

# **PERFIL E CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS DOCENTES NO PROGRAMA DE ESTÁGIO DOCENTE EM UM CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA NO ESTADO DE SÃO PAULO**

*PROFILE AND TEACHER PROFESSIONAL KNOWLEDGE IN THE  
TEACHER TRAINING PROGRAM OF A CHEMISTRY GRADUATE COURSE  
IN THE STATE OF SÃO PAULO*

*PERFIL Y CONOCIMIENTOS PROFESIONALES DOCENTES EN EL  
PROGRAMA DE PASANTÍA DOCENTE EN UN CURSO DE POSGRADO EN  
QUÍMICA EN EL ESTADO DE SÃO PAULO*

## **GUILHERME GONÇALVES COSTA**

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Estadual de Campinas  
(Unicamp) – São Paulo – SP.

[guilherme.g.costa@hotmail.com](mailto:guilherme.g.costa@hotmail.com)

## **GILDO GIROTTTO JÚNIOR**

Doutor em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professor no Instituto de  
Química da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – São Paulo – SP.

[ggirotto@unicamp.br](mailto:ggirotto@unicamp.br)

Recebido em: 03/02/2021

Aceito em: 26/10/2021

Publicado em: 10/06/2022

### **Resumo**

O perfil profissional do docente de nível superior é altamente complexo e compreende a mobilização de conhecimentos profissionais diversos. A literatura tem apontado aspectos que demonstram que docentes em início de carreira ainda carecem de preparo para a práxis, o que revela a importância de se investigarem os conhecimentos e identidades associados à participação destes profissionais em Programas de Estágio Docente (PED). Assim, o presente trabalho tem por objetivos compreender os perfis profissionais de pós-graduandos em um programa de pós-graduação em Química de uma universidade pública do estado de São Paulo e reconhecer as percepções destes sujeitos a respeito do PED desta instituição, reconhecendo também as dificuldades apontadas e a compreensão da atuação do professor supervisor. Para tal, construíram-se dois recortes de dados constituídos, respectivamente, por 72 e 34 discentes, cada um submetido a um questionário distinto, sendo o primeiro um questionário de perfil acessado por estatística descritiva, e o segundo um questionário de percepções acessado por Análise Textual Discursiva (ATD). As análises apontam pouca formação didático-pedagógica formal dos pós-graduandos, indicando um possível perfil de pouco preparo para a docência no nível superior de Química.

**Palavras-chave:** Conhecimento docente. Identidade docente. Formação continuada.

## Abstract

The teacher's professional profile of Higher Education is of great complexity and comprehends the mobilization of diverse types of professional knowledge. Literature has pointed out aspects demonstrating that new teachers still lack preparation for praxis, which reveals the importance of investigating knowledge and identities associated with the participation of these professionals in teacher training programs (TTP). Therefore, the present work has the objectives of understanding graduate students' professional profiles in a Chemistry graduate program from a public university in the state of São Paulo and recognizing these individuals' perceptions with respect to this institution's TTP, as well as recognizing the difficulties mentioned and the supervising teacher's performance. In order to do so, two cohorts of data were built, constituted by, respectively, 72 and 34 students, each one answering a distinct questionnaire, the first being a profile questionnaire assessed descriptive statistics, and the second a perception questionnaire assessed by Discursive Textual Analysis (DTA). The analyses point out little formal didactic-pedagogical training from graduate students, indicating a possible profile of lack of preparation for teaching Chemistry in Higher Education.

