

INOVAÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO NA DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA: estratégias formativas da Universidade Estadual Paulista

Klaus Schlünzen Junior
Universidade Estadual Paulista – UNESP
klaus@reitoria.unesp.br

Elisa T. Moriya Schlünzen
Universidade Estadual Paulista – UNESP
elisa@fct.unesp.br

Cícera A. Lima Malheiro
Universidade Estadual Paulista – UNESP
malheiroead@gmail.com

Danielle A. do Nascimento dos Santos
Universidade Estadual Paulista – UNESP
danisantos.unesp@gmail.com

RESUMO

O objetivo desse artigo é apresentar experiências de formação docente no Ensino Superior, no âmbito do Programa Graduação Inovadora da UNESP. Para atender a demanda de formação docente na universidade, o programa tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de estratégias inovadoras. De 2015 a 2016, foram ofertados cinco cursos com tutoria para os docentes da UNESP, discentes de pós-graduação e corpo técnico. Por meio de uma análise quanti-qualitativa observou-se que a formação continuada do professor da Educação Superior pode suscitar uma perspectiva de transformação na prática docente e a mudança da visão dos envolvidos no processo ensino e aprendizagem. Em 2017, pretende-se dar continuidade à análise dos dados registrados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no intuito de consolidar um amplo estudo sobre a construção de uma cultura de inovação na Educação Superior.

Palavras-chave: Inovação. Ensino superior. Formação de professores.



INNOVATION IN THE PROFESSOR TRAINING PROCESS: formative strategies of the São Paulo State University

ABSTRACT

The objective of this article is to present experiences of teacher training in Higher Education, within the scope of UNESP Innovative Graduation Program. To meet the demand for teacher training in the university, the program aims to contribute to the development of innovative strategies. From 2015 to 2016, five tutorial courses were offered to UNESP professors, postgraduate students and technical staff. Through a quantitative-qualitative analysis, it was observed that the continuing education of the Higher Education teacher can stimulate a perspective of transformation in the teaching practice and the change of view of those involved in the teaching and learning process. In 2017 we intend to continue the analysis of data recorded in the Virtual Learning Environment (AVA), in order to consolidate a large study on the construction of an innovation culture in Higher Education.

Keywords: Innovation. Higher education. Teacher training.

INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE FORMACIÓN EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: estrategias formativas de la Universidad Estadual Paulista

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar experiencias de formación docente en la Enseñanza Superior, en el ámbito del Programa Graduación Innovadora de la UNESP. Para atender la demanda de formación docente en la universidad, el programa tiene como objetivo contribuir el desarrollo de estrategias innovadoras. De 2015 a 2016, se ofrecieron cinco cursos con tutoría para los docentes, discentes de postgrado y cuerpo técnico de la UNESP. A través de un análisis cualitativo/cuantitativo se observó que la formación continuada del profesor de Educación Superior puede suscitar una perspectiva de transformación en la práctica docente y un cambio de la mirada de los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En 2017 se pretende dar continuidad al análisis de los datos registrados en el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), con el fin de consolidar un amplio estudio sobre la construcción de una cultura de innovación en la educación superior.

Palabras clave: Innovación. Enseñanza superior. Formación de profesores.



1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo apresentar experiências desenvolvidas no âmbito da formação docente para o ensino superior, considerando esse um eixo importante para a disseminação de culturas de inovação, flexibilidade e criatividade e como um elemento norteador para o repensar do funcionamento das instituições de ensino superior, como proponentes de aprendizagens híbridas e mistas e desenvolvedoras de processos de educação baseada em competências.

Considerando a importância de estimular a inovação na educação superior, como meio para responder as necessidades da sociedade atual e futura, com ênfase em como as pessoas aprendem e como se altera a lógica da transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento e digital no cenário de educação superior atual.

O contexto atual de educação superior no mundo, tem proposto elementos norteadores importantes como: empoderamento, engajamento e inovação. Propõem-se a partir de diferentes perspectivas, uma reforma do pensamento, voltado a co-construção sistêmica dos saberes (GALVANI; PINEAU, 2012) em um movimento de reflexão colaborativa e compartilhada dos que se formam, a fim de estabelecer os elementos dinâmicos entre a prática e a teoria, e vice-versa.

