



A Aquisição de Habilidades Didático-Pedagógicas de Professores do Ensino Superior

Samoara Viacelli da Luz¹  <https://orcid.org/0000-0002-9280-6380>

Herivelto Moreira¹  <https://orcid.org/0000-0002-2687-5089>

^{1,2} Universidade Tecnológica Federal do Paraná

RESUMO

O objetivo deste artigo foi identificar as atividades que mais contribuam para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas de professores dos cursos de graduação em Engenharia Civil, de Computação, Elétrica, Eletrônica e Mecânica em três *campi* de uma universidade pública do sul do Brasil. A metodologia de pesquisa utilizada foi o delineamento misto sequencial explanatório, no qual foram coletados dados quantitativos e, em seguida, para o aprofundamento destes resultados, foram realizadas entrevistas com professores. Os principais resultados mostram que a experiência adquirida no dia a dia consistiu na principal fonte de contribuição para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas, apesar de a legislação brasileira prever que a preparação para a docência no ensino superior se efetive em cursos *Stricto Sensu*.

PALAVRAS-CHAVE

Ensino superior. Formação de professores. Professor universitário.

Correspondência ao Autor

¹Samoara Viacelli da Luz

E-mail: samoarav@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Pato Branco, PR, Brasil

CV Lattes

<http://lattes.cnpq.br/1370098616451234>

Submetido: 02 jul. 2019

Aceito: 02 out. 2019

Publicado: 04 nov. 2019

 [10.20396/riesup.v6i0.8655869](https://doi.org/10.20396/riesup.v6i0.8655869)

e-location: e020029

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



The Acquisition of Didactic-Pedagogic Skills by Higher Education Teachers

ABSTRACT

The objective of this article was to identify the activities that contributed most to the acquisition of didactic-pedagogical skills by teachers of undergraduate courses in Civil Engineering, Computing, Electrical, Electronics and Mechanics on three campus of a public university in southern Brazil. The research methodology used was the mixed sequential explanatory design, in which quantitative data were collected and, subsequently, to deepen these results, interviews were conducted with professors. The main results show that the experience acquired in the day-to-day was the main source of contribution to the acquisition of didactic-pedagogical skills, although the Brazilian legislation predicts that the preparation for teaching in higher education takes effect in graduate courses.

KEYWORDS

Higher education. Professor training. University professor.

La Adquisición de Habilidades Didáctico-Pedagógicas de Docentes de Educación Superior

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue identificar las actividades que más contribuyeron a la adquisición de habilidades didáctico-pedagógicas de los docentes de los cursos de pregrado en Ingeniería Civil, Computación, Electricidad, Electrónica y Mecánica en tres campus de una universidad pública en el sur de Brasil. La metodología de investigación utilizada fue el diseño mixto secuencial explicativo, en el que se recopilaban datos cuantitativos y luego, para profundizar estos resultados, se realizaron entrevistas con los docentes. Los principales resultados muestran que la experiencia cotidiana fue la principal fuente de contribución a la adquisición de habilidades didáctico-pedagógicas, aunque la legislación brasileña establece que la preparación para la enseñanza en la educación superior es efectiva en los cursos Stricto Sensu.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza superior. Formación de profesores. Profesor universitario

Introdução

A necessidade de mudanças na prática didática no ensino superior é tema recorrente em estudos desenvolvidos por vários autores da área de didática do ensino superior (ABREU; MASETTO, 1980; ANASTASIOU; ALVES, 2006; CASTANHO, 2000; CUNHA, 2004; GIL, 2013; GODOY, 2000; MASETTO, 2003; PIMENTA; ANASTASIOU, 2014). Muitos estudos discutem a necessidade de os professores adotarem metodologias de ensino e de avaliação que venham a superar a metodologia tradicional, onde a transmissão mecânica de conhecimentos a serem memorizados e a garantia da ordem na sala de aula eram as principais funções do professor.

Conforme Vest (2006), para os anos 2020, é necessário que o professor avance do “sábio no palco para o guia no lado”, para o desenvolvimento de projetos em equipe, para a resolução de problema em aberto, para a aprendizagem experiencial, para o engajamento em pesquisa e para a filosofia de conceber, projetar, implementar e operar.

Estas mudanças impactam diretamente na ação do docente. Para que o professor passe da postura de “sábio no palco”, para a de “guia ao lado”, é necessária a transformação de percepções sobre os objetivos de ensino, sobre a forma de ensinar, sobre o planejamento das disciplinas, sobre a condução das aulas.

Considerando a necessidade de mudanças na forma de atuação do docente do ensino superior e também o fato de que no Brasil, para atuar na docência do ensino superior, não existem exigências relacionadas à formação didático-pedagógica, este estudo pretende discutir as principais atividades que contribuem para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas para a docência no ensino superior.

2 Aquisição de Habilidades Docentes para o Ensino Superior

Atualmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), prevê que a docência para o ensino superior será preparada, preferencialmente, nos programas de pós-graduação *Stricto Sensu*. Por sua vez, no âmbito da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, a preparação para a docência no ensino superior se dá através da realização de estágio de docência¹, sendo esse, “parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação” (Art. 18, CAPES, 2010, p. 31). Entretanto, na prática, o que ocorre é que o estágio de docência é obrigatório somente a alunos bolsistas que não atuam como docentes. Ou seja, alunos não bolsistas e alunos que ingressaram na docência do ensino superior antes de iniciarem cursos de mestrado e/ou doutorado são dispensados da realização

¹ As diretrizes para a realização do estágio de docência constam no Regulamento do Programa de Demanda Social (DS), aprovado pela Portaria 076 de 14 de abril de 2010 – CAPES (CAPES, 2010). Esse Programa busca promover a formação de recursos humanos de alto nível, por meio de concessão de bolsas a alunos de cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*. Um dos critérios para concessão da bolsa é a realização de estágio de docência.

do estágio docência (Art. 18, item VII, CAPES, 2010, p. 31). Além disso, conforme pesquisadores que se dedicam a estudos sobre a formação de professores de ensino superior (ALMEIDA, 2012; AMBROSE; NORMAN, 2006; BATISTA, 2011; PIMENTA; ANASTASIOU, 2014), os programas de pós-graduação têm sua atenção voltada, principalmente, para a formação de pesquisadores e não de professores.

Especificamente sobre a docência no ensino em engenharia, Dantas (2014) afirma que ainda prevalece a ideia de que para ensinar na área de engenharia, basta ser engenheiro, e que, para dar aulas para adultos, não é necessário haver preocupação com aspectos didáticos. Dantas (2014, p. 510) também relata que “85% dos docentes não vivenciaram uma preparação didático-pedagógica específica para trabalhar com o ensino” e que estes se baseiam, principalmente, no reconhecimento que têm na vocação e nos saberes práticos que desenvolvem ao longo da atuação no interior da instituição, não sendo a preparação didático-pedagógica dos docentes, objeto de reflexão. Em decorrência disso, os docentes tendem a trabalhar utilizando a pedagogia da prática construída no cotidiano, embora reconheçam que somente a prática não seja suficiente para o desenvolvimento profissional.

Para Suhr (2008), a atividade docente no ensino superior requer conhecimentos específicos para ser exercida adequadamente. Contudo, muitas vezes, os docentes têm poucos momentos de interlocução, de troca de experiências pedagógicas que poderiam ser significativas para a prática docente e para a qualidade do ensino. Essas condições tendem a favorecer o trabalho solitário do docente, respaldado em experiências como alunos e baseados no senso comum. Sobre a eficácia da troca de informações entre colegas docentes, existem pensamentos divergentes. Conforme Madeira e Silva (2015, p. 36), “de pouco adiantam os conselhos ou orientações dos mais experientes de como conduzir o ensino, a não ser que se trate de uma tutela oficial”, tendo em vista a grande variedade de situações didáticas. Já para Marcelo² (1999 *apud* PRYJMA; OLIVEIRA, 2016, p. 853), o apoio de colegas mais experientes constitui-se um fator de aprimoramento e “pode ser visto como fundamental para o desenvolvimento profissional docente, pois amplia o repertório de conhecimentos teórico-práticos dos professores”.

