dificuldades observadas no desempenho geral da turma, associada a uma discussão do tema conteúdo do quiz, a fim de consolidar o aprendizado. Atividades que envolvem etapas sequenciais e um mecanismo de “avanço dependente de acerto” dependem de um pré-teste de validação, por parte do elaborador, de cada etapa, para certificar que elas são exequíveis em complexidade, tempo e alocação de espaço, sendo este último fator ainda mais limitante, pois se relaciona intimamente aos recursos financeiros e materiais (inclusive tecnológicos) para a execução.

Paper 02:

Denis Masashi Sugita, Kamila Santos de Paula Rabelo, Claudinei Sousa Lima, Vanessa Vieira Bastos, Clara Braga do Santos Azevedo, Dennys Ivanovas Beltrão (Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica)

A Sessão Interativa com Materiais Manipulativos (SIMM) abordou um tema cuja bibliografia de referência para embasar estudo individual foi fornecida previamente. Os discentes se dispuseram em grupos de aproximadamente cinco pessoas. O objetivo era confeccionar um painel referente a uma situação aleatória determinada pelo professor, relativa ao tema. Foram disponibilizados diversos materiais artísticos (maquiagem e objetos gerais). Foi permitida a consulta durante a atividade. Havia um check-list de quesitos que seriam avaliados por situação. Os grupos tiveram 60 minutos para recriar a situação proposta, utilizando os diversos materiais manipulativos. Encerrando a parte prática, os acadêmicos tiveram a oportunidade de recriar artisticamente o tema de estudo e explicaram para a turma os achados específicos de cada situação. Após cada grupo finalizar seu trabalho, houve uma breve discussão com relação aos produtos obtidos e análise do aprendizado, através da pontuação de erros e acertos, segundo o check-list. A SIMM constitui, via de regra, uma atividade de fácil execução, contudo, depende do elaborador, do tema trabalhado e da quantidade de alunos participantes, pois os materiais podem ser necessários em grandes quantidades, o que pode tornar a metodologia custosa, senão inviável. O processo de aprendizagem por meio de situações simuladas tem se mostrado um método útil e efetivo para avaliar desempenhos e habilidades clínicas, pois permite controle de fatores externos, padronização dos problemas apresentados pelos pacientes e feedback positivo para os alunos, aumentando o autoconhecimento e a confiança destes em tomadas de decisões frente situações clínicas reais.

Paper 03:

Denis Masashi Sugita, Kamila Santos de Paula Rabelo, Wesley Gomes da Silva, Vanessa Vieira Bastos, Alice Leite Mesquita, Guilherme Leite Mesquita (Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica)

A Gincana Investigativa estrutura-se como uma dinâmica de investigação criminal, dividida em estações (4 no total), com cada estação contendo objetivos específicos e ocorrendo em um local designado pelo coordenador do jogo. Cada estação completada permite o acesso às etapas subsequentes. Os objetivos finais da dinâmica realizada consistiam na 1) identificação, pelos discentes, dos assassinos, no contexto do caso criminal da atividade; 2) identificação dos motivos que levaram ao crime narrado; e 3) identificação da causa mortis, através do preenchimento correto de uma parte da Declaração de Óbito. Os alunos foram alocados em grupos de no máximo 5 estudantes, que deveriam trabalhar, em conjunto, para a completude das etapas. O tempo estipulado foi de 60 minutos, com discussão das estações ao final da atividade. É imprescindível que um pré-teste de validação seja feito, pois atividades que envolvem etapas sequenciais e um mecanismo de “avanço dependente de acerto” podem não ser exequíveis em complexidade, tempo e alocação de espaço. Para essa metodologia, eram necessários vários salas amplos, além de computadores para a visualização das lesões corporais, e de pessoas que auxiliassem o elaborador da atividade na condução e orientação dos discentes pelas etapas.

PP 6.1 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 4.5 (4º andar)
Abrindo o caminho para a Residência Multiprofissional em Saúde da Família através da metodologia ativa de aprendizagem em um município do interior do estado de São Paulo: relato de experiência	
<i>Diego Stefan Catani, Ruth Bernarda Riveros Jeneral</i> (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil) Trata-se de um relato de experiência sobre o início do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, em especial a Saúde da Família, em um município do interior de São Paulo, no olhar do enfermeiro residente, sobre a aprendizagem durante o processo de ensino através da metodologia ativa de aprendizagem.	
A simulação como metodologia de ensino na pós graduação em urgência e emergência	
<i>Fábio José de Almeida Guilherme, Flavio Sampaio David, Bruno Leal Barbosa, Maria da Soledade Simeão dos Santos</i> (Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, Brasil) No ano de 2010, foi criado a 1ª turma de Pós Graduação lato sensu de Enfermagem em Urgência e Emergência em uma Universidade Privada, localizada no Estado do Rio de Janeiro. Por compartilhar do pensamento que as finalidades da especialização no ensino superior são de estimular o desenvolvimento da prática científica e do pensamento reflexivo relacionado a uma aprendizagem emancipatória, emergiu a necessidade de utilizarmos o Ensino Baseado em Simulação – EBS na (re) estruturação do curso de Pós Graduação de Enfermagem em Urgência e Emergência. Neste sentido, objetivamos apresentar este processo mediante um relato de experiência.	
Computação em nuvem e bi: aplicação em ambiente hospitalar	
<i>Rafael Vasques, Alexandre Pescuma, Adani Sacilotti, José Junior</i> (Faculdade de Tecnologia de Jundiá, Brasil)	

Um dos grandes desafios dos serviços públicos da área de saúde é o número de pacientes e a diversidade de patologias, que aumenta gradativamente ano após ano. Visando a economia de recursos financeiros e espaço físico disponível, a saúde pública precisa melhorar o gerenciamento de suas informações. Neste artigo foi analisado o uso do serviço de Cloud Computing como infraestrutura para utilização de Business Intelligence na área da saúde, em uma abordagem teórica, que relata as vantagens da utilização dessas tecnologias associadas e de que forma otimizam a administração do negócio em um hospital público.
Capacitação Profissional para o Manejo Clínico da Dengue: utilização de Metodologias Ativas de Ensino
<i>Rodrigo Jesus, João Nascimento, Renata Costa, Claudia Prado (UNIGRANRIO/EEUSP, Brasil)</i>
OBJETIVO: Caracterizar as metodologias utilizadas da capacitação de médicos e enfermeiros da Rede Estadual de Saúde do Rio de Janeiro para o Manejo Clínico da Dengue. METODOLOGIA: Estudo descritivo, abordagem qualitativa, que utilizou documentos do projeto pedagógico de uma capacitação sobre dengue, realizada entre setembro e dezembro de 2015. As metodologias de ensino foram caracterizadas quanto à sua aplicação e competências esperadas. RESULTADOS: foram caracterizadas seguintes metodologias utilizadas na capacitação: Método de Casos, aulas expositivas dialogadas, treinamento de habilidades, simulação por pares, simulação Realística e OSCE (Objective Structured Clinical Examination). CONCLUSÕES: As metodologias possibilitaram o dinamismo na abordagem dos conteúdos.

PP 6.2 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 4.6 (4º andar)
Problem based learning and integral education program / Aprendizagem baseada em problemas e programa de educação integral	
<i>Leandro Aparecido Leme, Susiley Antonia Garcia Porto, Adriana Garcia, Cleide de Oliveira Fernandes (Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP, Brasil)</i>	
Some public schools of São Paulo, Brazil, since the school year 2015, they are adapting to the New Teaching Program in Full Time, that aims to improve teaching, in addition to expanding the coexistence of the students in the school environment. In this context, the effective participation of students is fundamental to the creation of the Student Government; goals are: support the professional development process and civil training. The methodology worked at participating schools this new program is to PBL. However, none of the teachers have knowledge and or experience on the methodology, even theoretical.	
Actividad Complementaria, espacio formativo desescolarizado desde la perspectiva de Aprendizaje Basado Equipo	
<i>Leonardo Saavedra Munar, Vega Barona, Carlos (Universidad Autónoma de Occidente, Colombia)</i>	
Actividad Complementaria es un espacio formativo con escolarización parcial, que solo puede ser cursado por estudiantes que hayan aprobado 50 créditos académicos en su carrera. Ésta se cursa mediante Prácticas de Enriquecimiento Formativo que son matriculadas y concretadas a través de proyectos formativos integradores, los cuales son formulados por ingenieros en formación organizados en colectivos de máximo 3 personas. Este espacio formativo está alineado con las competencias genéricas propuestas por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Occidente, particularmente: Trabajo en equipo, Aprendizaje autónomo y continuo, Pensamiento crítico y Comunicación oral, escrita y gráfica.	
Problem-based learning by projects: 'springs water' Aprendizagem baseada em problemas por projetos: 'nascentes das águas'	
<i>Regina Sandra Alves de Barros, Kelly Aparecida Moreira Martins, Cintia Fogaça Batista, Cleide de Oliveira Fernandes (Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP, Brasil)</i>	
The Rising Waters has a lot to offer regarding the natural beauty, It has a mild and pleasant climate, full of springs of rivers and beautiful waterfalls, as well as natural forests that are home to a rich and varied fauna. The aim of the study was to establish the preservation of springs. A questionnaire was prepared with relevant questions about the South Pillar springs. Despite being a tourist place , it is in good storage conditions, South Pillar Prefecture set up a project for the implementation of eco-tourism and conservation, but nothing came out of paper.	

