



O PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR: PESQUISADOR OU DOCENTE?

Tiele Caprioli Machado¹

Ernani Lampert²

Gladis Falavigna³

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo central analisar o papel predominante do professor universitário, no Curso de Engenharia de uma Instituição Pública, situada no Estado do Rio grande do Sul, considerando-se o tripé ensino, pesquisa e extensão. Numa primeira instância, os autores contextualizam a problemática política, econômica, social e cultural. Num segundo momento, à luz de diferentes autores, analisam o ensino e a pesquisa, duas funções básicas do professor universitário, a partir da Lei 5.540/68. Discutem, a partir de diferentes estudiosos, o ensino superior nas engenharias, foco da investigação. Prosseguindo, é caracterizado o estudo, realizado em 2016. A população foi constituída pelos vinte e dois professores (2016) em exercício no Curso de Engenharia Química da Instituição estudada. Optou-se por abarcar todos os docentes, sem estabelecer amostra, pois o seu número é reduzido. O levantamento dos dados foi realizado por meio da análise quantitativa do currículo Lattes, no qual foram avaliadas as atividades em pesquisa e a formação didático-pedagógica de cada professor. Optou-se por utilizar como metodologia documental os currículos dos docentes, pois, além de estarem disponíveis ao público, em geral, são documentos confiáveis, elaborados pelos próprios docentes e divulgados por um órgão de fomento à pesquisa. Grosso modo, os resultados obtidos mostraram que o corpo docente do curso apresenta alta produtividade científica, porém verificou-se um déficit na sua formação didático-pedagógica. Logo, pode-se evidenciar uma tendência dos docentes do curso de Engenharia Química da Instituição em foco para a pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Professor Universitário. Ensino e Pesquisa. Curso de Engenharia.

¹ Doutora em Engenharia Química com Pós-Doutorado em Engenharia Química. Mestre em Engenharia Química. E-mail: ticaprioli@hotmail

² Doutor em Ciências da Educação com Pós-Doutorado em Avaliação Institucional. Professor Associado da FURG e Avaliador de Curso e Institucional do INEP. E-mail: erncas@bol.com.br

³ Doutora em Filosofia e Ciências da Educação Pós-Doutora em Educação. Mestre em Educação. Professora Adjunta da Uergs, cedida para Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT). E-mail: gladis-falavigna@sdect.rs.gov.br



PROFESSOR OF HIGHER EDUCATION: RESEARCHER OR TEACHER?

ABSTRACT: This study aims to analyze the predominant role of the university professor in the Engineering Course of a Public Institution in the State of Rio Grande do Sul, considering the tripod teaching, research and extension. In the first instance, the authors contextualize the political, economic, social and cultural problematic. In the second moment, teaching and research, two basic functions of a university professor, in reference to the Law 5540/68, were analyzed and engineering higher education topics, focus of this investigation, was discussed. In the practical part, a group constituted by the twenty-two teachers acting in Chemical Engineering Course of the studied Institution were analyzed. The survey data was carried out through quantitative analysis of curriculum Lattes, where activities in research and the didactic and pedagogical training of each teacher were evaluated. Overall, the results showed that teachers presented high scientific productivity, but a deficit in the didactic and pedagogical training. Therefore, a tendency to research role of Chemical Engineering Course teachers was evidenced.

KEYWORDS: College Professor. Teaching and Research. Engineering Course.

INTRODUÇÃO

O mote principal deste estudo é analisar se a função prioritária do professor do ensino superior deve ser e/ou é a pesquisa ou a docência. Optou-se por este tema, pois é uma problemática que vem provocando discussões no âmbito da academia (docentes/discentes) e de diferentes segmentos sociais, inclusive o governo, que segue, grosso modo, a política neoliberal, buscando diminuir os gastos com a educação, tanto no que se refere ao ensino como também à pesquisa. É oportuno frisar que a educação superior não pode ser discutida, analisada e avaliada isoladamente, pois faz parte de um contexto mais amplo: a universidade ocidental e a sociedade brasileira, com seus graves problemas políticos, econômicos, sociais e culturais, que repercutem diretamente no sistema educacional e, em especial, no ensino superior.

A partir da década de sessenta, segundo Lampert (1999, p. 38), os movimentos estudantis, que clamavam por oportunidades e qualidade de ensino, afloraram em diferentes partes do mundo. A promulgação da Lei 5.540/68 – Reforma do Ensino Superior -, que objetivava o trinômio ensino, pesquisa e extensão, foi um ato político do governo brasileiro, atrelado aos interesses do capital norte-americano, para abrandar esses movimentos e atender



certas reivindicações dos discentes e docentes. Em síntese, a reforma universitária objetivava modernizar a universidade brasileira, tornando-a um instrumento mais eficiente em favor dos interesses predominantes.

