

ABMES CADERNOS

Prêmio Top Educacional
Professor Mário Palmério
23ª edição



32



ABMES
EDITORA

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior



Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério - 23ª edição

ABMES **Cadernos** **32**

Presidência**Diretor presidente**

José Janguiê Bezerra Diniz

Vice-Presidentes

Celso Niskier

Daniel Faccini Castanho

Débora Brettas Andrade Guerra

Colégiado da Presidência

Custódio Filipe de Jesus Pereira

Eduardo Storopoli

Guilherme Marback Neto

Jouberto Uchôa de Mendonça Júnior

Márcio Antonio de Camargo Barros

Paulo Antonio de Azevedo Lima

Ronaldo Mota

Valdir José Lanza

Wilson de Matos Silva

Suplentes

Bruno Eizerik

Edgard Larry Andrade Soares

Ednilson Aparecido Guiotti

Getúlio Américo Moreira Lopes

José Wilson dos Santos

Conselho Fiscal

Alberto Jorge Omena Vasconcelos

Carlos Joel Pereira

Elizário Pereira Rezende

Maria Eliza de Aguiar e Silva

Tales de Sá Cavalcante

Suplentes

Alfredo Alves de Oliveira Melo

Maria Antonieta Alves Chiappetta

Diretoria Executiva**Diretora-Geral**

Cristina Maria Miranda de Sousa

Vice-Diretor-Geral

Thiago Rodrigues Pêgas

Diretor Administrativo

Paulo Muniz Lopes

Diretor Técnico

Ryon Cassio Braga

Diretor Executivo

Sólon Hormidas Caldas

Conselho de Administração**Presidente**

Gabriel Mario Rodrigues

Membros Natos

Candido Mendes de Almeida

Édson Pinheiro de Souza Franco

Membros Titulares

Carmen Luiza da Silva

Hermes Ferreira Figueiredo

Jânnyo Janguiê Bezerra Diniz

Manoel Joaquim de Barros Sobrinho

Paulo Cesar Chanan

Suplentes

Antonio Colaço Martins

Arthur Sperandeo de Macedo

Ednilton Gomes de Soárez

Eduardo Soares de Oliveira

Hiran Costa Rabelo

Ihanmarck Damasceno

Organização

Lidyane Lima

Revisão

Luciana Pereira

Diagramação

Gherald George

Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES)

SHN Qd. 01, Bl. "F"; Entrada "A"; Conj. "A"

Edifício Vision Work & Live, 9º andar

CEP: 70.701-060 - Asa Norte, Brasília/DF

Fone: (61) 3322-3252

E-mail: abmes@abmes.org.br

P925 Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério 23ª Edição / Lidyane

Lilian Lima, organizadora. – Brasília : ABMES Editora, 2018.

111 p. ; 21 cm. – (Cadernos ABMES ; 32)

Inclui bibliografia

ISSN 1516-618X

1. Ensino Superior – Prêmio. 2. Ensino Superior – Estudos. 3. Ensino Superior – Desenvolvimento. 4. Empreendedorismo – Inovação. - I. ABMES. II. Título: Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério 23ª Edição. III. Lima, Lidyane Lilian.

CDU 378.06.068

Sumário



Apresentação	5
25 anos do Prêmio Top Educacional Professor Mario Palmério	11
<i>Marcos Formiga</i>	
Narizes de Plantão – a arte do palhaço no desenvolvimento de habilidades socioemocionais em futuros profissionais da saúde	27
<i>Mauro Fantini Nogueira-Martins</i>	
Análise das trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade propostas pela Universidade Anhembi Morumbi	45
<i>Luís Alberto Figueiredo de Sousa</i>	
<i>Carlos Roberto Franzini Filho</i>	
<i>Alexandre Aparecido Neves</i>	
Implosão da educação superior tradicional: relatos sobre o caso do Centro Universitário Celso Lisboa	77
<i>Raphaela Novaes</i>	
<i>Marina Benvenuti</i>	
Normas básicas para apresentação de originais	107

Apresentação

Janguê Bezerra Diniz ¹

O Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério, em sua 23ª edição, premiou projetos que envolvem habilidades socioemocionais, empreendedorismo e ousadia. Propostas distintas, que têm como objetivo comum ir além do ensino em sala de aula para de fato formar profissionais e cidadãos mais completos.

Desde 1993, a Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) promove a iniciativa com o objetivo de identificar, premiar e disseminar entre as instituições de ensino superior (IES) projetos inovadores, nos diversos segmentos da educação, que efetivamente possam contribuir para elevar a qualidade do ensino, a eficiência dos meios didáticos, as práticas gerenciais mais adequadas e as melhores maneiras de interação com a comunidade, além da formação e capacitação de profissionais aptos e que estejam alinhados com as expectativas contemporâneas.

¹ Diretor presidente da ABMES.

A ABMES tem a satisfação de reunir no *ABMES Cadernos 32* os artigos dos coordenadores da proposta vencedora e das menções honrosas da edição que marca os 25 anos do Prêmio Top Educacional. A publicação traz a abertura assinada por Marcos Formiga, presidente da Comissão Julgadora da edição 23 do Prêmio, composta ainda por Celso Frauches, Lina Barreto, Suzete Venturelli e Valdemar Ottani.

A 23ª edição do Top Educacional recebeu 181 inscrições, sendo que 131 trabalhos se enquadraram nos critérios do regulamento, dos quais 41 de universidades, 36 de centros universitários, 49 de faculdades e cinco de institutos. Do total, 120 projetos foram provenientes de instituições particulares e 11 públicas.

Após o processo de seleção, o resultado foi divulgado no dia 26 de junho de 2018, sendo eleito vencedor pelos membros da Comissão Julgadora o projeto **Narizes de Plantão**, apresentado pelo Centro Universitário São Camilo, de São Paulo/SP. Foram conferidas menções honrosas para o projeto **Trilhas de empreendedorismo e inovação**, da Universidade Anhembí Morumbi, também de São Paulo/SP, e para o projeto **Implosão da educação superior tradicional: o caso da Celso Lisboa**, do Centro Universitário Celso Lisboa, do Rio de Janeiro/RJ.

Narizes de Plantão

O Centro Universitário São Camilo inovou a forma de ensinar inserindo humanização e empatia na área da saúde da educação superior de modo prático, eficiente e divertido. Por meio do projeto de extensão, realiza visitas periódicas a hospitais, usando a linguagem do palhaço. Muitas iniciativas similares existem no mundo e a maioria tem como objetivo transformar o ambiente hospitalar por meio de intervenções lúdicas. Esse também é UM dos objetivos dos Narizes de Plantão, mas não o único. A instituição busca inserir uma atividade artística no contexto da educação superior, como ferramenta educacional para a formação mais completa de futuros profissionais da saúde.

Os participantes são selecionados anualmente, entre todos os interessados na instituição da área da saúde, e, após um treinamento artístico intenso, passam a visitar hospitais parceiros caracterizados como palhaços. A experiência leva aos alunos novas visões, reflexões sobre as relações humanas e habilidades sociais indispensáveis para a profissão.

O projeto foi fundado em 2010 e, desde então, já formou mais de 160 alunos, realizou cerca de 500 visitas aos hospitais e atendeu em torno de 44.000 pessoas. Dessa maneira, o Narizes de Plantão atua como ferramenta de educação, somando-se ao ensino técnico já abordado na instituição.

Trilhas de empreendedorismo e inovação

O Engenheiro de Produção é o profissional responsável por gerenciar os recursos materiais, financeiros e humanos de uma organização. Esse profissional possui capacidade de atuar tanto na área técnica quanto na estratégica, de forma a estabelecer uma interface entre os sistemas de produção e o setor administrativo. Conceber as competências necessárias para a formação de um Engenheiro de Produção tem sido um grande desafio tanto para as empresas quanto para as universidades – responsáveis por suprir a necessidade de profissionais qualificados –, visto que a procura por diferenciais competitivos no mercado de trabalho é grande.

Diante desse cenário, a Universidade Anhembi Morumbi apresenta as trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade propostas aos discentes dos seus cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica. Essas trilhas foram ofertadas em uma sequência de eventos relacionados às exigências do mercado para os egressos dos respectivos cursos. Os resultados obtidos apontam para um alinhamento entre os conteúdos ministrados em sala de aula e as demandas atuais. A instituição constatou que há espaço para o desenvolvimento das competências comportamentais junto aos discentes frente às possibilidades apresentadas e espera contribuir, a partir da realização deste trabalho, com o planejamento das universidades para a formação dos futuros Engenheiros de Produção e Mecânica.

Implosão da educação superior tradicional: o caso da Celso Lisboa

Em 2014, a Celso Lisboa realizou uma série de pesquisas com seus estudantes e professores e os resultados mostraram que a forma de ensinar não evoluiu com o passar dos anos. Apesar de saber que esse diagnóstico retratava o cenário educacional brasileiro, a instituição decidiu protagonizar uma mudança na educação superior.

Em busca de inovações que levassem à aprendizagem efetiva, foram feitas experimentações utilizando metodologias utilizando metodologias ativas como princípio. No entanto, ao encontrar inúmeras barreiras, a Celso Lisboa optou por implodir o modelo tradicional de ensino. A partir de 2016, apenas nos cursos de gestão, os estudantes passaram a estudar por competências e não mais por disciplinas, desenvolvendo a solução de problemas reais, com a mediação de dois professores ao mesmo tempo em sala, em uma estrutura física que estimulava a colaboração. Uma nova rodada de pesquisas apontou ser necessária mais autonomia para os estudantes. Em 2017 todos os cursos passaram a organizar-se por competências, a aprendizagem baseada em projetos passou a ser adotada como pilar do modelo pedagógico e a mediação dos professores em sala de aula passou a buscar mais protagonismo dos estudantes no seu processo de aprendizagem.

Após um ano de vivência neste modelo, pesquisas revelam o alto índice de engajamento, motivação e comprometimento com a própria aprendizagem por parte dos estudantes. Além disso, com o acompanhamento dos projetos, a IES verificou o aumento do nível de aprofundamento dos alunos e o real desenvolvimento de competências, onde não só os conteúdos são priorizados, mas também habilidades e atitudes.

Este é um breve resumo dos valiosos projetos que são aprofundados nos artigos contidos no *ABMES Cadernos 32*. O material busca fornecer uma visão das propostas desenvolvidas nas instituições vencedoras e oferecer importantes subsídios para que outras IES possam implementar ações com o objetivo de aprimorar, incrementar ou até mesmo revolucionar os modelos de ensino e extensão atuais.

Com esta publicação, a ABMES contribui para a valorização e divulgação de forma ampla das iniciativas do Centro Universitário São Camilo, da Universidade Anhembí Morumbi e do Centro Universitário Celso Lisboa, além de incentivar experiências similares por todo o país.

Já são mais de 60 projetos reconhecidos por essa iniciativa ao longo dos 25 anos de premiação. O histórico do Top Educacional Professor Mário Palmério com a relação de todas as edições pode ser conferido no site www.top.abmes.org.br.

Brasília, 4 de dezembro de 2018.

25 anos do Prêmio Top Educacional Professor Mario Palmério

Marcos Formiga¹

"Numa hora em que se prima por relatar na mídia os podres da educação nacional, sempre imaginei que seja necessário destacar os 'dentes de marfim' que existem em nosso País. Premiar os bons é a melhor forma de estimular os outros a buscarem o bronze da fama." – Édson Franco, criador do Prêmio Top Educacional, quando Presidente da ABMES, em 1992

O Brasil tem fraca tradição em reconhecer e premiar atividades relacionadas a Educação, Ciência e Tecnologia. Chega-se mesmo a afirmar ser da índole do brasileiro não reconhecer o sucesso nem as pessoas bem-sucedidas. Convive-se, desde a escola fundamental, com a cultura do "fracasso escolar"; alguns educadores nacionais contrapõem-se a esse vaticínio e defendem, em vez dessa cultura arraigada, a mudança para uma "pedagogia do sucesso" ou "aprendizagem significativa". Em meio à heterogeneidade da educação nacional é possível vislumbrar algumas "ilhas de excelência" nas quais a qualidade,

¹ Professor da Universidade de Brasília – UnB/CEAM/Núcleo do Futuro. Presidente da Comissão Julgadora da 23ª Edição do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério. E-mail: manuelmarcosformiga@gmail.com

aliada ao sucesso, se destaca em busca da mudança de paradigma, tornando imperativo valorizar o mérito e reconhecer a competência individual e institucional.

Nesse ambiente de um novo paradigma voltado para o sucesso empreendem-se algumas atividades que explicitam formas de reconhecimento – entre elas, a existência de alguns (ainda poucos) Prêmios que contribuem para essa mudança de patamar. Um bom exemplo no setor da educação superior particular no Brasil, sem dúvida, é a iniciativa da ABMES, que em 1992 instituiu o Prêmio Top Educacional, criado com o objetivo de identificar, premiar e divulgar as iniciativas inovadoras das Instituições de Educação Superior (IES). De natureza democrática, o Prêmio abre-se à participação de IES associadas e não associadas à ABMES, tanto particulares quanto públicas. O intento maior é estimular e promover propostas no segmento educacional que efetivamente possam contribuir para elevar a qualidade do ensino/da aprendizagem, a eficiência dos meios didáticos, as práticas gerenciais mais adequadas, as melhores maneiras de interação com a comunidade, além de permitir sua replicação por outras instituições, entre outras ações.

A partir de 1997, ao Prêmio Top Educacional foi acrescido o nome do professor Mário Palmério. Educador mineiro, político com três mandatos de deputado federal, músico, Embaixador do Brasil no Paraguai e escritor eleito membro da Academia Brasileira de Letras – sucedendo Guimarães Rosa – em 1968. Cabe destacar sua autoria nas obras: *Vilas dos confins* (1956); *Chapadão do bugre* (1965) e *O Morro das Setes Voltas*

(romance inédito). Palmério faleceu aos 80 anos, quando exercia o cargo de Reitor da Universidade de Uberaba – da qual foi criador.

A periodicidade do Prêmio foi anual em suas 20 primeiras edições – entre 1993 e 2012 –, passando à bianualidade a partir de 2013, sendo a 23ª edição referente ao biênio 2017/2018. O Prêmio permanece, configurando uma boa prática de continuidade administrativa. Independentemente da periodicidade, cada edição premia um vencedor, podendo ser conferidas até duas menções honrosas.

Merece destaque o empenho do então presidente da ABMES, professor Édson Franco (de 1992 a 2004), ao criar o Prêmio em questão no primeiro ano do seu mandato. Reconhecido educador amazônida, em sua longa trajetória o professor Franco destacou-se como vice-ministro da Educação e Cofundador da Universidade da Amazônia (Unama), que dirigiu por mais de 30 anos. Ainda hoje é uma liderança ativa na educação superior daquela região.

Na linha de personalidades com nomes ligados ao Prêmio Top Educacional, também merece ser ressaltado o papel da professora Cecília Horta, então diretora acadêmica da ABMES, a quem se deve o trabalho pioneiro de implementação dessa comenda. Ela é geógrafa, pós-graduada nos Estados Unidos; aposentou-se pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Acerca dos 25 anos do Prêmio, deixa aqui seu depoimento:

Professora Cecília Horta – Diretora Acadêmica da ABMES (1998 – 2017)

"Percorri com alegria as páginas dos memoriais da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) para ir ao encontro dos registros do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério, que foi criado em 1992 pelo professor Édson Franco, então presidente da Entidade. Penso que todos os que viveram essa experiência em mais de duas décadas – e os que hoje a vivem com igual entusiasmo – são unânimes em reconhecer a sua contribuição na avaliação, premiação e divulgação de propostas inovadoras para o desenvolvimento do ensino brasileiro em todos os níveis.

A concepção democrática do Prêmio permite acolher propostas de instituições privadas e públicas de ensino superior em todas as áreas do conhecimento, abrindo-se também aos trabalhos das escolas dos níveis anteriores e a outras organizações da sociedade civil que militam na área da educação. Uma análise mais atenta dos projetos premiados, ao longo desses anos, aponta algumas tendências entre as quais destacam-se: mudanças curriculares e modelos inovadores de avaliação; atividades de extensão com repercussões no ensino e na pesquisa; alfabetização de adultos; desenvolvimento integral e participativo de universos sociais periféricos; cidadania e direitos humanos e preservação dos recursos naturais. Pode-se afirmar, sem medo de errar, que muitas propostas premiadas constituem referências para o ensino de todo o país.