Essa reforma é proposta no sentido de promover uma revolução e/ou revisão epistemológica do paradigma das ciências aplicadas e da concepção da aprendizagem como autoeco-organizadora do sujeito que interage com seu meio físico e social, promovendo uma revolução das práticas de ensino e para a aprendizagem, de modo a sair da esfera da transmissão de conteúdos e passar a orientar a formação a partir de competências e habilidades, passando a rever o processo de ensino e aprendizagem mais para o aprender.

Além disso, propõe-se uma revolução ética, que visa uma educação pautada na reciprocidade, na colaboração e na conformação, de maneira a dar subsídios no sentido de que os saberes acadêmicos sejam desenvolvidos por meio dos saberes da vida e dos saberes da prática, na sua concepção do que é construção do conhecimento contextualizado com a realidade, de forma significativa.

A partir do século XXI, as mais visíveis e invisíveis mudanças na sociedade trouxeram para os diferentes níveis e modalidades de educação o desafio de construir princípios de participação, colaboração e cooperação, solidariedade, inclusão e outros. Ou seja, trouxeram a necessidade de mudanças no comportamento humano e na forma como o homem vê e lida com o mundo e na sua concepção do que é construção do conhecimento contextualizado com a sua realidade, de forma significativa.

Esses princípios também têm que estar cada dia mais articulados a uma ideia de continuidade, de maneira que, de fato, os processos formativos permitam que os aprendizes compreendam como gerar conhecimento, caráter inerente à inovação.



A inovação é um processo que promove um enfoque educativo mais flexível, eficiente, baseado na aprendizagem, apoiado no desenvolvimento humano integral do estudante, que estimula a formação de e em valores. De acordo com o informe Horizon 2016, são tendências em vigência para a educação superior, no mundo, a curto prazo (1 a 2 anos): promover um enfoque progressivo nos processos de compreensão da aprendizagem, em suas técnicas de análise com a mineração de dados, além do aumento nos programas misto ou *blended learning* e, como resposta a sua melhor compreensão, sua flexibilidade, facilidade de acesso e integração multimídia.

Não diferente no contexto brasileiro, a educação superior tem proposto, nas diferentes instituições de ensino, um conjunto de revoluções que traz a ideia de pensamento sistêmico, como a capacidade de entender as interações e relações do sistema dinâmico e complexo do qual os profissionais de diferentes áreas fazem parte.

Para isso, o Plano Nacional de Educação 2014-2024 (BRASIL, 2014), prevê na Meta 12 a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta, propondo, entre outros aspectos, o desenvolvimento de estudos e pesquisas que analisem a articulação entre formação, currículo e mundo do trabalho, considerando as necessidades econômicas, sociais e culturais do país.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), até 2014, 9.306.877 de pessoas concluíram curso do ensino superior no Brasil, o equivalente a cerca de 5% da população brasileira atual (BRASIL, 2014). O dado é considerado pela Secretaria de Educação Superior (SESu) um avanço, porém há necessidade de ampliar ainda mais esse quadro.

Diante do exposto a Universidade Estadual Paulista (UNESP), propôs em 2014 o Programa Graduação Inovadora, objetivando criar uma proposta político-didático pedagógica de melhoria do ensino de graduação na instituição, ampliando as possibilidades de formação e inserção dos estudantes no mundo do trabalho, bem como a valorização permanente das ações pedagógicas acompanhadas dos avanços da ciência e da tecnologia. Os principais resultados desse programa serão descritos a seguir, destacando aos avanços e as dificuldades procurando a melhoria da educação superior.

2 PROGRAMA GRADUAÇÃO INOVADORA

A atividade pedagógica deve servir ao desenvolvimento das capacidades cognitivas e formação da personalidade global dos estudantes e esse movimento pode ser conquistado a partir de uma reflexão crítica (HABERMAS, 1990) ou em uma reflexão na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação (SCHÖN, 2000) acarretando, sem precedentes, uma mudança na visão de formação.



Enfatiza-se, uma formação pedagógica contínua ou continuada. Shulman (1986) estabelece o *learning from experience* (aprendizado a partir da experiência) como componente fundamental para a construção dos saberes constituintes da ação docente.

Nessa perspectiva, a formação para docentes da educação superior pode desencadear um processo reflexivo, de maneira que percebam que podem promover novas práticas e instrumentos como estudos de caso e práticas, estágios de longa duração, memória profissional, análise reflexiva, problematizações entre outros.

A presença das tecnologias digitais também propõe um redesenho ou redirecionamento dos espaços de aprendizagem, proposição de metodologias ativas de aprendizagem como *flipped classroom* ou aula invertida, aulas inteligentes, com práticas que proponham o pensamento crítico, a resolução de problemas, a colaboração e a autoaprendizagem, com um currículo conectado com o mundo real.