À luz da reforma universitária, pode-se inferir que a relevância social da universidade passou a ser aferida, tendo, como critério central, o comportamento do mercado. O ensino, até então, função principal da universidade, assim como a extensão, função introduzida, passam a ser concebidos como mercadorias e perdem a ideia de patrimônio universal. Por sua vez, a pesquisa é concebida como algo rentável, que poderá ser negociado, vendido, conforme os interesses do mercado. Por outro lado, a universidade brasileira despertou para o mundo, introduzindo em suas funções básicas a pesquisa, pois, segundo Lampert (2000, p. 16), a pesquisa está ou deveria estar em todas as universidades que aspiram oferecer melhores condições de vida à sociedade, abrindo novas possibilidades, novos horizontes, novas descobertas e novos caminhos. Pela pesquisa, a universidade se torna universidade e seu trabalho reconhecido nacional e internacionalmente.

Nesse cenário, que, de um ângulo, ultimamente, tem dado muito incentivo à pesquisa, muitas vezes, em detrimento do ensino, insere-se este estudo, que tem como objetivo geral verificar a tendência para a pesquisa e o déficit na formação didático-pedagógica de professores do Ensino Superior. A presente pesquisa tem como população o Curso de Engenharia Química de uma Instituição Pública do Estado do Rio Grande do Sul, pois a autora teve toda a sua trajetória acadêmica em universidades públicas, Universidade Federal de Santa Maria (graduação) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (pós-graduação *stricto sensu*: mestrado e doutorado).

O PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR: PESQUISA E ENSINO

Inúmeros autores nacionais e internacionais abordam o papel do professor da educação superior, pois, a partir da Lei da Reforma Universitária, são três as funções básicas da universidade. A atividade profissional do professor universitário, segundo a legislação educacional brasileira, organiza-se sobre o tripé: ensino, pesquisa e extensão, além de atividades administrativas, dentro das Instituições de Ensino Superior (IES). Assim, segundo



Bazzo (2008, p. 4), espera-se do professor da Educação Superior a execução de um complexo conjunto de tarefas, cuja realização com a competência desejada é difícil de alcançar.

O professor universitário, inserido nesse contexto, necessariamente, ao desenvolver seu trabalho acadêmico, deve abarcar atividades que envolvam as três funções, porém, é oportuno salientar que, conforme a tipologia administrativa da instituição, o profissional, comumente, privilegia uma função em detrimento das demais. Nas universidades públicas, onde, geralmente, o profissional é concursado e tem dedicação exclusiva, a possibilidade de realização de atividades de pesquisa é uma premissa e condição à ascensão profissional. Por sua vez, nas instituições privadas, onde o docente, muitas vezes, é horista e/ou possui tempo parcial, a dedicação às atividades de ensino é a realidade.

Na concepção de Pereira (2007, p. 19), o duplo papel do docente universitário, ora como professor, ora como pesquisador, trata-se de um tema complexo e em permanente reflexão e construção. A relação entre ensino e pesquisa tem se revelado controversa na academia, na qual se encontram posicionamentos nos dois extremos, desde a não existência de nenhum relacionamento, até a existência de um relacionamento sinérgico entre eles. Ensino e pesquisa, sob o ponto de vista conceitual, são processos indissociáveis, entretanto, para alguns, essas atividades são bastante distintas e incompatíveis de serem realizadas por um mesmo profissional, uma vez que os atos de ensinar e pesquisar são papéis conflitantes.

Segundo Veiga (2006, p. 87), a docência universitária exige a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fazendo parte dessa característica integradora a produção do conhecimento, bem como sua socialização. Chizzotti (2001, p. 103) também defende a indissociabilidade do ensino e da pesquisa, uma vez que o ensino precisa se apoiar na pesquisa a qual pode desenvolver o ensino. Entretanto, para Kourganoff (1990, p. 46), o ensino e a pesquisa são atividades com finalidades distintas, ou seja, no ensino há uma preocupação pedagógica inerente, por se almejar a formação profissional, enquanto na pesquisa não há a preocupação pedagógica, sendo que muitas vezes o trabalho é realizado na solidão e no silêncio.