Nesse amplo contexto, a permanência do Prêmio Top Educacional no projeto institucional da ABMES demonstra o esforço de muitos: a diretoria da Associação e sua competente equipe técnica empenham-se em aprimorar as edições do Prêmio, mantendo-o vivo e atuante; os membros

das comissões julgadoras oferecem, de forma generosa, os seus conhecimentos para bem julgar as propostas e apontar caminhos para o aperfeiçoamento do trabalho; os coordenadores dos projetos e os demais membros de seus grupos institucionais buscam, nas suas lutas diárias, recursos que lhes permitam trabalhar pelos seus ideais e divulgar seus trabalhos em seminários pelo país com o propósito de fortalecer as instituições que representam, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Vida longa ao Top e parabéns pelos seus 25 anos!"

O objetivo maior desta nota está em celebrar os 25 anos do Prêmio, por ocasião de sua 23ª edição, e transmitir aos atuais dirigentes da ABMES a experiência recém-vivenciada pela Comissão Julgadora. A seguir, registra-se a opinião de cada membro sobre sua experiência no processo da seleção dos vencedores.



Comissão Julgadora da 23ª edição do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério - junho de 2018

Professora Lina Barreto Brasil – Secretária Executiva da UMA-SUS/Fiocruz

“Foi a primeira vez que participei do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério, atendendo ao prestigioso convite da Diretoria da ABMES para a edição 2017/2018.

Foi instigante analisar os trabalhos a mim entregues para avaliação: primeiro, pelo volume de propostas valorosas e merecedoras de premiação, e, segundo, porque a grande maioria delas está focada na aprendizagem dos alunos, demonstrando, assim, uma grande preocupação com a qualidade do ensino/da aprendizagem.

Analisei trabalhos institucionais cujo foco era o professor e seu cotidiano de ensinar, buscando inovar para apoiar a aprendizagem do aluno; outros tinham foco na organização do ensino/da aprendizagem dos cursos, buscando identificar soluções para áreas específicas do conhecimento; havia, ainda, aqueles experimentando a introdução de tecnologias da informação e comunicação para facilitar o acesso ao conhecimento.

No entanto, o que mais chamou minha atenção foram aqueles trabalhos que buscaram compreender os grandes problemas da escola e propuseram, por meio de parcerias internas e interinstitucionais, intervenções extremamente relevantes, não apenas para a sua instituição/o seu curso, mas também para outras instituições que vivem os mesmos problemas. Nessa perspectiva, para além do valor do reconhecimento do trabalho dos vencedores, percebi no Prêmio a força de promover a indução da qualidade e da mudança por meio da publicidade que ele oportuniza às boas práticas educacionais. E é nesse sentido que sugiro que as próximas edições do

Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério sejam lançadas a partir de uma plataforma on-line, facilitando as inscrições e envio completo dos trabalhos pela internet.”

Professora Suzete Venturelli – Instituto de Artes (Ida/UnB)

“A iniciativa da ABMES ao instituir o Prêmio Top Educacional Professor Mario Palmério, criado com o objetivo de identificar, premiar e divulgar as iniciativas inovadoras das Instituições de Ensino Superior (IES), abriu espaço para o reconhecimento das pesquisas acadêmicas no Brasil. Ao ser convidada para participar da seleção, fiquei maravilhada com a qualidade das propostas, que foram inscritas de todas as localidades do nosso País. A tríade Universidade, Juventude e Conhecimento está fortemente representada nesta edição e na maioria das propostas, demonstrando a seriedade no desenvolvimento dos diferentes campos de conhecimento, desde a ciência exata, passando pela saúde, pelas artes e por outras áreas que são estudadas nas diferentes universidades e em centros de pesquisa. A iniciativa da ABMES deve ser considerada um exemplo muito positivo para o reconhecimento e a divulgação da pesquisa no Brasil. Parabéns a todos os colegas que trabalharam nesta edição. Longa vida ao Prêmio!”

Professor Valdemar Ottani – Conselho de Administração da ABMES

“Este ano fui indicado pela primeira vez para participar da equipe julgadora desse Prêmio. Uma tremenda honra.

Primeiramente, gostaria de comentar que não são muitas as iniciativas existentes de estímulo às IES que se destacam academicamente, graças ao seu bom desempenho nos

campos do saber e do ensino-aprendizagem com excelência. Entre essas iniciativas sobressai-se a patrocinada pela ABMES, por meio do Prêmio indicado em epígrafe. Como se sabe, o objetivo do Prêmio é promover ações realizadas pelo segmento educacional no nível superior que contribuam de forma relevante para elevar a qualidade do ensino e a eficiência dos meios didáticos utilizando práticas de gestão de excelência que possam ser replicadas por outras instituições.

O ano de 2018 foi auspicioso no contexto deste Prêmio. Foram quase 200 instituições inscritas inicialmente, o que revela a importância atribuída para a iniciativa. Tive o privilégio de compor uma equipe de elevado nível profissional, que ao longo dos trabalhos de seleção foi de uma dedicação e uma imparcialidade notáveis – uma oportunidade ímpar de interação em prol de um objetivo comum.

Nessas circunstâncias, o resultado da atribuição dos prêmios finais, com enorme senso de justiça, coroou sem dúvida o esforço de cada membro da Comissão Julgadora. Importa mencionar a riqueza das propostas apresentadas, o elevado nível profissional e a enorme representatividade, tanto do ponto de vista temático quanto da originalidade dos trabalhos e de sua natureza regional.

A ABMES está de parabéns. Estão de parabéns as instituições de ensino superior públicas e privadas que se dispuseram a participar. Fica a expectativa de que a iniciativa seja replicada nos anos vindouros, quem sabe com maior intensidade nas premiações ofertadas, e que ela possa atrair ainda mais o interesse das instituições de ensino superior.”

Professor Celso Frauches – Instituto Andragogia

“Mais uma vez fui honrado pela Diretoria da ABMES com o convite para integrar a Comissão Julgadora do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério 2017/2018. Mário Palmério foi uma personalidade ímpar no cenário político, cultural, educacional e das letras. O seu nome dá ao Top Educacional uma dimensão extraordinária.”

Desde a década de 1990, o Prêmio Top Educacional premia talentos humanos de diversas instituições, da livre iniciativa ou públicas, sem qualquer discriminação. Mas é preciso alcançar um universo maior, a fim de dar ao Prêmio a amplitude que ele merece. O reconhecimento e a celebração dos vencedores que concorreram ou que venham a concorrer ao Prêmio são iniciativas que a ABMES deve ampliar e consolidar.

Outra forma de avaliar o desempenho e o prestígio do Prêmio, bem como seu impacto na instituição de origem – à qual pertencem ou pertenciam os coordenadores dos projetos laureados em três edições distintas –, por uma questão de registro histórico, foi solicitar aos professores, de forma análoga aos membros da Comissão Julgadora, um breve depoimento:

Professor Luiz Carlos Scarvada – Vice-Reitor Administrativo da PUC-Rio

Vencedor da primeira edição do Prêmio em 1993

“A motivação do Prêmio deveu-se a uma atividade à época pouco defendida no Brasil: a interação Universidade-Escola

Secundária. Vale lembrar que a interação Universidade-Setor Produtivo era também incipiente e muito questionada, ou seja, a Universidade já tinha desenvolvido sua capacidade de interagir num ambiente universitário, mas não fora deste.

A interação que se realizava na PUC-Rio compunha o que se chamava Piue (Programa de Interação Universidade-Escola), que com o tempo ampliou suas atividades e passou a denominar-se Piués (Programa de Integração Universidade-Escolas e Sociedade).

Suas atividades possuem duas vertentes. Uma foi a abertura da Universidade, em particular de seus laboratórios de física e química, para a visita dos alunos das escolas secundárias. Os laboratórios universitários eram, em geral, mais bem equipados. Além disso, houve um importante esforço para a formação e a atualização dos professores das escolas secundárias – desacostumados com uma função didática em ambiente laboratorial. Essa visitação ampliou-se para outros laboratórios dos diversos cursos da Universidade, como Biologia, Comunicação, Administração e Engenharias.

A outra vertente é a visita do Piués às escolas secundárias, levando até elas um melhor entendimento sobre a vida profissional das diversas carreiras universitárias, bem como os métodos empregados no Ensino Superior.

Um dos aspectos de sucesso desse Programa foi o cuidado em manter um status de igualdade entre a Universidade e as escolas secundárias.

No momento atual, o Piués é responsável por dois importantes projetos – PUC Por Um Dia e PUC Por Um Semestre – nos quais alunos do ensino médio participam ativamente das atividades da Universidade.”

Professora Glaucia Melasso Garcia² – Instituto Federal de Brasília (IFB/DF)

Vencedora da edição do Prêmio em 1994

“Início dos 1990. O País vivia a efervescência da democracia recém-consolidada, de uma nova LDB em pleno debate e a Universidade Católica – até então organizada como Faculdades Integradas – planejava, discutia e implementava seus primeiros projetos em direção à nova condição. Nesse contexto, fui desafiada pela Direção-Geral, na figura de seu diretor, Padre Décio Batista Teixeira, a organizar o primeiro projeto de extensão da futura universidade.

Apresentada a ideia, o processo de organização e estruturação do Programa de Alfabetização de Adultos contou com a participação intensa e o envolvimento profundo da toda a comunidade educativa. Em sua primeira edição tivemos o envolvimento: de centenas de alunos, que atuaram como alfabetizadores; e de docentes e servidores técnicos, que supervisionaram o trabalho e prestaram o devido apoio logístico para alfabetizar mais de mil alunos.

A ABMES, com o recém-lançado Prêmio Top Educacional, reconheceu e valorizou a iniciativa, consistindo em mais um estímulo poderoso à continuidade do programa, que se manteve em ação por muitos anos. A oportunidade de receber o Prêmio, mais do que consistir em sentimentos de satisfação e reconhecimento pelo trabalho realizado, oportunizou momentos de reflexão coletiva ao organizar ideias, concepções e ações que antecederam a inscrição no processo.

² Doutora em educação; foi docente, idealizadora e coordenadora do Programa de Alfabetização de Adultos da Universidade Católica de Brasília. Atualmente é Diretora de Ensino do IFB – campus Brasília.

Em sequência ao recebimento do Prêmio, a ABMES organizou inúmeros eventos, convidando a Universidade à participação para um debate sobre a articulação entre ensino, pesquisa e extensão em instituições de ensino superior, que rendeu a publicação de artigos acadêmicos sobre o tema e consistiu em oportunidades de continuidade e fortalecimento das ações de pesquisa e extensão na instituição.

Posso afirmar que o Prêmio Top Educacional é um diferencial importante na vida das instituições e dos profissionais que são agraciados com o reconhecimento.”

Professor Isaac Roitman – Membro da Academia Brasileira de Ciências e Professor Emérito da UnB

Vencedor da edição do Prêmio em 2000

“Em 1997 fui convidado para ser o diretor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), quando o reitor era Roberto Lobo (ex-reitor da USP). Minha missão era implantar a pesquisa e a pós-graduação em uma Universidade que só se dedicava ao ensino. Depois ocupei os cargos de pró-reitor acadêmico e de reitor.

Em 2000 concorri ao Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério com o projeto Implantação da cultura da pesquisa na Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), obtendo o primeiro lugar. No projeto descreveu-se a introdução de instrumentos para a implantação de cursos de pós-graduação stricto sensu e conseqüentemente a pesquisa.

Decorridos 18 anos, a UMC oferece quatro cursos: Programa integrado de Biotecnologia (mestrado e doutorado); Programa Integrado de Engenharia Biomédica (mestrado e doutorado);

Programa Profissional em Ciência e Tecnologia em saúde (mestrado profissional) e Políticas Públicas (mestrado). Atualmente a UMC tem cinco Núcleos de Pesquisas: Núcleo de Ciências Ambientais; Centro Interdisciplinar de Investigação Bioquímica; Núcleo Integrado de Biotecnologia; Núcleo de Pesquisas Tecnológicas e Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas.”

Como já afirmado, o objetivo número dois dessa nota é apresentar aos atuais dirigentes da ABMES uma série de sugestões, visando o fortalecimento e a amplitude do Prêmio Top Educacional. Após analisadas e devidamente endossadas pela Presidência da ABMES, se aceitas, deveriam vigorar na 24ª edição, correspondente ao biênio 2019/2020, ainda como legado dos 25 anos de ininterrupta existência – posição que lhe garante merecida sobrevivência, rara em um País que pouco valoriza sua memória.

A Comissão Julgadora da 23ª edição discutiu e analisou os instrumentos que regulamentam e fornecem as diretrizes e prioridades atualmente vigentes. Passados 25 anos, a Comissão Julgadora gostaria de apresentar um conjunto de ideias para repensar a concepção do Prêmio, no sentido de modernizá-lo, considerando as contínuas e permanentes mudanças no conhecimento, impactado pelas imensas transformações da revolução tecnológica em curso.



Celso Frauches, Marcos Formiga, Valdemar Ottani, Suzete Venturelli e Lina Barreto – Comissão Julgadora da 23ª edição do Prêmio Top Educacional

Os principais itens a serem analisados e posteriormente enviados em documento à Direção da ABMES devem abranger:

- Regulamento;
- Categorias;
- Modalidades;
- Valores do Prêmio;
- Digitalização de todo o processo de inscrição e julgamento;
- Divulgação e difusão dos resultados;
- Criação de um processo permanente de *follow-up*;

- Formação de uma comunidade sob a forma de Rede de Pesquisa envolvendo professores e Instituições laureados pelo Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério para constituir uma boa prática, capaz de impactar o sistema brasileiro de educação superior, ciência, tecnologia e inovação.

Oxalá essa modernização e essa amplitude constituam o grande desafio para o futuro do Prêmio nos próximos 25 anos.

Narizes de Plantão – a arte do palhaço no desenvolvimento de habilidades socioemocionais em futuros profissionais da saúde

Mauro Fantini Nogueira-Martins¹

As habilidades desejadas para um profissional da saúde

Atualmente, profissionais da saúde têm acesso a uma vasta gama de conhecimento técnico. Edição genética, fenotipagem celular, ressonância magnética de 7 Tesla... Todos eram temas impensados há 50 anos, mas ainda são corriqueiramente discutidos. É inegável que tais avanços são de grande valia para a sociedade, tanto no diagnóstico de uma doença quanto na prevenção e no tratamento.

Entretanto, o foco excessivo no avanço tecnológico pode ter um lado negativo: a perda da importância de aspectos socioemocionais no atendimento na área da saúde. Outros fatores devem ser considerados nessa questão, como regiões com alta demanda por atendimentos e baixa oferta

¹Biomédico e doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professor do Centro Universitário São Camilo – São Paulo/SP, coordenador-geral do projeto de extensão Narizes de Plantão e palhaço.
E-mail: narizesdeplantao@gmail.com

de profissionais, programas de residência mal estruturados, pressão por consultas realizadas em pouco tempo, falta de prestígio de especialidades como a Medicina de Família e Comunidade e baixa remuneração – o que obriga muitos profissionais a terem mais de um emprego.

Nesse cenário, embora boa parte dos profissionais seja tecnicamente competente, é comum ouvir reclamações de pacientes como “fui ao médico e ele nem olhou nos meus olhos” ou “a nutricionista me propôs uma dieta que não cabe na minha rotina”.

O contexto atual, portanto, desfavorece o desenvolvimento, por parte do profissional de saúde, de habilidades fundamentais como a escuta, o olhar empático e a conexão genuína com seus pacientes.

Segundo Pablo González Blasco, membro fundador e diretor clínico da Sociedade Brasileira de Medicina de Família, “abre-se uma brecha para a despersonalização do atendimento”. Como comentado, há várias causas para essa despersonalização e uma delas está no ensino superior na área da saúde, que é recheado de conteúdos técnicos, mas aborda timidamente as habilidades socioemocionais.

O Narizes de Plantão é uma iniciativa que visa justamente o treinamento de habilidades socioemocionais em graduandos da área da saúde, utilizando a linguagem do palhaço.

Por que o palhaço?

De acordo com o ator Marcio Ballas, ser *clown* – ou palhaço – é “poder estar no momento presente, no aqui-agora, pleno, seguindo meus instintos e vontades; é ser sincero, ridículo... Ser livre” (THEBAS, 2005). Para Gabriella Argento, artista brasileira que trabalha com a companhia Cirque du Soleil, ser palhaça é simplesmente “estar inteira” (THEBAS, 2005).