De acordo com Nóvoa (2012), os princípios de formação de professores devem ser voltados à compreensão de suas relações com o saber pedagógico e científico. Portanto, sua formação deve passar pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico e por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas.

Com esse intuito, a Pró-Reitoria de Graduação esteve à frente de diversas ações de inovação em parceria com o Núcleo de Educação a Distância (NEaD/UNESP) para operacionalizar ações formativas destinadas aos docentes e técnicos administrativos. Essas ações contemplaram a formação de professores das suas Unidades Universitárias (34 no total) que estão distribuídas no Estado de São Paulo. Com esse panorama, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) foi de grande relevância para tornar o programa viável.

Figura 1 - Mapa do estado de São Paulo com a localização dos campi



Fonte: <http://www.unesp.br>



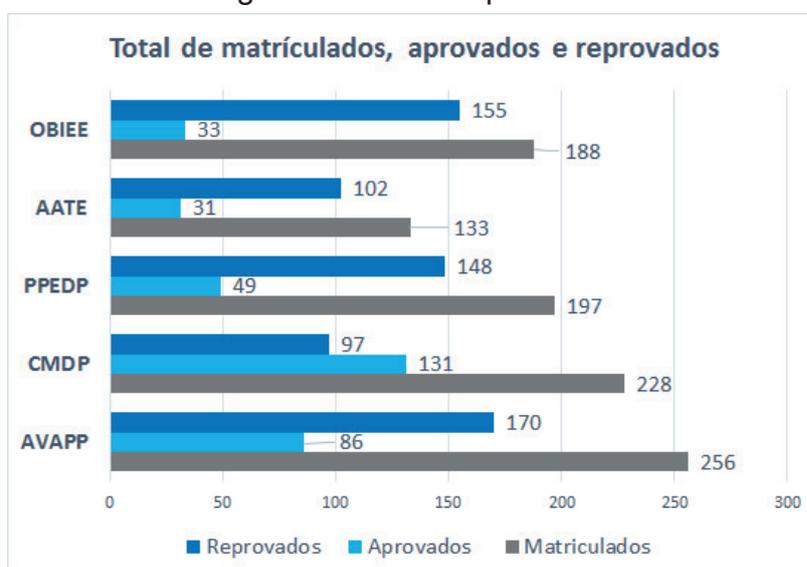
As primeiras ações realizadas se relacionam a oferta de cursos referentes a Docência no Ensino Superior e Tecnologias Educacionais, com duração de 100 horas cada uma (aproximadamente 4 meses de duração) e na modalidade a distância com a característica principal de organização de comunidades de prática nas áreas de conhecimento de cada curso. Nessa perspectiva, o Programa propôs uma assessoria pedagógica e psicoeducativa, com formação para o manejo de recursos digitais e adaptação da infraestrutura dos cursos de graduação, incorporando metodologias ativas na prática pedagógica.

Para atender uma forte demanda de formação docente na Universidade, o Programa procurou contribuir no desenvolvimento de estratégias inovadoras aplicadas à educação superior, ofertou de 2015 a 2016, cinco cursos com tutoria. Além dos professores da UNESP, participaram dessa formação discentes de pós-graduação e corpo técnico.

A proposta do Programa consistiu em dinamizar e ampliar o potencial formativo para o desenvolvimento do domínio dos processos de ensino e de aprendizagem em suas múltiplas dimensões, com o desenvolvimento de competências para conceber, executar e avaliar projetos educacionais/pedagógicos articulando teoria e prática, o desenvolvimento do senso crítico e participativo e o desenvolvimento de competências para a avaliação e uso de tecnologias.

Os principais resultados analisados na implementação dos cursos e na formação de professores com vistas ao emprego das TDIC no ensino superior e na construção de uma cultura inclusiva e de inovação, estão de maneira geral sintetizados na Figura 2 com as informações dos alunos matriculados, aprovados e reprovados por curso.

Figura 2 - Inscritos por curso



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores



3 CURSO AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS (AVAPP)

O Curso AVAPP teve como objetivo proporcionar a aprendizagem técnica para desenvolvimento e implementação dos seus próprios cursos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para isso, cada ferramenta disponível na Plataforma Moodle, foi estudada e implementada por cada um dos cursistas. Esse curso foi desenvolvido no formato Massive Online Open Course (MOOC), em um período de cinco meses.