**Keywords:** Teacher knowledge. Teacher identity. Continuing education.

## Resumen

El perfil profesional docente de nivel superior es altamente complejo y comprende la movilización de conocimientos profesionales diversos. La literatura ha apuntado aspectos que demuestran que los docentes principiantes aún carecen de preparación para la praxis, lo que revela la importancia de se investigaren los conocimientos e identidades asociados a la participación destes profesionales en programas de pasantía docente (PPD). Así, el presente trabajo tiene por objetivos comprender los perfiles profesionales de estudiantes de posgrado y docentes en un programa de posgrado de Química de una universidad pública en el estado de São Paulo y reconocer las percepciones destes sujetos a respecto del PPD desta institución, reconociendo también las dificultades apuntadas y la actuación del profesor supervisor. Para eso, se construyeron dos recortes de datos constituidos, respectivamente, por 72 y 34 estudiantes, cada cual submetido a un cuestionario distinto, siendo el primero un cuestionario de perfil accesado por estadística descriptiva, y el segundo un cuestionario de percepciones accesado por Análisis Textual Discursiva (ATD). Los análisis apuntan poca formación didáctica-pedagógica formal de los estudiantes de posgrado, indicando un posible perfil de falta de preparación para la docencia en el nivel superior de Química.

**Palabras clave:** Conocimiento docente. Identidad docente. Formación continua.

## 1 Introdução

---

Ao profissional docente, considerando neste contexto o professor atuante no nível superior, são colocadas diferentes incumbências, sejam aquelas mais deslocadas no sentido de atuação frente à comunidade escolar ou acadêmica, associadas ao ato pedagógico, sejam outras mais próximas da gestão, atuação política e frente à sociedade. Trata-se de um profissional deveras intrincado e complexo, que perpassa uma pluridimensionalidade de saberes e conhecimentos sujeitos à ressignificação constante, inseridos em contextos sócio-histórico-culturais característicos (ROLDÃO, 2007). Nessa esteira, Cunha (2007) destaca que, em suas atividades diárias, os professores planejam, executam o plano didático, escolhem metodologias, elaboram tarefas, entre muitas outras atribuições. O teor de complexificação que se desenha na

profissão docente é particularmente perceptível ao lançarmos um olhar para as funções específicas do professor de nível superior.

No campo da docência universitária, Silva e Cunha (2018) argumentam que:

(...) apesar da escassa experiência e da fragilidade na formação pedagógica, como atestam as pesquisas na área, professores iniciantes trazem saberes do ensino. Afinal, foram estudantes por longo tempo e, através das práticas de seus professores, construíram compreensões de uma didática prática. Expressam o desejo de mudanças e de ideias de ensinar e de aprender com alternativas, especialmente não querendo reproduzir práticas que criticavam nos seus ex-professores. Entretanto lhes falta formação e experiência para pôr em evidência novos desenhos didáticos. Possuem uma potencialidade para a mudança, mas precisam de aportes para executá-la. Precisam de acompanhamento, de reflexões teóricas que lhes possibilitem compreender suas práticas na direção da profissionalização docente (SILVA; CUNHA, 2018, p. 45).

Destarte, docentes iniciantes no âmbito universitário orientam esforços pautados em suas vivências, no sentido da não reprodução de atitudes, posturas, métodos etc. que consideram ineficazes, e, analogamente, no de reproduzir aquilo que acreditam funcionar bem ou ter sucesso pedagógico, como aponta também Marcelo García (2010). Tal adaptação não se configura em tarefa fácil, dada a fragilidade na formação didático-pedagógica em caráter formal destes profissionais, e também dado o modelo basilar das universidades públicas brasileiras, que se assenta no tripé ensino-pesquisa-extensão (JOAQUIM; BOAS; CARRIERI, 2013; ALVES *et al.*, 2019). Este modelo requer a mobilização de saberes e conhecimentos dos mais diversos por parte da comunidade docente (TARDIF, 2012), situados mais ou menos próximos de cada dimensão, a depender da natureza da atividade pretendida.

Cabe a ressalva de que as três dimensões não são mutuamente excludentes, de modo que, pelo contrário, estas são muitas vezes superponíveis, o que justifica o jargão da indissociabilidade do tripé ensino-pesquisa-extensão.

Vale notar que há uma mobilização de saberes e conhecimentos reconhecidamente acentuada na vertente de “pesquisa”, uma vez que (1) a formação destes profissionais é frequentemente técnico-científica; e (2) os índices de avaliação de produtividade acadêmica ensejam uma maior atenção a essa dimensão, por vezes relegando as dimensões de “ensino” e “extensão” a um segundo plano. Essa deslocação no sentido da supervalorização da pesquisa em detrimento do ensino e da extensão vem sendo sinalizada há algum tempo por pesquisadores da área (ARROIO; RODRIGUES FILHO; SILVA, 2006; ALMEIDA; PIMENTA, 2014).