Há muitas definições para essa complexa figura, mas um resumo pertinente para a atuação do Narizes de Plantão seria: o palhaço é um ser disposto a encontrar o outro e brincar. Segundo Winnicot (1975), brincar é saudável e universal, facilitando o crescimento do indivíduo, os relacionamentos grupais e a comunicação. Para o autor, a brincadeira é um espaço de controle das ideias e dos impulsos que conduzem à angústia. Para ele, tal como as artes e a religião, a brincadeira tende a levar à unificação e integração geral da personalidade.

Distanciando-se do clássico palhaço do circo, o treinamento artístico proposto pelo Narizes de Plantão é o de uma linguagem mais teatral e singela, com base na espontaneidade, na improvisação, no trabalho em grupo, na sinceridade, na diversão e no brincar – características essenciais para potencializar a situação que mais ocorrerá na vida do profissional da saúde: o encontro. Segundo a psicóloga Morgana Masetti (2007), que acompanha e estuda há muitos anos a organização não governamental Doutores da Alegria, os encontros modificam o mundo.

Ainda sobre os encontros, a autora escreve que “o palhaço só se concretiza na relação com o outro” (MASETTI, 2003, p. 41). Esse princípio está em conformidade com a teoria do psicodrama, criado por Jacob Levy Moreno, que postula que na criação espontânea se consegue o vínculo do homem com o mundo. Para Moreno, a possibilidade de modificar dada situação implica criar, e a criatividade é indissociável da espontaneidade (MORENO, 1978).

Outra estudiosa do assunto é a Doutora em Teatro Ana Lucia Martins Soares, coordenadora do projeto Enfermaria do Riso, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Segundo ela, “o palhaço de hospital foge à empregabilidade superficial e desenfreada da comicidade publicitária, e é aproveitado na promoção de uma ideia de saúde e de bem-estar geral, que está relacionada com a valorização da humanidade nos indivíduos” (SOARES, 2008, p. 2).

Método de trabalho

Com o intuito de utilizar a linguagem do palhaço para exercitar habilidades socioemocionais em futuros profissionais da saúde, o Narizes de Plantão teve início em 2010 como um projeto de extensão do Centro Universitário São Camilo (CUSC), em São Paulo/SP.

A cada ano é selecionado um grupo de 20 estudantes, em média, matriculados no CUSC. Até hoje, participaram do Narizes de Plantão 183 alunos dos seguintes cursos de graduação: Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina,

Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional. Desde 2016 também são abertas vagas para colaboradores do CUSC.

O treinamento para indivíduos que não escolheram a carreira artística como principal profissão é essencial para que um trabalho coerente seja levado ao hospital. O grupo, então, passa por um processo de 16 oficinas artísticas semanais, totalizando 64 horas de treinamento. As oficinas têm base em jogos teatrais e de improvisação, que visam aguçar a escuta, a aceitação de propostas, a vulnerabilidade e a comunicação.

Todas as oficinas são coordenadas por artistas profissionais, em sua maioria palhaços e improvisadores.

As Figuras 1, 2 e 3 ilustram o processo de treinamento do Narizes de Plantão.

Figura 1 – Oficina artística do Narizes de Plantão



Fonte: Narizes de Plantão.

Figura 2 – Oficina artística do Narizes de Plantão



Fonte: Narizes de Plantão.

Figura 3 – Oficina artística do Narizes de Plantão



Fonte: Narizes de Plantão.

Após o período inicial de treinamento, o grupo de novatos começa a visitar dois hospitais parceiros, acompanhado dos integrantes veteranos do Narizes de Plantão. Cada hospital é visitado semanalmente por duplas, trios ou quartetos de palhaços, que atuam por cerca de quatro horas. Os temas e jogos abordados em cada visita são únicos, pois são baseados no improviso teatral e feitos sob medida para cada paciente, acompanhante e colaborador que cruza o caminho dos artistas. Não há um foco específico em pediatria; portanto, os pacientes visitados pelo Narizes de Plantão são de idades variadas, desde o recém-nascido até o idoso.

As Figuras 4, 5 e 6 ilustram as visitas semanais realizadas pelos integrantes do projeto.

Figura 4 – Visita semanal ao hospital



Fonte: Narizes de Plantão.

Figura 5 – Visita semanal ao hospital



Fonte: Narizes de Plantão.

Figura 6 – Visita semanal ao hospital



Fonte: Narizes de Plantão.

Todos os participantes de uma visita ao hospital produzem um relatório individual, que trata dos acontecimentos e encontros durante a visita, com o intuito de refletir e aprender sobre as relações construídas com pacientes, acompanhantes e colaboradores.

Os integrantes podem fazer parte do Narizes de Plantão por quanto tempo desejarem ou até o fim do seu vínculo com o CUSC, o que normalmente ocorre com a conclusão do curso de graduação. Durante toda a participação do aluno do grupo, oficinas de treinamento artístico são oferecidas e uma frequência mínima de presença é necessária para a permanência na iniciativa.

Resultados

Desde 2010, passaram pelo Narizes de Plantão 176 alunos e 7 colaboradores. Cada pessoa permanece, em média, por dois anos no grupo e o desligamento normalmente ocorre devido ao fim do vínculo formal com o CUSC.

Já foram realizadas 213 oficinas de treinamento artístico, totalizando 852 horas. O grupo esteve também em 531 visitas aos hospitais, atendendo a cerca de 50.000 pessoas, entre pacientes, acompanhantes e colaboradores.

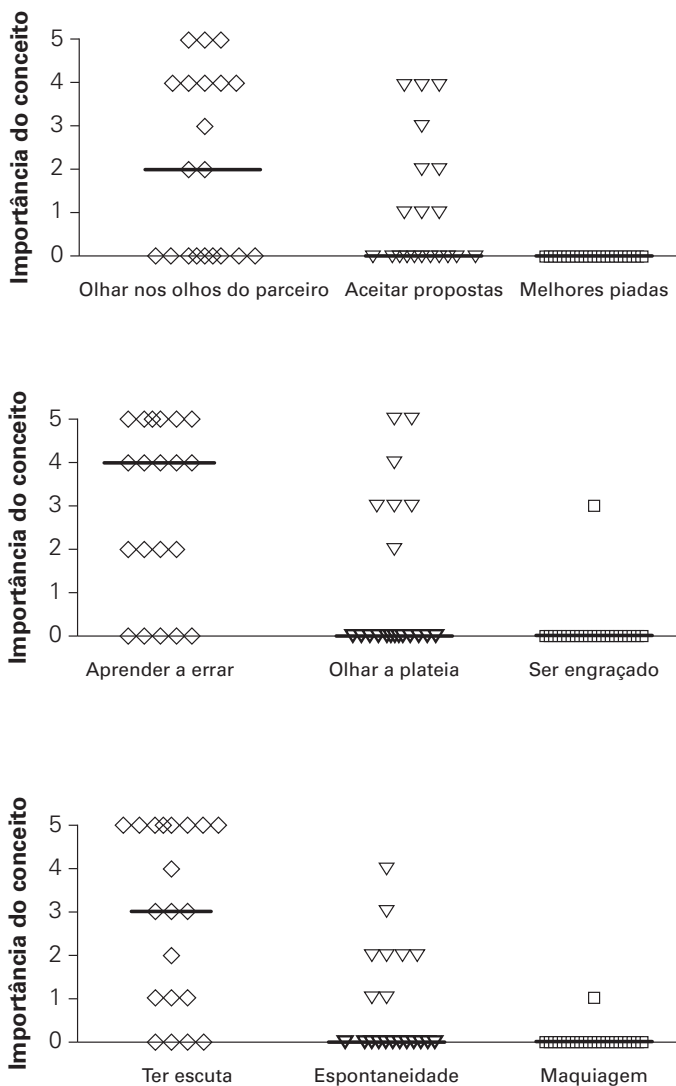
Para entender o impacto da vivência da linguagem do palhaço sobre o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos participantes, realizaram-se algumas investigações.

Em uma das pesquisas, o objetivo foi avaliar quais conceitos sobre a linguagem do palhaço eram considerados mais importantes pelos alunos. Para tanto, uma das turmas respondeu, após o período de treinamento inicial de 16 semanas, um questionário. O instrumento era composto por 15 conceitos/aprendizados relacionados à linguagem do palhaço e os alunos deveriam escolher apenas cinco itens (10 não seriam escolhidos) como sendo os que eles consideraram mais importantes no processo de treinamento. Esses itens escolhidos deveriam, então, ser elencados em ordem de importância, pela atribuição de números: o número 5 deveria indicar o conceito mais importante de todos os escolhidos; o número 4, o segundo conceito mais importante e assim por diante, até o número 1.

Os itens do questionário eram: olhar nos olhos dos parceiros; conhecer suas próprias qualidades; conhecer seus próprios defeitos; ser mais engraçado; aprender a errar; aceitar as propostas dos parceiros; ter escuta ou percepção dos parceiros; contar melhores piadas; olhar a plateia nos olhos; ser menos tímido; aprender maquiagem artística; ter consciência corporal; ser mais espontâneo; ser mais criativo e ter maior rapidez de raciocínio.

A Figura 7 traz algumas representações gráficas das respostas dadas pelos alunos.

Figura 7 – Conceitos considerados relevantes pelos alunos após o treinamento artístico



Fonte: Narizes de Plantão.

É interessante notar que conceitos como “ser mais engraçado” ou “contar melhores piadas”, que classicamente são associados à figura do palhaço, não foram considerados relevantes e deram lugar a conceitos que sugerem melhores habilidades de relacionamento interpessoal, como “olhar nos olhos do parceiro” e “ter escuta”.

Em outra ocasião, a turma selecionada para integrar o Narizes de Plantão, que ainda não havia iniciado o processo de treinamento artístico, respondeu uma pergunta: o que é um palhaço para você? As respostas foram reunidas na nuvem de palavras exibida na Figura 8.

Figura 8 – Nuvem de palavras sobre o que é um palhaço. Respostas geradas antes do treinamento artístico



Fonte: Narizes de Plantão.

com maior frequência nas respostas da turma sugerem a importância do autoconhecimento, do momento presente e da relação com o outro: sentimento; momento; encontro; desprendimento e ser.

Quando questionados sobre como a linguagem do palhaço poderia ter alguma influência em suas vidas, os alunos tiveram percepções variadas, que envolveram tanto a vida pessoal como os cenários acadêmicos e profissionais. Apresentamos alguns relatos a seguir.

A descrição e a interpretação completas dos depoimentos foram publicadas anteriormente (NOGUEIRA-MARTINS *et al.*, 2014).

Comunicação e timidez

“Eu realmente aprendi a olhar para a plateia e a não ficar tão nervosa quando muitas pessoas estavam me olhando.”

“Achei que iria aprender a lidar com a timidez, com o fato de estar em um palco, sendo o centro das atenções, e isso realmente aconteceu.”

“Aprendi a olhar para o outro e compreendê-lo, percebendo com uma simples troca de olhar o que o parceiro sente (seja ele outro palhaço ou uma pessoa com quem eu esteja interagindo).”

“(...) entrei no projeto sem expectativas, mas não esperava de forma alguma que esse projeto fosse fazer com que eu me

conhecesse melhor, aprendesse a escutar o outro com mais atenção e realmente entendesse o que as pessoas querem me dizer, a olhar as pessoas nos olhos e captar a mensagem que elas querem transmitir por um simples olhar.”

Escuta

“Sim, ouvir, sentir e interagir com minha mãe como se fosse a primeira vez durante suas repetitivas histórias e cinco/seis perguntas similares dentro de minutos já respondidas; com isso, aperfeiçoei o diálogo e a compreensão da perda de memória de minha mãe entre meus irmãos em casa.”

“Nas minhas atitudes em casa, acho que o que foi de maior importância foi a ideia de ouvir o que a outra pessoa está propondo, entender, aceitar e fazer com que essa proposta dê certo, como quando meus pais querem passar um tempo comigo e me chamam para fazer alguma coisa apenas pela companhia.”

Influências na vida acadêmica e na profissional

“Acredito que essa mudança vá permanecer na minha vida profissional e espero que eu continue mantendo o foco necessário na conversa com o paciente, que eu continue ouvindo o que ele tem a me dizer com total atenção, além de olhá-lo nos olhos e entender o que ele espera de mim.”

“Acredito que poderei utilizar tudo que aprendi durante o curso na minha futura profissão. Para um terapeuta ocupacional, é muito importante conseguir olhar nos olhos dos pacientes e

percebê-los, ir além do que eles estão dizendo, aceitar suas propostas e fazer junto, ser criativo e conseguir improvisar. São pontos fundamentais em uma relação."

"O palhaço faz tudo pela primeira vez, com um olhar de primeira vez. Foi importante ouvir e sentir os pacientes no hospital como se fosse a primeira vez durante a anamnese. Além disso, ao adentrar no quarto da enfermaria, cumprimentar os enfermos à volta do paciente a ser examinado, mesmo que seja com um olhar simpático."

Replicabilidade da proposta

Uma vantagem é que as instituições interessadas em criar iniciativas similares ao Narizes de Plantão não precisarão, em um primeiro momento, realizar grandes investimentos em material permanente ou estrutura de laboratórios. Além de uma sala de treinamento com espaço para movimentação, o principal recurso para o estabelecimento de uma proposta nesses moldes é o humano.

É essencial ter clareza do objetivo do projeto e contar com artistas profissionais capacitados para facilitar o aprendizado dos estudantes. Montar um grupo de palhaços levando a capacitação artística de modo superficial tende a ser pouco transformador, ineficiente e desprazeroso.

A experiência de oito anos do Narizes de Plantão indica que uma iniciativa como essa, dentro de uma instituição de ensino superior, não deve ter participação obrigatória dos estudantes.

A cada ano, cerca de 80 pessoas inscrevem-se no processo seletivo, sendo que apenas 20 são escolhidas para integrarem o projeto. Atribuimos a longevidade do grupo ao fato de que apenas pessoas realmente dispostas a trabalhar e estudar fazem parte dos treinamentos e das visitas. Um cenário assim provavelmente não ocorreria caso a participação fosse mandatória.

Grupos que desejem utilizar a linguagem artística para atuar em ambientes hospitalares devem considerar como ponto estratégico a construção e manutenção de parcerias claras e saudáveis com os hospitais. Embora a opção do Narizes de Plantão seja a de visitar hospitais, é possível realizar a atuação em locais menos complexos, como parques e praças, e ainda assim ter bons resultados no aprendizado de habilidades socioemocionais.

Planos para o futuro

O Narizes de Plantão pretende aprofundar os treinamentos artísticos, aumentando as possibilidades de transformação dos estudantes pela arte. Há um filme-documentário sobre o grupo sendo produzido. Quando for concluído, o material terá a função de divulgar a proposta para que outras iniciativas similares possam nascer.

Referências

MASETTI, Morgana. *Boas misturas: a ética da alegria no contexto hospitalar*. São Paulo: Palas Athena, 2003.

MASETTI, Morgana. *Soluções de palhaços: transformações na realidade hospitalar*. São Paulo: Palas Athena, 2007.

MORENO, Jacob Levy. *Psicodrama*. São Paulo: Cultrix, 1978.

NOGUEIRA-MARTINS, Mauro Fantini *et al.* Perceptions of healthcare undergraduate students about a hospital clown training. *Creative Education*, v.5, n.8, p. 542-551. 2014.

SOARES, Ana Lúcia Martins. *Palhaço de hospital: proposta metodológica de formação*. Comunicação breve. Anais do V Congresso Criação e Reflexão Crítica. Belo Horizonte, 2008.

THEBAS, Claudio. *O livro do palhaço*. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2005.

WINNICOT, Donald Woods. *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

Análise das trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade propostas pela Universidade Anhembi Morumbi

Luís Alberto Figueiredo de Sousa¹
Carlos Roberto Franzini Filho²
Alexandre Aparecido Neves³

Introdução

As empresas têm buscado profissionais com competências para se adaptar a grandes mudanças e que sejam capazes de buscar parcerias que garantirão o sucesso – até mesmo em situações que vão além de seu conhecimento técnico e profissional (BASTOS, 2011). O planejamento para o

1 Graduado em Engenharia Mecânica, pós-graduado em Administração. Docente do Departamento de Engenharia de Produção & Mecânica da Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo/SP.
E-mail: lasousa@anhembi.br.

2 Graduado em Engenharia de Produção Mecânica, mestre em Engenharia de Produção e doutorando em Engenharia Biomédica. Docente do Departamento de Engenharia de Produção & Mecânica da Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo/SP.
E-mail: crfilho@anhembi.br.