De acordo com Martins e Varani (2012, p. 650), considerando o exercício profissional dos professores e dos pesquisadores, é possível reconhecer que cada uma dessas modalidades de trabalho guarda certas especificidades próprias, em que, de um lado, há o exercício do processo de ensino-aprendizagem e, de outro, a reflexão, a pesquisa sobre ele,



como procedimento aceito por uma comunidade científica. O que caracteriza o exercício docente é o ensino, isto é, o conjunto de atividades que visa socializar com os alunos os conhecimentos, habilidades, valores, visões de mundo, bem como desenvolver as suas capacidades sensório-motoras e cognitivas, os paradigmas ético-políticos e as possibilidades de aplicar o aprendido e exercitado na escola. Por sua vez, a pesquisa de cunho acadêmico-científico caracteriza-se por ser um processo cujo objetivo fundamental é o de produzir conhecimentos, por meio da coleta de dados, que devem ser analisados e interpretados, com base em fundamentos teóricos. Dessa maneira, a especificidade do trabalho do professor caracteriza-se pela promoção do ensino e a do pesquisador pela produção de conhecimento.

Para Dalberio e De Oliveira Júnior (2011, p. 2010), ser professor requer: estar preparado teoricamente e saber fazer a ligação necessária do conteúdo teórico com a realidade vivencial do aluno, futuro profissional. Entretanto, não basta apenas ter domínio da teoria e saber ser professor; o docente deve estar preparado e ciente de sua principal função e responsabilidade, que é a de auxiliar na formação do aluno e não apenas ser um simples transmissor de conteúdos. Assim, segundo Veiga (2006, p. 88), formar professores universitários implica compreender a importância do papel da docência, propiciando uma profundidade científico-pedagógica, que os capacite a enfrentar questões fundamentais da universidade como instituição social.

A formação docente, conforme Isaia (2006, p. 66), infelizmente, não tem sido valorizada pela maioria das IES, nem pelas políticas voltadas para a educação superior, e, ainda, de acordo com Wozniak e Nogaro (2011, p. 141), não se questiona a relevância da preparação didático-pedagógica do professor para atuar na formação universitária; o que importa é ser da área em questão ou em que vai atuar. Nesse sentido, segundo Dantas (2014, p. 46), o requisito para o exercício da docência restringe-se à especialização em sua área, ou seja, graduação e pós-graduação (*stricto sensu*). Por sua vez, Veiga (2006, p. 89) ressalta que os programas de pós-graduação não preparam para a docência na universidade. Na verdade, a pós-graduação volta-se para a formação de pesquisadores em campos específicos e sem exigência quanto à formação pedagógica dos professores, ou seja, o objetivo real é preparar pesquisadores e, não, professores. A formação docente para a educação superior fica, portanto, a cargo das iniciativas individuais e dos regimentos das instituições responsáveis



pela oferta de cursos de pós-graduação, sendo que as políticas públicas não estabelecem diretamente orientações para a formação pedagógica do professor universitário.

Dantas (2014, p. 47) constata que o início da trajetória profissional docente é frágil, pois os professores se apoiam em tendências naturais e/ou modelos de mestres que internalizaram durante sua trajetória como alunos. O problema se agrava quando os docentes resistem em participar de programas de formação ou de aperfeiçoamento, uma vez que não há o reconhecimento da sua importância, nem a valorização, pela instituição, do desempenho das funções do docente em sala de aula. Além de, segundo Wozniak e Nogaro (2011, p. 142), esses docentes adotarem e reproduzirem teorias, conceitos, vivências que adquiriram, ao longo de sua graduação e do exercício profissional, como verdades incontestáveis. Assis e Castanho (2006, p. 7) trazem à reflexão a ideia de que acreditar-se que o professor universitário, que possui uma pós-graduação em seu currículo, está habilitado para compreender o sistema educacional, as relações de ensino-aprendizagem, as relações professor-aluno-instituição de ensino, e tantos outros aspectos que envolvem a educação, é ignorar a realidade. Logo, fica nítido que ter uma especialização, seja ela qual for, em qualquer área, não significa estar apto para lecionar nas IES; o fato é que a especialização não garante uma boa atuação em sala de aula.

Segundo Pereira e Dos Anjos (2014, p. 7), a deficiência na formação dos professores universitários, sobretudo na formação pedagógica e didática, pode trazer implicações negativas para o processo de ensino e aprendizagem e para o desempenho da profissão docente, e traz dificuldades para o cumprimento do papel do professor. Diante dessa perspectiva, a pesquisa é priorizada no contexto do ensino superior, e o ensino entendido como secundário.