No que concerne à área da Química, Quadros e Mortimer (2018) advogam a existência de fatores subjetivos que levam os estudantes de pós-graduação em Química a um relativo despreparo para a docência. Esses fatores inter-relacionam-se com o *habitus* do químico universitário, cuja formação técnica preconiza um currículo focado na pesquisa e produção científica à custa das aulas e atividades didáticas, o que é reflexo da supervalorização da dimensão de pesquisa supracitada. Aliada ao campo de tensões edificado pelas exigências de múltiplos conhecimentos profissionais, a manutenção deste *habitus* perdura, ao menos em parte, pelo resultado da construção de uma identidade docente coletiva desses pós-graduandos de Química e, por que não, pelos próprios docentes já em exercício. Nesse sentido, pensando-se a identidade docente, essa também se concebe como importante aspecto do profissional multifacetado ao qual aludimos, e do constituir-se professor *per se*.

Segundo Pimenta (1996), a identidade profissional é construída a partir da significação social da profissão, da revisão dos seus significados sociais, e da revisão de suas tradições, não deixando de reafirmar práticas que permanecem culturalmente significativas. Para a autora, a construção da identidade também passa pelos valores, história de vida, saberes, angústias e anseios do professor. Em postura de congruência com a pesquisadora, Marcelo García (2010) coloca as identidades docentes como um conjunto heterogêneo de representações profissionais dependentes dos contextos de trabalho ou pessoais e das trajetórias particulares de vida profissional. Desse modo, entendemos a identidade docente como um processo ou conjunto de processos que se configuram em caráter essencialmente transformativo, progressivo (porém não linear), sócio-histórico-cultural, autorreflexivo e coletivo.

Se voltarmos às atribuições docentes no tripé ensino-pesquisa-extensão, fica clarificado que colocar estas atribuições em prática em muito contribui para a síntese e ressíntese do “saber fazer”, ou seja, da atividade profissional em si, um processo estreitamente conectado com os modos com que o indivíduo atua frente às expectativas da sociedade sobre o papel de sua atividade profissional, e a maneira com que este se apropria dessas expectativas e gesta um processo de (re)construção identitária.

Observadas as especificidades e complexidades associadas às atividades e identidades do professorado em âmbito universitário, este constitui um corpo de atores sociais que, ao desempenharem suas funções, empreendem e mobilizam um conjunto de conhecimentos profissionais, isto é, um conjunto de saberes especializados, situados numa base de conhecimentos e característicos de cada contexto, que, particularmente na dimensão de “ensino” do tripé, estão associados a disciplinas, tópicos e conceitos também específicos

(SHULMAN, 1987). Em tempo, a mobilização destes conhecimentos profissionais molda e (re)significa suas identidades social e profissionalmente construídas (PIMENTA, 1996).

Postas essas ponderações, é evidente e até esperado que o docente estreante no nível superior muitas vezes se veja sem condições de envolvimento em todas as atividades oferecidas ou cobradas dele. Assim, o profissional sucumbe à dedicação quase que exclusiva para a pesquisa, publicações, índices de produtividade acadêmica, angariamento de fundos para projetos etc., devido às pressões exercidas por instâncias dentro próprio Ministério da Educação (MEC) e órgãos de fomento (QUADROS; MORTIMER, 2018), o que pode minar a atenção ou dedicação às políticas institucionais de formação continuada para a vertente do ensino eventualmente disponíveis nesses espaços.

Algumas dessas políticas voltadas à formação docente para a atuação no Ensino Superior podem ser destacadas, como Programas de Estágio Docente (PED), disciplinas pedagógicas disponibilizadas para estudantes de pós-graduação, encontros, reuniões, discussões, cursos etc. de formação docente, entre outras mais. A exemplo, na Universidade de São Paulo (USP), os “Grupos de Apoio Pedagógico” (GAP) são um exemplo de medida que tem contribuído para a construção desses espaços, tratando-se de uma ação recente no Instituto de Química (IQ) da USP (MAXIMIANO, 2018). Segundo o endereço eletrônico da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP, o GAP “(...) tem como finalidade dar subsídios para que a Comissão de Graduação (CG) e os docentes desta Unidade possam renovar e aprofundar conhecimentos necessários ao aprimoramento da prática pedagógica (...)” (USP, 2021).