3 Graduado em Engenharia Mecatrônica e mestre em Ensino de Ciências. Docente do Departamento de Engenharia de Produção & Mecânica da Universidade Anhembi Morumbi – São Paulo/SP.
E-mail: aaneves@anhembi.br.

ensino acadêmico enfrenta o desafio quanto à mudança de paradigma na forma de ensinar e aprender; Kuh (2009), em seu renomado artigo intitulado “O que os profissionais do ensino necessitam saber sobre o engajamento do estudante”, associa o engajamento dos discentes ao tempo e ao esforço que eles dedicam às atividades disponibilizadas pela faculdade ao que ela faz para os induzir a participar.

Prover as competências necessárias para a formação de um Engenheiro de Produção tem sido motivo de preocupação tanto para as empresas quanto para as universidades – responsáveis por suprir as necessidades de um mercado de trabalho no qual buscam-se cada vez mais diferenciais competitivos de qualidade e produtividade. Antigamente o Engenheiro de Produção era demandado apenas em áreas técnicas ou operacionais; atualmente tem-se observado a absorção desse profissional em áreas não correlatas às pré-definidas pela Abepro (PINTO, 2001).

Diante do desafio enfrentado pelas universidades no que diz respeito à inovação na adoção de estratégias para o ensino-aprendizagem, a Universidade Anhembi Morumbi (UAM) propôs a realização das trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade aos discentes dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica. Essas trilhas foram apresentadas como algo inovador e complementar à sua formação técnica, em uma sequência de eventos relacionados às atuais exigências do mercado de trabalho para os egressos dos respectivos cursos de Engenharia. Os objetivos das trilhas foram:

- Engajar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem;
- Alinhar as percepções das possibilidades de atuação profissional existentes no mercado, bem como a forma de acessá-las;
- Alavancar o relacionamento da UAM com o mercado.

A partir desse desafio em inovar, este artigo propõe-se a apresentar as trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade ofertadas pela Universidade Anhembi Morumbi aos discentes dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica.

O ensino em Engenharia

Para que as empresas sejam capazes de sobreviver na sociedade da informação, elas devem apresentar flexibilidade em adaptar-se rapidamente às mudanças e dominar tecnologias que as coloquem continuamente na competição global (SILVA, 1999), ou seja, novas habilidades e competências (não técnicas) têm sido exigidas – tanto pela sociedade como pelo mercado de trabalho – para que um engenheiro possa exercer sua profissão. Nose e Rebelatto (2001) apontaram as competências relevantes no exercício da profissão do Engenheiro de Produção devido às constantes mudanças sofridas pelo mercado de trabalho, destacando competências como: capacidade de comunicação oral e escrita; liderança; percepção do papel social e ambiental da Engenharia; capacidade de trabalhar sob pressão; habilidade de negociação e preocupação com a segurança no ambiente de trabalho.

Pereira e Tadeu (2011) mencionam a necessidade de fomento de maior envolvimento por meio de interações e construções de conceitos com estratégias diferenciadas nas quais o egresso possa adquirir uma visão mais dinâmica e sistemática, de acordo com o cenário atual. Os autores identificam ainda a necessidade de vivências e aulas mais dinâmicas, em que os alunos possam se apropriar de uma aprendizagem e da relação de conceitos para a constituição de competências para o mercado de trabalho.

Fleury e Fleury (2001) definem competência como um saber-agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Sua obra serve de embasamento para trazer relevância aos aspectos intrínsecos da formação do Engenheiro de Produção. A competência apresenta-se como um conjunto de conhecimentos que resultam em alto desempenho, fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas, sendo considerados um estoque de recursos do indivíduo.

Masetto (2006) destaca a importância de o discente, durante a vida acadêmica, adquirir e dominar um conjunto de conhecimentos, métodos e técnicas científicas tal que ele possa analisar, relacionar, comparar, discutir, aplicar e ter condições de poder articular a teoria e a prática, no sentido de adquirir uma forma autônoma na construção de conhecimentos, de modo que possa criar momentos de reflexão e valorização da formação acadêmica.

Considerando o atual panorama do mercado de trabalho do Brasil, o Engenheiro de Produção é o que desfruta da melhor situação, principalmente porque sua formação garante visão global e formação científica, adaptando-se facilmente a diversos ambientes. Estima-se que, até 2020, o crescimento anual médio para os setores de Engenharia chegue a 13% (IPEA, 2011).

Para que um profissional possa construir uma carreira ascendente no ramo de Engenharia é importante que alguns fatores sejam levados em consideração e buscados por ele. Segundo Rebelatto (1999), pode-se afirmar que o mais importante para o diferencial entre as características comportamentais de um graduado em Engenharia está no conhecimento e na especialização, no marketing pessoal, na inteligência emocional e na habilidade de relacionamento.

Considerando a relevância do Engenheiro para o mercado de trabalho e para a sociedade, destaca-se a preocupação com a evasão dos discentes em cursos de Engenharia considerando que a Engenharia “..exerce um poder multiplicador na sociedade, pois domina um ramo de conhecimento vital para o fornecimento de soluções sustentáveis aos desafios sociais, além de conduzir a inovação na indústria e nos demais setores econômicos” (SOUZA e DOMINGUES, 2014).

Segundo levantamento feito pela Confederação Nacional das Indústrias – CNI com base em dados do Ministério da Educação e Cultura – MEC, mais da metade dos estudantes que ingressaram em cursos de Engenharia no ano de 2007 abandonaram-nos antes da sua finalização – conforme a Tabela 1,

na qual nota-se que a evasão de instituições privadas é superior à de instituições públicas.

Tabela 1 - Evasão em cursos de Engenharia na década de 2000

Ano Ingresso / Ano Conclusão	Titulação em Instituições Públicas	Titulação em Instituições Privadas	Total / Conclusão	Total / Evasão
2001-2005	56,12%	35,36%	43,19%	56,81%
2002-2006	57,21%	35,47%	43,01%	56,99%
2003-2007	56,40%	36,74%	44,12%	53,88%
2004-2008	53,92%	36,56%	43,28%	56,72%
2005-2009	60,06%	41,44%	47,91%	52,09%
2006-2010	56,38%	41,68%	46,73%	53,27%
2007-2011	56,02%	36,52%	42,59%	57,41%
Média da década	56,59%	37,68%	44,41%	55,59%

Fonte: Levantamento CNI (2013).

Entre as causas identificadas no levantamento da CNI sobre a evasão figuram: a deficiência na formação básica dos estudantes em Matemática e Ciências; a dificuldade financeira (em instituições privadas); a desmotivação provocada pela falta de vivências práticas ao longo do curso e a necessidade de

escolher uma especialização no estágio inicial do curso. Martins de Martins e Duarte Ribeiro (2016) associam a evasão com o engajamento do estudante à instituição de ensino. Segundo os autores, esse engajamento está relacionado com as maneiras como as instituições ofertam atividades que encorajem a participação dos estudantes em atividades relacionadas a persistência, satisfação, aprendizagem e à conclusão do curso superior. Dessa forma, o engajamento envolve desenvolver no estudante a noção de que ele faz parte do local de ensino.

A estruturação das trilhas

O processo de planejamento faz parte de vários setores da vida e exige organização, sistematização, previsão e decisão, entre outros aspectos, com o objetivo de garantir a eficiência e a eficácia de uma ação. Do ponto de vista acadêmico, o planejamento é um ato político-pedagógico porque revela intenções e intencionalidade, expondo o que se deseja realizar e o que se pretende alcançar (LEAL, 2005). Visando reduzir a evasão dos discentes nos cursos de Engenharia, foram propostas várias iniciativas pela UAM (que atualmente oferece seus cursos em três *campi* na cidade de São Paulo: *campus* Vila Olímpia, *campus* Paulista 2 e *campus* Centro). Entre as principais iniciativas propostas para os cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica, destacam-se:

- As aulas internacionais, que visam desenvolver uma visão internacional sobre a Engenharia, focando inovação e transferência de tecnologia. Os estudantes participam de aulas no formato de videoconferência, síncrona, na qual têm

contato com os conceitos e posteriormente lidam com uma situação prática de transferência de tecnologia, trabalhando em equipe com estudantes de outro país;

- O Projeto Calouros – conjunto de atividades que instrumentam o estudante com técnicas de estudo e aproveitamento de tempo na transição do ensino médio para o superior;
- O Projeto Carreiras, que oferece um conjunto de atividades relacionadas à comunicação e ao entendimento do encareiramento profissional;
- O Projeto dos Sistemas Produtos Sustentáveis, no qual os estudantes são colocados frente a frente com as cooperativas de catadores de resíduos recicláveis para solucionar problemas das cooperativas embasados em Engenharia;
- A Semana da Engenharia, durante a qual se promovem um conjunto de palestras e minicursos complementares que ampliam a visão sobre o campo de atuação do profissional de Engenharia;
- O programa de visitas técnicas a empresas de Engenharia, visando aproximar os estudantes do ambiente real de trabalho e constatar o direcionamento que a Engenharia está tomando no mundo real;
- O programa das trilhas de inovação e empreendedorismo – o foco deste artigo –, no qual os estudantes são levados a avaliar as opções existentes de carreira pela inovação, como empreendedores ou como executivos.

A operacionalização das trilhas seguiu a sequência ilustrada

na Figura 1. A estrutura apresentada é uma sequência lógica de atividades, flexível para a incorporação de ajustes e/ou atividades que se alinhem aos objetivos pretendidos.

Figura 1 – Estrutura de planejamento das trilhas



Fonte: Escola de Engenharia UAM – Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (2018).

O trabalho de estruturação teve início em março de 2018. A entrega das trilhas ocorreu a partir de 19 de abril e seguiu até 26 de maio.

A estrutura de governança mobilizou nove profissionais (sete da Escola de Engenharia e dois do Projeto Carreiras). A direção técnica foi feita pela coordenação. A organização e entrega dos conteúdos ficou a cargo de um professor gestor do projeto, que interagiu com três professores alocados aos *campi* Vila Olímpia, Paulista 2 e Centro. A interação com os profissionais do Projeto Carreiras trouxe recursos de apoio logístico e relacionamento com empresas que muito contribuíram para o resultado final, como representado no Quadro 1.

Quadro 1 – Estrutura de governança do projeto

Pessoa	Área	Foco Operacional	Local
Carla Klockner Nicole Sum	<i>Student Engagement</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contato com empresas • Viabilização de infraestrutura • Viabilização institucional externa 	Vila Olímpia
Carlos Carneiro Jane L. Vieira Hélio Pekelman	Coordenação de Engenharia	<ul style="list-style-type: none"> • Condução e supervisão técnica • Viabilização interna • Patrocínio do programa de trilhas 	Vila Olímpia, Paulista 2 e Centro
Carlos Franzini	Engenharia	<ul style="list-style-type: none"> • Esclarecimento a alunos e professores sobre o programa 	Centro
Leonardo Sene	Engenharia	<ul style="list-style-type: none"> • Esclarecimento a alunos e professores sobre o programa 	Paulista 2

(continua)

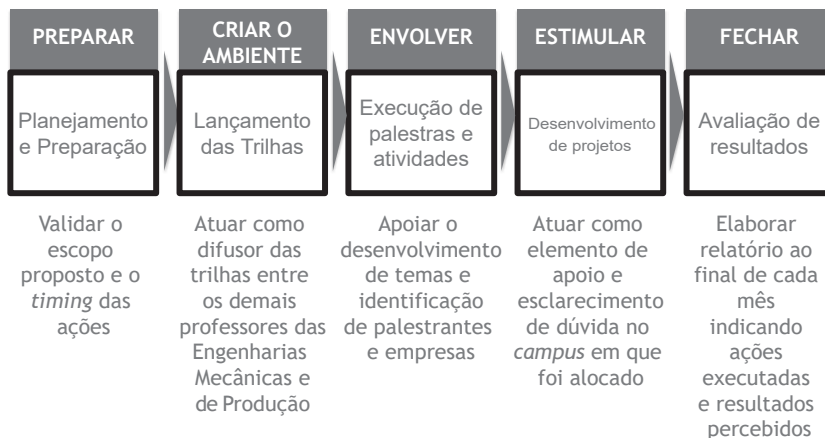
(continuação)

Pessoa	Área	Foco Operacional	Local
Danilo Heindrich	Engenharia Mecânica	<ul style="list-style-type: none"> • Esclarecimento a alunos e professores sobre o programa 	Vila Olímpia
Luís Sousa	Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão do Programa • Esclarecimento a alunos e professores sobre o programa • Acompanhamento <i>in loco</i> • Relacionamento com palestrantes • Logística convocatória • Emissão de relatório final 	Vila Olímpia

Fonte: Escola de Engenharia UAM – Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (2018).

O papel do Corpo Docente envolvido apresentado na Figura 2 é de grande importância nesse tipo de atividade, não só para evitar sobrecargas em um único colaborador como também para ampliar a escuta ativa em relação a temas e abordagens que fazem sentido para os discentes.

Figura 2 – Papel do time de professores envolvidos no projeto



Fonte: Escola de Engenharia UAM – Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (2018).

Inicialmente propuseram-se duas trilhas pela UAM; ambas foram ofertadas a todos os discentes dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica regularmente matriculados. Uma focou inovação e empreendedorismo, enquanto que a outra tratou de empregabilidade e carreira.

A trilha de inovação e empreendedorismo contribui com os discentes participantes ao discutir os requisitos necessários para atuar de forma inovadora e empreendedora. Foram compartilhadas com os alunos participantes as experiências bem-sucedidas vividas por jovens empreendedores e os passos necessários para ingressar em uma carreira empreendedora.

A trilha de empregabilidade e carreira possibilitou a compreensão das atuais exigências e expectativas do mercado de trabalho para os egressos do curso de Engenharia. Os ensinamentos e as experiências compartilhadas pelos profissionais envolvidos nessa trilha contribuem de forma relevante para a formação de competências pelos participantes.

Cada uma das duas trilhas propostas englobou uma sequência de atividades previamente programadas, ofertando ao aluno um panorama com o propósito de fazê-lo compreender e explorar as possibilidades ofertadas pelo mercado de trabalho para o Engenheiro, seja como empreendedor ou como empregado. As atividades previamente programadas são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Conteúdo das trilhas

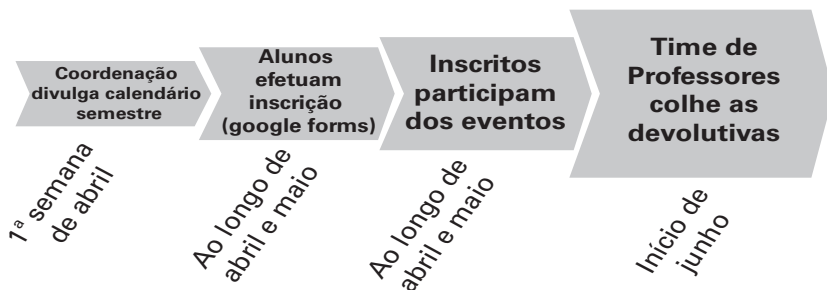
Inovação e Empreendedorismo	Dia	Tema	Palestrante
	19/4	A inovação no Grupo BB-Mapfre	Executivo da Mapfre (na sede da BB Mapfre)
	28/4	A escolha da carreira empreendedora	Fernando Negrini e/ou Fernanda Silva
	12/5	Como avaliar a ideia de um negócio	Fernando Cembranelli (<i>StartSe</i>)
	26/6	Busca de recursos para <i>startups</i>	ACE Startups
Empregabilidade e Carreira	Dia	Tema	Palestrante
	25/4	O Engenheiro que atua em seguros	Executivo da Mapfre (na sede da BB Mapfre)
	28/4	Os passos para evoluir na carreira	Isabela Bertelli
	12/5	Oficina de currículo e LinkedIn	Raquel Oliveira do Amaral
	26/5	A construção da vida ao redor da carreira	Bárbara Telles

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A divulgação das trilhas foi feita pela coordenação dos cursos por e-mails encaminhados via Comunidade dos Alunos (*blackboard*) e também em forma de aviso, pelo corpo docente dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica

durante as aulas. A sequência de atividades, desde a divulgação até a operacionalização, está apresentada na Figura 3.