De acordo com Bazzo (2008, p. 6), a valorização da pesquisa também é consequência das políticas de fomento e de avaliação das atividades de pesquisa e de programas de pós-graduação, atualmente, determinantes da progressão na carreira, bem como na conceituação dos cursos de pós-graduação. Outro fator que valoriza ainda mais a pesquisa é a falta de recursos financeiros das IES, o que força os professores a se engajarem em pesquisas capazes de sensibilizar as agências financiadoras e de angariar recursos de toda ordem para a manutenção da investigação e, mesmo, do próprio ensino de graduação.



Ainda, os professores recém-contratados são mais fortemente influenciados pela valorização que a atividade de pesquisa adquire perante os colegas de sua comunidade científica e mesmo institucionalmente, além de se dizerem estimulados pela autonomia de escolha do quê e para que pesquisar. A valorização dessa atividade é também individual e quase narcísea, somando-se a isso que, para a maioria dos professores, a pesquisa é a porta de entrada para a carreira universitária, uma vez que seus aspirantes a professor têm seus títulos valorizados muito mais em função de sua produção científica do que por qualquer outra evidência de que poderão vir a ser “bons professores”, o que cria a ilusão de que o seu sucesso na carreira dependerá exclusivamente de suas conquistas no mundo acadêmico-científico.

Segundo Waiczyk e Ensslin (2013, p. 98), a carreira do magistério superior, nas IES, no Brasil, nas últimas décadas, passou a ter, como um de seus principais fatores diferenciais de qualidade, as publicações. Assim, a avaliação de produções científicas passou a receber atenção especial. Em geral, de acordo com Fávero e Tauchen (2013, p. 240), para o ingresso na carreira do magistério, nas instituições públicas, prevalece a pontuação da produção científica sobre a experiência docente, ou seja, admite-se que todo pesquisador sabe ensinar, ou que, para ensinar, basta saber um conteúdo especializado. Hoje, no Brasil, certamente um dos campos mais produtivos para dar continuidade aos processos de pesquisa é o ensino superior. Assim, em muitos casos, realizar concurso para docente é uma forma de garantir meios materiais de existência e fomento para as pesquisas. Dessa maneira, a docência torna-se uma condição acessória para se chegar à pesquisa.

Contudo, Gengnagel e Pasinato (2012, p. 60) refletem que “[...] quando for superada a máxima do senso comum que diz ‘O bom profissional garante o bom professor’”, talvez possa surgir a compreensão de que o bom professor seria o profissional que detém conhecimento sólido e atualizado em sua área específica – o cientista, e também o mestre”. Portanto, o professor deve possuir uma formação didático-pedagógica, visando o ensino e a aprendizagem do aluno, e realizar pesquisa, garantindo a permanente atualização na sua área de atuação.

ENSINO SUPERIOR EM ENGENHARIAS

Fazendo-se uma incursão na história, o surgimento do ensino superior, no Brasil, remonta o início do século XIX, com a vinda da família real, e prossegue no Império, com



maior força, a partir da criação de Escolas isoladas de Medicina, Direito e Minas. Esta última, em Ouro Preto/MG, com uma característica especial de ensinar ciência aliada à técnica. Uma perspectiva histórica dos cursos de engenharia no Brasil, os quais tiveram início em 1810, com a fundação da Academia Real Militar, foi descrita por Loder (2002, p. 42).

De acordo com Loder (2002, p. 54), nos cursos de engenharia, é priorizado o estudo das ciências e das técnicas, no entanto, a crítica que começa a surgir, na sociedade e no meio acadêmico, sinalizando problemas nesse processo de formação, pois esse estudo não é contextualizado em termos sociais e ambientais. Assim, a visão contemporânea de engenharia é a de um ofício que se impõe para resolver problemas tecnológicos e alavancar o progresso da sociedade na qual está inserido, regida pelos impactos sociais, ambientais, econômicos e técnicos. O referido autor comparou a atualidade da Escola de Engenharia com seus primeiros tempos e verificou uma mudança significativa no perfil do professor; ao invés do profissional engenheiro que dedica parte do seu tempo à formação de novos engenheiros, surge o engenheiro pesquisador que se dedica, em tempo integral, à tarefa de ensino e de pesquisa, no âmbito da Escola.

Para Rabelo (2011, p. 36), há um problema nos cursos de engenharia, nos quais os conhecimentos que orientam as práticas de ensino não constituem uma pedagogia. Trata-se, na verdade, de saberes práticos assimilados por observação e repetição de comportamentos ao longo dos anos de escolarização. Assim, mesmo sem formação pedagógica, um docente de engenharia é capaz de apresentar sua concepção para algumas principais dimensões de um curso superior: currículo, aprendizagem, avaliação e técnicas de ensino. Em síntese, o professor é um bacharel, especialista, mestre e doutor em engenharia que, submetido a um concurso público de provas e títulos, é selecionado para ministrar uma disciplina de sua área de especialização. Os engenheiros professores, em sua grande maioria, têm reproduzido, com poucas mudanças, as práticas de seus ex-professores. Esse quadro é causa e consequência da inexistência de uma concepção pedagógica explícita em muitos cursos de engenharia.