Durante o curso foi possível mostrar, de forma prática, como funciona o AVA da Plataforma Moodle 2.5 e estratégias pedagógicas para o aprendizado de métodos que facilitam a organização e criação de cursos em EaD. Na Figura 3, observamos que os cursistas aprovados corresponderam um número menor em relação aos reprovados. Percebemos ainda, por meio da Figura 4, que embora tenhamos uma representatividade dos docentes concluintes em diversas localidades do Estado de São Paulo, temos em maior quantidade concluintes estudantes de pós-graduação.

Figura 3 - Gráfico modelo Pizza sobre os aprovados e reprovados do Curso AVAPP



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores

Os dados quantitativos do curso em termos de abrangência demonstram que houve um grande comprometimento dos estudantes de pós-graduação, também com maior índice de aprovação no curso. Além disso, considera-se que esses estudantes de pós-graduação matriculados nos mais diferentes campi da UNESP podem apoiar a disseminação e interesse no uso de ambientes virtuais para o desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas no âmbito da universidade.

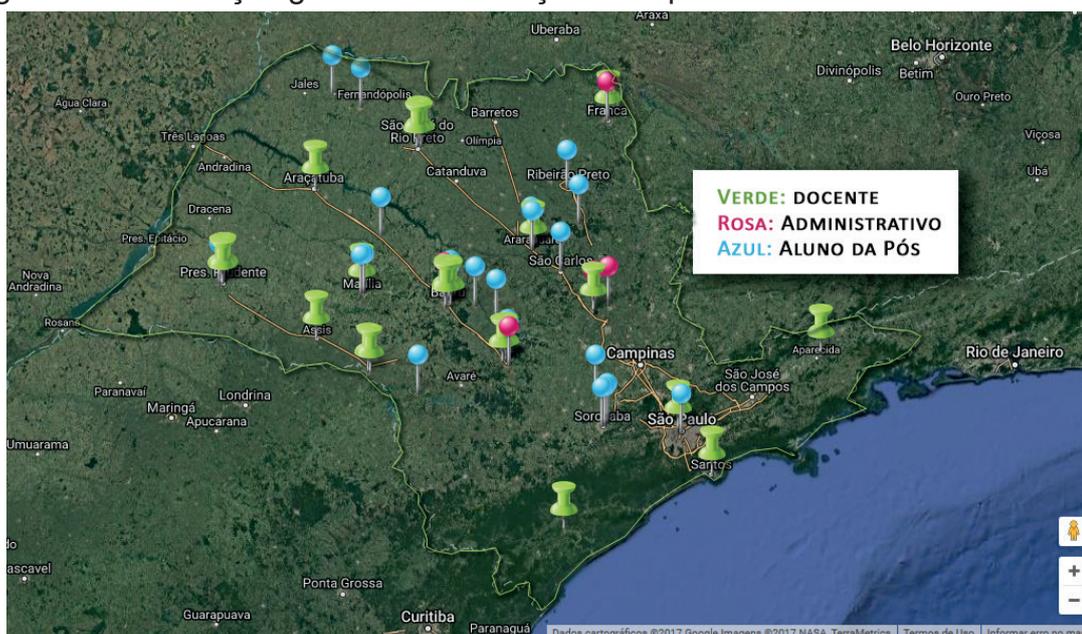


Figura 5 - Gráfico com os aprovados e reprovados do Curso CMDP



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores

Figura 6 - Visualização gráfica da localização dos aprovados no estado de São Paulo



Fonte: Portal Edutec - Google

Embora o curso tenha sido bem avaliado pelos participantes, as dificuldades apontadas por eles para a finalização do curso foi conciliar a formação no curso com as suas atribuições de ensino, extensão e pesquisa na universidade. No decorrer do curso, os cursistas indicaram melhorias para a ferramenta Publicador de *E-book* para otimizar o processo de produção e implementação do material didático digital.

Em relação à abrangência do curso no Estado de São Paulo, observa-se na Figura 7, que na maioria dos campi da UNESP houve pelo menos um representante docente que concluiu o curso. Na análise quantitativa dos resultados também indicam



uma grande representatividade de estudantes de pós-graduação e docentes da UNESP em diferentes regiões do Estado, possibilitando a disseminação dos conceitos e práticas em diferentes realidades universitárias.