Figura 3 – Divulgação e operacionalização



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

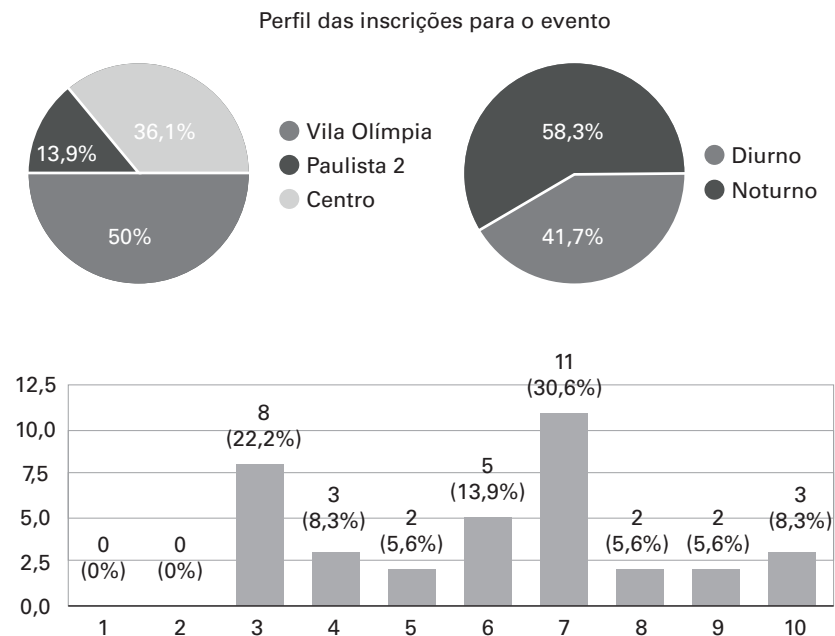
Análise e discussão dos resultados

Os resultados apresentados a seguir foram obtidos a partir das devolutivas dos discentes participantes. Eles propiciaram melhorias no processo da logística convocatória e dos temas que os discentes gostariam de aprofundar em eventos posteriores.

Análise do primeiro evento – visita ao Grupo Segurador BB-Mapfre, com o tema Inovação

Houve grande interesse no evento, como apresentado na Figura 4, confirmando que a preocupação do estudante com as opções de carreira ocorre em semestres mais avançados do curso de Engenharia.

Figura 4 – Semestre, *campus* e período em que frequenta as aulas

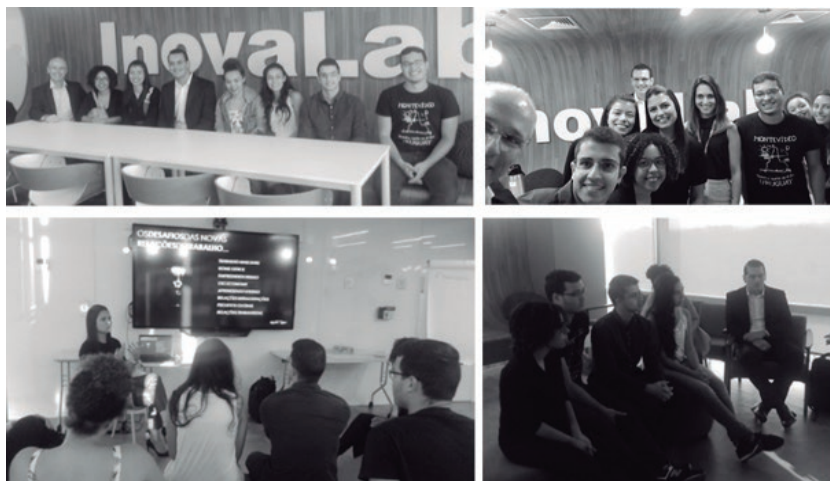


Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

No entanto, a participação no evento foi reduzida em razão da ausência de parte dos discentes inscritos. Os faltantes alegaram diversos motivos, que variam de imprevistos até a competição com estudos.

A Figura 5 apresenta o registro fotográfico do respectivo evento, realizado na sede da BB Mapfre.

Figura 5 – Registro fotográfico do evento



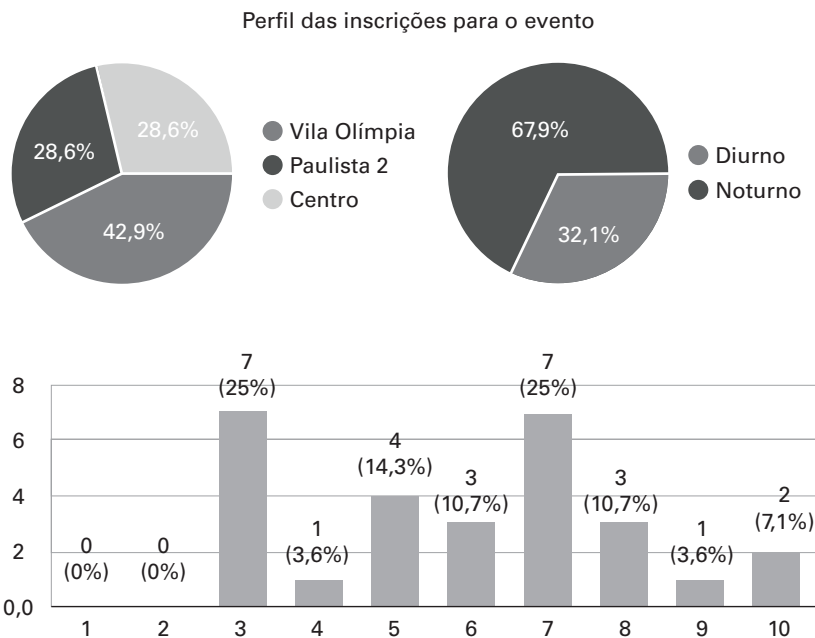
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O Grupo BB-Mapfre apresentou, na ocasião, a forma como lida com a inovação em seus processos de negócio. O encontro permitiu constatar que os conteúdos desenvolvidos em sala de aula estavam alinhados ao que o mercado utiliza no cotidiano de suas operações.

Análise do segundo evento – visita ao Grupo Segurador BB-Mapfre, com o tema Sustentabilidade

Nesse encontro, a quantidade de interessados foi menor do que a anterior, como apresentado na Figura 6, a seguir:

Figura 6 – Semestre, *campus* e período em que frequenta as aulas



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Comparado ao evento anterior, houve maior interesse por parte de estudantes de semestres iniciais. Como antes, vários estudantes que confirmaram não compareceram alegando motivos particulares, dificuldades de locomoção e competição de tempo com os estudos.

A Figura 7 apresenta o registro fotográfico do respectivo evento, realizado na sede da BB Mapfre.

Figura 7 – Registro fotográfico do evento



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Nesse evento abordaram-se temas voltados para a sustentabilidade e o papel do Engenheiro no segmento de seguros. Vários discentes participantes relataram que o evento abriu novos horizontes em relação às opções de carreira profissional. Os estudantes que cursaram Sistemas Produtivos Sustentáveis ganharam uma nova visão de mundo em relação ao trabalho realizado durante o curso.

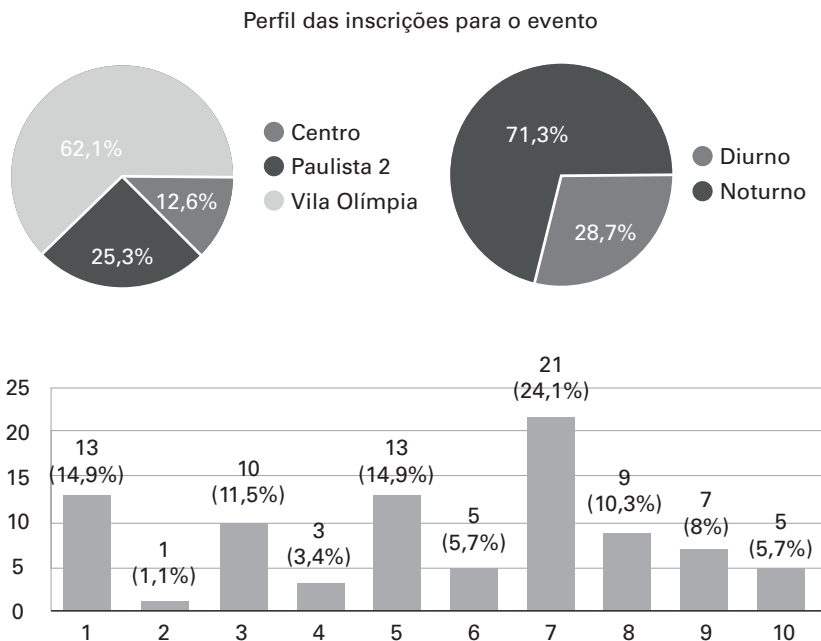
Análise do terceiro evento – apresentação de painéis

O terceiro evento ocorreu em um sábado visando atrair os discentes que por motivos de trabalho não podem comparecer a eventos em horário comercial.

Foram propostos dois painéis distintos durante o encontro:

- O primeiro colocou os estudantes diante de um investidor anjo qualificado, abordando as armadilhas, os termos técnicos, critérios, riscos... O que está na base da decisão de um investidor;
- O segundo foi uma conversa direta com uma consultora que usa o LinkedIn para recrutar e selecionar profissionais. Abordaram-se a validade de vivências na escola como diferencial no mercado de trabalho e as formas de elaborar um currículo que seja atraente aos olhos do profissional que está escolhendo pessoas.

Como apresentado na Figura 8, observa-se que o evento atraiu mais a atenção de estudantes de semestres iniciais do que os anteriores. Prevalece o maior interesse dos que cursam o período noturno.

Figura 8 – Semestre, *campus* e período em que frequenta as aulas

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A Figura 9 apresenta o registro fotográfico do respectivo evento, realizado no auditório do *campus* Vila Olímpia da UAM.

Figura 9 – Registro fotográfico do evento



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O evento despertou o interesse dos estudantes em relação a como apresentar suas ideias e seus projetos a investidores, o que deve ser levado em conta e o que desperta a atenção do investidor. O ecossistema dos investidores anjos foi abordado de forma clara e objetiva.

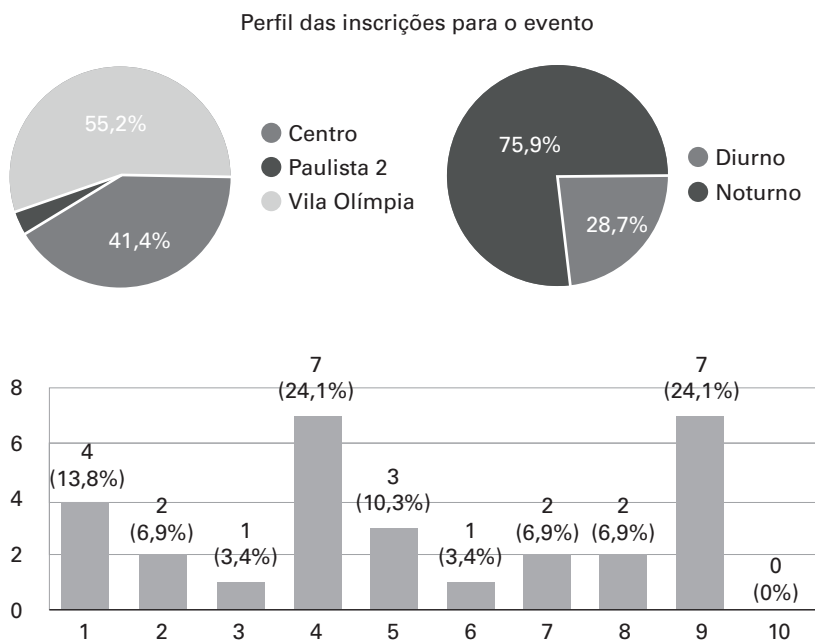
No tema LinkedIn explorou-se a importância de contextualizar as vivências da escola como parte da formação profissional. A diferenciação do LinkedIn das demais redes sociais foi o ponto que trouxe novidades aos participantes. O uso de rede de relacionamento profissional é algo novo para a maioria deles.

Análise do quarto evento – apresentação de painéis

O quarto evento ocorreu em um sábado, com o intuito de atrair os discentes que não podem ausentar-se do trabalho em horário comercial. Houve dois painéis distintos:

- O primeiro focou o autoconhecimento e como ele influencia a trajetória profissional na empresa. Barbara Teles, consultora de RH, mostrou técnicas para as pessoas aperfeiçoarem o autoconhecimento;
- O segundo evento contou com a estudante Fernanda Silva, que abandonou a carreira executiva, trocou o curso de Engenharia Civil pelo de Produção e se tornou empreendedora. Ela mostrou o lado oculto do empreendedorismo, as armadilhas e os seus segredos para o sucesso.

Figura 10 – Semestre, *campus* e período em que frequenta as aulas



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Esse evento foi o que teve melhor balanceamento entre discentes matriculados em diferentes semestres. Houve forte interesse dos discentes em apropriar-se de ferramentas que promovam o autoconhecimento e ajudem na decisão de carreira profissional. Foi proposto que os estudantes avaliassem suas condutas pelo período de duas semanas, para então autoavaliá-las e refletir sobre que tipo de atividade é a que mais tem a ver com cada um.

O aspecto empreendedor foi novidade para a maioria dos presentes. Entender o que acontece nos bastidores de um negócio, as dores de dono e os desafios despertou interesse. As discussões “cara a cara” são ricas, por serem imprevisíveis; cada questionamento desperta um novo olhar e a inquietação nos demais.

A Figura 11 apresenta o registro fotográfico do respectivo evento, realizado no auditório do *campus* Vila Olímpia da UAM.

Figura 11 – Registro fotográfico do evento



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Em linhas gerais, observou-se que a escolha do sábado para as atividades estruturadas como painéis propiciou maior participação no evento do que a visita externa a uma empresa durante horário comercial e em dia útil. Nos eventos propostos para as trilhas, os discentes do período noturno demonstraram maior interesse em participar do que os do período diurno. Em contrapartida, o *campus* Centro foi o que menos demonstrou interesse em participar das trilhas propostas. Uma das prováveis causas desse desinteresse pode estar relacionada à distância da residência dos estudantes do *campus* Centro até os locais dos eventos. Alguns estudantes relataram que levariam cerca de duas horas para se deslocar de suas casas ao local.

A iniciativa da UAM em propor as duas trilhas (inovação e empreendedorismo; empregabilidade e carreira) é considerada positiva pela maior parte dos discentes participantes.

Um dos pontos fortes constatados durante a execução das trilhas tem relação com os conteúdos explorados em painéis e visitas às empresas: observou-se que os conteúdos desenvolvidos em sala estão aderentes ao que se pratica no ambiente empresarial no que diz respeito a inovação, sustentabilidade, empreendedorismo e competências a desenvolver durante a formação. Os temas propostos para a realização das trilhas refletem características e desafios a serem enfrentados pelos egressos do curso de Engenharia em ambientes reais do seu cotidiano.

As experiências adquiridas a partir da participação das trilhas pelos discentes são consideradas relevantes e têm reflexos positivos nas suas atividades pessoais e profissionais dentro das organizações, contribuindo como um diferencial para sua empregabilidade.

Observa-se que as trilhas propostas pela UAM são oportunidades para analisar as competências atualmente requeridas pelo mercado de trabalho, como: liderança; gestão de conflitos; gestão de tempo e recursos; assunção de responsabilidades e habilidade de comunicação. Os discentes participantes destacaram durante as devolutivas que entre os maiores aprendizados está a necessidade de harmonizar os negócios com pessoas e meio ambiente.

Os estudantes dos cursos de Engenharia de Produção e Mecânica ofertados pela UAM são os responsáveis pela sua formação profissional independentemente de seu empenho ou do método de ensino-aprendizado adotado pelos docentes. Alguns dos motivos apontados na literatura para a evasão e a desmotivação dos discentes dos cursos de Engenharia são a falta de vivências práticas ao longo do curso, bem como a necessidade de escolher uma especialização no estágio inicial da ação formativa.

Visto que as trilhas foram apresentadas como atividades extracurriculares fora do horário normal de aula, foi observado pelo Corpo Docente um engajamento satisfatório por parte dos discentes participantes. Dessa forma, observa-se que os estudantes que participaram das trilhas propostas se consideram parte da UAM, como descrito na literatura.

Considerações finais

O objetivo do presente artigo foi apresentar a trilha de inovação e empreendedorismo, bem como a trilha de empregabilidade e carreira – ambas ofertadas pela UAM aos discentes dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que as trilhas de inovação, empreendedorismo e empregabilidade aumentam o engajamento dos alunos participantes em razão de dedicarem horas adicionais para sua participação e de contextualizarem as trilhas ofertadas pela UAM com o seu interesse pessoal.