Apesar da escassa produção em torno dos estudos sobre os saberes dos docentes engenheiros, Bazzo (1998, p. 240) e outros pesquisadores consideram fundamental a pesquisa para a melhoria da qualidade do ensino em engenharia, constituída para superar o modelo conservador de ensino, em descompasso com as exigências do mundo atual. Pois, infelizmente, segundo Dantas (2014, p. 47), prevalece ainda a ideia de que, para ensinar na



área de engenharia basta ter o título de engenheiro, e que não precisa haver preocupação com o aspecto didático.

O ensino das engenharias tem mudado muito pouco, sendo necessária, talvez, uma mudança no eixo das discussões sobre o ensino, pois é notória a resistência dos docentes em atualizar seus conteúdos e procedimentos didático-pedagógicos. Portanto, à luz de Bazzo, referenciado por Dantas (2014, p. 48), o ensino das engenharias precisa se reestruturar, no sentido de acompanhar os múltiplos impactos das mudanças sociais nos novos tempos.

CARACTERIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

O presente estudo tem como problemática central analisar o papel predominante do professor universitário, no Curso de Engenharia de uma Instituição Pública, situada no Estado do Rio grande do Sul, considerando-se o tripé ensino, pesquisa e extensão. A pesquisa realizada neste trabalho, segundo Silveira e Córdova (2009, p. 35), configura-se como aplicada, pela qual objetiva-se gerar conhecimento para aplicação prática, dirigido à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais. Além disso, de acordo com Gil (2007, p. 52), classifica-se quanto aos seus objetivos como uma pesquisa descritiva, que busca descrever os fatos e fenômenos de uma determinada realidade. Quanto ao procedimento, caracteriza-se como uma pesquisa de levantamento, a qual tem como vantagens o conhecimento direto da realidade, economia e rapidez, e obtenção de dados que possibilitem uma riqueza na análise estatística.

A presente investigação foi realizada em 2016 pela autora. A população foi constituída pelos vinte e dois professores (2016) em exercício no Curso de Engenharia Química da Instituição Pública estudada. Optou-se por abarcar todos os docentes, sem estabelecer amostra, pois o seu número é reduzido. Para a análise dos dados, optou-se por utilizar como metodologia documental os currículos dos docentes, pois, além de estarem disponíveis ao público em geral, são documentos confiáveis, elaborados pelos próprios docentes e divulgados por um órgão de fomento à pesquisa.

O levantamento dos dados foi realizado pela análise do currículo Lattes dos docentes, usando a Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A análise do currículo Lattes foi quantitativa, de acordo com o número



de artigos publicados pelos docentes e o tempo de trabalho na Instituição. Além disso, a formação didático-pedagógica dos professores também foi verificada por meio do currículo, no qual foi analisado se o professor apresenta ou não tal formação. Por fim, foi realizada uma comparação entre a quantidade de publicações, tempo de trabalho e a formação didático-pedagógica de cada professor, verificando-se, assim, as atividades em pesquisa e a formação de professor.