PP 6.3 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 3.3 (3º andar)
A formação de professores em Metodologia Ativa na Universidade de Sorocaba (UNISO)	
<i>Ana Schliemann, Fernando de Sá Del Fiol, Jorge Luiz Antonio, José Martins de Oliveira Jr, Marcelo Silvani, Rogério Augusto Profeta (Universidade de Sorocaba, Brasil)</i>	
O objetivo desse trabalho é apresentar o Programa de Aperfeiçoamento Docente da Universidade de Sorocaba, uma instituição comunitária localizada no interior de São Paulo. O programa foi criado para oferecer capacitação aos docentes nas novas técnicas de aprendizagem ativa criando um espaço de reflexão sobre práticas pedagógicas e propõem caminhos para o desenvolvimento profissional. Todos os participantes são remunerados. O programa funciona desde 2013 com encontros temáticos e oficinas sobre: PBL; TBL, Aprendizagem por Projetos e Método Investigativo. Foi desenvolvida uma sala para as aulas. Os docentes avaliam o programa como muito bom e foi escrito um livro do tema.	
Refletindo sobre os problemas ambientais na sala de aula: o despertar para conscientização ambiental	
<i>Edna Silva Barreto (Escola Municipal Sociólogo Gilberto Freyre, Brasil)</i>	
O projeto foi desenvolvido numa escola pública da Cidade do Recife/PE, nas aulas de ciências, nas turmas do sexto ano. O objetivo deste trabalho foi despertar nos educandos a importância de cuidar do meio ambiente onde estão inseridos. Este foi desenvolvido em três etapas: apresentação do projeto aos professores, a equipe administrativa, elaboração e aplicação de um questionário; discussões com situações problemas, por meio de vídeos, que abordavam sobre questões ambientais; desenvolvimento de oficinas lúdico-pedagógicas. A partir dos resultados, foi possível observar que houve um crescimento quanto à participação dos educandos, principalmente no que se referem aos trabalhos em grupo.	
Aplicação da aprendizagem baseada em problemas em uma disciplina de tecnologia da informação e comunicação de um curso de Licenciatura em Química	
<i>Ivoneide Mendes da Silva (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil), Walquíria Castelo Branco Lins (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - C.E.S.A.R, Brasil), Marcelo Brito Carneiro Leão (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil)</i>	
Esta pesquisa tem por objetivo investigar a viabilidade de implementação da aprendizagem baseada em problemas, em uma	

disciplina de Tecnologia da Informação e da Comunicação de um Curso de Licenciatura em Química, como elemento para potencializar as discussões sobre o uso racional das TIC no ensino de Química. Para atender a esse objetivo, foi desenvolvido um estudo de caráter qualitativo através de uma pesquisa do tipo intervenção. Os participantes da pesquisa foram os alunos matriculados na disciplina. Os dados foram coletados por meio de formulário e observação participante. De forma geral, os alunos reagiram positivamente à PBL.

PP 6.4 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 3.4 (3º andar)
Projeto integrador: ferramenta de desenvolvimento de habilidades e redução da evasão	
<i>Anna Cristina Carvalho, Etevaldo Francisco Carreira Junior, Luciano José Dantas, Paulo Hélio Kanayama (Faculdade de Tecnologia de Itaquera Prof. Miguel Reale, Fatec-Itaquera, Brasil)</i>	
O presente trabalho tem por finalidade apresentar a implantação do Projeto Integrador, experiência pedagógica vivida na FATEC Itaquera, proposta para motivar os alunos, melhorar o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e colaborativas e promover a interdisciplinaridade nos cursos de Tecnologia da unidade. Outra necessidade, que foi suprida pelo projeto Integrador, foi a redução da evasão e o aumento da participação dos alunos em seus cursos. O projeto integrador também auxiliou os alunos dos últimos semestres a terminarem os Trabalhos de Conclusão de Curso no prazo correto. A institucionalização do Projeto Integrador começou no primeiro semestre de 2014.	
Metodologias ativas no ensino de uma disciplina na escola politécnica da usp – meu primeiro contato	
<i>Elsa Vásquez-Alvarez, Liang-Yee Cheng, Fabiano Rogerio Correa, Sérgio Leal Ferreira, Ana Paula Gomes, Fernando Akira Kurokawa, Brenda Chaves Coelho Leite, João Roberto Diego Petreche, Eduardo Toledo Santos (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Brasil)</i>	
O objetivo deste trabalho foi fazer uma análise da percepção dos alunos do primeiro ano da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo a respeito das metodologias ativas de ensino, aprendizagem baseada em projetos e classe invertida, implementadas na Disciplina Representação Gráfica para Projeto a partir de 2014. Grupos de até 04 alunos trabalharam ao longo de um semestre desenvolvendo um projeto, usando as ferramentas da representação gráfica. Questionários foram aplicados aos aproximadamente 800 alunos. Os resultados indicam que apesar de 90% dos alunos terem cursado pela primeira vez uma disciplina neste formato, os alunos avaliaram positivamente a experiência.	
Metodologia de Projetos para Alunos Ingressantes	
<i>Cristina Ramos (Escola Técnica Estadual Jorge Street, Brasil)</i>	
O presente trabalho tem por objetivo analisar os efeitos da aplicação de uma metodologia não convencional no 1º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Automação Industrial, que desenvolveu projetos de automação para solução de problemas levantados por eles, apresentando protótipos numa Exposição Cultural e Tecnológica, aberta à comunidade. Face às características da geração atual dos alunos que ingressam no Ensino Técnico, buscou-se imprimir significado e maior importância ao processo ensino aprendizagem, colocando-se efetivamente o aluno como sujeito na construção de seu conhecimento, desenvolvendo-se autonomia, senso crítico, vivência no trabalho em equipe e organização destes saberes.	

PP 6.5 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 13 (ETEC 2º andar)
Planning Teaching Units within Inquiry-Based Science Education	
<i>Franco Pirrami (Università di Camerino, Itália)</i>	
El uso de inquiry-based science education (IBSE) va unido al desarrollo de competencias relativas a la comprensión y empleo de los métodos de la investigación científica. La experiencia enseña que los docentes que se acercan a este enfoque pueden encontrar dificultad en la planificación de unidades didácticas basadas en inquiry. El presente artículo proporciona sugerencias y una ficha de soporte a la planificación útil para superar dichas dificultades. Los docentes que la han utilizado han reconocido la utilidad, sea en el momento de la planificación que en el del análisis de las actividades didácticas ya estructuradas.	
Self-supervised groups - can PBL thrive without tutors?	
<i>Hercó Fonteijn (Maastricht University, Dinamarca)</i>	
In self-directed PBL, students should feel empowered because they can select their own learning goals and they can choose how to conduct individual study autonomously. The presence of a tutor can negatively impact this perceived sense of autonomy. Students often eyeball tutors for leads that help them assess relevance of learning goals or materials, or reduce uncertainty. By removing the tutor from the learning environment, students are forced to take greater responsibility for group learning, as data collected from 22 tutorial groups in a psychology bachelor course in Maastricht University illustrate.	
Project-based curriculum: possibilities for problem-based learning and moral education	
<i>Ricardo Fernandes Pataro, Pataro, Cristina Satiê de Oliveira (Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR/Campus de Campo Mourão, Brasil)</i>	
The paper argues how the project-based curriculum, in a perspective of complexity and interdisciplinary knowledge, can offer possibilities for problem-based learning and moral education, by introducing studies of nowadays social problems into the school. We present research results about projects developed with students in Brazilian basic schools and demonstrate how the project-based curriculum allows the school to keep connected with socially relevant themes in a construction of active learning methodologies and ethical engagement. The basic premise is to contextualize disciplinary knowledges in real-world challenges, seeking to educate persons who can deal with conflicts and social problems.	

PP 6.6 9:50 - 11:00	Location / Local: SALA 14 (ETEC 2º andar)
Projeto PonteS – Uma proposta de disseminação de metodologias ativas em larga escala na rede Senac São Paulo	
<i>Mario Augusto Costa Valle, Renata Hermenegildo Cavalcante de Souza (Senac São Paulo, Brasil)</i>	
A proposta pedagógica do Senac SP, construída em 2003, orienta o uso de metodologias ativas e o trabalho por projetos. Disseminar esta proposta e preparar docentes e coordenadores educacionais para implementarem esta prática tem sido o maior desafio da instituição, deste então. Nossa proposta é apresentar os resultados do Projeto PonteS que tem o objetivo promover	

<p>conversas educacionais inspiradas por referenciais de metodologias ativas. Esta iniciativa mostrou um avanço significativo ao promover este debate e ao colocar em prática estas premissas. Hoje participam 23 unidades, mobilizam mais de 5500 alunos e mais de 2400 profissionais das áreas administrativas e educacionais.</p>
<p>Implementação do currículo de matemática num curso tecnológico à distância</p> <p><i>Maria Luisa Cervi (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo "Dr Thomaz Novelino", Brasil)</i></p> <p>Este trabalho é um relato da percepção de um mediador online sobre a implementação do currículo da disciplina de matemática em um curso tecnológico à distância e, conseqüentemente a sua forma de mediar como reflexo para ajustes desta implementação, utilizando-se as TICs. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e descritiva. Concluímos que o papel desempenhado pelo mediador online é fundamental para a implementação curricular; que o currículo adquire seu formato final no encerramento da disciplina; a forma de com o currículo é implantado deve favorecer a autonomia dos alunos; no EaD o currículo é contemplado na sua totalidade.</p>
<p>Múltiplas estratégias de ensino-aprendizagem no laboratório de gestão: um ambiente de educação gerencial com pesquisa</p> <p><i>Maria Carolina Conejero, Antonio Carlos Aidar Sauaia (Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP, Brasil)</i></p> <p>O jogo de empresas tem sido orientado para a prática gerencial. Este estudo tem como objetivo mostrar de que forma o Laboratório de Gestão combina múltiplas estratégias de ensino-aprendizagem, permitindo a mobilização de estudantes para uma aprendizagem científica. Foi conduzida uma pesquisa de campo laboratorial com turmas de graduandos da FEA/USP/SP. Cada estudante foi orientado a problematizar conflitos em áreas funcionais, construindo de maneira ativa significados dinâmicos para os conceitos estáticos assimilados. Caberá aos dirigentes, coordenadores e professores das instituições de ensino superior atualizar os planos de ensino para viabilizar experiências de aprendizagem científica aos estudantes no âmbito da graduação.</p>

BREAK	INTERVALO
11:00 – 11:20 AM	11h00 às 11h20

KEYNOTE	CONFERÊNCIA
11:20 – 12:30 AM	11h20 às 12h30

Location / Local: AUDITÓRIO VERDE

Design Strategy and Problem-Based Learning in Complex Spaces of Innovation
Carlos Teixeira (Illinois Institute of Technology, USA)

Contemporary problems and its challenges result from seven billion people looking for better standards of living in a context of unprecedented interconnectivity of the world economy, the global society, and the Earth's physical environment. Therefore, a central challenge for contemporary production systems is 'How can design affect the lives and wellbeing of people and its communities by leveraging the interconnectivity of markets, technology, environment, finance, and social networks?' Carlos Teixeira will discuss problem-based learning case studies that used design strategy for coordinating large-scale collaborations to envision sustainable solutions, particularly focusing on solutions that innovate through design principles, frameworks and strategies that can make effective use of knowledge distributed in large networks of individuals and organizations.