As limitações para a realização desse trabalho apresentaram-se com relação à população definida para o estudo, pois não houve distinção dos resultados entre discentes do período diurno e do período noturno. Outra limitação refere-se à ausência de um levantamento prévio a respeito dos conhecimentos e experiências vividas pelos discentes com relação aos temas abordados durante a realização das trilhas.

Espera-se que as informações obtidas a partir da realização desse trabalho contribuam para o aprimoramento das trilhas propostas pela UAM como fator relevante para o processo de ensino-aprendizagem nos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica. Por se tratar de uma iniciativa pioneira para esses dois cursos de Engenharia ofertados pela UAM, espera-se que os resultados obtidos também possam contribuir com o propósito de motivar os estudantes a participar das trilhas propostas, bem como estimular o surgimento de futuras trilhas.

Sugere-se estender a aplicação dessa iniciativa a os outros cursos ofertados pela UAM e outras instituições (públicas ou privadas). Acrescenta-se a sugestão de apurar os conhecimentos prévios dos alunos quanto aos temas abordados durante a realização das trilhas propostas. Dessa forma, seria possível realizar uma comparação “antes e depois” da participação do estudante nas trilhas propostas, além de enriquecer substancialmente a análise proposta com a realização desse trabalho.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos à Universidade Anhembi Morumbi, pelo apoio e incentivo à realização das trilhas; à coordenação do curso de Engenharia de Produção e Mecânica e ao seu corpo docente e aos colegas colaboradores, que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. À Associação Brasileira das Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), pelo reconhecimento ao conceder menção honrosa na 23ª edição do Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério ao projeto *Trilhas de Empreendedorismo e Inovação*.

Referências

BASTOS, A. S. F. *Carreira em Y: um estudo de caso de uma empresa siderúrgica*. Monografia apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul para a obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas, 2011.

Confederação Nacional da Indústria. *Mais da metade dos estudantes abandona o curso de engenharia*. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2013/07/mais-da-metade-dos-estudantes-abandona-cursos-de-engenharia/>>.

FLEURY, M.T.L.; FLEURY, A. C. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, n. SPE, p. 183-196, 2001.

KUH, George D. What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of college student development*, v. 50, n. 6, p. 683-706, 2009.

LEAL, Regina Barros. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, v. 37, n. 3, p. 1-7, 2005.

MARTINS DE MARTINS, Letícia; DUARTE RIBEIRO, José Luis. Engajamento do estudante no ensino superior como indicador de avaliação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v. 22, n. 1, 2017.

MASETTO, Marcos. Atividades pedagógicas no cotidiano da sala de aula universitária: reflexões e sugestões práticas. In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia (Orgs.). *Temas e textos em metodologia do ensino superior*. 4.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

NOSE, Michelle Mike; REBELATTO, Daisy Aparecida do Nascimento. *O perfil do engenheiro segundo as empresas*. Artigo. Cobenge, 2001.

PEREIRA, Liandra; TADEU, Evandro. *Os mapas conceituais no ensino de engenharia mecânica como estratégia para favorecer a aprendizagem significativa*. Blumenau: Cobenge, 2011.

PINTO, A. L. A. V. *Interfaces marketing e engenharia de produção: aplicações do ensino de graduação*. Trabalho de Graduação. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2001.

REBELATTO, D. A. N. *O campo de atuação profissional do engenheiro de produção: inter-relações com as áreas de economia e finanças*. Tese de Doutorado. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos/Universidade de São Paulo, 1999.

SILVA, D. O engenheiro que as empresas querem hoje. In LINSINGEN, I. von *et al. Formação do engenheiro*. Florianópolis: EDUFSC, 1999. cap 5, p. 77-88.

SOUZA, Kênia Barreiro de; DOMINGUES, Edson Paulo.
Mapeamento e projeção da demanda por engenheiros por categoria, setor e microrregiões brasileiras. Instituto de Pesquisa e Planejamento Econômico – Ipea. ppe, v. 44, n. 2, ago. 2014.

Implosão da educação superior tradicional: relatos sobre o caso do Centro Universitário Celso Lisboa

Raphaela Novaes¹
Marina Benvenuti²

O contexto: o paradigma educacional vigente e a necessidade de mudança

Classes com cadeiras enfileiradas, metodologia de ensino passiva, avaliação focada apenas no resultado final, aulas longas e uma relação hierárquica aluno-professor. Partindo do ponto de vista do cenário descrito, é difícil diferenciar o espaço-tempo entre os séculos XIX e XXI. Apesar dos anos passados e das revoluções tecnológicas entre os séculos, o retrato do sistema educacional continua seguindo os mesmos pilares na maior parte das escolas e universidades. Por outro lado, viram-se na

1 Graduada em Letras – Português e Latim pela UERJ, mestranda em Psicologia da Educação na Universidade Salgado de Oliveira. Foi coordenadora de inovação pedagógica da Celso Lisboa, onde leciona nos cursos de Licenciatura e atua na formação continuada de professores.

E-mail: raphaela.moraes@celsolisboa.edu.br

2 Graduada em Publicidade e Propaganda pela ESPM Rio e bolsista pela Fundação Faz a Diferença. Após a faculdade, optou por seguir o sonho de trabalhar com educação, atuando hoje na área de Inovação da Celso Lisboa.

E-mail: marina.benvenuti@celsolisboa.edu.br

sociedade grandes mudanças na maneira como as pessoas se relacionam, trabalham e se veem.

Mudanças como a substituição cada vez mais frequente de trabalhos manuais humanos por máquinas inteligentes; o crescente acesso à informação – fazendo com que as pessoas consigam aprender e conhecer outras realidades –, rápido e fácil; o contexto histórico de instabilidade econômica e política; e algumas características que se acentuaram, como a ansiedade e o grande senso de urgência provocados pelas redes sociais, são apenas algumas mudanças ocorridas na sociedade ao longo dos séculos.

Com todas essas transformações, é natural que a expectativa sobre as instituições de ensino também fosse transformada. Os estudantes universitários que estão prestes a ingressar no mercado de trabalho buscam uma instituição que os prepare para esse novo cenário em que empresas buscam profissionais dinâmicos, colaborativos, criativos e adaptáveis às mudanças que ocorrem frequentemente.

Unindo todo o cenário de transformação com a desfavorável realidade educacional brasileira, o que os estudantes encontravam na Celso Lisboa – e encontram na maior parte das instituições brasileiras – eram metodologias de ensino passivas, que não engajavam e que não prendiam a atenção dos alunos – que têm muitos outros estímulos e senso de urgência acentuado –, professores expositores de conteúdo e as mesmas formas de avaliação e estrutura de sala de aula vividas por muitas gerações anteriores às deles.

Diante da clareza de que o modelo educacional precisava ser repensado, iniciamos um movimento de pesquisa para entender em quais pontos de melhorias precisávamos investir na hora de pensar uma mudança educacional na Celso. A partir de três encontros realizados com alunos, professores e coordenadores de curso (utilizando a técnica de grupos focais), algumas questões foram levantadas para suscitar a discussão e agrupamento de informações:

- Qual é o modelo de ensino da Celso hoje?
- Para você, quem é o responsável pela aprendizagem em sala de aula?
- Como você enxerga a sala de aula do futuro?
- Na sua opinião, o que falta para o aluno entrar mais competitivo no mercado de trabalho?
- O que você entende por ensino prático?
- Qual é o papel do professor no ensino prático?
- O que você considera mais importante no ensino prático?
- Como você enxerga o processo de avaliação atual? Aponte soluções.

Os resultados dos grupos focais apontaram que a Celso se encontrava no mesmo cenário educacional que a maioria das instituições: embora o mundo estivesse em intensa transformação, a experiência educacional não evoluiu. Nossa realidade era também de alunos enfileirados ouvindo o professor, que narrava um conteúdo em aulas expositivas. Como consequência desse processo, os relatos dos grupos

focais mostraram que os estudantes estavam desmotivados, sem interesse para aprender, e os professores faziam o possível para transformar esse quadro, sem êxito. Além disso, havia uma clara distorção por parte de discentes e docentes quanto aos seus reais papéis no processo de aprendizagem.

Apresentamos a seguir um compilado dos apontamentos feitos nos grupos focais:

- Alunos assimilam melhor com a prática;
- A prática era utilizada apenas como recurso didático (ferramenta) e não como modelo pedagógico;
- A prática é o momento para o professor identificar se as competências estão sendo desenvolvidas de acordo com o objetivo da disciplina;
- A avaliação tradicional não é suficiente para identificar as competências a serem desenvolvidas;
- Possíveis ferramentas – monitoria, estudo dirigido – como composição e suporte no aprendizado e na avaliação;
- O aluno, desde o primeiro dia de aula, deve ser capaz de monitorar o andamento da disciplina – ele deve saber reconhecer em que etapa está;
- O contato contínuo com o professor é fundamental;
- Os alunos buscam mais formas de chegar ao conteúdo (gravando a aula, por exemplo);
- É necessário ter uma sala de aula com mais interatividade (recurso);

- Mais prática no aprendizado;
- É preciso rever o método de avaliação (ela deve ser mais focada na especificidade das competências do profissional em determinada área do mercado);
- Leitura prévia;
- Saber trabalhar a diversidade na sala de aula;
- O modelo deve ser centrado no aluno: capacitação docente (o professor deve ser o facilitador/instigador/motivador no processo de aprendizagem);
- É necessário medir o aprendizado em tempo real.

No fim desse processo, estava claro que precisávamos mudar – embora naquele momento não soubéssemos, de fato, como realizar a mudança. Sabia-se, no entanto, a partir dos resultados analisados, que essas mudanças deveriam englobar a instituição, o papel do professor e o papel dos estudantes no processo de aprendizagem. O termo competência, por exemplo, começou a surgir nesse contexto, em 2014. No entanto, somente em 2016 conseguimos compreender, de fato, como incorporá-lo no processo de aprendizagem.

De acordo com o cenário apresentado, o primeiro grande passo para a mudança foi o investimento realizado pela instituição para a criação de uma área de inovação pedagógica. Essa equipe era formada por profissionais multidisciplinares que tinham como principais objetivos criar, desenvolver e implantar um modelo pedagógico capaz de dar conta dos desafios identificados junto a estudantes e professores.

O passo seguinte foi a criação de um projeto de experimentações metodológicas denominado Projeto 124, cuja expectativa era a criação de uma orientação metodológica para os professores ao final do projeto.

Projeto 124

Com a equipe de inovação pedagógica já formada e consolidada, a partir dos resultados da investigação realizada com estudantes e professores nos grupos focais, iniciamos um projeto experimental que tinha como objetivo identificar possíveis caminhos para que o cenário encontrado pudesse ser modificado. O projeto foi denominado Projeto 124 por ter a proposta de realizar, durante 124 dias letivos, experimentações metodológicas em quatro turmas, com professores, períodos e cursos distintos. A ideia era avaliar as modificações realizadas em diferentes cenários para então traçar os próximos passos.

Os cursos envolvidos no Projeto 124 foram enfermagem, gestão de pessoas, psicologia e educação física, totalizando, em média, 100 estudantes participantes, do 4º ao 7º período de disciplinas diversas.

O projeto dividiu-se em três etapas: planejamento, execução e acompanhamento de resultados. Na etapa de planejamento, os professores, com a equipe de inovação pedagógica, realizaram uma mudança na perspectiva dos seus planos de curso (antes focados apenas em conteúdos) para uma dimensão de objetivos de aprendizagem.

Com o apoio da Taxonomia de Bloom, os docentes definiram antes do início das aulas quais níveis cognitivos esperavam desenvolver em seus estudantes para cada aula prevista e apresentaram aos discentes para interagirem e compreenderem as etapas e propostas relacionadas ao curso que fariam.

Considerando os níveis taxonômicos previstos por Bloom (lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar), faz-se importante sinalizar que para o autor há uma relação hierárquica entre os níveis, de forma que cada nível contempla os anteriores.

As mudanças propostas nessa ocasião respondiam às questões levantadas no grupo focal que estavam relacionadas ao papel do estudante como responsável pela sua aprendizagem, fazendo com que, desde o início das aulas, os discentes pudessem acompanhar o planejamento de aprendizagem proposto pelos professores. Além disso, a perspectiva dos objetivos de aprendizagem tinha como intenção que os níveis cognitivos desenvolvidos nos estudantes fossem, pouco a pouco, deixando de estar apenas na base da pirâmide (relacionados ao lembrar e ao entender) e passassem a atingir níveis mais altos (como aplicar, analisar, avaliar e criar) – o que condizia com a necessidade explicitada nos grupos focais quanto à inserção da prática e da realidade do mercado de trabalho nas aulas. Apesar de a maioria dos conteúdos transmitidos nas instituições de ensino desenvolver nos estudantes níveis cognitivos apenas de lembrança e reconhecimento, o que se exige no mercado de trabalho e na sociedade são indivíduos capazes de realizar análises, fazer avaliações, tomar decisões e criar soluções.

Outra mudança realizada no planejamento das aulas do Projeto 124 foi o cuidado em disponibilizar com antecedência para os estudantes o material de apoio necessário para cada encontro, a partir de um ambiente virtual. Antes dos grupos focais, o material disponibilizado tinha o foco na avaliação, ou seja, os estudantes recebiam por meio do ambiente virtual todo o material de estudo necessário para a primeira, a segunda e a terceira avaliações, o que levava os alunos a acessarem o conteúdo apenas nas vésperas das provas, com o objetivo de tirar uma boa nota, e não necessariamente de aprender. A ideia da mudança da perspectiva de material com o foco na avaliação para material com o foco nos encontros era começar a adotar uma lógica da sala de aula invertida, na qual os estudantes preparavam-se previamente para os encontros e o espaço da aula era utilizado para realizar atividades e discussões.

Na etapa de execução, os professores planejavam os encontros com a equipe de inovação, buscando inserir a cada aula diferentes metodologias de aprendizagem para atingir os objetivos propostos. A equipe de inovação acompanhava tanto o planejamento dos encontros quanto a sua realização em sala de aula. Atividades como debates, atividades práticas e – já no fim do projeto – metodologias ativas foram inseridas nas aulas.

Além das atividades propostas em sala de aula, ao final de cada encontro os alunos realizavam exercícios no formato de *quiz* para verificar se a aprendizagem estava acontecendo de maneira eficaz.

Nos primeiros encontros, algumas questões interessantes foram observadas. A organização das carteiras em fileiras, por exemplo, compromete atividades com maior interação, bem como uma relação mais próxima entre os professores e os estudantes. A partir dessa constatação optou-se por reorganizar a sala, mesmo com as carteiras tradicionais, colocando-as em formato de semicírculo.

O acompanhamento dos resultados deu-se a partir de pesquisas realizadas com estudantes e do contato constante da equipe de inovação pedagógica com os docentes e com as turmas em que as mudanças foram propostas. No fim do semestre, uma grande pesquisa foi realizada com todas as turmas envolvidas, tendo como base as observações realizadas, visando levantar insumos e percepções acerca das seguintes questões:

- Que nota você dá para as mudanças ocorridas na sala de aula (física)?
- Você acredita que a mudança na disposição das carteiras facilitou o processo de aprendizagem?
- Com a nova metodologia, você considera que as aulas ficaram mais interativas?
- Você acha que a disponibilização do conteúdo antecipadamente facilitou o processo de aprendizagem?
- Os exercícios de verificação facilitaram o seu processo de aprendizagem?
- Você gostaria que essa metodologia fosse abordada em todas as suas disciplinas?

Apresentaremos a seguir os resultados da pesquisa realizada:

- 43,3% dos estudantes consideraram excelentes as mudanças físicas ocorridas na sala de aula e apenas 6,7% consideraram-nas péssimas;
- 33,3% dos estudantes consideraram que as mudanças na posição das carteiras facilitou o aprendizado, enquanto 10% afirmaram que não facilitou;
- 53,3% dos estudantes pontuaram que a aula ficou mais interativa com a nova metodologia, enquanto 13,3% não observaram mudanças;
- a disponibilização antecipada dos conteúdos facilitou o aprendizado na opinião de 50% dos estudantes;
- 10% deles não observaram diferença no aprendizado pela disponibilização prévia do material; quando questionados se os exercícios de verificação facilitaram o processo de aprendizagem, 23,3% responderam que facilitou muito e 10%, que não facilitou;
- por fim, ao serem questionados se gostariam que essa metodologia fosse adotada em todas as disciplinas na Celso, 74% dos discentes responderam que sim e 26%, que não.