5 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NO ENSINO SUPERIOR COM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS, PBL E OUTRAS METODOLOGIAS (PPEDP)

O curso PPEDP foi desenvolvido em formato MOOC e as temáticas abordadas no curso foram: Conceitos e atributos definidores da Aprendizagem Baseada em Problemas; Aspectos práticos da Aprendizagem Baseada em Problemas; Resolução de Problemas. Trabalho com Projetos/Projetos de Trabalho; Diferenças entre Projetos no contexto da escola/universidade. Como podemos constatar na Figura 7, houve um percentual muito baixo de aprovação no curso. Na Figura 8, podemos observar a localização dos concluintes, indicando a representatividade de docentes em quantidade similar ao de estudantes da pós-graduação.

Cumpra salientar, que esse curso foi ofertado em um período de greve na universidade e possivelmente os problemas com o calendário acadêmico influenciaram para que os inscritos desenvolvessem e concluíssem o curso.

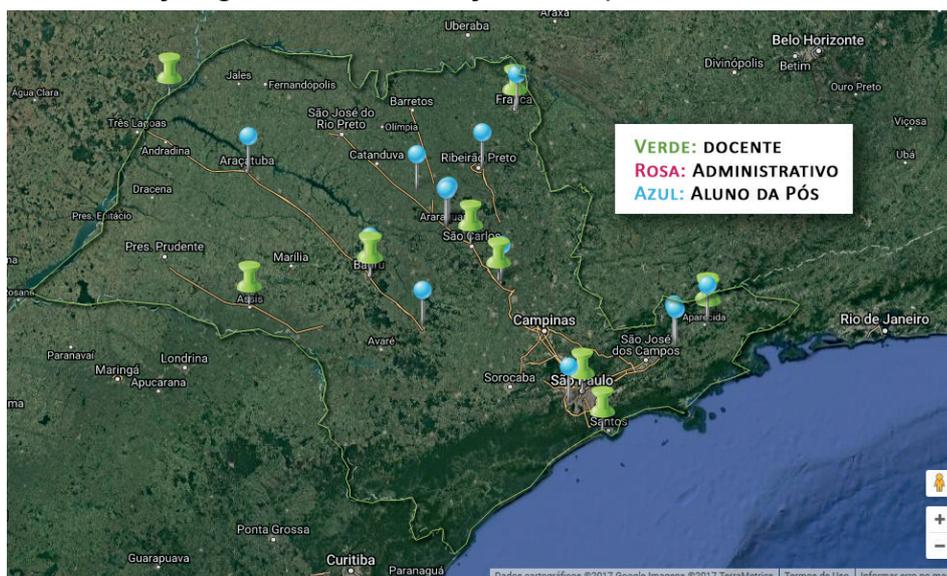
Figura 7 - Gráfico modelo Pizza sobre os aprovados e reprovados do Curso PPEDP



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores



Figura 8 - Visualização gráfica da localização dos aprovados no estado de São Paulo



Fonte: Portal Edutec - Google

6 A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR E AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS (AATE)

O curso AATE visou suscitar discussões a respeito de dois temas: processos de avaliação e uso das TDIC na Educação. O curso foi organizado em quatro módulos abrangendo conteúdos como: a função formativa da avaliação; elaboração de critérios de avaliação; critérios avaliativos que contribuem na avaliação formativa; concepção sobre o erro e o acerto; avaliação no uso das tecnologias, entre outros. Na Figura 9, percebemos que número de concluintes também foi muito baixo. No entanto, conforme podemos observar na Figura 10, houve uma representação docente expressiva distribuída no território estadual.

Esse curso, também foi ofertado em um período de greve na universidade, o que nos levou a concluir que, apesar da temática interessante e importante, os problemas com o calendário acadêmico também influenciaram na desistência ou reprovação.