ENDING SESSION	SESSÃO DE ENCERRAMENTO
12:30 AM - 13:00 PM	12h30 às 13h00

Location / Local: AUDITÓRIO VERDE

PBL and active learning methods: future and perspectives

List and Abstracts of Posters

Resumos dos pôsteres

P01: Feedback após mini-cex no internato médico de uma faculdade no nordeste do Brasil

Renata Cavalcante (Universidade Federal do Vale do São Francisco, PE, Brasil), Gilliat Falbo Neto, Ana Falbo (Faculdade Pernambucana de Saúde, PE, Brasil), Mecciene Rodrigues (Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil)

A incorporação de uma cultura de feedback (FB) nos ambientes de ensino promove ganhos em julgamento clínico, organização/eficiência e aprendizagem autodirecionada. Esse trabalho analisou o FB fornecido aos internos de medicina durante 125 sessões do Mini-CEX por meio da análise das transcrições do áudio dessas sessões. Categorias de base do FB de cada sessão (reforço positivo, recomendações, interação preceptor/estudante, autoavaliação e plano de ação) e suas associações com características do estudante, avaliador e cenário foram analisadas. Houve subutilização do FB como instrumento de avaliação formativa especialmente em relação à promoção da autoavaliação e a elaboração de um plano de ação.

P02: Aplicação da metodologia PBL em saneamento básico de assentamento rural: utilização de jardins filtrantes para tratamento de águas cinzas e negras

Rodrigo Nascimento, Vanessa Rocha, Ricardo Tamotsu Ogawa Fujihira, Vanderson Santos (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, SP, Brasil)

A falta de saneamento básico no Brasil compromete o desenvolvimento sustentável, principalmente porque as populações mais afetadas são aquelas que estão em zonas rurais. Em visita à Comuna de Terra Elizabeth Vieira (Limeira - SP), verificou-se, em geral, a ausência de tratamento dos resíduos. O objetivo deste estudo foi analisar o modelo de saneamento básico utilizado e, apropriando-se da tecnologia dos jardins filtrantes, propor um modelo economicamente mais viável que pudesse ser adotado pelos demais assentados ou para outros contextos semelhantes. Os materiais utilizados resultaram num custo bem mais acessível que os modelos mais utilizados, configurando-se como uma alternativa possível.

P03: Os Projetos Integradores dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática – Polo Osasco

Naiane Melo, Tathiana Popak Maria, Viviane Potenza Guimarães Pinheiro (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, SP, Brasil)

O curso de licenciatura em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Estadual do Estado de São Paulo (Univesp) é semi-presencial. Os alunos acompanham as disciplinas virtualmente e semanalmente participam de encontros em que desenvolvem o Projeto Integrador. Este é um projeto com duração bimestral ou semestral em que os licenciandos procuram resolver um problema identificado no contexto educacional, seguindo a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos. Neste trabalho apresentamos um levantamento e categorização dos temas escolhidos pelos alunos do Polo Osasco. Acreditamos que esta análise pode desvelar um dado importante sobre como os licenciandos estão se formando.

P04: Seminário Integrado – A construção do conhecimento sobre o processo saúde - doença em diferentes períodos temporais

Maria Goretti Carvalho, Celice Souza, Luana Blois, Rita Alcântara, Sandra Guimarães, Tereza Ferreira, Walther Carvalho (Centro Universitário do Pará - PA, Brasil)

Este trabalho visa relatar a experiência do SEMINÁRIO INTEGRADO, integrando as disciplinas de Introdução à Psicologia, Fundamentos Filosóficos Sociológicos e Antropológicos História e Fundamentos da Fisioterapia, Ciências Morfofisiológicas I, Saúde Coletiva e Metodologia Científica I, na turma do 1º período, do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Pará (CESUPA). A atividade tem como objetivo promover a produção do conhecimento acerca do tema SAÚDE VERSUS DOENÇA EM DIFERENTES PERÍODOS TEMPORAIS. A metodologia da apresentação agrega diversas possibilidades: apresentação formal, dramatização, rodas de conversa, programa televisivo...A adesão dos discentes é decorrente da aprendizagem significativa e da construção coletiva do conhecimento.

P05: Avaliação da produção de biogás e do potencial energético dos resíduos orgânicos provenientes do restaurante universitário da EACH – USP

Helene Ueno, Fernanda Bueno, Gabriel Araújo, Elis Moura, Pamela Leal, Victória Silva, Ednilson Viana (Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, SP, Brasil)

No âmbito da disciplina Resolução de Problemas, analisamos a valoração dos resíduos orgânicos do Restaurante Universitário da EACH-USP. A pergunta norteadora “Qual é o potencial de aproveitamento dos resíduos orgânicos gerados no RU da EACH-USP para produzir energia elétrica?” foi respondida baseada em pesquisa bibliográfica e coleta de dados locais. O RU-EACH produz grande quantidade de resíduos orgânicos que podem ser utilizados para gerar biogás, fonte de energia renovável e sustentável, ao invés de serem descartados em aterros sanitários. Tal medida traz também economia nos gastos com energia elétrica, levando em conta o alto consumo de energia elétrica no campus.

P06: A formação de facilitadores de aprendizagem com ênfase em metodologia ativa

Danielle Saraiva Tuma dos Reis, Francilene Belo (Universidade Federal do Pará - PA, Brasil)

Instituto Sírio-Libanês e o Ministério da Saúde aprovaram o curso “Aperfeiçoamento em Processos Educacionais na Saúde com ênfase em facilitação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem”, formando profissionais como facilitadores, com abordagem construtivista, estruturado em: simulação da realidade e contexto real, modalidade semipresencial, frequência de 85%, desempenho satisfatório nas atividades e no Trabalho de Conclusão de Curso. A Viagem foi uma atividade que contribuiu para a aprendizagem de forma ampliada e diversificada; e a Situação-problema e narrativa permitiram a exploração de conteúdos cognitivos. Esse curso ofereceu uma gama de informações para aplicar na prática utilizando a metodologia ativa.

P07: Implementação da metodologia aprendizagem baseada em projetos - ABP por meio da caracterização de mel em estudos de química orgânica

Regina Lucia Pelachim Lianda (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais, MG, Brasil), Laíse Aparecida Fonseca Dinali (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais, MG, Brasil), Paloma Bertolin Presoti (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais, MG, Brasil), Wescley Dinali (Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil) Essi Ryymyn (HAMK University of Applied Sciences, Finland, Brian Joyce (HAMK University of Applied Sciences, Finland)

ABP é proposta do processo de ensino e aprendizagem, centrada-no-aluno. Ministrou-se "Química Orgânica" conforme projeto "Caracterização de mel pelo perfil em fenólicos e avaliação antioxidante, focando ABP". Aulas práticas e teóricas (também dialógicas) induziam alunos às próprias descobertas. Cada grupo ensinou outro (orientadores), e juntos relacionaram mel com orgânicos, contatando conteúdo, átomo Carbono-C. Debates incluíram funções, usando modelos moleculares. Doravante (2º-4º bimestres) prepararam-se extratos, engendrando subprojeto-"Séries Homólogas" sobre propriedades. Além do conteúdo, a continuação objetivou resultados aos apicultores. Salienta-se estudos prévios, trabalho coletivo em classe, avaliações diferenciadas. Notas anuais (provas): 43% ≥ 80; 17% < 60. médias: 60% ≥ 80; ninguém < 60. evidencia-se alcance de motivação a todos.

P08: Novas Arquiteturas Pedagógicas com Design Thinking: difusão para educadores culturais que atuam nas Fábricas de Cultura da Zona Leste de São Paulo.

Maria Luisa Trindade Bestetti, Tânia Pereira Christopoulos, Juliana Pedreschi Rodrigues (Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, SP, Brasil)

Esta experiência demonstra o oferecimento de curso para formação de Educadores Sociais de uma organização social em parceria com o governo estadual que atuam em cinco Fábricas de Cultura de São Paulo. Foi formada uma equipe com docentes (NP-NAP) e discentes da EACH-USP em conjunto com a organização, desenvolvendo e aplicando técnicas não formais de educação. O principal produto será o uso de uma metodologia de inovação e criatividade, inspiradas na abordagem design thinking e nas particularidades do público alvo, que atua em comunidades carentes. Pretende-se identificar, divulgar e testar a atividade de formação, analisando os resultados alcançados..