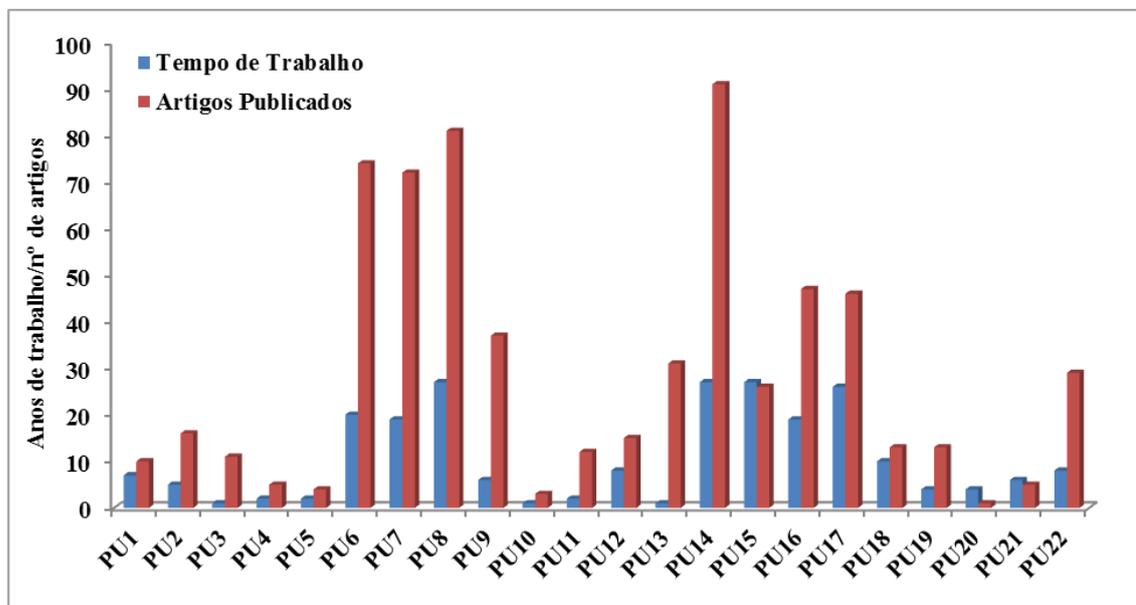
ANÁLISE DOS DADOS

O quadro de professores permanente do Curso de Engenharia Química da Instituição é de 22 docentes, sendo que 50% são mulheres. Todos os docentes atuam em regime de Dedicção Exclusiva na graduação e pós-graduação. A formação mínima exigida é doutorado e 45,5% dos professores pesquisados possuem pós-doutorado. Em relação ao tempo de trabalho, 36,4% possuem menos de 5 anos de experiência na instituição e 31,8% possuem mais de 15 anos.

O resultado da pesquisa dos currículos Lattes dos docentes do curso de Engenharia Química está representado na Figura 1, a qual relaciona o número de artigos publicados e o tempo de trabalho de cada professor na Instituição. Verifica-se nesta Figura uma alta produtividade científica dos docentes, principalmente os que possuem um maior tempo de trabalho a Instituição.



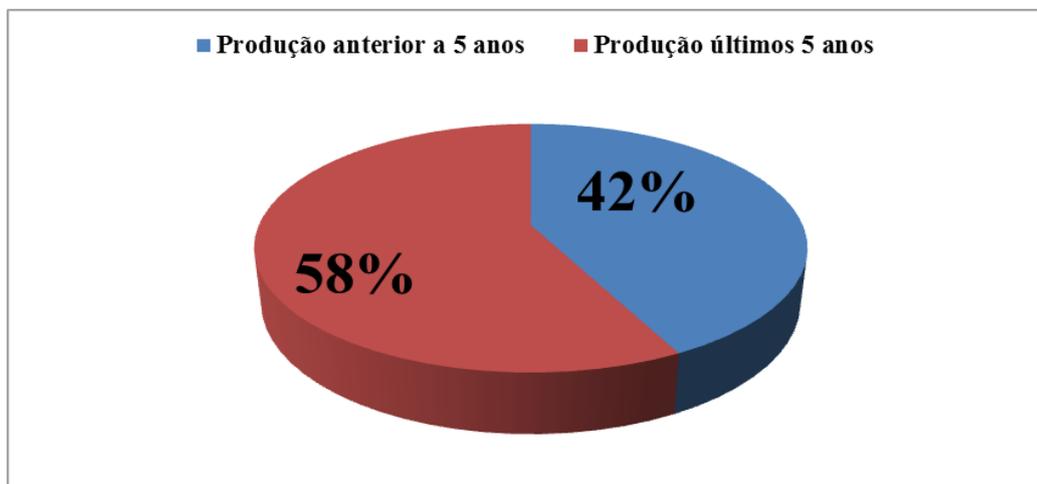
Figura 1: Relação de tempo de trabalho e artigos publicados dos professores universitários.



Considerando os professores com tempo de trabalho superior a 15 anos, observa-se uma produtividade média de, aproximadamente, 62 artigos publicados, sendo o PU14, o docente que apresenta o maior número de artigos publicados. Entretanto, dentre esses professores, o PU15 apresenta uma quantidade de artigos publicados baixa, em comparação aos demais. Ainda, os professores com tempo de trabalho inferior a 15 anos também apresentam uma boa produtividade científica de, em média, 14 artigos publicados. Além disso, considerando a média total de artigos publicados e a média de artigos publicados apenas nos últimos 5 anos (Figura 2), pode-se verificar que, praticamente, 60% da produção científica do corpo docente pesquisado foi nos últimos 5 anos.



Figura 2: Produção científica do corpo docente pesquisado.