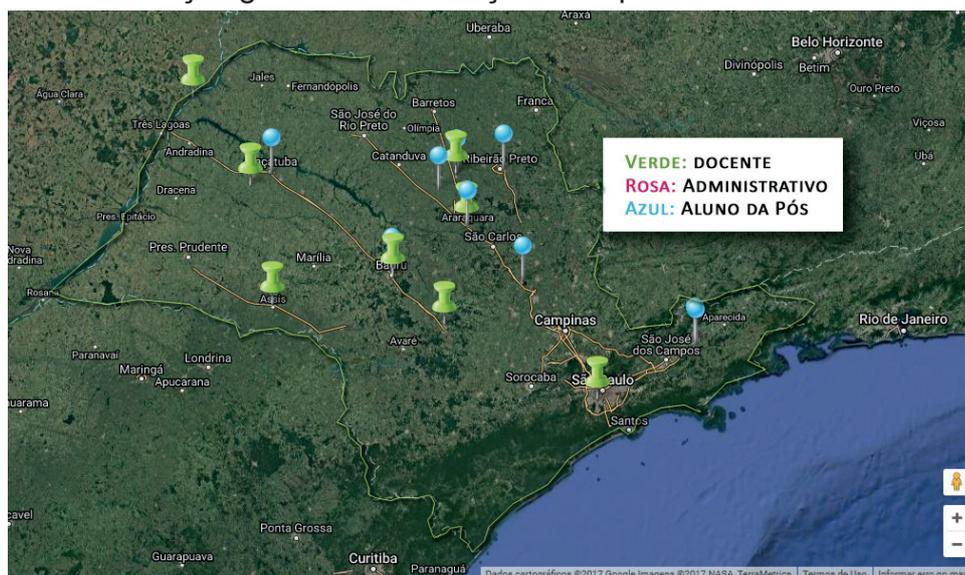


Figura 9 - Gráfico modelo Pizza sobre os aprovados e reprovados do Curso AATE



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores

Figura 10 - Visualização gráfica da localização dos aprovados no estado de São Paulo



Fonte: Portal Edutec - Google

7 ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA A INCLUSÃO DO ESTUDANTE PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO ENSINO SUPERIOR (OBIEE)

O curso OBIEE, continha 8 módulos, os dois primeiros eram obrigatórios e conceituavam sobre a educação especial e inclusiva, e a abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS). Os outros seis módulos eram sobre as áreas do público alvo da educação especial: altas habilidades/superdotação; transtorno global do desenvolvimento; deficiência física, deficiência visual, deficiência auditiva e deficiência intelectual. Cada cursista teve a oportunidade de escolher o módulo que desejava realizar. A Figura 11 permite visualizar que apenas 18% concluíram o curso.



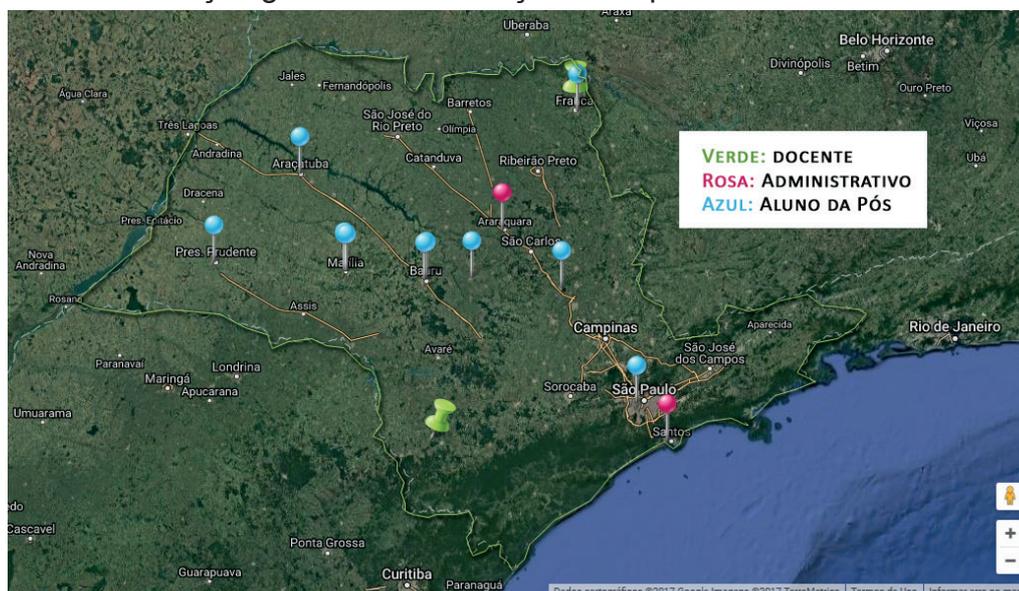
Além disso, houve um percentual muito baixo de representatividade docente entre os concluintes (Figura 12).

Figura 11 - Gráfico modelo Pizza sobre os aprovados e reprovados do Curso OBIEE



Fonte: Portal Edutec – Elaborado pelos autores

Figura 12 - Visualização gráfica da localização dos aprovados no estado de São Paulo



Fonte: Portal Edutec - Google

Considerando o eixo temático do curso, centrado em discussões relacionadas com o desenvolvimento de uma cultura inclusiva na universidade, observamos que o interesse maior ainda é dos estudantes, que vivenciam com colegas e em sala de aula, nos estágios obrigatórios e não obrigatórios dos cursos de licenciatura, ou ainda em outros estágios, a inserção cada vez maior de pessoas com deficiências na sociedade, buscando respostas afirmativas para que a efetiva inclusão desses indivíduos seja realizada com o apoio da universidade.