3 Metodologia e Procedimentos

3.1 Delineamento do Estudo

Os resultados apresentados neste artigo são parte dos resultados obtidos em um estudo mais amplo, onde foram investigadas as estratégias de ensino e de avaliação utilizadas por professores na formação de engenheiros.

Tendo em vista a amplitude e complexidade do tema, para o desenvolvimento do estudo foi utilizada uma abordagem de métodos mistos (TASHAKKORI; TEDDLIE, 2003), que é um procedimento para coletar, analisar e misturar ou integrar dados quantitativos e

² MARCELO, C. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Porto: Editora Porto, 1999.

qualitativos em algum estágio do processo de pesquisa em um único estudo (CRESWELL, 2005). A justificativa para a mistura de ambos os tipos de dados é que nem os métodos quantitativos nem qualitativos são suficientes para capturar as tendências e os detalhes das situações. Quando usados em combinação, os métodos quantitativos e qualitativos se complementam e fornecem um quadro mais completo do problema de pesquisa (GREENE; CARACELLI; GRAHAM, 1989; JOHNSON; TURNER, 2003).

O delineamento de pesquisa utilizado foi o sequencial explanatório, desenvolvido em duas fases distintas (CRESWELL; PLANO CLARK *et al*, 2003). Nesta concepção, os dados quantitativos (numéricos) são recolhidos e analisados em primeiro lugar, enquanto os dados qualitativos (texto) são recolhidos e analisados em sequência e ajudam a explicar ou a elaborar os resultados quantitativos obtidos na primeira fase. A prioridade (CRESWELL; PLANO CLARK *et al*, 2003) no estudo foi dada à abordagem qualitativa, que focalizou em explicações detalhadas os resultados obtidos na primeira fase, quantitativa.

3.2 População e Amostra

A população alvo deste estudo foi de 396 professores de disciplinas profissionalizantes e específicas dos cursos de graduação em Engenharia Civil, de Computação, Elétrica, Eletrônica e Mecânica de três *campi* de uma universidade pública no sul do Brasil. A amostra da fase quantitativa foi composta por 199 professores selecionados por meio da amostragem não probabilística por julgamento. Os participantes da fase qualitativa foram 17 professores selecionados intencionalmente, tendo como referência os participantes da fase quantitativa e utilizando-se a estratégia amostral de variação máxima.

4 Fase Quantitativa

Na fase quantitativa do estudo, os dados foram coletados a partir de um *survey* transversal aplicado no primeiro semestre de 2015, utilizando como instrumento de pesquisa um questionário fechado. O questionário aplicado, uma adaptação do instrumento utilizado por Moreira, Gravonski e Aranda (2012), é composto de três escalas do tipo *Likert*, que objetivam avaliar diferentes aspectos relacionados às estratégias de ensino, de avaliação e aquisição de habilidades didático-pedagógicas.

Neste artigo reportaremos apenas os resultados obtidos com a Escala de Valoração de Aquisição de Habilidades Didático-pedagógicas (EVDP). Esta escala foi subdividida em dois conjuntos de variáveis. O primeiro conjunto, se refere à importância conferida às atividades que podem contribuir para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas, composto por 5 pontos, com âncoras em: 1 (Sem importância), 2 (Pouco importante), 3 (Importante), 4 (Muito importante) e 5 (Extremamente importante). O segundo conjunto, se refere à concordância dos professores a respeito de aspectos relacionados a aquisição de habilidades didático-pedagógicas, composto por 5 pontos, com âncoras em 1 (Discordo totalmente), 2 (Discordo), 3 (Não tenho opinião), 4 (Concordo) e 5 (Concordo totalmente).

As informações demográficas e as respostas dos participantes foram analisadas utilizando-se procedimentos da estatística descritiva do software Dell Statistica versão 13.

4.1 Apresentação e Análise dos Resultados Quantitativos

Os participantes do estudo foram comparados nas seguintes características demográficas: *campus*, sexo, tempo de atuação no ensino superior, tipo de graduação e titulação acadêmica. Os participantes típicos foram predominantemente homens (85%), em estágio profissional docente avançado (49%), bacharéis (93%) e com o título de doutor (65%) (ver Tabela 1).

Tabela 1. Características da amostra da fase quantitativa

Variável	Categoria	Fase Quantitativa (n = 199)
<i>Campus</i>	<i>Campus 1</i>	101 (51%)
	<i>Campus 2</i>	71 (36%)
	<i>Campus 3</i>	27 (14%)
Sexo	Feminino	30 (15%)
	Masculino	169 (85%)
Tempo de atuação no ensino superior	Estágio Inicial (0 a 5 anos)	59 (30%)
	Estágio Intermediário (6 a 12 anos)	42 (21%)
	Estágio Avançado (13 anos acima)	98 (49%)
Tipo de graduação	Bacharelado	186 (93%)
	Tecnologia	13 (7%)
Maior titulação Acadêmica	Grad./Espec.	12 (6%)
	Mestrado	57 (29%)
	Doutorado	130 (65%)

Fonte: Elaboração própria (2016).

Os resultados do primeiro conjunto de variáveis da EVDP, que se refere às manifestações dos respondentes em relação à importância das atividades que podem contribuir para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas são apresentados na Tabela 2. É possível observar que a maior parte dos respondentes assinalou que a aquisição de habilidades pedagógicas para a docência no ensino superior se dá, principalmente, de maneira informal, por meio da “experiência do dia a dia” e pela “observação de professores”, durante suas vivências enquanto alunos (aprendizagem da observação). Estes resultados corroboram os resultados apresentados em estudos realizados por diversos autores, como Dantas (2014), Cunha (2004); Luz e Moreira (2015) e Suhr (2008).

A “formação *Stricto Sensu*”, considerada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), como prioritária na preparação para o exercício do magistério

superior, foi assinalada como “importante” e “muito importante” pela maior parte dos respondentes. Esse resultado vem ao encontro dos resultados obtidos em estudos desenvolvidos por Dantas (2014), em que 98% dos professores de cursos de engenharia responderam que as atividades que desenvolvem como pesquisadores têm contribuído para melhorar a atividade docente.

Contudo, há que se considerar que, muitas vezes, os professores avaliam que o aprimoramento de seus conhecimentos específicos os torna melhores professores ou, que aprenderam muito com os professores na formação *Stricto Sensu*, o que não determina que o *Stricto Sensu* tenha cumprido com a sua função formadora para a docência no ensino superior, conforme prevê a legislação brasileira.

Tabela 2. Importância conferida às atividades que podem contribuir para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas – Frequência (%)

Item	Sem importância	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante	Ordem
Experiência do dia a dia	1(1%)	1(1%)	24(11%)	59(30%)	114(57%)	1
Observação de professores	1(1%)	7(4%)	26(12%)	62(31%)	103(52%)	2
Formação <i>Stricto Sensu</i>	8(4%)	9(5%)	53(26%)	54(27%)	75(38%)	3
Troca de informações com colegas	4(2%)	9(5%)	56(28%)	80(40%)	50(25%)	4
Estudos Individuais	14(7%)	28(14%)	76(38%)	52(26%)	29(15%)	5
Estratégias de tentativa e erro	15(8%)	29(14%)	86(43%)	47(24%)	22(11%)	6
Cursos de Formação Continuada	42(21%)	38(19%)	66(33%)	29(15%)	24(12%)	7
Formação <i>Lato Sensu</i>	71(36%)	37(19%)	48(24%)	25(12%)	18(9%)	8

Fonte: Elaboração própria (2019).

A “troca de informações com outros colegas”, os “estudos individuais” e as “estratégias de tentativa e erro”, da mesma forma, consideradas como atividades informais, foram assinaladas pela maioria dos respondentes como “importantes” ou “muito importantes”.