Em contrapartida à alta produção científica dos 22 docentes estudados, observa-se que apenas 2, dentre esses professores, possuem em seu currículo alguma formação didático-pedagógica, ou seja, cerca de 9% do corpo docente possui uma formação de professor. Ainda, um desses professores que possui uma formação pedagógica é justamente o PU15, o qual apresenta uma menor quantidade de artigos publicados, em comparação com os outros que possuem mais de 15 anos de trabalho na Instituição estudada. O outro professor que possui uma formação pedagógica é o PU5, que também apresenta poucas publicações. Esses resultados obtidos dos currículos dos docentes evidenciam uma tendência para a pesquisa e um déficit na formação didático-pedagógica desses professores universitários.

Loder (2012, p. 36) também observou, em sua pesquisa, realizada com engenheiros-professores, um descompasso entre o preparo pedagógico e o preparo técnico-científico no campo da engenharia, sendo este obtido, principalmente, por meio da pesquisa. Esse descompasso pode ser justificado por diversas razões, segundo a autora, dentre elas, as exigências das tecnologias de engenharia em desenvolvimento sobre o aperfeiçoamento e aprofundamento técnico dos professores; a convicção do professor de que um aprofundamento técnico seja suficiente para garantir seu bom desempenho em sala de aula; a crença das IES sobre a convicção do professor expressa anteriormente, o que justifica a existência de concurso para admissão de professores que privilegia o desempenho do professor, como pesquisador, em detrimento da sua competência, como docente, e a ausência,



quase total, de apoio financeiro das agências de fomento a projetos de ensino na área tecnológica.

Diante desse cenário, Masetto (2003, p. 15) já havia observado o problema na formação pedagógica dos docentes universitários, a qual é vista como supérflua ou desnecessária para sua atividade de ensino. Ainda, no mesmo estudo, o autor afirma que o docente universitário precisa ter clareza de que a docência exige capacitação específica, ou seja, são necessárias competências didático-pedagógicas. Em um estudo mais recente, Dantas (2014, p. 47) reafirma a necessidade da preparação pedagógica dos professores do magistério superior, com ênfase nos métodos de ensino e na abordagem de conceitos acerca, principalmente, do papel do professor em relação à formação profissional do aluno. Ainda, Veiga (2006, p. 92) afirma que a preocupação com a qualidade do ensino superior, principalmente da graduação, revela a importância da formação científica, pedagógica e política de seus docentes e salienta que o professor universitário precisa ter necessariamente competência pedagógica e científica.

Segundo Wozniak e Nogaro (2011, p. 144) precisamos de docentes com formação compatível com o cenário atual, comprometidos e que assumam a docência, como carreira, que queiram saber sobre teorias e métodos, que saibam o que realmente significa “docência”, e, principalmente, que tenham responsabilidade e compromisso com ela. Nesse sentido, Bazzo (2008, p. 16) diz que o ponto de partida para empreender mudanças no cotidiano do ensinar-aprender é a superação da dicotomia mestre/cientista, na formação do professor universitário, que será possível, quando a docência for considerada uma prática social que, além de formar profissionais, tem como responsabilidade preparar as novas gerações para a continuidade do processo civilizatório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O déficit na formação didático-pedagógica e a tendência para pesquisa de professores do Ensino Superior em Engenharias foram verificados neste estudo; num primeiro momento, foram pesquisados os docentes do curso de Engenharia Química de uma Instituição Pública do Estado do Rio Grande do Sul. O levantamento dos dados foi realizado pela análise do currículo Lattes de 22 docentes, sendo avaliadas as atividades em pesquisa e a formação