P09: Análise dos benefícios da aprendizagem baseada em problemas (ABP) no desenvolvimentos de projetos praticos no curso de Engenharia da Universidade Virtual do estado de São Paulo (UNIVESP)

Julio Cesar Ferreira Passos, Santos, João M. (Univesp, SP, Brasil)

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), juntamente com a abordagem do Design Thinking (DT), aplicada nos cursos de engenharia da UNIVESP, oferece a possibilidade de preencher a lacuna entre a teoria e a prática no processo de aprendizagem e formação dos futuros engenheiros. A metodologia favorece a construção do conhecimento através do desenvolvimento de projetos práticos onde o aluno é protagonista de sua aprendizagem atuando de forma ativa sua formação. Além disso, desenvolve capacidades dos estudantes trabalharem coletivamente aprendendo a colaborar, ouvir e serem proativos na execução das tarefas para a construção de projetos que solucionam problemas da realidade.

P10: A Expressão Transformada em Arte

Rita Maria Dutra, Silva, Renato Vicente, Bruno Correia Canuto, , Sérgio Scarabello, Naiane Melo (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, SP, Brasil)

A adolescência é uma fase marcada por grandes descobertas e instabilidade emocional, pois trata-se da transformação e passagem para a vida adulta. A partir desta hipótese construímos o PI do segundo semestre de 2015 do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática do pólo Osasco da Univesp. A partir da escuta a comunidade da Escola Estadual Joaquim Marques da Silva Sobrinho, identificamos a degradação ao prédio escolar como um problema a ser enfrentado. Em nosso protótipo propusemos atividades artísticas como meio de expressão dos alunos no ambiente escolar proporcionando pertencimento a escola e diminuindo a degradação do espaço.

P11: Dificuldades e facilidades identificadas na condução da tutoria na aprendizagem baseada em problemas no curso de medicina do Centro Universitário de Votuporanga: relato de experiência

Leise Machado, Cristina Matarucco, Marlene Chinelato, Sheila Vayego (Centro Universitário de Votuporanga, MG, Brasil), Durvalino Machado (Pontificia Universidade Católica de Sorocaba, SP, Brasil), Paulo Carvalho Junior (Faculdade de Medicina de Marília, SP, Brasil).

Dificuldades decorrem da ausência de capacitação e formação docente, credibilidade na metodologia ativa; paradigma do professor deter conhecimento; grande número de tutores. Não aproveitamento do tempo devido falta de domínio do mapa conceitual; alunos percebem a insegurança do tutor e o manipulam para que faça explicações do conteúdo; avaliação do desempenho discente supervalorizada, insegurança docente em avaliação formativa. São facilidades o curso utilizar metodologias ativas desde o início, estímulo institucional para capacitação docente e desempenho do Núcleo Docente Estruturante. Programa de Formação e Desenvolvimento da Docência em Saúde instituído fortaleceu vínculos docentes e favoreceu estratégias de enfrentamento das dificuldades.

P12: Aprendizagem baseada em projeto - uma proposta para fortalecer o processo ensino-aprendizagem de alunos do ensino médio da disciplina de química

Fabricio da Silva Pacheco, Angelo Capri Neto, Maria da Rosa Capri (USP, SP, Brasil)

Neste trabalho foi aplicada a metodologia Aprendizagem Baseada em Projeto (ABPj) a uma turma da disciplina Química do segundo ano do ensino médio de uma escola pública de Lorena. O Coordenador do projeto e tutor dos grupos foi um aluno de Pós graduação em Projetos Educacionais em Ciências da Escola de Engenharia de Lorena (EEL -USP). Os professores de química, história, matemática, português e inglês participaram como facilitadores dando o caráter interdisciplinar da metodologia O problema proposto foi como tratar uma água de um rio (fatores químicos, físicos e biológico) de modo a torná-la própria para o consumo humano.

P13: Elaboração de situação-problema para Aprendizagem Baseada em Problemas no Curso de Medicina do Centro Universitário de Votuporanga: relato de experiência

Leise Machado, Cristina Matarucco, Marlene Chinelato, Mauro Hernandes, Durvalino Machado (Pontifícia Universidade Católica de Sorocaba, SP, Brasil), Paulo Carvalho Junior (Faculdade de Medicina de Marília)

Os conteúdos dos problemas são selecionados a partir da matriz do REVALIDA e agrupados conforme possível associação deles. Objetivos educacionais estabelecem gatilhos do cenário textual. Esse processo, foi construído por equipe multidisciplinar capacitada. Nos últimos três semestres essa revisão contou com apenas três docentes. A construção coletiva interdisciplinar garante que, conteúdos bioéticos e sócio-históricos sejam contemplados, porque docentes médicos tendem a elaborar casos clínicos; os gatilhos que possibilitam ao aluno identificar a lacuna na sua aprendizagem sejam efetivos; que o texto não apresente distratores. A construção coletiva das situações-problemas de modo interdisciplinar favorece a Aprendizagem Baseada em Problemas.

P14: O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino de noções de Cálculo Diferencial e Integral

Debora Vieira de Souza, Rogério Ferreira da Fonseca (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, SP, Brasil)

Nesta proposta apresentamos reflexões envolvendo o ensino e a aprendizagem de noções de Cálculo Diferencial e Integral por meio de uma metodologia de ensino ativa, no caso, a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning - PBL). Buscamos propor atividades ligadas a conceitos matemáticos, como limites e derivadas, amparando-nos em problemas motivadores, reais ou realísticos, a fim de promover aprendizagens significativas, vinculadas às possíveis práticas profissionais de universitários. Almejamos amenizar certos entraves observados no ensino e na aprendizagem de Cálculo, bem como promover a construção de conhecimentos transdisciplinares.

P15: Metodologias ativas na formação em saúde: linha de cuidado como estratégia de avaliação formativa e integrada no cenário de prática

Gleyce Oliveira, Ana Paula Esteves, Emilene Almeida.

Partindo da premissa de que existem diferenças entre os cenários e que estas diferenças têm que ser trabalhadas integralmente para a construção de conhecimento do estudante, podemos pensar em uma avaliação integrada e formativa destes cenários. Objetivo: implantar a avaliação formativa continuada integrada, nos moldes de linha de cuidado no primeiro ao quarto período do curso de graduação em medicina do UNIFESO em prol da construção da integralidade do cuidado das crianças e adolescentes. Abordagem qualitativa, método exploratório, descritivo e pesquisa-ação. A ideologia da linha de cuidado é gerar responsabilidade de cuidado envolvendo os profissionais e os serviços de saúde.

P16: Fundamentos educacionais para a formação de facilitadores em metodologias ativas

Ellys Marina de Oliveira Lara, Juliana Delalibera Thobias Mendes, Carlos Alberto Júnior Mourthé (Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa - IEP/HSL, SP, Brasil), Valéria Vernaschi Lima (Universidade Federal de São Carlos, SP, Brasil)

Com intuito de contribuir para a formação de profissionais do Sistema Único de Saúde - SUS, o Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa em parceria com o Ministério da Saúde, desenvolveu a Especialização em Processos Educacionais na Saúde, com foco na capacitação de facilitadores de aprendizagem segundo uma abordagem sociointeracionista da educação. Essa iniciativa educacional, orientada por competência e baseada na integração teórico-prática, volta-se à ampliação da autonomia e corresponsabilização no processo ensino-aprendizagem, no sentido da transformação de práticas numa sociedade onde prevalecem modelos fragmentados e desarticulados de atenção à saúde.

P17: Lixo eletrônico: conscientização, descarte e reuso

Jaqueline Ferreira Domenciano (Centro Paula Souza, SP, Brasil)

É imprescindível a conscientização e o esclarecimento sobre o lixo eletrônico para a preservação do meio ambiente. O projeto Lixo Eletrônico foi implantado em 2011, na Etec Francisco Garcia (Mococa, SP). O trabalho teve início nas aulas de Instalação e Manutenção de Computadores, no Curso Técnico de Informática, a partir de uma discussão sobre a rápida evolução tecnológica e a facilidade com que os equipamentos são substituídos. Desde então, a Etec passou a ser um posto de coleta de lixo eletrônico. Os equipamentos recebidos passaram a ser objeto de estudo nas aulas de Instalação e Manutenção de Computadores.

P18: Visão dos tutores e alunos sobre a sessão de PBL

Fernando Angélico Junior, Ana Lucia Duarte (Centro Universitário São Camilo, SP, Brasil)

A pesquisa em questão faz parte de um projeto onde são avaliados vários aspectos relacionados ao PBL, sendo esta parte relacionada à percepção de alguns aspectos importantes nas sessões tutoriais, tanto por alunos, como pelos tutores, em diversos semestres do Curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior da cidade de São Paulo.

P19: Potencial Energético do Resíduo da Construção Civil visando Construções Sustentáveis e envolvimento dos alunos

Alexandre Mazzonetto, Sasquia Obata, Ivanete Bellucci Pires de Almeida (FATEC, SP, Brasil)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) requer soluções pela escassez de áreas para aterros sanitários. A construção civil é uma grande geradora de resíduos, e a região Sudeste coleta 63.469 toneladas de resíduos de construção e demolição por dia. É possível a partir dos resíduos produzir energia com diversas vantagens, diminuir gastos com transportes, resolver problemas ambientais e sanitários, diminuir gastos e desperdícios com transmissão de energia. Estes atributos foram as bases problemas para as quais se gerou um projeto de formação do conhecimento em construções sustentáveis estágio para alunos da FATEC TATUAPÉ em parceria com a construtora Tecnisa.

P20: Utilização de instrumento de avaliação formativa em treinamento de habilidades: relato de experiência.