Os professores respondentes também assinalaram que os “cursos de formação continuada” tiveram “pouca importância” para a formação didático-pedagógica e “pouco” contribuíram para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas. Dentre as atividades relacionadas no questionário, a “formação *Lato Sensu*”, foi considerada pelos professores como de menor contribuição para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas. Contudo,

é importante considerar que as respostas dos participantes do estudo a estas atividades dizem respeito às próprias vivências, de modo que a maior ou menor participação em cursos pode ter influenciado as respostas.

A Tabela 3 mostra os resultados do segundo conjunto de variáveis da EVDP que se refere à concordância ou discordância dos professores a respeito de aspectos relacionados à aquisição de habilidades didático-pedagógicas.

Os resultados mostram que a maioria dos respondentes assinalou que “concorda” ou “concorda totalmente” que o domínio das questões didático-pedagógicas é essencial para sua atuação docente cotidiana e que os conhecimentos didático-pedagógicos que possuem para o exercício do magistério são “adequados” e “suficientes”, o que, em síntese, significa que a aquisição de habilidades didático-pedagógicas de maneira informal, aos olhos da maioria dos respondentes, tem sido suficiente para a atuação como professores no magistério superior.

Tabela 3. Concordância dos professores a respeito de aspectos relacionados a aquisição de habilidades didático-pedagógicas – Frequência (%)

Item	Discordo Totalmente	Discordo	Não Tenho Opinião	Concordo	Concordo Totalmente	Ordem
Essencial para a atuação docente	1(1%)	24(12%)	21(11%)	98(49%)	55(27%)	1
Adequada para a formação docente	3(2%)	24(12%)	20(10%)	122(61%)	30(15%)	2
Suficiente para a atuação docente	8(4%)	64(32%)	28(14%)	76(38%)	23(12%)	3

Fonte: Elaboração própria (2015).

5 Fase Qualitativa

A segunda fase do estudo foi qualitativa de natureza interpretativa. Conforme Moreira e Caleffe (2008, p. 73), este modelo de pesquisa, “explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente. O dado é frequentemente verbal, e é coletado pela observação, descrição e gravação”. A fase qualitativa em um projeto misto sequencial explanatório é destinada a auxiliar a interpretação e explicação dos resultados decorrentes dos resultados quantitativos iniciais (CRESWELL; PLANO CLARK, 2013; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

O protocolo de entrevista utilizado foi elaborado a partir da observação dos resultados obtidos na fase quantitativa, sendo formuladas questões que visavam conhecer ou compreender com maior profundidade o que já havia sido respondido de forma objetiva na fase quantitativa. O protocolo foi constituído por cinco blocos de perguntas: 1 – Questões iniciais; 2 – Processo de ensino; 3 – Estratégias de ensino; 4 – Estratégias de avaliação; 5 –

Aquisição de habilidades didático-pedagógicas. Neste estudo serão discutidas somente as respostas que se referem à aquisição de habilidades didático-pedagógicas.

A técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista individual semiestruturada. As entrevistas foram conduzidas no segundo semestre de 2016, com 17 professores que participaram da primeira fase do estudo e que manifestaram interesse em participar da segunda fase. Com a intenção de “capturar as várias variações na amostra e identificar padrões comuns” (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p. 175), uma amostra intencional de variação máxima foi utilizada para selecionar os participantes. Cada entrevista foi gravada em áudio e transcrita na íntegra.

O número de participantes na fase qualitativa não foi definido a priori, pois segundo Bogdan e Biklen³ (1994 *apud* MOREIRA; CALEFFE, 2008), o número de participantes é determinado pela “saturação dos dados”, isto é, o momento da coleta de dados em que os resultados tornam-se redundantes.

Para verificar a validade dos dados, foi utilizada a estratégia de verificação pelos participantes, isto é, as transcrições das entrevistas foram enviadas aos entrevistados para que eles as lessem e verificassem a autenticidade das informações (MOREIRA, 2017).

Para analisar os dados qualitativos foi utilizado o método comparativo constante (CHARMAZ, 2009; LEITE, 2015). O método implica nos seguintes passos: a) leitura e releitura das transcrições das entrevistas e das anotações; b) criação de códigos; c) comparações e agrupamentos dos códigos em categorias preliminares de opiniões semelhantes; d) conexão das categorias preliminares; e) interpretação e discussão das categorias.

5.1 Apresentação e Análise dos Resultados Qualitativos

Tendo em vista que os participantes da segunda fase do estudo foram selecionados intencionalmente, dentro de uma perspectiva de variação máxima da amostra, as características amostrais foram bastante semelhantes às da primeira fase. Os participantes típicos foram predominantemente homens (76%), em estágio profissional docente avançado (42%), bacharéis (94%) e com o título de doutor (70%). A Tabela 4 mostra as características demográficas da amostra.

³ BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Sociological paradigms and organizational analysis. London: Heinemann, 1979.

Tabela 4. Características da amostra da fase qualitativa da pesquisa

Variável	Categoria	Fase Qualitativa (n = 17)
Campus	Campus 1	9 (53%)
	Campus 2	5 (29%)
	Campus 3	3 (18%)
Sexo	Feminino	4 (24%)
	Masculino	13 (76%)
Tempo de atuação no ensino superior	Estágio Inicial (0 a 5 anos)	5 (29%)
	Estágio Intermediário (6 a 12 anos)	5 (29%)
	Estágio Avançado (13 anos acima)	7 (42%)
Tipo de graduação	Bacharelado	16 (94%)
	Tecnologia	1 (6%)
Maior titulação acadêmica	Grad./Espec.	3 (18%)
	Mestrado	2 (12%)
	Doutorado	12 (70%)

Fonte: Elaboração própria (2016).

Do processo de análise das entrevistas emergiram cinco categorias de análise: “O início da carreira docente: diferentes percursos, dificuldades em comum”; “A aquisição de habilidades didático-pedagógicas: as principais fontes de conhecimento encontradas pelos professores”; “A definição das estratégias de ensino e de avaliação utilizadas: principais influências”; “Implicações dos diferentes entendimentos e maneiras de utilização das estratégias de ensino”; “A prática da avaliação nos cursos de engenharia: entre as perspectivas da avaliação tradicional e formativa”. Neste artigo serão apresentados os resultados da categoria “A aquisição de habilidades didático-pedagógicas: as principais fontes de conhecimento encontradas pelos professores”.

5.2 A Aquisição de Habilidades Didático-Pedagógicas: as Principais Fontes de Conhecimento Encontradas pelos Professores

A respeito dos principais meios utilizados pelos professores, no início da carreira docente, para adquirir habilidades didático-pedagógicas, doze (12) participantes do estudo mencionaram que a ajuda de colegas de docência foi a principal forma de orientação recebida a respeito de questões didático-pedagógicas. O relato da E5 exemplifica a opinião dos participantes:

Eu pedia muito auxílio para as minhas colegas que já tinham sido professoras. “Como é que vocês fazem? Como que é? O que vocês acham? O que vocês sugerem?” Então era assim, muito de conversar, trocar experiências (E5, Engenheira Civil)

Além de os colegas oferecerem ajuda de maneiras diferentes, tais ajudas também variaram conforme as experiências e as concepções dos colegas com os quais os ingressantes trocavam ideias.

Nesse sentido, apesar de a ajuda dos colegas constituir-se um importante recurso para os professores ingressantes, nem sempre as sugestões fornecidas foram contribuições para o desenvolvimento de propostas didáticas comprometidas com a aprendizagem dos alunos. O relato do E7 mostra como as “dicas” fornecidas por colegas orientaram a condução de suas aulas no início da carreira:

Eu tinha aquela preocupação: “tenho que gerar conteúdo para falar durante duas aulas”, e isso me estressava. Um dia antes de dar a aula, era muito estressante. Tinha que preparar muito material e eu preparava num caderno, na mão, para passar no quadro. Então, uma das coisas que me falaram na época foi: “escreva bastante no quadro que isso mata tempo”. Então eu ia lá e escrevia no quadro para matar tempo. Nós não tínhamos nenhuma orientação pedagógica e éramos um “bando” de engenheiros que foi dar aula (E7, Engenheiro Eletrônico).