8 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DESSAS FORMAÇÕES JUNTO AO CORPO DOCENTE DA UNESP

A experiência de mobilizar a realização de cursos *on-line* no processo de formação continuada de professores de Ensino Superior pode ser uma alternativa para a efetiva impregnação e integração das tecnologias no processo de formação inicial dos estudantes.

Os cursos propostos pelo Programa Graduação Inovadora da UNESP foram todos desenvolvidos com recursos de acessibilidade, propostos sob uma perspectiva inclusiva, desde os conteúdos ao próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem e, portanto, permitiram a participação de pessoas cegas, surdas ou com baixa visão.

O processo de seleção dos tutores obedeceu a um criterioso programa de formação e escolha dos melhores profissionais para atuarem na função. Para cada curso foi adotado um procedimento apropriado para a escolha dos tutores, uma vez que as características desses profissionais eram diferenciadas.

Além disso, aproveitamos o fenômeno dos MOOCs em países como os Estados Unidos, que tem despertado o interesse nas consequências que podem trazer para a educação de maneira geral, considerando mudanças nos ambientes de aprendizagem, na avaliação e na própria gestão acadêmica (KRAUSE; LOWE, 2014). Nesse sentido, os cursos também foram desenvolvidos nessa perspectiva e os resultados em termos da metodologia adotada foram positivos.

Para o atendimento de um perfil de educação híbrida e com metodologias inovadoras e inclusivas, o NEaD/UNESP foi responsável por organizar, administrar, implementar e avaliar os cursos e continua sendo responsável, no âmbito da universidade, por desenvolver projetos e programas que envolvem a EaD e o uso de TDIC, sejam eles na forma de cursos de extensão, graduação ou pós-graduação.

Uma educação híbrida é capaz de desenvolver uma nova perspectiva de educação centrada no sujeito, compreendendo as suas diferentes formas de aprendizagem e interação com o mundo. Ações como as desenvolvidas pelo NEaD/UNESP abrem possibilidades para uma educação permeada por práticas colaborativas, comunicativas, interativas em que a tecnologia digital é apenas um meio de potencializar a aprendizagem, a formação e o desenvolvimento humano.

Todo o cenário descrito a partir dos dados quantitativos dos cursos remete-nos a pensar que é possível estruturar uma educação superior que alie as competências em ensino, pesquisa e extensão na construção de uma cultura expandida e democratizada de formação mais flexível, inclusiva e com qualidade.

É de suma importância que a sociedade como um todo tenha acesso à informação por meio de ambientes *web* e digitais que já fazem parte do seu dia a dia. A educação formal pode e deve aproveitar essa perspectiva e contribuir com a



formação em diferentes esferas, devolvendo à sociedade aquilo que a mesma investe nas instituições. Com base nas promissoras ações desenvolvidas temos em vista uma educação superior que alia qualidade a novas formas de ensinar e de aprender.

Os resultados alcançados são importantes para concluir-se que ainda muito precisa ser realizado para a formação continuada do professor de ensino superior na perspectiva de transformar sua prática docente e a sua visão no processo ensino e aprendizagem. É em consideração a esta perspectiva que os dados desta pesquisa já realizada continuarão sendo analisados em 2017, no intuito de consolidar um movimento de construção de uma cultura de inovação na educação superior.

Por sua vez, preocupa a falta de interesse dos docentes do ensino superior em participar de ações como essas, como mostram os resultados apresentados. É notório as constantes queixas dos docentes frente às dificuldades que enfrentam diariamente com seus estudantes em sala de aula, no entanto, os dados resultantes dessa experiência mostram que, mesmo com os cursos propostos pelo programa, houve um número elevado de reprova o que pode se concluir que não há preparo para a possibilidade de elaborar novas alternativas pedagógicas.

Assim, considera-se que além de oferecer formação profissional continuada e em serviço, o ambiente acadêmico necessita de conscientização e de internalizar questões sociais importantes como as novas gerações e suas formas de aprendizagem, as tecnologias, a inclusão. Para tanto, é necessário um intenso movimento, que deve perpassar todos os níveis e modalidades de ensino, a formação inicial e continuar nas pós-graduações e formações continuadas.