Cristina Forti Iamada, Ana Maria Vieira Garcia, Vera Lúcia Fugita dos Santos, Marlene Moraes Rosa Chinelato (Centro Universitário de Votuporanga, SP, Brasil)

Relato de Experiência: na Graduação em Medicina da UNIFEV, para avaliação de habilidades e atitudes utiliza-se um instrumento com dez itens em escala binária: satisfatório e insatisfatório. Foram avaliados por este instrumento, os alunos do terceiro período e a disciplina tem como temática a anamnese e exame físico em pediatria. Foi realizada a anamnese direcionada pelo professor e o

exame físico sob supervisão do mesmo e, ao final de cada encontro, ocorreu o feedback direcionado pelo instrumento. Conclusões: para os supervisores houve melhora do aprendizado devido ao aspecto formativo da avaliação que deram oportunidade de aprender e corrigir as deficiências.

P21: Uso da metodologia da simulação realística no curso técnico de enfermagem: relato de experiência

Maria Cristina Marega (Centro Paula Souza / Etec Antônio Devisate, SP, Brasil)

Este trabalho tem a pretensão de apresentar um relato de experiência sobre o uso da metodologia da simulação realística no curso técnico de enfermagem que, mesmo não possuindo recursos materiais adequados e alta tecnologia, mostra-se possível, viável e apresenta-se como poderosa ferramenta de desenvolvimento de competências necessárias a práxis.

P22: Ambientes complexos de aprendizagem ativa apoiados pela tecnologia da informação.

Alice Garcia dos Santos, Antonio Carlos Aidar Sauaia (Universidade de São Paulo, SP, Brasil)

Na sociedade atual onde a tecnologia evolui constantemente, as habilidades dos formandos em administração para resolução de problemas dependem de inovações para o ensino e a aprendizagem (Hannafin & Land, 1997; Angehrn & Nabeth, 1997). O estudo objetiva ilustrar a importância de metodologias ativas de aprendizado ao investigar como simuladores para jogos de empresas utilizam a TI para o desenvolvimento gerencial e estratégico dos formandos de Administração. Ambientes tecnológicos de aprendizagem podem preparar o usuário naturalmente, guiando-o pela aprendizagem baseada em problemas, em que o professor cria condições e o estimula a produção de conhecimentos de sua própria autoria.

P23: Utilização de metodologias ativas no ensino e integralização do conteúdo de ciências básicas e clínica do 1º ao 8º períodos do curso de medicina

Ângela Alves Viegas, Denis Masashi Sugita, Claudinei Souza Lima, Wesley Gomes Silva (Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, MG, Brasil)

As ciências básicas devem ser integradas em todos os ciclos do currículo do ensino médico. A partir de 2014, no Morfofuncional do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica estimulou-se a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem TBL, GD e CBL. Verificou-se que nos módulos do 1º ao 8º período houve substituição de 10% a 83,3% dos roteiros de estudo por MAEA. Nos CBL, 10 a 33% envolviam tópicos das ciências básicas. A maior ou menor taxa de substituição ocorreu de maneira progressiva e foi motivada pela busca de melhorias na abordagem dos conteúdos dos módulos.

P24: Criativos da Escola: o protagonismo infanto-juvenil na transformação da realidade

Angélica Gonçalves Garcia, Carolina Pasquali (Instituto Alana, SP, Brasil)

O Criativos da Escola é um movimento global que incentiva crianças e adolescentes a se engajarem na transformação de problemáticas reais que ocorrem no interior de suas escolas ou comunidades. A iniciativa surgiu na Índia em 2009, com o nome de Design for Change, e hoje está presente em mais de 35 países dentre eles o Brasil. Sua proposta educacional está alinhada à perspectiva teórico-metodológica das pedagogias problematizadoras e participativas de ensino-aprendizagem preconizadas por autores como John Dewey e Paulo Freire, que concebe o papel ativo dos educandos no processo de construção do conhecimento e articula aprendizagem e participação cidadã.

P25: Percepção docente a respeito da utilização do Problem Based Learning como estratégia de ensino na área de negócios

Elisabeth de Oliveira Vendramin, João Paulo Resende de Lima, Raissa Silveira de Farias, Adriana Maria Procópio de Araújo (Universidade de São Paulo, SP, Brasil)

O docente desempenha um papel de significativa importância no processo de ensino-aprendizagem, seja no uso de metodologias tradicionais, seja no uso de metodologias ativas, baseado nisso, este estudo se propôs a apresentar a percepção docente a respeito da utilização da estratégia de ensino Problem Based Learning (PBL) no ensino na área de negócios. Para atingir tal objetivo foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com quatro docentes que já utilizaram o PBL. Com base nos relatos fica evidente que os docentes percebem a utilidade do PBL enquanto estratégia de ensino benéfica, mas enfrentam diversas dificuldades na implantação e utilização em sala de aula.

P26: Aplicabilidade dos mapas mentais no processo de aprendizagem do graduando de enfermagem: Relato de experiência

Raiane Lima Dias, Raquel Rodrigues França Gomes Castro, Scarlet Kelen da Costa Pereira, Thiago Santos Andrezza Serpa (UNIGRANRIO, RJ, Brasil), Bruno Leal Barbosa (Hospital Caxias D'or, RJ, Brasil)

Aprimorar conhecimentos científicos traz subsídios para a qualidade e segurança no cuidado. Para atender parte dessas demandas de aprendizagem utilizaremos o mapa mental. Este é uma ferramenta pedagógica de organização de ideias por palavras chave, cores e imagens numa estrutura que se irradia a partir de um centro. Esta ferramenta traz a importância do entendimento crítico reflexivo para uma formação de qualidade, exigindo dos profissionais poder de decisão com raciocínio lógico e coerente, bem como conexão das informações, conceitos e fluxos. Utilizamos então um relato de experiência que define os desafios encontrados por acadêmicos de enfermagem no uso desta metodologia.

P27: Treinamento de habilidades e atitudes médica em laboratório de simulação realística: relato de experiência

Ana Silvia Mello, Vera Lúcia Fugita Santos (UNIFEV Centro Universitário de Votuporanga, SP, Brasil)

Compartilhar a experiência de supervisão em laboratório de simulação realística, a partir do desenvolvimento de atividades na unidade de Treinamento de Habilidades e Atitudes Médicas. A simulação realística faz parte de uma nova possibilidade de ensino, que engloba as técnicas, o gerenciamento de crises, a liderança, o trabalho em equipe e o raciocínio clínico que não **reflitam** prejuízos ao paciente. Apresentando esta nova técnica de ensino, o Centro Universitário de Votuporanga – SP adquiriu três modelos de simuladores de alta fidelidade, com parto vaginal e outros recursos capazes de proporcionar situações específicas para os objetivos educacionais previstos para cada encontro.

P28: Capacitação docente no ensino em enfermagem: uma experiência por meio da metodologia da problematização.

Luciene Natividade, Fabiana Claudia de Vasconcelos França (Escola de Ensino Superior de Saúde do DF, DF, Brasil)

Trata-se de relato de experiência em Educação Permanente à docentes de Enfermagem, na utilização da ferramenta do Arco de Magueréz. Utilizou-se a própria Metodologia da Problemática para realização da capacitação desses profissionais. Contribuiu-se para a superação de lacunas na prática-docente. Alguns docentes desvelaram uma realidade até então pouco conhecida pela maioria e tornaram-se capazes de multiplicar esse conhecimento, conseqüentemente, alavancar a metodologia ativa num contexto pouco desenvolvido no DF.

P29: Implementação de metodologia ativa de ensino-aprendizagem e avaliação da vivência acadêmica de discentes ingressantes do curso de farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora / Campus Governador Valadares

*Raquel Tognon Ribeiro, Michel Rodrigues Moreira, Mendonça, Leonardo Meneghin Mendonça
Pâmela Souza Almeida Silva (Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil)*

A implementação de uma disciplina que utiliza metodologia ativa para os alunos ingressantes do Curso de Farmácia teve como objetivo discutir o processo de aprendizagem e trabalhar conteúdos do ensino médio, como química, física, matemática e biologia de modo integrado, utilizando a aprendizagem baseada em problemas como estratégia. Para facilitar o direcionamento da aprendizagem focada no discente, foi aplicado de uma versão reduzida do “Questionário de Vivências Acadêmicas”, o qual permitiu a obtenção de um perfil das turmas, e mostrou-se relevante. Tais metodologias permitiram ao estudante assumir um papel ativo na busca do conhecimento.

P30: Avaliação pelos estudantes da utilização do método peer instruction no curso de ciências econômicas

Elimar Alexandre (Universidade Católica de Santos, SP, Brasil)

A pesquisa teve como problema: qual a avaliação dos estudantes sobre a utilização da metodologia Peer Instruction (PI) no curso de Ciências Econômicas? Utilizou-se o método da pesquisa-ação crítica (FRANCO). Utilizou-se o PI no curso de Economia na Universidade Católica de Santos no início de 2016. Quatro alunos consideraram o método excelente, quatro muito bom e um bom. Sobre o grau de motivação dos estudantes, quatro avaliaram como excelente, quatro muito bom e um regular. Todos os alunos recomendariam o PI para outras disciplinas. Estudos futuros podem averiguar se a utilização do PI trouxe benefícios para o processo de aprendizagem.

P31: Oficina de metodologias ativas de educação no curso de enfermagem da Universidade Severino Sombra

Margarida Maria Donato dos Santos, Mariangela Aparecida Gonçalves Figueiredo, Mônica de Almeida Carreiro, Ilian Marques Simões Rodrigues, Marilei de Melo Tavares e Souza, Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves, Manuela Alves (Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil)

Formar profissionais críticos comprometidos com a integralidade da atenção à saúde requer metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Problemática. O objetivo é relatar os resultados da oficina de capacitação realizada com os docentes no início do período letivo do Curso de Enfermagem da Universidade Severino Sombra (USS). A primeira parte da oficina se concentrou na explanação teórica do tema e a segunda na implementação destas metodologias. Os docentes consideram que as metodologias ativas promovem um processo eficaz de raciocínio clínico para as habilidades de resolver problemas.