Apesar de a pesquisa apontar para um maior nível de satisfação dos estudantes com as mudanças propostas, alguns pontos de atenção foram observados:

- O nível de engajamento dos estudantes nas atividades propostas aumentou consideravelmente. No entanto, isso não se refletia no processo de aprendizagem. Alguns estudantes relataram no fim do semestre que, apesar de

terem se envolvido nas atividades propostas, não tinham clareza sobre o que de fato aprenderam.

- Apesar de serem adotadas práticas pedagógicas mais inovadoras em sala de aula – como dinâmicas e debates –, o modelo de avaliação continuava o mesmo, realizado de maneira tradicional, por meio de provas, o que gerava nos estudantes uma insatisfação e uma falta de conexão entre a prática pedagógica e o modelo avaliativo.
- Como o projeto foi realizado com turmas que compreendiam entre o 4º e o 6º períodos, os estudantes já estavam familiarizados com o modelo tradicional; por isso, tiveram dificuldades em adaptar-se. Além disso, como o projeto foi adotado apenas em uma disciplina do período/curso, ao término daquela aula o estudante voltava a vivenciar o modelo tradicional nas demais disciplinas – o que também dificultava a adaptação.
- As práticas pedagógicas utilizadas eram escolhidas, na maioria das vezes, com o foco no engajamento dos estudantes, mas não estavam necessariamente conectadas com o objetivo de aprendizagem do encontro. No fim dos 124 dias, quando começaram a ser utilizadas metodologias ativas como práticas pedagógicas, foi possível perceber uma necessidade de maior embasamento teórico para a escolha dessas práticas.

Em paralelo ao acompanhamento dos professores, a equipe de inovação pedagógica realizava pesquisas científicas sobre a aprendizagem com o objetivo de, com os aprendizados dos grupos focais e do Projeto 124, propor uma metodologia que desse conta dos problemas apresentados.

Uma das bases teóricas utilizadas nesse processo foi o triângulo da aprendizagem de Illeris (2012), que estudava a relação entre o conteúdo estudado, o incentivo do discente para estudar aquele conteúdo e a sua motivação para aprender. O autor defende que, para a aprendizagem ser eficaz, é necessário que haja um equilíbrio nesse triângulo, no qual o conteúdo estudado, o incentivo para o estudo desse conteúdo e a interação no processo de aprendizagem sejam igualmente trabalhados. A partir dessa teoria foi possível analisar os resultados do Projeto 124 e compreender que não bastava o foco apenas na interação; era necessário trabalhar com o conteúdo e a relevância desse conteúdo para os estudantes.

Outra base teórica aprofundada pela equipe de inovação pedagógica nesse processo foi a Taxonomia de Bloom revisitada (2000), com as metodologias ativas de aprendizagem. Apesar de no Projeto 124 já ter ocorrido um passo em direção à mudança de perspectiva do conteúdo (para o objetivo de aprendizagem), visando desenvolver níveis cognitivos de aprendizagem no estudante – e não mais apenas transmitir o conteúdo – e utilizando a Taxonomia de Bloom, os resultados apontaram que faltava conexão entre os objetivos propostos e as práticas pedagógicas adotadas. Para minimizar esse problema, foi realizada uma pesquisa aprofundada sobre os níveis cognitivos de aprendizagem desenvolvidos pelas metodologias ativas mais utilizadas, que resultou no trabalho descrito na sequência.

Ao analisar as bases teóricas citadas com os resultados obtidos nas experimentações metodológicas, a equipe de inovação

entendeu que a orientação metodológica proposta deveria considerar todos os aspectos anteriormente discutidos, com o desafio de torná-los algo simples e intuitivo para a formação dos professores. Surgiu, então, no segundo semestre de 2015, a LIGA, com o propósito inicial de ser a metodologia de aprendizagem interativa da Celso Lisboa, mais tarde denominada LIGA 1.0.

A LIGA 1.0 surgiu como uma metodologia de aprendizagem interativa. No entanto, nunca teve o propósito de ser uma metodologia de ensino. O que a diferencia de uma metodologia de ensino é que sua proposta não era a de engessar os processos de aprendizagem, mas, pelo contrário, dar subsídios para que o professor pudesse planejar experiências de aprendizagem adequadas para diferentes contextos. Seu nome, ao contrário do que se pensa, não é uma sigla, mas representa o significado da palavra em sua essência: LIGA é a conexão entre aprendizado, professor e aluno.

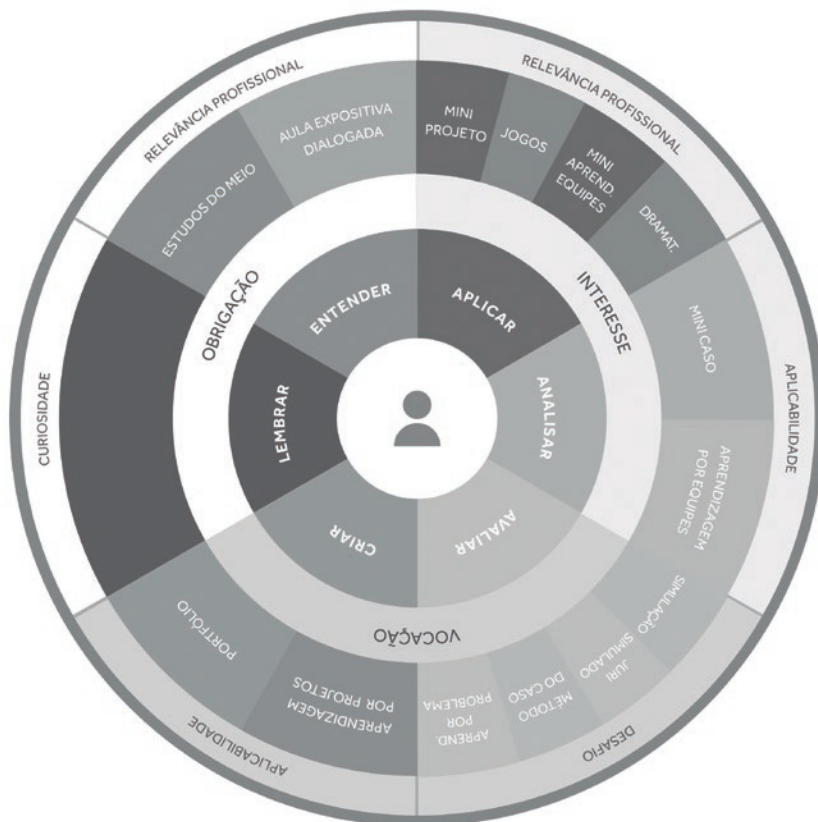
As principais premissas da LIGA:

- Lecionar é uma atividade criativa;
- Não é um sistema de ensino;
- Deve incorporar a experiência do professor;
- Precisa ter um embasamento científico e acadêmico;
- Deve ser simples, intuitivo e divertido; e
- A LIGA não está finalizada, e nunca estará.

Como foram identificadas no Projeto 124 dificuldades dos estudantes de períodos mais avançados em adaptar-se a um modelo de aprendizagem diferente do tradicional, optou-se por iniciar a LIGA 1.0 em todas as disciplinas do primeiro período – ou seja, todos os estudantes que ingressaram na Celso no segundo semestre de 2015, independentemente do curso, vivenciariam a LIGA em todas as suas disciplinas.

A estrutura de sala de aula foi modificada, utilizando-se carteiras com rodinhas e modulares, que permitiam maior flexibilidade na organização do espaço físico – podendo este ganhar diferentes formatos, de acordo com a metodologia ativa escolhida para ser utilizada pelo professor em sala de aula.

O foco dado pela inovação pedagógica na LIGA 1.0 foi principalmente na formação, na instrumentalização e no acompanhamento dos 54 professores responsáveis pela sua implementação em sala de aula. Com o objetivo de auxiliar os docentes nesse processo, utilizando a metodologia do *Design Thinking*, criou-se a bússola da aprendizagem, com os *cards* de metodologias ativas, que foram apresentados aos professores em uma grande capacitação.



A bússola da aprendizagem foi uma ferramenta criada para oferecer suporte aos professores para operacionalizarem as bases conceituais da LIGA 1.0 em seu cotidiano. Como o próprio nome diz, tinha o objetivo de orientar o professor sem engessar sua prática.

A bússola foi um instrumento físico entregue e construído com os professores durante um treinamento que possibilitava

seu manuseio. No primeiro disco encontravam-se os níveis da Taxonomia de Bloom – que era por onde o professor deveria iniciar o seu planejamento, definindo os seus objetivos de aprendizagem, conectado com o nível cognitivo que gostaria de desenvolver nos estudantes naquele momento. Ao girar esse círculo, encontrava-se o terceiro círculo da bússola, no qual constavam algumas metodologias ativas. Relacionando-se pela cor com os níveis cognitivos da Taxonomia de Bloom, neste círculo era possível identificar as metodologias ativas mais indicadas para o objetivo de aprendizagem escolhido. Ao escolher a metodologia ativa a ser utilizada, o professor poderia consultar os *cards*, que davam detalhes sobre como planejar/utilizar aquela metodologia.

O segundo círculo da bússola estava relacionado ao conteúdo e à sua relevância para o estudante. Com base no perfil da turma, o professor definiria se determinado objetivo de aprendizagem proposto era visto pelos alunos como uma obrigação (pouca relevância), desenvolvia interesse (média relevância) ou se fazia parte da vocação do curso escolhido pelo estudante (alta relevância). Ao girar esse círculo, o último nível da bússola sugeria, a partir dos tons de cinza, recursos que auxiliariam o professor a engajar os estudantes no processo de aprendizagem. O docente poderia consultar os *cards* (vide Anexo) com detalhes sobre a utilização desses recursos.

Antes de iniciarem as aulas, os professores receberam formação tanto sobre as bases conceituais da LIGA 1.0 como a respeito das metodologias ativas disponíveis, e também sobre a utilização da bússola para auxiliar no processo de

aprendizagem. Ao longo do semestre, a equipe de inovação acompanhou semanalmente esses professores, o que gerou alguns indicadores:

- Em relação aos níveis da Taxonomia de Bloom utilizados, pôde-se verificar que, apesar da gama de metodologias ativas sugeridas para o desenvolvimento de níveis cognitivos mais altos nos estudantes, a maior parte dos professores continuava propondo objetivos de aprendizagem com o foco nos níveis mais baixos da Taxonomia de Bloom: lembrar (26%) ou entender (50%).
- As metodologias ativas passaram a ser utilizadas com mais frequência em sala de aula; no entanto, como consequência da opção por objetivos de aprendizagem com níveis cognitivos mais baixos, a aula expositiva e dialogada ainda era o principal recurso pedagógico adotado pelos docentes (47%).

Os resultados demonstram que os objetivos iniciais da metodologia não foram alcançados. No fim do semestre, a equipe de inovação pedagógica realizou grupos focais com os professores que vivenciaram a LIGA 1.0 – tanto aqueles que tinham mostrado maior aderência à LIGA como aqueles que tiveram maior dificuldade com a sua adoção –, a fim de entender quais foram as principais barreiras encontradas. Com esses grupos focais foi possível identificar os principais problemas na adoção da LIGA 1.0:

- Os professores não tinham tempo para realizar o planejamento. Muitos deles trabalhavam na lógica horista, lecionando pouco tempo por semana na Celso Lisboa e

dividindo sua carga horária entre outras instituições, o que impedia mais comprometimento e disponibilidade para planejar as aulas na LIGA 1.0.

- O currículo disciplinar, com tempos de aula curtos (40 minutos), comprometia a linearidade da experiência de aprendizagem do estudante, bem como o desenvolvimento de atividades de média/alta complexidade, fazendo com que o foco continuasse sendo a transmissão do conteúdo e não o desenvolvimento da competência por parte do discente.
- Os estudantes ainda apresentavam dificuldade na adaptação a um modelo ativo de aprendizagem e na compreensão do seu papel nesse modelo, principalmente se ele acontecia durante alguns pequenos momentos.
- A estrutura da sala de aula, por mais que tivesse sofrido mudanças, ainda se assemelhava muito às salas de aula do modelo tradicional. Além disso, ao colocar carteiras enfileiradas e demarcar o lugar do professor à frente delas, estimula-se no estudante a adoção de uma postura passiva e no professor a adoção de uma postura tradicional, e modelos tradicionais. Esse formato ainda estimulava o predomínio do individualismo, o isolamento e as relações hierárquicas.
- O processo de avaliação não acompanhou a prática pedagógica, sendo realizado ainda em uma perspectiva tradicional de provas, em um modelo somativo que considera apenas o resultado final e não o desenvolvimento do estudante.
- A grade curricular ainda era compartimentada, no modelo disciplinar, o que dificultava a mudança da lógica conteudista para a lógica do desenvolvimento de competências.

Após essa análise, a Celso compreendeu que as mudanças necessárias para transformar o modelo educacional deveriam ser muito mais profundas e estruturais, ultrapassando a metodologia da sala de aula. Nesse momento, a instituição viu-se diante de uma grande decisão: ou voltava atrás e retomava o modelo tradicional, entendendo que essa era uma mudança muito complexa de se realizar, ou implodia o modelo tradicional de ensino como foi concebido até os dias atuais.

A Celso optou por implodir o sistema tradicional de ensino. A LIGA 2.0, segunda versão da metodologia da Celso – agora entendida como uma abordagem –, surgiu para dar conta dessa implosão. Ao longo de todo esse processo, continuávamos investindo energia na busca por referenciais teóricos que nos ajudassem a dar conta das dificuldades encontradas em nossa trajetória de aprimoramento da experiência de aprendizagem dos estudantes.

Identificadas as barreiras à mudança em dimensões estruturais do modelo tradicional e após a posterior decisão de implodi-lo, realizamos uma série de reestruturações curriculares, desde a reorganização completa da sala de aula física, passando pelo modelo de trabalho do professor, até a reorganização da matriz curricular, lançando a segunda versão da LIGA no segundo semestre do ano de 2016 – a LIGA 2.0, uma abordagem de aprendizagem interativa.

As mudanças realizadas para dar conta dos problemas identificados anteriormente foram: matriz curricular; avaliação da aprendizagem; modelo pedagógico; atividades em sala;

modelo de trabalho docente; modelo de remuneração docente; e estrutura de sala de aula.

A primeira grande mudança foi uma reestruturação da matriz curricular dos cursos, que deixou de ser dividida por disciplinas e passou a ser por competências. Dessa forma, a cada período, não temos mais uma gama de conhecimentos fatiados e fragmentados em matérias que não dialogam entre si, mas sim competências que devem ser desenvolvidas pelos estudantes. Segundo Perrenoud (2011), competência é a capacidade de agir com eficácia em uma situação, por meio da mobilização e combinação de conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser). Dessa forma, o trabalho por competência permite a integração de diferentes conhecimentos, independentemente da área da qual estes são provenientes, permitindo um trabalho muito mais interdisciplinar.

Além disso, o trabalho por competência leva em consideração não só o desenvolvimento dos conhecimentos, mas também o das habilidades e atitudes, elementos fundamentais para uma atuação profissional bem-sucedida. Apesar de o termo competência ter surgido em 2014, nos grupos focais realizados, somente nesse momento, em 2016, após experimentações e pesquisas, a Celso implementou, de fato, um modelo curricular com base nas competências em detrimento do modelo curricular que tinha base em disciplinas.

No modelo organizado por disciplinas, é de responsabilidade do estudante realizar as conexões necessárias entre as áreas do conhecimento para que possa exercer a sua prática. Um

estudante de administração, por exemplo, que necessite realizar uma pesquisa de marketing, seguindo a lógica curricular tradicional, precisaria conectar os conteúdos do 1º, do 2º e do 3º períodos por sua conta, como retrata o esquema abaixo. Já em um modelo curricular com base em competências, esses conhecimentos, com as habilidades e atitudes que se fazem necessárias para desenvolver tal competência, são trabalhados de maneira integrada e multidisciplinar.

Com a mudança da matriz curricular reformulamos o modelo de avaliação dos estudantes, que passou a incorporar rubricas que dessem conta da avaliação de habilidades e de mudanças atitudinais. Além disso, os estudantes da LIGA 2.0 não realizavam provas, mas *quizzes* diários com o objetivo de acompanhar o aprendizado continuamente. Avaliar o desenvolvimento de uma competência exige um processo avaliativo mais holístico, uma vez que, por questões já apontadas aqui, o foco não se debruça somente sobre os conteúdos. Assim, os instrumentos de avaliação clássicos usados no modelo por disciplinas precisaram ser repensados e redesenhados.

O modelo pedagógico foi construído com base na aprendizagem a partir de problemas (JINGYAN LU, 2014). Dessa forma, a cada quinzena os alunos tinham um problema para ser resolvido e deveriam utilizar os conhecimentos e as habilidades trabalhados durante aquele período para resolvê-lo.