Nesse relato, é possível perceber o que Woods⁴ (1990 *apud* BOA SORTE, 2015) denomina como a prática da didática da “sobrevivência”, baseada no afogadilho, na ansiedade de preencher o período da aula com algum tipo de atividade. Diante da insegurança inerente ao exercício de uma função até então desconhecida, o recurso foi buscar ajuda de colegas também ingressantes, que estavam da mesma forma, construindo suas práticas didáticas a partir do senso comum e da tentativa e erro. Diante disso, as sugestões dos colegas, apesar de, em um primeiro momento, terem auxiliado o professor a superar algumas das dificuldades iniciais da carreira, não priorizavam a aprendizagem dos alunos.

Por outro lado, a experiência relatada pela E14 mostra que as sugestões fornecidas a ela por outros professores remeteram a uma prática didática na qual havia uma maior preocupação com a aprendizagem dos alunos:

Eu conversei com colegas. Até um colega daqui que falava: “Ah, coloca umas perguntas que os alunos vão respondendo, desenvolvendo o raciocínio” (E14, Engenheira Civil).

A orientação fornecida à E14 foi no sentido da adoção de práticas pedagógicas mais voltadas para o desenvolvimento do raciocínio dos alunos, promovendo a participação mais ativa nas atividades e não somente a utilização de truques para “preencher o tempo da aula”.

Os dois relatos acima, do E7 e da E14, exemplificam como podem ser variadas as sugestões e orientações de colegas e como podem conduzir a diferentes práticas docentes que certamente acabam por influenciar a atitude dos professores ingressantes. Segundo Marcelo⁵ (1999 *apud* PRYJMA; OLIVEIRA, 2016), o apoio de colegas mais experientes constitui-se em fator de aprimoramento do trabalho docente, mas, quando o apoio é somente encontrado em colegas que também estão enfrentando dificuldades inerentes ao início da carreira, não há

⁴ WOODS, P. **Teacher skills and strategies**. London: The Falmer Press. 1990.

⁵ MARCELO, C. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Editora Porto, 1999.

troca de ideias baseadas em experiências robustas já vivenciadas como docentes, mas somente troca de opiniões oriundas das vivências enquanto alunos e do senso comum.

Em relação a questão da troca de informações com colegas como forma de aprendizagem e aprimoramento docente, também perguntei aos professores: “você têm a oportunidade de realizar discussões sobre questões didático-pedagógicas entre colegas ou por iniciativa da coordenação de curso?” Os relatos dos dezessete (17) professores evidenciaram que, de maneira geral, não são realizadas reuniões nas coordenações de curso ou nos departamentos acadêmicos, com o objetivo de discutir questões de ordem didático-pedagógica. Conforme o relato de doze (12), dos dezessete (17) entrevistados, o que ocorre eventualmente, de maneira bastante informal e espontânea, são “bate-papos” ou conversas entre colegas, no sentido de trocar ideias sobre aspectos didáticos ou sobre conteúdos e objetivos de cada disciplina. Algumas das expressões utilizadas para exemplificar essas conversas informais foram: “Como é que você faz?” “Como é que está avaliando?” “Você aplica provas substitutivas?” “Quais são os conteúdos que você trabalha?” O relato da E5, abaixo, exemplifica, no discurso dos docentes, uma dessas trocas de informações que ocorrem entre os professores:

Entre os professores da nossa área, a gente conversa. Na engenharia tem a área de estruturas, então, a gente pergunta: “como é que você faz?” “Eu não estou entendendo isso. Como é que você acha que poderia ser?” A gente tem bastante disso. Na coordenação do curso, a gente tem reuniões, mas não tem discussões voltadas para aspectos didático-pedagógicos. É mais do grupo e da pessoa, de procurar (E5, Engenheira Civil).

A troca de ideias entre os professores tem um caráter bastante informal e acontece entre docentes das mesmas disciplinas ou de áreas afins se houver interesse e afinidade, ou seja, são iniciativas dos próprios professores, sem estruturação prévia e sem compromisso institucional.

Desses doze (12) professores, somente a E12 relatou que a troca de ideias sobre questões pedagógicas entre os professores da mesma área é estimulada pela chefia do departamento acadêmico ao qual pertence:

Aqui no Departamento nós temos bastante troca de informações com os colegas. Eu tenho um colega que nós desenvolvemos atividades juntos, seminários, trocamos ideias sobre o que vamos colocar ou não na avaliação, que tópicos a gente está trabalhando, etc. Então a gente troca muitas ideias. Sempre na semana pedagógica, no planejamento, vem orientação da chefia: “olha, troquem informação sobre os planos de ensino”. [...] “Troquem, conversem, para ver se estão falando a mesma linguagem”. Nós temos muito essa preocupação. É uma coisa muito nossa aqui sabe, de ter a mesma postura (E12, Economista).

Mesmo com incentivo da chefia do departamento acadêmico, os momentos de compartilhamento de ideias entre os professores não têm estruturação prévia com o objetivo de promover orientações ou debates aprofundados. O que ocorre, são trocas de experiências e planejamento de atividades em conjunto.

Diferentemente, os outros cinco (5) professores relataram que questões de ordem didático-pedagógica não são discutidas, nem mesmo com colegas de docência. Somente três (3) dos dezessete (17) professores entrevistados fizeram menção a discussões realizadas sobre esse tema em palestras ou cursos ofertados no início de períodos letivos, em momentos denominados de “Semana Pedagógica”. Esses resultados corroboram os argumentos apresentados por Dantas (2014), de que a preparação didático-pedagógica dos docentes não consiste em objeto de reflexão entre esses profissionais.

Para identificar a opinião dos professores entrevistados a respeito da importância de discussões sobre questões didáticas, perguntei aos participantes do estudo: “você, atualmente, considera importantes ações, por parte da instituição, que promovam a discussão sobre aspectos pedagógicos?” Dos dezessete (17) entrevistados, quinze (15) responderam que sim e até sugeriram maneiras de a instituição desenvolver ações neste sentido.

As ações sugeridas pelos professores foram: orientações individuais prestadas pela coordenação do curso ou por pedagogos; promoção de discussões a respeito de objetivos da instituição, do curso, do ensino e sobre questões didáticas, nos departamentos acadêmicos; a atuação do Núcleo Docente Estruturante de cada curso, com alunos e professores, para ampliar o entendimento a respeito dos objetivos do curso; a promoção de cursos na área de metodologia de ensino superior ministrados por pedagogos e também por professores engenheiros; a observação de aulas de professores mais experientes; a organização de momentos de troca de experiências entre professores em estágio inicial na carreira e professores bem avaliados em relação a aspectos didáticos; a organização de estruturas pedagógicas nos departamentos acadêmicos, que acompanhem a atividade docente e ofereçam orientações; e a disponibilização de estrutura de apoio para a elaboração de material didático. As sugestões dos professores são exemplificadas pelo relato do E16.

Eu acho que precisa sim de treinamentos, não só sobre como dar aula, mas também sobre como avaliar. Estas duas coisas. Para discutir como dar aula e como avaliar. Os alunos não são todos iguais. O jeito que você ministra aula pode funcionar para alguns alunos, mas não funcionar para outros e você tem que dar um jeito de fazer um meio de campo, de tentar atingir a todos. Então eu acho que precisa sim (E16, Engenheiro Mecânico).

Os relatos a respeito do apoio institucional a questões pedagógicas mostram dois aspectos importantes. O primeiro refere-se ao fato de que a maioria dos professores entrevistados considera esse tipo de ação importante e necessária, apesar de já possuírem alguns anos de experiência em sala de aula. O segundo diz respeito às diferentes ações sugeridas, que mostram necessidades e expectativas distintas, certamente, decorrentes de diferentes experiências e contextos.

Somente dois (2) professores afirmaram que não consideram o apoio didático-pedagógico necessário atualmente, tendo em vista que, com a experiência adquirida, seus conhecimentos são suficientes e adequados à atuação profissional docente. Vejamos o relato do E11 sobre essa questão:

Eu acho que nesse ponto que eu estou agora, não. Na hora que eu entrei, se eu não tivesse tido o apoio de colegas, eu teria sentido falta (E11, Bacharel em Ciências da Computação).