P32: Solução de problemas em equipe: a inserção da metodologia científica em trabalhos multidisciplinares de pesquisa tecnológica na Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba/SP.

José Luiz Marques, Valéria Scomparin, Yara Britto Brasileiro (Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba, SP, Brasil)

O objetivo deste trabalho é ampliar discussões sobre metodologias da pesquisa científica que convergem com Projetos Integradores de Conteúdo (PICs), que são trabalhos de caráter tecnológico, desenvolvidos pelos alunos nos cursos da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba/SP. Para tanto, os professores responsáveis pela Área de Metodologia da instituição problematizaram esses PICs por meio dos principais percursos, procedimentos e técnicas utilizadas pelos alunos e delimitaram alguns tipos de pesquisa que são possíveis de serem concretizados a partir da construção desses trabalhos e que são apresentados neste pôster.

P33: Como estudantes de medicina de um curso da amazônia brasileira resolvem problemas?

Carlos Carvalho, José Silva, Robson Domingues (Universidade do Estado do Pará, PA, Brasil)

Estudantes de medicina devem buscar informação de qualidade para resolução dos problemas. Analisar estratégias de busca de informação dos estudantes de medicina que utilizam a Aprendizagem Baseada em Problemas. Estudo quantitativo e descritivo, com estudantes do curso de medicina da UEPA, do primeiro ao quarto ano. Participaram do estudo 125 alunos. O livro-texto foi o método de busca de informação mais utilizado (52,8%). O tempo médio para resolução dos problemas foi de 16,5±9,3 horas/semana. Os estudantes utilizam principalmente a bibliografia tradicional como método de busca de informação, podendo justificar a alta carga horária de estudo encontrada para resolução de problemas.

P34: Ambulatório Médico de Especialidades sobre trilhos – FerrorAME

*Rafaela Angélica Soares Santos da Luz, Vanessa Couto de Almeida, Wilian Esteves,
Patricia Regiane de Oliveira Santos Ferrari, Daniela Nascimento Queiroz, Henrique Ferreira da Silva.*

Retratamos a necessidade da população das cidades de Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe em relação à linha férrea desativada. A linha está deteriorada, causando impactos negativos à população. Reativaremos o trem, em prol da qualidade de vida. Esta linha está sob concessão até o ano de 2029, porém ações no Ministério Público podem causar a ruptura do contrato, permitindo a inserção do projeto. Os atendimentos de especialidades médicas nas referidas cidades são demorados, sobrecarregando o ambulatório de especialidades da cidade vizinha, Praia Grande. Vagões de trem adaptados serão nossos centros de atendimentos, com dias e locais agendados para o atendimento.

P35: Contribuição de Paulo Freire para a Educação na Enfermagem Através do Método da Problemática

Lorena de Godói Montes, Amanda A. Camargo de Oliveira (Centro Paula Souza, SP, Brasil)

Paulo Freire foi um educador que questionava o modelo de ensino-aprendizagem das escolas tradicionais. Em suas obras se apoia em seis pressupostos: liberdade, humanização, conscientização, diálogo, cultura, reflexão crítica e problematização. A partir dessas ideias-chaves, Paulo Freire desenvolveu o Método da Problemática que se contrapõe ao ensino tradicional e propõe um ensino

diferenciado, trabalhando com a realidade, possibilitando o raciocínio crítico que contribui para uma melhor formação de profissionais ligados à área da Enfermagem. Esse artigo tem o objetivo de definir o Método da Problematização e como esse modelo pode contribuir positivamente para formação dos profissionais da área da Enfermagem.

P36: Projeto de Sistema de Captação e de Reuso de Água de Precipitação Atmosférica como ferramenta de integração disciplinar.

Maria do Carmo Vara Lopes Orsi

O projeto consiste na estruturação de um sistema automatizado de captação e de reuso de água de precipitação atmosférica sobre telhados para uso não potável. Busca-se obter uma visão sistêmica do processo e suas possibilidades de flexibilização, desenvolvendo um manual interativo que, através de uma interface, possibilitará dimensionar a viabilidade de implantação e suas etapas subsequentes, como implantação e operação. Possibilitará reproduzir o sistema em outras unidades de ensino, visando unir tecnologia a sustentabilidade a partir da estratégia da multidisciplinaridade, de forma a tornar os discentes e os docentes multiplicadores do respeito ao meio ambiente e conservação dos recursos hídricos.

P37: Uso dos telhados verdes para redução do impacto das ilhas de calor em áreas urbanas e, principalmente, comunidades mais carentes.

Maria Passos da Silva, Wesley Martins, Anderson Carvalho, Sabrina Silva, Ivan Dias, Luciene Sacone, Levi Souza, Valquiria Anceles (Universidade Virtual do Estado de São Paulo, SP, Brasil)

O presente trabalho tem como objetivo principal atender a famílias carentes que sofrem, em tempos de muito calor, com o aquecimento intenso dentro de suas moradias. Propomos para tal, que os telhados sejam cobertos por uma planta trepadeira, no caso de nosso experimento, maracujá, de modo que a temperatura do ambiente é reduzida em até 15°C.

P38: English for Specific Purposes and Cultural-Historical Activity Theory: An Approach to Language Teaching-Learning at University Level

Leandro Capella, Diego Ribeiro Santos (Universidade Anhembi Morumbi, SP, Brasil)

An interactive poster presentation which aims to discuss the concept as well as the teaching-learning approaches which permeate classes involving English for Specific Purposes (ESP) activities in the English language subjects taught in some undergraduate courses of the Schools of Business, Tourism and Hospitality at Universidade Anhembi Morumbi (UAM), Sao Paulo, Brazil, taking into consideration the principles of the Communicative Language Teaching (CLT), some ideas of the Cultural-Historical Activity Theory (CHAT), firstly introduced by Vygotsky as well as the advances made by his followers.

P39: Proesa - Programa de Educação Sexual para Adolescentes

Simone Rodrigues de Sena, André Del Nero, Silvana Ferreira Stefano, Naiane Melo (Universidade Virtual de São Paulo, SP, Brasil)

O projeto Educação Sexual foi pensado para suprir um problema identificado na Escola EMEF Bernardo O'Higgins, localizada na Vila Alexandria, região sul da cidade de São Paulo/SP. O problema identificado estava relacionado ao interesse da comunidade escolar o tema sobre um viés social, e não apenas informativo. O protótipo criado (sala itinerante), tem por objetivo proporcionar discussões sobre a gravidez na adolescência e outras questões sobre sexualidade. Este espaço pretende oferecer informação, assim como, acolhimento aos alunos e seu familiares, possibilitando uma vivência mais tranquila da gravidez na adolescência.

P40: Metodologias ativas na educação profissional: aprendizagem baseada em problemas na formação contínua de professores

Luciene Furtado, Cássia Ebisui, Elvio Costa. Geraldo Sant'Anna (Centro Paula Souza, SP, Brasil)

Para que o aluno aprenda o que precisa ser ensinado necessita-se de conhecer o seu perfil, através dos estilos de aprendizagem. Objetivou-se em proporcionar formação contínua aos professores pela metodologia ativa a fim de replicar experiência em sala de aula. Utilizou-se, metodologicamente, a Pesquisa-ação. Identificou-se nos professores: cinestésico 58,66%, visual 26,60% e auditivo 14,60. Nos alunos, respectivamente: 85%, 10% e 5%. Através de oficina houve reflexões por meio de textos com temas atuais e controversos. Professores foram orientados sobre a ABP valorizando as diferenças individuais dos alunos associadas a várias técnicas para formar gerações capazes de refletir, transformar e inovar.

P41: Habilidade de aprendizagem ao longo da vida em estudantes de medicina de um curso da Amazônia brasileira

Carlos Carvalho, José Silva, Robson Domingues (Universidade do Estado do Pará, PA, Brasil)

A aprendizagem ao longo da vida é de fundamental importância para o futuro médico. Analisar a habilidade de aprendizagem ao longo da vida de estudantes de medicina que utilizam a Aprendizagem Baseada em Problemas. Estudo quantitativo e descritivo, com estudantes de medicina da UEPA, campus XII, sendo aplicado questionário sobre habilidade de aprendizagem ao longo da vida. A pontuação média total foi 47,3±4,15 pontos; a média maior foi da "Crença e motivação para aprendizado" (3,75 ± 0,23 pontos), e menor da "Atenção a oportunidades de aprendizagem" (2,97±0,51 pontos). Devem ser traçadas estratégias para melhorar as oportunidades de aprendizagem.

P42: A monitoria como contribuição para a sala de referência de aprendizagem e de ensino em matemática

Ligia Pereira

A sala de referência de aprendizagem matemática é o espaço em que funciona a monitoria, que visa a troca de experiência, partilhas de ideias, propiciando a produção de conhecimento e a colaboração entre os monitores. É o trabalho cooperativo entre docente e monitores, que permite a aquisição de habilidades de preparação de aulas, de resolução de exercícios, de aprendizagem orientada à resolução de problemas e na troca de conhecimento com os discentes. Portanto, com a monitoria é possível contribuir para a incorporação de novas metodologias didáticas, resultando num maior comprometimento dos discentes e docentes e no avanço intelectual da sociedade.