Quanto às atividades em sala, continuamos intensificando o uso de metodologias ativas e de tecnologias durante os

encontros com os estudantes, que passaram a contar com internet e computadores disponíveis para a utilização em sala, bem como com a gamificação de alguns processos para facilitar a aprendizagem.

Os discentes passaram a contar com dois ou mais professores em sala ao mesmo tempo e esses mesmos professores passaram a acompanhar a turma ao longo de um semestre inteiro. O currículo com base em competências, assim como a sua avaliação, exige uma mudança no papel do professor em sala de aula. Se antes o docente era visto como transmissor do conhecimento, mesmo com a adoção das metodologias ativas, em uma estrutura curricular organizada por competências, seu papel passa a ser muito mais o de orientador e estimulador do desenvolvimento dessas competências nos estudantes. Para proporcionar tal mudança no papel do docente, a Celso optou por ressignificar toda a função do professor. Se antes o trabalho docente era considerado solitário, na LIGA 2.0 os professores trabalhavam em dupla para dar conta da interação com os estudantes.

Mudamos também o modelo de remuneração docente. A falta de tempo para planejar uma experiência de aprendizagem mais significativa para o estudante foi identificada como um grande obstáculo na LIGA 1.0. Por isso, hoje o professor da Celso só tem dois regimes de trabalho possíveis: 20 horas ou 40 horas semanais, estando previstas nessas horas de trabalho um tempo dedicado para o planejamento docente. Com o modelo de remuneração mais atrativo, a Celso consegue hoje proporcionar mais tranquilidade para que o professor se

dedique ao trabalho, tendo menor necessidade de dividir o seu tempo destinado ao processo com outros afazeres ou instituições.

A estrutura física da sala de aula também foi repensada. As velhas carteiras enfileiradas foram substituídas por mesas de trabalho em equipe, o que faz com que nossas salas hoje se pareçam muito mais espaços de *coworking* do que salas de aula, favorecendo o trabalho colaborativo.

Entendendo que precisávamos aprimorar a LIGA 2.0 antes da implementação em toda a Celso, a metodologia foi implementada inicialmente no primeiro período dos cursos da escola de negócios (administração, gestão de RH, ciências contábeis e processos gerenciais). Após um semestre de trabalho nesse novo formato, realizamos novos grupos focais com os estudantes para entender as suas experiências e promover uma melhora contínua do processo. Os resultados levaram-nos à identificação de basicamente quatro pontos de melhoria:

- Maior integração entre os problemas, as atividades paralelas propostas pelos professores em sala e o mercado de trabalho: os estudantes sinalizaram certa dificuldade para identificar a relação das propostas realizadas em sala pelos professores por meio das metodologias ativas com os problemas quinzenais que deveriam resolver. Eles também apontaram que duas semanas de trabalho era pouco tempo para darem conta da complexidade dos problemas apresentados.

- Mais autonomia para os estudantes: os estudantes pontuaram que gostariam de ter mais autonomia e espaço para fazerem escolhas no processo. De fato, ainda sistematizamos muito a proposta pedagógica na LIGA 2.0, determinando o que deveria acontecer em cada etapa do encontro entre estudantes e professores. As aulas seguiam uma rotina e todo o processo era cronometrado e controlado pelo professor (momento de estudo individual, momento de estudo em grupo, momento de avaliação, realização de metodologia ativa, fechamento). Aliada a esse fato, tínhamos a aprendizagem com base em problemas como alicerce do modelo pedagógico, o que acabava por reduzir as oportunidades de escolhas e de buscas por interesses próprios dos discentes.
- O *quiz* tornou-se a nova prova: apesar de ter o objetivo de ser um instrumento de avaliação contínua no qual estudantes e professores poderiam acompanhar o aprendizado diariamente, o *quiz* acabou sendo entendido pelos estudantes como uma avaliação tradicional, em que o que mais importava era sua nota e não o seu aprendizado. Com isso, ter um *quiz* diário passou a gerar níveis de estresse nos estudantes que não condiziam com a proposta pedagógica da LIGA 2.0 e não contribuía para uma aprendizagem eficaz.
- Mais flexibilidade para as demandas específicas de cada curso: o formato da LIGA 2.0, embora tenha permitido maior espaço à criatividade do professor em termos de planejamento e redesenhado uma série de processos curriculares, mostrava-se pouco flexível quanto às demandas específicas de cada curso/turma.

A partir dos resultados encontrados nos grupos focais e das intensas pesquisas na área das ciências da aprendizagem, visando a adoção de práticas pedagógicas que conduzam a uma melhora na aprendizagem, redesenhamos a proposta pedagógica, integrando muito mais a sociedade para lançar o que hoje conhecemos como LIGA 3.0. No primeiro semestre de 2017 implementamos a LIGA 3.0 em todos os 19 cursos de graduação da Celso. Algumas mudanças na proposta incluíram:

- A substituição do modelo de aprendizagem a partir de problemas por um modelo de aprendizagem com base em projetos com a recomendação de que os projetos deveriam, sempre que possível, ser desenvolvidos como respostas a problemas reais da sociedade. A aprendizagem com base em projetos (KRAJCIK e SHIN, 2014) permite maior abertura para que o estudante busque seus próprios interesses, facilitando a aprendizagem significativa.
- Além disso, entendemos que a aprendizagem a partir de projetos é mais adequada para o desenvolvimento de competências, por possibilitar o desenvolvimento de habilidades e atitudes de maneira mais profunda que a aprendizagem com base em problemas. A aprendizagem a partir de projetos que possuam demandas sociais reais acaba aumentando a integração dos estudantes com a sociedade e com o mercado de trabalho, pois possibilita a eles já estarem em contato com a realidade da prática profissional desde o primeiro período.

Na LIGA 3.0 o foco do processo avaliativo centrou-se no desenvolvimento de formas de avaliações formativa que não considerem apenas os resultados finais produzidos pelos

estudantes, mas permitam o acompanhamento desses alunos ao longo do processo, facilitando a personalização da aprendizagem e o real desenvolvimento de competências por parte deles. A avaliação também começou a ser realizada em uma perspectiva 360°, ou seja, o professor avalia os estudantes, mas estes também se autoavaliam, avaliam os colegas e o professor.

Tivemos a evolução dos espaços de aprendizagem. Laboratórios passaram a funcionar como verdadeiras salas de aula e não mais como espaço apenas para a realização de algumas práticas; o que hoje ainda chamamos de sala de aula passou a suportar a realização de algumas atividades práticas por parte dos estudantes. Vale salientar ainda que, na perspectiva da LIGA 3.0, entendemos que todos os espaços institucionais são espaços de aprendizagem e, portanto, os alunos têm liberdade para escolher utilizá-los.

Um dos desejos dos estudantes ao longo dessa evolução foi a possibilidade de aumentarem a sua participação no processo. Na LIGA 3.0 os estudantes assumiram um papel de maior responsabilidade e autonomia porque, ao entenderem o seu papel no processo de aprendizagem, passaram a sugerir projetos e temas de interesse para serem desenvolvidos dentro da competência trabalhada, bem como a participar das tomadas de decisão com os professores em diversos aspectos do processo – como critérios avaliativos, regras de convivências, estabelecimento das responsabilidades discentes e docentes, entre outras.

Adotamos o paradigma da aprendizagem colaborativa em substituição ao da aprendizagem ativa. Estimular relações de aprendizagem entre os estudantes, e deles com os professores, passou a ser o foco central do processo. A aprendizagem ativa está dentro da colaborativa, mas o inverso não acontece sempre. A aprendizagem colaborativa compreende a aprendizagem como um processo social ativo, que se dá por meio de interações e uso da linguagem. A aprendizagem ativa, por sua vez, é fundamentada em perspectivas cognitivas, mais centradas no engajamento da mente do estudante durante o processo de aprendizagem e de forma individualizada.

Na aprendizagem colaborativa é preciso que todos estejam engajados e colaborando numa mesma atividade. Isso é o que diferencia a aprendizagem colaborativa de um trabalho em grupo no qual os integrantes normalmente trabalham separadamente em atividades distintas, que são agrupadas ao final do processo para a entrega.

Na LIGA 3.0 os estudantes vivenciam basicamente três práticas: projetos; roteiros de aprendizagem e situações de aprendizagem. O papel dos projetos seria o de garantir que a competência seja vivenciada/experimentada pelo estudante; o do roteiro de aprendizagem, garantir que as habilidades e os conhecimentos necessários para o desenvolvimento dos projetos sejam exercitados em nível individual; por fim, o papel das situações de aprendizagem seria garantir que aspectos/dimensões específicas das habilidades e dos conhecimentos sejam exercitados/as pelo estudante, em nível coletivo.

Para operacionalizar essas três práticas, as aulas, sem seus formatos tradicionais, também foram eliminadas e passaram a ser substituídas por encontros.

Há um mais de um ano temos estudantes vivenciando uma experiência de aprendizagem nesse formato e os resultados até agora têm nos impressionado. Registros apontam uma taxa média de 25% de aumento na captação por semestre na graduação; a evasão dos alunos no novo modelo é 85% inferior ao que era historicamente no modelo tradicional; e a frequência média dos alunos aumentou em 25%. Além disso, temos observado: estudantes com um nível de engajamento acima da média histórica; o crescimento do tempo de uso da biblioteca; os resultados dos projetos finais impressionando pela dedicação e capacidade de elaboração de solução; e alunos capazes de resolver problemas muito mais complexos do que no modelo tradicional.

Considerações finais

Até agora, o processo de mudança ocorrido na Celso Lisboa levou trinta meses. Para fazer essa transformação estrutural, buscamos referenciais teóricos e tendências educacionais inovadoras no mundo. Além disso, entendemos que foi importante analisar o cenário que tínhamos internamente e, por isso, fizemos pesquisas e entrevistas para um diagnóstico correto. Para nós, ficou claro que seria necessária uma mudança de paradigma, e que o foco principal do ensino deveria ser substituído pelo foco na aprendizagem, colocando o estudante como protagonista do seu processo de

aprendizagem, sendo capaz de atribuir significado a ela e de cocriar as relações entre os conhecimentos adquiridos e os problemas reais enfrentados no mercado de trabalho.

Nesse novo paradigma, a relação entre o professor e o estudante também precisou mudar. O professor deveria assumir o papel de orientador, ponto de auxílio. Os frutos dessas mudanças foram percebidos e relatados pelos estudantes nas pesquisas.

As mudanças experimentadas pelos discentes extrapolaram os limites da sala de aula, como o crescente desenvolvimento pessoal relatado pelos estudantes na ampliação de suas capacidades psicossociais de comunicação, empatia e autogestão, graças à conquista de uma autonomia cada vez maior, fazendo com que a educação se torne algo, de fato, com impacto social e não apenas técnico.

A decisão da instituição de realizar a mudança da metodologia de ensino em 2015 e em seguida finalmente implodir todos os pilares que ainda restavam da educação tradicional foi a fagulha para todas as transformações vivenciadas. O processo descrito que levou ao ponto em que estamos, com a LIGA 3.0, nos trouxe uma certeza: esse processo de mudança precisa ser contínuo. Portanto, a LIGA não está finalizada – e nunca estará.

Referências

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo (Comp.). *Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais*. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2010000200015&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 mar. 2018.

ILLERIS, Helene; AVERDSEN, Karsten. Fenômenos e eventos visuais: algumas reflexões sobre currículo e pedagogia da cultura visual. *Culturas das imagens: desafios para a arte e para a educação*. Santa Maria: Editora da UFSM, p. 283-309, 2012.

KRAJCIK, JOSEPH AND SHIN, NAMSOO. "Project-Based Learning". In: SAWYER, K. *The cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge, New York, 2014. p. 275-297.

PERRENOUD, PHILIPPE. *Desenvolver competências ou ensinar saberes?* Penso, 2011.

LU, Jingyan; BRIDGES, Susan; HMELO-SILVER, Cindy. "Problem-Based Learning". In: SAWYER, K. *The cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge, New York, 2014. p. 275-297.

Normas básicas para apresentação de originais

1 Introdução

A ABMES Editora tem como objetivo publicar trabalhos – artigos, estudos, relatórios de pesquisas e outros – sobre temas e questões de interesse específico das instituições de educação superior, os quais devem ser submetidos à análise e aprovação do corpo editorial da ABMES.

O material deve ser inédito e enviado ao endereço editora@abmes.org.br para publicação nos seguintes periódicos da ABMES Editora: *Revista Estudos*, *Revista Responsabilidade Social* e *ABMES Cadernos*.

2 Apresentação dos originais

- Texto em fonte Arial tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5; margens superior e inferior de 2,5cm e laterais de 2cm;
- Título claro, objetivo e sem abreviaturas, acompanhado de subtítulo (quando for o caso);

- Nomes dos autores e dos colaboradores registrados por extenso e acompanhados de até três credenciais, e-mail, endereço completo e telefone (as duas últimas informações poderão constar em nota de rodapé e serão utilizadas apenas para fins internos);
- Salvo casos excepcionais e justificados, os originais não devem ultrapassar 20 páginas padrão de documento Word;
- As citações a autores no decorrer do texto bem como nas referências bibliográficas devem seguir as orientações da ABNT;
- Ilustrações complementares – quadros, mapas, gráficos e outros – podem ser apresentadas em arquivos separados do texto, com indicação dos locais onde devem ser inseridas, estando numeradas, tituladas e com a indicação da fonte. Dar preferência ao envio da ilustração em formato editável para eventuais ajustes necessários;
- A referência a nome ou título que tenha sigla ou abreviação deve aparecer registrada por extenso, seguido da sigla entre parênteses. Se a sigla tiver até três letras ou se todas as letras forem pronunciadas, deve-se grafar todas as letras da sigla em maiúsculas. Exemplo: CNE, CEF, MEC, BNDES, INSS. E as siglas com mais de quatro letras formando palavras devem aparecer em caixa alta e baixa. Exemplo: Unesco, Fies, Pronatec.
- Palavras e/ou expressões em língua estrangeira devem ser grafadas em itálico.

3 Exemplos de referências

Livros

DIAS, Gonçalves. *Gonçalves Dias: poesia*. Organizada por Manuel Bandeira; revisão crítica por Maximiano de Carvalho e Silva. 11.ed. Rio de Janeiro: Agir, 1983. 175p.

BARBOSA, José Carlos. *Negro não entra na igreja: espia na banda de fora. Protestantismo e escravidão no Brasil Império*. Piracicaba: Editora Unimep, 2002. 221p.

OLIVEIRA, José Palazzo et al. *Linguagem APL*. Porto Alegre: CPGCC da UFRGS, 1973. 15p.

Artigos em revistas

MOURA, Alexandrina Sobreira de. Direito de habitação às classes de baixa renda. *Ciência & Trópico*, Recife, v.11, n.1, p.71-78, Jan./Jun. 1983.

METODOLOGIA do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 162, p. 323-330, Abr./Jun. 1980.

Artigos em jornais

COUTINHO, Wilson. O Paço da Cidade retorna seu brilho barroco. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 6 Mar. 1985. Caderno B, p.6.

BIBLIOTECA climatiza seu acervo. *O Globo*, Rio de Janeiro, 4 Mar. 1985. p.11, c. 4.

Leis, decretos e portarias

BRASIL. Lei nº 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera legislação tributária federal. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Seção 1 p.13.

Parte de monografias

ABRANCHES, Sérgio Henrique. *Governo, empresa estatal e política siderúrgica: 1930-1975*, in O. B. Lima & S. H. Abranches (org.), *As origens da crise*, São Paulo, IUPERJ/Vértice, 1987.

Teses, dissertações e trabalhos acadêmicos

MORGADO, M. L.C. Reimplante dentário. 1990. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Faculdade de Odontologia, Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, 1990.

Consultas online

ALVES, Castro. *Navio negreiro*. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/navionegreiro.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2002.

4 Observações finais

O conteúdo dos textos assinados é de responsabilidade de seus autores e o envio de trabalhos implica cessão de direitos autorais para a ABMES Editora.

A critério da ABMES Editora, e de acordo com a disponibilidade das edições, serão fornecidos a autores e colaboradores de cinco (5) a dez (10) exemplares da publicação.

Essa obra foi composta em Univers 45 Light e impressa na Gráfica Coronário, no sistema off-set sobre papel pólen soft 80g/m² miolo, com capa em papel couchê fosco 170g/m² para a ABMES, em novembro de 2018.