A aprendizagem docente baseada na experiência, ou seja, decorrente dos anos de magistério, foi importante para o aprimoramento profissional do E11 e dos demais participantes do estudo. A esse respeito, os relatos dos dezessete (17) entrevistados revelam que a experiência adquirida em anos de trabalho na sala de aula trouxeram contribuições, sendo considerada a principal forma de aprendizagem docente.

Os aspectos que mais se destacaram nas respostas dos professores em relação a essas contribuições dizem respeito às experiências vivenciadas com a aplicação de várias estratégias de ensino, de forma a reconhecer aquelas que geralmente “dão certo” ou que “não dão certo” em determinadas situações e sobre a condução das aulas, a maneira de falar, de explicar, de orientar etc. Vejamos o relato do E2:

Eu me baseio muito nas decepções. Então eu sei que aquele caminho, não é sempre que dá certo e aí eu tento encontrar alternativas. É quase que na tentativa e erro. Não é 100% nisso, porque você acaba sabendo que com determinada turma, não vai dar certo. Então, vira um pouquinho. Quando a turma engrena, aí você vai mais à frente (E2, Engenheiro Mecânico).

O cotidiano em sala de aula proporciona ao professor uma bagagem de conhecimentos relacionados às estratégias de ensino utilizadas, às disciplinas que ministram e também às características gerais dos alunos, que, com o passar do tempo vão constituindo um repertório de informações que facilitam a definição de quais práticas serão mais adequadas a cada situação. Isso se traduz em um processo contínuo e ininterrupto de aprendizagem docente, tendo em vista que a cada novo período letivo, renovam-se as turmas e muitas vezes as disciplinas. Para Tardif (2014, p. 51), a experiência docente tende a se transformar em uma “maneira pessoal de ensinar, em macetes da profissão, em *habitus*, em traços da personalidade profissional”.

Outro aspecto identificado como uma mudança decorrente da experiência adquirida em sala de aula é o fato de os professores passarem a utilizar dinâmicas e estratégias de ensino que permitem participação mais ativa dos alunos. O relato da E14 exemplifica essa mudança:

Eu confesso que no início, para mim era confortável ter a aula pronta no *PowerPoint* e dar aquele conteúdo todo aquele dia. “Fiz a minha parte: ponto”. Mas, eu comecei a perceber que este tipo de aula não tem muito retorno e que também não era o objetivo do ensino. Eu vi que os alunos não conseguiam assimilar. Então, às vezes, eu prefiro não dar todo conteúdo, mas pontuar no quadro, dar exercícios para eles. Assim a aula, também para mim, começou a ficar mais leve, não tão pesada. Porque você passa também para o aluno e ele assimila mais. Você vê que ele gosta mais e não precisa contar piada lá na frente para ele prestar atenção. Por si só, colocar o aluno como parte da aula, faz com que ele já preste mais atenção (E14, Engenheira Civil).

A segurança adquirida em decorrência da experiência levou os professores, diante da percepção das dificuldades de os alunos assimilarem os conteúdos, a ampliarem a comunicação por meio de estratégias que permitiam a discussão e a troca de ideias. Os relatos também indicam que os professores consideram essa mudança como positiva para a aprendizagem.

Além dos aspectos já discutidos, a adoção de atitudes mais flexíveis na condução das disciplinas, das aulas e da avaliação também foi identificada como uma mudança decorrente da experiência em sala de aula. Isso fica claro no relato da E17:

Eu era mais rígida, menos maleável em termos de avaliação. E eu acho que hoje em dia eu não trabalho mais assim. Eu acho que não é por aí. Eu realmente mudei bastante (E17, Engenheira Civil).

Na prática cotidiana em sala de aula, os professores que, no início da carreira, tinham atitudes mais diretivas e rígidas, passaram a ser mais flexíveis, tanto em relação ao planejamento, quanto aos critérios de avaliação adotados.

Além das contribuições relacionadas à didática, a experiência docente também trouxe aportes relacionados ao conteúdo das disciplinas. Isto foi observado no relato de sete (7) professores que se referiram, principalmente, à identificação de assuntos considerados fundamentais ou mais importantes na disciplina e à ordenação dos conteúdos. O relato do E8 exemplifica como a experiência no magistério contribuiu nesse sentido:

É claro que mudou bastante da primeira versão. Eu estou na terceira, no terceiro semestre com essa disciplina. A ordem dos conteúdos já é totalmente diferente daquela que eu tinha pensado inicialmente. Mas eu aprendi fazendo. Então, fiz a primeira vez, vi o que deu certo e o que deu errado, melhorei, melhorei de novo. Provavelmente para o próximo semestre vão ter algumas pequenas alterações, mas o número de alterações vem caindo (E13, Economista).

A experiência docente proporcionou conhecimentos que permitem ao professor fazer adequações, quanto ao que deve ser enfatizado, suprimido, priorizado e também quanto à lógica estabelecida à ordem dos conteúdos, de forma a facilitar a aprendizagem.

Além da troca de informações com colegas e da experiência docente em sala de aula, outra questão analisada foi a contribuição da formação *Stricto Sensu*. Os resultados da fase quantitativa revelaram que os professores participantes do estudo consideraram que esse nível de formação foi importante para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas. Diante disso, perguntei aos professores entrevistados: “em que aspectos a formação *Stricto Sensu* contribuiu para a aprendizagem de questões didático-pedagógicas?” Essa pergunta foi feita somente aos quatorze (14) professores participantes do estudo que possuíam pós-graduação *Stricto Sensu*. Os outros três (3) professores possuíam formação *Lato Sensu*.

Em suas respostas, cada entrevistado elencou várias contribuições que foram agrupadas em quatro aspectos: de ordem atitudinal; relacionadas à metodologia científica; conhecimentos técnico/científicos; e exercício da docência.

As contribuições de ordem atitudinal, citadas por nove (9) dos quatorze (14) professores, referem-se à forma de agir, aos procedimentos e ao comportamento assumido pelo professor como, por exemplo: a autoconfiança, o autodidatismo, a capacidade de discutir e argumentar, a percepção da limitação de conhecimentos e a capacidade de suportar momentos de pressão. Os relatos do E16 e do E7 são representativos da opinião dos demais professores e exemplificam como mudanças de ordem atitudinal influenciaram o cotidiano desses professores:

O doutorado aumenta a confiança, digamos assim, não sei se a autoestima é bem a palavra certa, mas ele me confere mais autoridade. Mesmo que você não esteja ministrando uma disciplina naquela área específica que você defendeu o doutorado, ele dá mais autoridade, ainda que seja formal. É claro, autoridade maior não é isso que vai dar, mas eu me senti mais autoconfiante (E16, Engenheiro Mecânico).

A pós-graduação *Stricto Sensu* contribuiu no aspecto de que eu fiquei mais autodidata. Então eu consigo me capacitar melhor para as minhas disciplinas, eu consigo correr atrás sem precisar esperar ter algum material. Nesse sentido foi fundamental (E7, Engenheiro Eletrônico).

Em relação às contribuições de ordem atitudinal, citadas pelos professores entrevistados, é importante observar que são de caráter pessoal. Não se relacionam especificamente à prática docente, aos conhecimentos pedagógicos, nem mesmo aos conhecimentos técnico-científicos, mas, conforme os relatos, alteraram positivamente o cotidiano profissional dos professores.

A respeito dos conhecimentos técnico-científicos, contribuições foram relatadas por seis (6) professores. Nesse sentido, os principais aspectos citados foram a ampliação de conhecimentos científicos e também a percepção de relações entre diferentes disciplinas e áreas de conhecimento. Isso é exemplificado no relato da E5.

A principal contribuição foi em termos de conhecimento científico, de conteúdo e também de ligar os conhecimentos, de perceber que a disciplina não é só ela. “Não é só isso. Como é que aqueles conhecimentos vão entrar lá, dentro de engenharia mesmo, dentro de estruturas?” (E5, Engenheira Civil).