P43: Análise dos fatores causais de incidentes críticos nos grupos tutoriais sob a perspectiva de estudantes e tutores

Tatiana Ferreira

Introdução: Na ABP, o desenvolvimento do grupo tutorial tem grande importância no processo de ensino-aprendizado. Objetivos: O objetivo desta pesquisa foi definir os principais incidentes críticos e determinar a frequência com que eles ocorrem nos grupos tutoriais. Método: Trata-se de um estudo com delineamento quantitativo, de tipo exploratório, com abordagem survey e fenomenológica. Resultados: Os principais incidentes críticos foram: Estudantes que não estudam; Estudantes que têm dificuldades de expor suas ideias; Pouca participação no grupo; Desinteresse ou desmotivação dos estudantes; Conclusão: Conclui-se que o planejamento e estratégias de enfrentamento precoce, embasados em evidências científicas, promove uma melhor sessão tutorial.

P44: Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino de Engenharia e Química Industrial, Aplicação de Química Forense

Patricia Dantas (Universidade de Sorocaba, SP, Brasil)

Foi aplicada ABP com alunos do 5º Semestre de Engenharia Química e Química Industrial; com um estudo de caso de química forense. Foi escolhida esta estratégia de aprendizagem já que a atuação de um engenheiro é muito diversificada em diversas áreas no setor produtivo. O estudo de caso trata-se de treinamento de técnicas analíticas para identificação de compostos (Espectroscopia), identificação de dinheiro falso (Espectrometria), identificação de compostos propelentes em armas de fogo (Métodos na faixa espectral de raios-X); após este conhecimento prévio de equipamentos e técnicas, seletividade e especificidade dos mesmos, foi proposto um caso real para resolução pelos discentes.

P45: A metodologia problematizadora e o desenvolvimento acadêmico sob a ótica do aluno

Leni Boghossian Lanza, Feliciano Wellington Luis Lima (Pontifícia Universidade Católica, SP, Brasil)

Os ingressantes de Enfermagem da PUC-SP utilizam-se da metodologia problematizadora, numa determinada realidade social. Buscou-se identificar suas percepções acerca desta influência no seu desenvolvimento acadêmico. Metodologia: 20 ingressantes foram entrevistados. As falas foram categorizadas tematicamente, destacando-se os temas e subtemas: reações iniciais diante da metodologia problematizadora – surpresa diante da falta das aulas tradicionais; medo, insegurança e descrédito pela nova metodologia; ansiedade; 2) aproveitamento acadêmico – mudança no hábito de estudar; falta de tempo dos alunos trabalhadores; percepção da complexidade da realidade; aumento da curiosidade e motivação pela articulação teoria/prática.

P46: Capacitação de profissionais de enfermagem em qualidade e segurança no cuidado ao paciente

Danielle Saraiva Tuma dos Reis, Francilene L. Belo (Universidade Federal do Pará, PA, Brasil), ISIS A.C. Massaro (Universidade de São Caetano do Sul, SP, Brasil)

Capacitar profissionais de enfermagem sobre indicadores de Prevenção de Úlcera por Pressão e Prevenção de Quedas. O curso foi em um hospital público, com abordagem construtivista: team based learning (TBL), plenária e oficina de trabalho, desenvolveu competências e habilidades de 70% dos profissionais, considerou assiduidade, pontualidade, participação em sala de aula. O TBL explorou o domínio cognitivo, focalizado na resolução de problemas. Na Oficina de trabalho os alunos desenvolveram um protocolo para cada indicador e apresentaram em Plenária. A capacitação permitiu refletir sobre a prestação de uma assistência de enfermagem segura e com qualidade.

P47: O Impacto da radiologia no ensino da anatomia humana

Kalec Moraes, Ricardo Luzardo, Cícero Freitas, Felipe Ramos, Priscila Araújo, Pâmela Araújo, Renato Rodrigues (Universidade do Grande Rio, RJ, Brasil)

A morfologia é base fundamental para a formação médica. Nos últimos anos o ensino da anatomia humana vem sofrendo mundialmente com a diminuição das horas dedicadas à disciplina, a menor formação de anatomistas e particularmente a pouca procura pelos serviços de doação voluntária de corpos nas universidades brasileiras. Nesse contexto, os métodos ativos de ensino, como o uso de exames de imagens, tornam-se um recurso pedagógico crucial na ementa curricular. Assim, no ano de 2015 instituiu-se a imagiologia na disciplina de morfologia médica da Universidade do Grande Rio e a proposta do presente trabalho é avaliar as transformações no aprendizado.

P48: Programa de formação docente em métodos ativos de ensino-aprendizagem: um relato de experiência da Universidade Federal de Sergipe/Campus Lagarto

Guilherme Rodrigues Barbosa, Vera Lúcia Carneiro Almeida, Lara França Vieira, Marina Rodrigues Barbosa (Universidade Federal de Sergipe, SE, Brasil)

O Programa de Formação Docente estrutura-se na modalidade semi-presencial, tendo os fóruns como etapas presenciais, completado por discussões temáticas no ambiente virtual. A UFS/Campus Lagarto, acompanhando a evolução pedagógica, utiliza metodologias ativas de ensino-aprendizagem, para elaboração de sua proposta pedagógica. Em todos os cursos ofertados, as estratégias metodológicas utilizadas são ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) e Problematização pelo Arco de Magueres. Neste contexto, o Programa tem entre suas finalidades oferecer aos participantes possibilidades de formação continuada através de estudos acerca da referida temática, buscando melhor compreensão e sistematização de conhecimentos para aperfeiçoamento de suas práticas.

P49: Projeto pedagógico para uso de uma TIC (tecnologia de comunicação e informação) na sala de aula: aprendizagem mediada pelo celular com os alunos do 3º ano do ensino médio de um colégio da rede particular de ensino

Angelo Tiago de Miranda, José Cleiton da Silva, José Roberto Aladic, Meire Silva de Moraes, Naiane Pereira de Melo (UNIVESP - Universidade Virtual do Estado de São Paulo)

Num colégio o uso intenso do celular durante as aulas por parte dos alunos do Ensino Médio provocou muitos conflitos. Por meio de um questionário pudemos verificar a inegável presença do aparelho em sala de aula. A partir disso foi planejado um protótipo em que o celular fosse usado como meio dos alunos poderem trabalhar os conteúdos das disciplinas de forma interdisciplinar. O protótipo indicou que o uso do celular é sim possível no processo de ensino-aprendizagem de qualquer disciplina, retirando o papel de vilão e inserindo-o como uma poderosa ferramenta ao lado do livro didático, por exemplo.

P50: Projetos Interdisciplinares na Fatec Guaratinguetá com o uso de PBL - Problem Based Learning

Célia Garcia, Deborah O. Murgel, Daniel F. Chaim, Senira A. F. Fernandez

A aprendizagem baseada em metodologias ativas mostra ser uma estratégia adequada para ser trabalhada em sala de aula, pois propicia aos alunos o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos que os levam a uma contextualização da teoria aprendida com a

realidade prática do seu futuro profissional. É esperado dos egressos da Fatec Guaratinguetá que transitem de forma segura e eficiente no mundo que, cada vez mais heterogêneo, com múltiplas inovações tecnológicas. “Morin acredita que a capacidade de aprender está ligada ao desenvolvimento das competências inatas do indivíduo em adquirir conhecimentos, associadas às influências e estímulos externos, da cultura.” (Petraglia, 1995, p. 71).

P51: A implantação da Metodologia Ativa de Ensino-Aprendizagem na Morfologia Médica da UNIGRANRIO: uma avaliação discente

Cícero Freitas, Ricardo Luzardo, Silvio Marques, Isabelle Roziska (Unigranrio), Thaís Albuquerque (UFF)

Metodologia Ativa (MA) é um modelo de ensino que insere o aluno como agente responsável pela aprendizagem, articulando teoria a prática, propiciando o desenvolvimento de habilidades e competências às diversas matérias quando comparada à Metodologia Tradicional (MT). Mediante aplicação de questionários, de 73 acadêmicos do 2º período de medicina da UNIGRANRIO que cursaram a disciplina Morfologia Médica, 53% relataram complementariedade entre MA e MT; 85% aprovaram a MA como nova ferramenta educacional; 48% referiram carência de suporte na adaptação. Faz-se necessário incentivo do docente para inserir mais o discente a essa realidade, potencializando a formação médica com a eficaz MA.

P52: A utilização da metodologia flipped learning classroom no ensino superior

Thatiane Ribeiro-Santos, Éder Cícero Adão Simêncio, Francine de Mendonça Fábrega (IES: Kroton Educacional)

O modelo tradicional de educação tem sido cada vez mais questionado pelas instituições de ensino (IES). No Brasil, recentemente várias IES ligadas ao mesmo modelo de gestão institucional implementaram a utilização de uma metodologia ativa de ensino, diferente da metodologia de ensino tradicional. Esse novo modelo pedagógico surgiu apoiado por novas tecnologias, que envolve o engajamento dos alunos na sua própria aprendizagem: Flipped Learning Classroom. Dessa forma, este trabalho apresenta resultados preliminares que indicam o nível de aceitação da implementação do modelo acadêmico pelos docentes.

P53: Adequação do espaço de uso público, localizado em frente a santa casa de Jaú, para melhoria das condições de conforto dos pacientes

Edvaldo José Scoton, Claudia Eliza Moretti, José Antonio Santos Saraiva, Lucas Assirati, Maurício Angeloni, Flávio Augusto Custódio (Univesp - Universidade Virtual do Estado de São Paulo - Polo Jau)

Neste trabalho buscou-se um entendimento sobre o conceito de espaço público e, utilizando a metodologia Problem-Based Learning – PBL, escolheu-se como objeto de análise a praça situada em frente a Santa Casa da cidade de Jaú-SP, utilizada pelos pacientes como ponto de espera. Aplicando os conceitos de Design Thinking, ouviu-se o público alvo e detectou-se o desconforto a que estavam submetidos. Utilizando-se das informações destas entrevistas realizou-se o processo de prototipação com diversas interações com o público alvo buscando uma solução que seja viável técnica e economicamente. Chegou-se a um protótipo que pode avançar para uma implementação.