Conforme as premissas de Masetto (2004), o conceito de inovação no Ensino Superior deve acompanhar as alterações provocadas pelas mudanças na sociedade. Infelizmente, o chamado modelo francês-napoleônico, centrado na mera transposição dos currículos das universidades europeias para a nossa realidade, pode ter dado certo por algum tempo. Hoje a gestão acadêmica brasileira deve desenvolver competências e habilidades básicas, entre elas: trabalhar em equipe, adaptar-se a situações novas, buscar soluções criativas e inovadoras, dialogar e, acima de tudo, incluir.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE** e dá outras providências.

GALVANI, P.; PINEAU, G. Experiências de vida e formação docente: religando os saberes - um método reflexivo e dialógico. In: MORAES, M. C.; ALMEIDA, M. C. (Orgs). **Os sete saberes necessários à Educação do presente: por uma educação transformadora**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012. p. 205-226.

HABERMAS, Jürgen. **Pensamento pós-metafísico: estudos filosóficos**. Rio de Janeiro: Tempo e Presença, 1990.

Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., and Hall, C. (2016). **NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition**. Austin, Texas: The New Media Consortium.

KRAUSE, S.D.; LOWE, C. **Invasion of the MOOCs: the promises and perils of massive open online courses**. California: Parlor Press, 2014.

MASETTO, M. Inovação na Educação Superior. **Revista Interface (Botucatu)**. v.8 n.14, Botucatu, sept./feb. 2004.

NÓVOA, A. M. S. S. Conferência de Abertura. **I Congresso Nacional de Formação de Professores e XI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**. Águas de Lindóia: Pró-Reitoria de Graduação/Unesp, 2012.

SCHÖN, D. A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. In: **Educational Researcher**, 1986.

BIOGRAFIA DOS AUTORES

Klaus Schlünzen Junior

Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina, mestre em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas e doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas. Professor livre-docente em Informática e Educação pela Universidade Estadual Paulista - UNESP, com estágio de Pós-doutoramento na Universitat de Barcelona. Foi bolsista Produtividade em Pesquisa PQ de 2006 a 2009. Atualmente é Coordenador Adjunto do Núcleo de Educação a Distância da UNESP e professor efetivo do Departamento de Estatística e do programa de Pós-graduação em Educação da FCT/Unesp. Foi Diretor Acadêmico da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) em 2017. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Tópicos Específicos de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, informática na educação, tecnologias de informação e comunicação, educação a distância e aprendizagem organizacional.



Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

Possui graduação em Licenciatura Plena Em Matemática pela Universidade Estadual Paulista - UNESP (1985), mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (1994) e doutorado em Educação (Currículo) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2000). É Livre-Docente em Formação de Professores para uma Escola Digital e Inclusiva pela UNESP (2015). Líder do Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para a Inclusão (API). Atualmente é professora adjunta da UNESP e Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância (NEaD). Atuou como Coordenadora Geral de Políticas Pedagógicas na Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI) do Ministério da Educação (MEC) (2011). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de Professores, Abordagem CCS, Educação Especial e Inclusiva e Educação a Distância.

Cícera Aparecida Lima Malheiro

Doutora em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação (UFSCar). Mestre em Educação Especial, pelo Programa de Pós em Educação Especial (UFSCar). Especialista em Gestão Educacional (UNESP). Especialista em Planejamento e Implementação e Gestão da Educação a Distância (UFF). Graduada em Educação Física (Unesp) e Licenciada em Pedagogia (Uninove). Áreas de atuação e pesquisa: Formação Inicial e Continuada de Professores (Ensino Regular e Educação Especial, relacionados aos seguintes temas: Educação a Distância, Gestão Educacional, Tecnologia da Informação e Comunicação, Dificuldades de Aprendizagem, Inclusão Escolar, Diversidade, Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Produção de materiais didáticos.

Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos

Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP) em 2003. Mestre e Doutora em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da FCT/UNESP em 2007-2014. Atualmente é docente da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Coordenadora do curso de Pedagogia - EaD e Docente Permanente do Mestrado em Educação. Exerceu a função de Assessora Técnico-Acadêmica, Procuradora Institucional e Coordenadora Adjunta no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) na Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) no primeiro semestre de 2017. Exerce na Univesp atualmente a Função de Coordenadora de Curso. Tem experiência com Educação Inclusiva e Especial e Educação a Distância atuando principalmente nos seguintes temas: Atendimento Educacional Especializado, Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa, Trabalho com Projetos e Didática de Libras.