Para a E5, os cursos de mestrado e doutorado colaboraram para que ela conseguisse ampliar e estabelecer relações entre diferentes assuntos, de forma a obter uma visão mais ampla sobre a aplicação dos conteúdos ministrados em suas disciplinas. Isso, em sua opinião, contribuiu para o desenvolvimento das aulas e, conseqüentemente, para a ampliação da aprendizagem dos alunos.

Nas contribuições relacionadas ao exercício da docência foram agrupadas as respostas de quatro (4) professores, as quais dizem respeito ao “ser” e ao “saber-fazer” docente. Vejamos o relato da E14 que faz referência a essas contribuições:

Quando eu comecei a fazer o mestrado eu pensei em me especializar no mercado. Só que aí, eu fiz o estágio docente, fui vendo as oportunidades e acabei, durante o doutorado, me encontrando como professora. Eu comecei a observar os professores, o que um professor universitário faz e concluí: “Vou fazer o doutorado para depois ser professora” (E14, Engenheira Civil).

A observação de outros docentes proporcionou a esses professores a identificação com a atividade docente em decorrência das experiências e da observação de diferentes atitudes profissionais adotadas pelos professores da pós-graduação.

Quanto às contribuições relacionadas à metodologia científica, a capacidade de distinguir entre o que é e o que não é uma produção científica, de desenvolver pesquisas e de redigir textos seguindo critérios científicos foram citadas por dois (2) dos professores participantes do estudo. O relato da E12 ilustra esse posicionamento:

O separar o científico do que é opinião. É diferente. Usar a metodologia. Isso foram coisas que eu aprendi essencialmente no mestrado e no doutorado. Então foi muito importante para a minha formação e até para aprender a orientar os trabalhos, para poder orientar a elaboração de artigos, poder escolher e selecionar material de leitura para os meus alunos (E12, Economista).

As evidências, a partir dos relatos dos professores, mostraram que as contribuições da formação *Stricto Sensu* não se constituem em saberes da formação profissional docente⁶, mas sim em contribuições de caráter pessoal, em experiências, que acabam por compor, mesmo que indiretamente, o “ser” e o “fazer” docente desses professores.

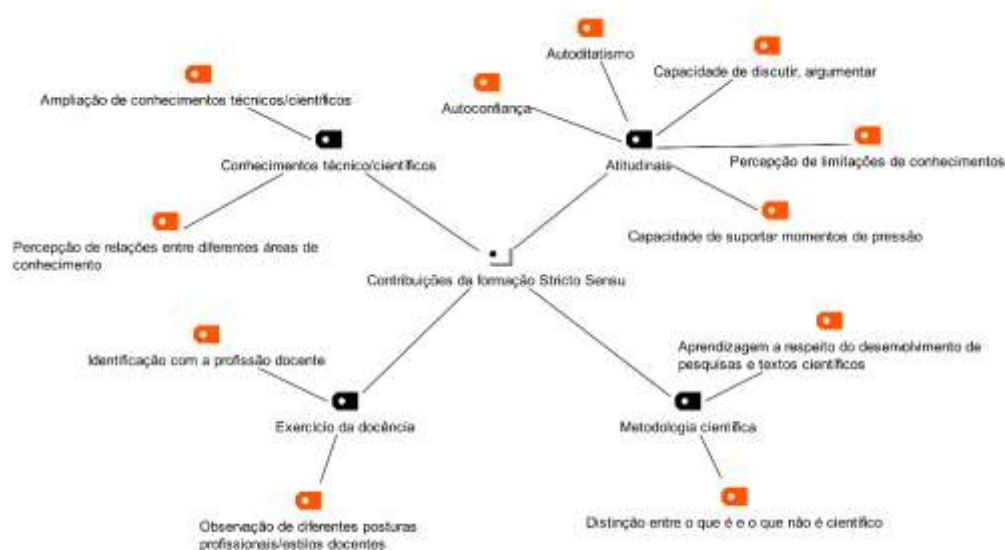
A este respeito é importante considerar o argumento de Gimeno Sacristán (2010), de que a construção da profissionalidade⁷ docente é formada a partir de uma composição entre as experiências pessoais e profissionais. Dessa forma, muitas experiências apesar de não ensinarem o professor a “dar aula”, trazem contribuições para a prática docente.

Para sintetizar as respostas dos participantes a respeito da contribuição da formação *Stricto Sensu* para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas citadas pelos professores entrevistados, um esquema é apresentado na Figura 1.

⁶ Para Tardif (2014), os saberes da formação profissional se referem ao conjunto de saberes que, baseados nas ciências e na erudição, são transmitidos aos professores durante o processo de formação. Também se constituem como saberes da formação profissional os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino (saber-fazer), legitimados cientificamente e igualmente transmitidos aos professores ao longo do seu processo de formação.

⁷ Para Gimeno Sacristán (1993, p. 54 *apud* CUNHA, 2010, p. 31) profissionalidade é “a expressão da especificidade da atuação dos professores na prática, isto é, o conjunto de atuações, destrezas, conhecimentos, atitudes e valores ligados a elas que constituem o específico de ser professor”.

Figura 1. A formação *Stricto Sensu* e a aquisição de habilidades didático-pedagógica



Fonte: Elaboração própria (2017).

Em síntese, apesar da ajuda de colegas e da formação *Stricto Sensu* serem consideradas pelos professores como fontes de informação e de aprendizagem, a experiência docente ainda é considerada a principal fonte de conhecimentos para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas.

6 Integração dos Resultados

Em relação à aquisição de habilidades didático-pedagógicas para ministrar aulas no ensino superior, os resultados quantitativos mostraram que a maioria dos participantes do estudo considerou a experiência do dia a dia em sala de aula “muito importante” ou “extremamente importante”.

Ao aprofundar essa questão com os participantes na fase qualitativa, os relatos evidenciaram o mesmo resultado, mostrando que as experiências vivenciadas enquanto docentes são a principal fonte de aprendizagem dos aspectos didático-pedagógicos para desempenhar o ato de ensinar. Os relatos dos professores também permitiram verificar que as principais contribuições da aprendizagem por meio da experiência docente estão diretamente relacionadas à didática e aos conteúdos a serem ministrados.

Quanto à didática, a experiência em sala de aula permitiu que os professores reconhecessem, com mais facilidade, as estratégias adequadas a determinadas situações, adquirindo mais segurança na condução das aulas, na maneira de falar, de explicar e de orientar os alunos. Além disso, com a experiência adquirida no dia a dia, a maioria dos professores passou a desenvolver aulas, onde o diálogo entre professores e alunos é mais frequente, a adotar atitudes mais flexíveis na condução das disciplinas, a utilizar estratégias de ensino que permitiam um maior envolvimento dos alunos no processo ensino-

aprendizagem e a promover atividades que exigem mais do que a capacidade de memorização e de repetição.

Quanto aos conteúdos ministrados, as principais contribuições mencionadas nos relatos referiram-se à identificação de conteúdos considerados fundamentais ou mais importantes na disciplina e à ordenação desses conteúdos de forma a facilitar a aprendizagem dos alunos.

A respeito da observação de outros professores, assinalada na fase quantitativa por 83% dos professores como “muito importante” ou “extremamente importante”, o aprofundamento realizado na segunda fase (qualitativa) mostrou que, para os professores entrevistados, ela constituiu a principal fonte de conhecimentos didático-pedagógicos no início da carreira.

Outra atividade assinalada como “muito importante” para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas por 65% dos professores participantes da primeira fase do estudo foi a formação *Stricto Sensu*. Contudo, os resultados da fase qualitativa aprofundaram essa questão e mostraram que as contribuições dessa formação não dizem respeito à aquisição de saberes específicos da formação profissional docente, mas a aspectos atitudinais, à ampliação de conhecimentos técnico-científicos, à identificação com o exercício docente e à aquisição de conhecimentos relacionados à metodologia científica, que afetam positivamente o cotidiano profissional docente.