P54: Reuso de água como alternativa para redução do consumo em restaurante

Edvaldo José Scoton, José Antonio Santos Saraiva, Maurício Angeloni, Flávio Augusto Custódio (Univesp - Universidade Virtual do Estado de São Paulo - Polo Jau)

A reutilização da água cresce rapidamente em praticamente todos os países, caracterizando-se um dos maiores desafios do século 21. Utilizando-se a metodologia da Problem-based Learning (PBL) realizou-se uma abordagem junto a um restaurante da cidade de Bauru-SP, para análise de possíveis problemas pelos quais estaria passando, com relação a crise hídrica vivenciada nos dias de hoje, para tal, utilizou-se a ferramenta HCD (Human Centered Design) e os conceitos “Design Thinking”. A solução encontrada, foi da captação da água de lavagem de verduras e legumes, filtragem, armazenamento e seu reuso na lavagem dos pisos das áreas internas e externas do restaurante.

P55: Implantação do OSCE na FCMS/JF

Fernanda Ribeiro Porto, Rodrigo Guerra Oliveira, Antônio Márcio Lima Ferraz Júnior, Fabiana Aparecida Mayrink de Oliveira, Djalma Rabelo Ricardo (Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA)

OSCE é a sigla que representa Objective Structured Clinical Examination, ou Exame Clínico Objetivo e Estruturado, que tem como meta avaliação prática de habilidades e competências clínicas de forma estruturada. É instrumento avaliativo utilizado em todo mundo como forma de ingresso em concursos e como avaliação de disciplinas práticas, em especial na Medicina, mas menos adotado nos cursos de Odontologia. No OSCE são examinadas as capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras para o exercício de tarefas específicas. O teste é realizado de forma padronizada e com um método estruturado, dividido em estações de acordo com cada especialidade ou disciplina.

P56: Projeto “Relatório de Leitura” como desenvolvimento da autonomia e aprendizagem do uso de tecnologia no ensino de graduação

Haller Schünemann (UNASP - Centro Universitário Adventista de São Paulo)

A habilidade de leitura e escrita entre os alunos ingressantes do ensino superior apresenta baixa proficiência associado a falta de autonomia nos estudos e pouca familiaridade com o uso das tecnologias de informação como meio de aprendizagem acadêmica. O projeto tinha como proposta articular o desenvolvimento de leitura e escrita com a capacidade de autonomia e uso de tecnologias educativas. Ele envolvia a seleção de artigos científicos para leitura e produção de relatórios, no qual era estimulado a autonomia dos alunos no processo de seleção criteriosa e o uso das ferramentas tecnológicas no registro e divulgação dos resultados.

P57: Melhorias em mobiliários dos pólos da UNIVESP. A sala de aula: adaptação, ergonomia, acessibilidade e segurança do mobiliário.

João Matias Santos, Ana C. O. Borges, André L. Palhardi, Ítalo F. Tavares, Joel V. L Junior, Luis F. Gabana, Marcelo Poszar (Universidade Virtual do Estado de São Paulo-UNIVESP)

Proposto dentro conceito da Aprendizagem Baseada em Problemas com escopo na análise de espaços públicos e usando a metodologia do Design Thinking, buscou se investigar os problemas decorrentes na utilização do mobiliário escolar destinados às aulas dos cursos de graduação em um dos polos da UNIVESP, iniciando pesquisas em duas vertentes uma concernente aos dados em editais de licitações públicas para a aquisição, outra com os usuários, apurou se as deficiências do mobiliário em uso a partir da

observação de sua utilização, buscou-se propor adequações físicas no modelo de cadeira encontrado a fim de melhorar questões funcionais e ergonômicas.

P58: Leitura Compartilhada na Formação do Cidadão

José Osmar dos Santos, Fernanda Maria Leone Guirelli, Karen Isabel R. Cordeiro, Naiane Melo (Universidade Virtual do estado de São Paulo - UNIVESP)

Este trabalho foi realizado no primeiro bimestre de 2015 por alunos do curso de licenciatura em Ciências Naturais e Matemática do Pólo Osasco. Ele teve por objetivos avaliar os hábitos de leitura de alunos do sexto ano do ensino fundamental II de uma escola específica e propor um protótipo de solução para criá-los e/ou fomentá-los. Para a solução do problema, foi elaborado um protótipo de disciplina intitulada “Leitura compartilhada”, onde os alunos possam compartilhar experiências literárias entre si com a coordenação e acompanhamento do professor.

P59: Intervenção educativa como ferramenta de ensino-aprendizagem para os residentes de enfermagem: Relato de Experiência

Kelly Cristina Lemes, Milca Castro de Oliveira Mesquita Valmérica, Ligia Maria de Almeida, Leticia Mulatinho Moura, Luzia de Andrade Pimentel (Hospital Agamenon Magalhães- Secretaria do Estado de Pernambuco)

Trata-se de um relato de experiência acerca da intervenção educativa realizada na Unidade Coronariana de um hospital Público, tendo como facilitadores os residentes de enfermagem em Cardiologia. Foram utilizados temas do conteúdo programático da grade curricular do primeiro ano de residência para a intervenção educativa in loco e a problematização da prática. A intervenção educativa possibilitou aos residentes de Enfermagem uma aprendizagem significativa rompendo a forma tradicional de apresentar os conteúdos curriculares, inserindo as pessoas como atores reflexivos da prática, bem como construtores do conhecimento e de alternativas de ação, promovendo um feedback positivo.

P60: A implementação do Programa Mentoring na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA.

Laura Bechara Secchin, Selmapereira, Raimundo Bechara, Djalma Ricardo, Rinaldo Henrique Aguiar Da Silva (Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA)

A Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA tem suas atividades desenvolvidas a partir das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, contemplando as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de saúde. Na direção do aprendizado centrado no estudante, onde o mesmo desenvolve uma crescente autonomia no “aprender a aprender”, propomos o programa de mentoring como uma das modalidades possíveis de suporte ao discente. O objetivo é ampliar a rede de apoio ao estudante através do acompanhamento durante a graduação, a fim de que a relação docente-discente seja otimizada, tornando-se uma profícua ferramenta na formação profissional.

P61: A Roda de conversa como estratégia metodológica de ensino-aprendizagem para o enfermeiro residente da pós-graduação em obstetrícia

Luzia Pimentel de Andrade, Kelly Cristina Lemes, Milca Castro de Oliveira Mesquita Valmérica, Ligia Maria de Almeida, Leticia Mulatinho Moura (Hospital Agamenon Magalhães- Secretaria do Estado de Pernambuco)

Trata-se de um relato de experiência acerca da utilização da roda de conversa como estratégia metodológica de ensino-aprendizagem para o enfermeiro residente da pós-graduação em saúde da mulher. Foi aplicado um questionário contendo três perguntas abertas. Os residentes responderam que as atividades contribuíram para ampliar seus conhecimentos e interação com o grupo de gestantes. Relataram que quando se utiliza técnicas lúdicas e interativas, a aprendizagem é mais rápida. A estratégia metodológica da roda de conversa, para o profissional residente, teve uma importância para uma aprendizagem significativa, reforçando-se como uma estratégia de metodologia ativa, facilitadora no processo de ensino-aprendizagem.

P62: Aplicação de aulas práticas de ciências naturais para alunos de escolas públicas estaduais de aracatuba-sp

Marcel Ricardo da Silva, Andréa Meado Chiarioni, Carlos Eduardo Welter Batista, Fernando Henrique de Jesus Ramos, Fernando Figueredo dos Santos, Denise Gregory Trentin (Univesp - Universidade Virtual do estado de São Paulo), Ricardo Miranda dos Santos (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

O seguinte trabalho tem como objetivo abordar a importância da aplicação de aulas práticas nas escolas públicas na aprendizagem dos discentes. A pesquisa tem como método a Aprendizagem Baseada em Problemas. Ao identificar as dificuldades apresentadas na realização de atividades práticas nas escolas, através das informações relatadas por docentes e alunos, o trabalho foi estruturado para propor possíveis soluções para as problemáticas levantadas. As parcerias com as universidades são ações para concretizar ações para democratizar o ensino, nos quais as escolas podem se beneficiar para os trabalhos e projetos para acolher as práticas no planejamento escolar.

P63: Uso de tecnologia da informação e comunicação em proposta de ensino e aprendizagem baseada em problemas com vistas ao desenvolvimento profissional de educadores

Maria das Dores R. Oliveira, Silvane Guimarães Silva Gomes (Universidade Federal de Viçosa)

A educação continuada e a Internet são potenciais para fomentar avanços na capacidade produtiva dos profissionais. Propostas de Ensino e Aprendizagem que associem métodos de aprendizagem ativa, mediação efetiva e avaliação exigem novas competências. O estudo objetivou avaliar a aplicação do método de Aprendizagem Baseada em Problemas/Projetos na Ciência dos Alimentos, utilizando modalidade de Educação on-line (Plataforma PVANet / Universidade Federal de Viçosa) numa perspectiva construtivista. Consolidou-se curso de “Higiene de Alimentos” totalizando 70 horas, em 7 semanas, envolvendo 89 educadores. Resultados evidenciaram desafios no uso do método on-line, nas interações em interface de Solução de Problemas e habilidades desenvolvidas.

P64: Iluminação da escada de emergência do polo Pera Marmelo com energia fotovoltaica.

Pedro Antunes, Jefferson Rodrigues, Marcos Silva, William Figueiredo, Júlio Passos (Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP)

Esse trabalho tem por interesse a melhoria dos espaços públicos, aplicando a tecnologia de geração de energia elétrica pelo efeito fotovoltaico. A geração dessa energia elétrica terá como foco nesse projeto, a iluminação da escada de emergência do polo Pera Marmelo.