didático-pedagógica de cada professor. Os resultados obtidos na pesquisa mostraram que o corpo docente do curso de Engenharia Química da Instituição estudada apresenta alta produtividade científica, sendo que praticamente 60% dessa produção científica foi publicada nos últimos 5 anos. Entretanto, verificou-se que somente 9% dos professores apresentam em seu currículo alguma formação didático-pedagógica, sendo que um deles é, justamente, aquele que apresenta uma menor quantidade de artigos publicados, em comparação com os demais que possuem mais de 15 anos de trabalho na Instituição. Infelizmente, esses resultados evidenciaram uma tendência para a pesquisa e um déficit na formação didático-pedagógica dos docentes pesquisados, gerando preocupações com o futuro da educação superior em engenharias.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Ana Elisa Spaolonzi Queiroz; CASTANHO, Maria Eugênia. Educação, inovação e o professor universitário. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, vol. 2, n. 3, pp. 1-18, dez. 2006.
- BAZZO, Walter Antoni. **Ensino de engenharia: novos desafios para formação docente**. 1998. 275. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências Naturais) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BAZZO, Vera Lúcia. **Profissionalidade docente na educação superior mestres ou cientistas?** VII Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPEDSUL – Pesquisa em Educação e inserção Social, Itajaí-SC, junho de 2008. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2008/Educacao_Superior/Trabalho/02_18_35_Profissionalidade_Docente_na_Educacao_Superior_Mestres_ou_Ci.pdf>. Acesso em 08 julho de 2016.
- BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 25 de julho de 2016.
- CHIZZOTTI, Antonio. Metodologia do ensino superior: o ensino como pesquisa. In: CASTANHO, Sergio; CASTANHO, Maria Eugenia (Org.). **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. Campinas: Papirus, 2001, pp. 103-112.
- DALBERIO, Osvaldo; DE OLIVEIRA JÚNIOR, Ailton Paulo. O desafio de ser e de atuar como docente universitário. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, n. 26, pp. 209-225, jul./dez. 2011.
- DANTAS, Cecília Maria Macedo. Docentes engenheiros e sua preparação didático-pedagógica. **Revista de Ensino de Engenharia**, vol. 33, n. 2, pp. 45-52, 2014.



FÁVERO, Altair Alberto; TAUCHEN, Gionara. Docência na educação superior: tensões e possibilidades de gestão da profissionalização. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, vol. 35, n. 2, pp. 235-242, jul./dez. 2013.

GENGNAGEL, Claudionei Lucimar; PASINATO, Darciel. Professor pesquisador: perspectivas e desafios. **Revista Educação por Escrito**, Porto Alegre, vol. 3, n. 1, pp. 53-61, jul. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar. Desafios à docência superior: pressupostos a considerar. In: RISTOFF, Dilvo; SEVEGNANI, Palmira (Org.). **Educação Superior em Debate** – Docência na Educação Superior. Brasília: INEP, 2006, vol. 5, pp. 63-84.

KOURGANOFF, Wladimir. **A face oculta da universidade**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1990.

LAMPERT, Ernani. **Universidade, docência e globalização**. Porto Alegre: Sulina, 1999.

_____. **Universidade na virada do século 21: ciência, pesquisa e cidadania**. Porto Alegre: Sulina, 2000.

LODER, Liane Ludwig. **Epistemologia versus pedagogia: o locus do professor de engenharia**. 2002. 229. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

_____. A epistemologia e a educação em engenharia. In: DA COSTA, Luciano Andreatta Carvalho; NITZKE, Julio Alberto (Org.). **A Educação em Engenharia** – Fundamentos teóricos e possibilidades didático-pedagógicas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012, pp. 27-43.

MARTINS, Marcos Francisco; VARANI, Adriana. Professor e pesquisador: considerações sobre a problemática relação entre ensino e pesquisa. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, vol. 12, n. 37, pp. 647-680, set./dez. 2012.

MASETTO, Marcos Tarcísio. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

PEREIRA, Marco Antonio Carvalho. **Competências para o ensino e a pesquisa: um survey com docentes de engenharia química**. 2007. 289. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

PEREIRA, Leticia Rodrigues; DOS ANJOS, Daniela Dias. **O professor do ensino superior: perfil, desafios e trajetórias de formação**. Seminário Internacional de Educação Superior – Formação e Conhecimento, Sorocaba-SP, 2014. Disponível em: <https://www.uniso.br/publicacoes/anais_eletronicos/2014/1_es_formacao_de_professores/31.pdf>. Acesso em 10 de julho de 2016.

RABELO, João José Evangelista. **Docência em engenharia: uma experiência de formação a partir do pensamento complexo**. 2011. 291. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.



Revista FACISA *ON-LINE*. Barra do Garças – MT, vol.6, n.1, p. 76 - 91, jan. - jul. 2017.
(ISSN 2238-524)

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, pp. 31-42.

VEIGA, I. P. A. Docência universitária na educação superior. In: RISTOFF, Dilvo; SEVEGNANI, Palmira (Org.). **Educação Superior em Debate** – Docência na Educação Superior. Brasília: INEP, 2006, vol. 5, pp. 85-96.

WAICZYK, Cleomir; ENSSLIN, Eduardo Rolim. Avaliação de produção científica de pesquisadores: mapeamento das publicações científicas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, vol. 10, n. 20, pp. 97-112, mai./ago. 2013.

WOZNIAK, Franciele; NOGARO, Arnaldo. A formação do docente universitário em questão. **Perspectiva**, Erechim, vol. 35, n. 132, pp. 135-146, dez. 2011.