A troca de informações com colegas para aquisição de habilidades didático-pedagógicas também foi considerada muito importante para 65% dos respondentes na primeira fase do estudo. Os achados da segunda fase vão ao encontro desses resultados, tendo em vista que a ajuda de colegas foi relatada por doze (12) professores como a principal fonte de orientação no início da carreira. Entretanto, os relatos mostraram também que, apesar de constituir um importante recurso para os professores ingressantes, a ajuda varia de acordo com as experiências e concepções dos colegas, de forma a nem sempre constituir uma contribuição para uma prática docente voltada à aprendizagem dos alunos.

As demais atividades, como os estudos individuais, a participação em cursos de formação continuada e a formação *Lato Sensu*, tanto na primeira quanto na segunda fase do estudo, foram consideradas pelos professores como menos importantes para a aquisição de conhecimentos relacionados à prática docente. Entretanto, destaca-se novamente que estas percepções se referem às vivências pessoais dos participantes do estudo e podem não refletir a contribuição dos estudos individuais, da formação continuada e da formação *Lato Sensu* para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas em uma perspectiva mais ampla.

Com efeito, é preciso destacar que os professores experimentam novas estratégias de ensino e de avaliação na base da tentativa e erro e, diante de resultados que consideram insatisfatórios, voltam a utilizar estratégias às quais possuem maior domínio e segurança.

O conjunto de resultados quantitativos e qualitativos mostra que foram as experiências cotidianas, informais, que se constituíram como a principal fonte de conhecimentos para a prática docente. Ironicamente, os professores, que formam tantos profissionais, que zelam pela formação científica de seus alunos, acabam por construir a sua própria profissão, a profissão docente, basicamente a partir do senso comum, sem respaldo científico no que se refere às questões pedagógicas.

No Quadro , abaixo, é apresentada uma síntese dos principais resultados das duas fases do estudo, a respeito da aquisição de habilidades didático-pedagógicas.

Quadro 1. Principais atividades consideradas pelos professores para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas - resultados das fases quantitativa e qualitativa do estudo

Atividades que contribuíram para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas	Fase Quantitativa	Fase Qualitativa
	Frequência de professores que consideraram “importante” ou “extremamente importante” (n = 199)	Síntese dos achados qualitativos (número de respostas/número de professores)
Experiência do dia a dia na sala de aula	87%	A prática cotidiana da docência e os anos de trabalho na sala de aula trouxeram contribuições principalmente em relação à didática (17/17)
Observação de professores	83%	As estratégias vivenciadas enquanto aluno foram as principais fontes de conhecimentos didático-pedagógicos no início da carreira (17/17)
Formação <i>Stricto Sensu</i>	65%	As contribuições desta formação não dizem respeito à aquisição de saberes específicos da formação profissional docente, mas a aspectos atitudinais, à ampliação de conhecimentos técnico-científicos, à identificação com o exercício docente e à aquisição de conhecimentos relacionados à metodologia científica, que afetam positivamente o cotidiano profissional docente (14/17)
Troca de informações com colegas	65%	Considerada a principal fonte de orientação recebida no início da carreira sobre questões didático-pedagógicas (12/17)

Fonte: Elaboração própria (2017).

Os professores reconhecem, contudo, que para ser professor não basta ter domínio científico de suas áreas de formação. Conforme os resultados da primeira fase do estudo, a maioria dos professores concorda que o domínio de questões didático-pedagógicas é essencial para o exercício do magistério superior e que os conhecimentos didático-pedagógicos que possuem são adequados ao exercício do magistério superior. Essa percepção de adequação também foi identificada nos relatos dos professores (fase qualitativa), quando esses referiram-

se às dificuldades enfrentadas no início da carreira e como essas foram superadas com a experiência adquirida em anos de trabalho em sala de aula.

Quanto à necessidade de aquisição de novos conhecimentos relacionados ao saber pedagógico, entretanto, os resultados quantitativos e qualitativos foram diferentes. Na primeira fase do estudo, somente 36% dos professores assinalou sobre a necessidade de complementação de conhecimentos. Os demais professores assinalaram que não tinham opinião (14%) ou que concordavam que os conhecimentos que possuem eram suficientes (50%). Esse tipo de opinião pode ser considerado natural dentro de um contexto em que as aulas têm sido ministradas e os cursos são bem avaliados.

Já a maioria dos entrevistados da fase qualitativa (15) relatou que seria importante que a instituição promovesse eventos que tratassem de questões didático-pedagógicas que viessem a contribuir para a melhoria da prática docente, tendo em vista a necessidade de os professores estarem sempre buscando maneiras de melhorar o processo ensino-aprendizagem, devido às constantes mudanças que a educação sofre, principalmente, no que diz respeito ao perfil dos alunos ingressantes, que muda ano a ano.

Esses diferentes resultados obtidos nas duas fases do estudo podem estar relacionados a dois aspectos. O primeiro diz respeito às características dos professores que aceitaram participar da segunda fase do estudo. É necessário considerar a possibilidade de esses professores terem mais interesse pelo tema do que os professores que não se disponibilizaram a participar. É importante destacar, entretanto, que 64% dos professores que participaram do estudo quantitativo se disponibilizaram a participar da fase qualitativa, demonstrando assim interesse e motivação pelas questões respondidas.

O segundo aspecto refere-se ao envolvimento dos professores durante as entrevistas que permitiram o aprofundamento de suas próprias práticas pedagógicas. Nesse sentido, vários professores relataram, ao final da entrevista, que consideraram o momento bastante interessante, que os fizeram “parar para pensar” sobre suas aulas, o que geralmente não ocorre no cotidiano acadêmico. Isso pode ter influenciado as respostas, levando os professores a, no momento da entrevista, atribuírem maior importância a ampliação de conhecimentos relacionados à didática do que no momento do preenchimento do questionário. Uma síntese dos principais resultados acerca da opinião dos professores a respeito dos conhecimentos didático-pedagógicos que possuem é apresentada a seguir, no Quadro 2.

Quadro 2. Opiniões a respeito dos conhecimentos didático-pedagógicos que possuem - resultados das fases quantitativa e qualitativa do estudo

Aspectos didático-pedagógicos	Fase Quantitativa	Fase Qualitativa
	Frequência de professores que “concordaram” ou “concordaram totalmente” (n = 199)	Síntese dos achados qualitativos (número de respostas/professores)
O domínio de questões didático-pedagógicas é essencial para a atuação docente	78%	O domínio de questões didático-pedagógicas é importante e é adquirido com a experiência em sala de aula (17/17)
Os conhecimentos que possuem são adequados à atuação docente	76%	As dificuldades do início da carreira vão sendo superadas com a experiência em sala de aula (17/17)
Os conhecimentos didático-pedagógicos que possuem são suficientes para a atuação docente. Não é necessária complementação	50%	Seria importante que a instituição promovesse eventos que tratassem de questões didático-pedagógicas que viessem a contribuir para a melhoria da prática docente (15/17)

Fonte: Elaboração própria (2017).

7 Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi identificar quais atividades mais contribuíram para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas para a docência no ensino superior. Os achados quantitativos e qualitativos mostraram que a experiência adquirida no dia a dia consiste na principal fonte de conhecimentos para a aquisição de habilidades didático-pedagógicas, apesar de a legislação brasileira prever que a preparação para o magistério superior seja realizada preferencialmente em cursos *Stricto Sensu*. Essa formação traz outras contribuições que afetam positivamente a prática docente, mas traz poucos aportes à aquisição de habilidades didático-pedagógicas para os professores. A observação de professores e a troca de informações com colegas também foram importantes, segundo os participantes, principalmente, no início da carreira.

O conjunto dos resultados evidencia questões que tanto um estudo quantitativo quanto um estudo qualitativo, desenvolvidos de maneira isolada, não seriam suficientes. Nesse sentido, a segunda fase do estudo possibilitou dar voz aos professores e obter novas interpretações dos resultados quantitativos obtidos inicialmente.

As respostas ao problema de pesquisa proposto deixam evidente a necessidade de maior aproximação dos professores com a área didático-pedagógica, o que traz implicações para os gestores da instituição.

A primeira implicação diz respeito à criação de mecanismos para dar apoio aos professores ingressantes nas questões didático-pedagógicas. Uma proposta de ação nesse

sentido são os Programas de Inserção para Professores Iniciais. Para Garcia (2010, p. 33), esses programas estão representando uma verdadeira alternativa ao que se denomina de “aterrisse como puder”. Para Mira e Romanowski (2014, p. 15), o acompanhamento e supervisão de professores iniciantes, realizados por meio de programas de inserção profissional, “têm sido exitoso, conforme indicações da literatura internacional, quando realizado por professores qualificados e experientes”.

A segunda implicação aos gestores da instituição refere-se à formação continuada de professores, voltada a questões didático-pedagógicas. Para Sousa (2013), a formação continuada no ensino superior busca deixar os professores em condições de reavaliar e reelaborar os seus saberes construídos com a prática. Essa formação visa inquietar os docentes para que esses possam observar suas ações, analisar se o que está sendo desenvolvido está levando a resultados satisfatórios para o professor e para os alunos e verificar o que precisa ser mudado para melhorar o processo de aprendizagem.

Nesse sentido, a formação continuada “é encarada como um meio de articular antigos e novos conhecimentos nas práticas dos professores, à luz da teoria, gerando mudanças e transformações” (WENGZYNSKI; TOZETTO, 2012), que devem estar fundamentadas no dia a dia, na realidade docente.

Uma proposta de ação que promova a articulação entre antigos e novos conhecimentos é a organização de Comunidades de Prática (CoP). Conforme Ramos e Marinque (2015), o conceito de Comunidade de Prática tem se mostrado, nos últimos anos, ferramenta oportuna para estudos relacionados à formação de professores e está sendo cada vez mais utilizado por pesquisadores de diversos países.

Referências

ABREU, M. C. T. A. D.; MASETTO, M. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. São Paulo: Cortez, 1980. Coleção Educação Contemporânea.

ALMEIDA, M. I. D. **Formação do professor do ensino superior: desafios e políticas**. São Paulo: Cortez, 2012. 184 p. Coleção docência em formação: Ensino Superior.

AMBROSE, S. A.; NORMAN, M. Preparing engineering faculty as educators. **The Bridge**, v. 36, p. 25-32, Summer 2006. ISSN 2. Disponível em: <http://www.nae.edu/File.aspx?id=7396>. Acesso em: 2 out. 2015.

ANASTASIOU, L. D. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 6. ed. Joinville: UNIVILLE, 2006.

BATISTA, E. R. M. **Políticas de formação para o professor do ensino superior: políticas públicas e gestão da educação: construção histórica, debates contemporâneos e novas perspectivas**. São Paulo: [s.n.]. 2011. p. 1-12.

BOA SORTE, P. Conceituando os saberes práticos de sobrevivência. **The ESpecialist**, v. 36, p. 7-26, 2015. ISSN 1. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/download/21978/16136>. Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL. **Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 17 jun. 2019.

CAPES. Portaria 076, de 14 de abril de 2010 - Aprova o novo Regulamento do Programa de Demanda Social. **Diário Oficial da União**, 14 abr. 2010. 31. Disponível em: HYPERLINK https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_076_RegulamentoDS.pdf. Acesso em: 28 maio 2017.

CASTANHO, M. E. L. M. Professores e inovações. In: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora**. Campinas: Papyrus, 2000. Cap. 3, p. 75-94. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico.

CHARMAZ, K. **A construção da teoria fundamentada** [recurso eletrônico]: guia prático para análise qualitativa. Tradução de Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009. Dados eletrônicos.

CRESWELL, J. W. **Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, 2005.

CRESWELL, J. W. *et al.* Advanced mixed methods research designs. In: TASHAKKORI, A.; TEDDLIE C. **Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003. p. 209-240.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Pesquisa de métodos mistos**. Tradução de Magda França Lopes. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CUNHA, M. Avaliação e poder na docência universitária: campos legitimados e saberes silenciados. **Educação Unisinos.**, v. 5, n. 9, p. 103-128, jul./ dez. 2004. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/6494>. Acesso em: 20 jan. 2015.

CUNHA, M. I. D. A docência como ação complexa. In: _____. **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional**. Araraquara: Junqueira&Marin, 2010. Cap. 1, p. 19-34.

DANTAS, C. M. M. Docentes engenheiros e sua preparação didático-pedagógica. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 33, p. 45-52, 2014. ISSN 2.

GARCIA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 2, p. 11-49, ago./dez. 2010. ISSN 3. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 13 dez. 2017.

GIL, A. C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2013.

GODOY, A. S. Revendo a aula expositiva. In: MOREIRA, D. A. **Didática do ensino superior: técnicas e tendências**. São Paulo: Pioneira, 2000.

GREENE, J. C.; CARACELLI, V. J.; GRAHAM, W. F. Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, v. 3, p. 255-274, 1989.

JOHNSON, A. M.; TURNER, L. A.. Data collection strategies in mixed methods research. In: TASHCAKKORI, A. M.; TEDDLIE, C. B. **Handbook of mixed methods in social and behavioral research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003. p. 297-319.

LEITE, F. Raciocínio e procedimentos da Grounded Theory Construtivista. **Questões Transversais: Revista de Epistemologias da Comunicação**, p. 76-85, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/questoes/article/view/11310>. Acesso em: 2 mar. 2017.

LUZ, S. V. D.; MOREIRA, H. A formação pedagógica de docentes dos cursos de engenharia. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE, 2., 2015, Curitiba. [**Anais do...**]. Curitiba: [s.n.]. 2015.

MADEIRA, M. C.; SILVA, R. M. A. D. **Ensinar na universidade**: didática para professores iniciantes. Petrópolis: Vozes, 2015.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MIRA, M. M.; ROMANOWSKI, J. P. Programas de inserção profissional para professores iniciantes: uma análise da produção científica do IV Congresso Internacional sobre Professorado Princiante e Inserção. In: REUNIÃO DA ANPED SUL, 10., 2014, Florianópolis. [**Anais da..**]. Florianópolis: ANPED, 2014.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia de pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOREIRA, H.; GRAVONSKI, I.; ARANDA, A. As percepções dos alunos de engenharia sobre as práticas de avaliação da aprendizagem. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 5, n. 3, p. 275-290, 2012. Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num3/art16.html>. Acesso em: 28 set. 2015.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. D. G. C. **Docência no ensino superior**. 5. ed. São Paulo: Cortex, 2014.

PRYJMA, M. F.; OLIVEIRA, O. S. D. O desenvolvimento profissional dos professores da educação superior: sobre a aprendizagem para a docência. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 37, p. 841-857, jul./set. 2016. ISSN 136. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v37n136/1678-4626-es-ES0101-73302016151055.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.

RAMOS, W. R.; MARINQUE, A. L. Comunidade de Prática de Professores que ensinam matemática como espaço de negociações de significados sobre a resolução de problemas. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, dez. 2015. ISSN 53. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v29n53/1980-4415-bolema-29-53-0979.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2017.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. **Metodologia de pesquisa**. Trad. de Daisy Vaz de Moraes. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SOUSA, G. B. D. **Formação continuada de professores do ensino superior**: composição organizativa da identidade docente. 154 f. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2013.

SUHR, I. R. F. **Formação continuada para a docência no ensino superior**: concepções norteadoras e encaminhamento metodológico. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 8; III CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS – CIAVE, 3., 2008, Curitiba. [**Anais do...**]. Curitiba: Edição Internacional, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TASHAKKORI, A.; TEDDLIE, C. **Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

VEST, C. M. Educating engineers for 2020 and beyond. **The Bridge**, v. 36, n. 2, p. 38-44, Summer 2006. Disponível em: <http://www.nae.edu/File.aspx?id=7396>. Acesso em: 2 out. 2015.

WENGZYNSKI, D. C.; TOZETTO, S. S. A formação continuada face a suas contribuições para a docência. *In*: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 9., 2013, Caxias do Sul. [**Anais eletrônicos do...**]. Caxias do Sul: ANPED Sul, 2012.