Outro exemplo na esteira da disponibilização de espaços formativos é o caso da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que, por sua vez, conta com o “Espaço de Apoio ao Ensino e Aprendizagem”, abreviado por [EA]<sup>2</sup>, um órgão vinculado à Pró-Reitoria de Graduação (PRG) que visa à melhoria da educação em nível de graduação por meio dos diversos setores acadêmicos, contribuindo tanto para o desenvolvimento profissional de professores e colaboradores, como para o de estudantes (ESPAÇO DE APOIO AO ENSINO E APRENDIZAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2021; LEITE *et al.*, 2016).

Existe, portanto, um esforço proveniente das universidades em criar condições de oportunização do desenvolvimento profissional em diferentes espaços de natureza formativa, voltados a públicos em diferentes níveis de formação e buscando o enfrentamento da precarização da formação docente na dimensão de ensino (DIAS SOBRINHO, 2010;

VASCONCELLOS; SORDI, 2016). Dentre as políticas institucionais citadas, o estágio docente realizado durante a pós-graduação em caráter facultativo (excetuando-se bolsistas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes) é possivelmente a política mais difundida e adotada nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, e este constitui um terreno frutífero para buscarmos compreensões e tessituras acerca dos conhecimentos e identidades profissionais construídos e desenvolvidos — tanto por parte dos pós-graduandos supervisionados como por parte dos docentes supervisores dos programas, que também podem vir a desenvolver-se profissionalmente durante o processo de supervisão.

Haja vista a importância de lançarmos tais olhares para a formação docente voltada à atuação no nível superior, e a fim de obtermos informações complementares do corpo discente e docente no contexto dos programas de pós-graduação em Química, o objetivo do presente trabalho foi o de identificar os perfis profissionais de um recorte de pós-graduandos em um programa de pós-graduação em Química de uma universidade pública do estado de São Paulo quanto a aspectos de sua formação pedagógica e reconhecer as percepções destes sujeitos a respeito do PED desta instituição, reconhecendo também as dificuldades apontadas e a suas compreensões sobre a atuação do professor supervisor. Partimos da hipótese de que o reconhecimento destas informações contribui para a oportunização de se pensar a formação pedagógica considerando-se os referenciais voltados ao desenvolvimento dos conhecimentos e identidade profissional.

## 2 Metodologia

---

Nesse trabalho, operacionalizamos uma sequência metodológica que consistiu em duas etapas. Na primeira etapa, investigamos o perfil discente dos pós-graduandos da IES por meio da realização do Questionário A, intitulado “Levantamento do perfil dos pós-graduandos”. O objetivo do questionário foi o de obter informações de relevância ao estudo no período considerado e, portanto, compreendeu 17 questões acerca dos seguintes tópicos: (a) formação acadêmica; (b) eventuais disciplinas pedagógicas cursadas na graduação e pós-graduação; e (c) experiência didática. Este foi disponibilizado por meio eletrônico via *GoogleForms* e amplamente divulgado à comunidade acadêmica da unidade da IES em que se construiu o corpo de dados. Com isso, obtivemos um recorte de dados representativo do corpo discente em 2019, que, no segundo semestre, contava com aproximadamente 350 alunos regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação em Química. Obtivemos 72 respostas

(codificadas PG01 a PG72), as quais foram analisadas por estatística descritiva. Antes de procedermos à construção do corpo de dados *de facto*, submetemos o questionário à validação por pares. Para tal, duas pesquisadoras cursando a pós-graduação em Química na IES voluntariaram-se para responder ao questionário, uma com experiência nos referenciais teórico-metodológicos adotados neste trabalho e outra sem. Em seguida, confrontamos os questionários obtidos e submetemos nossa análise ao escrutínio de outros pesquisadores familiarizados com a metodologia.

Para a segunda etapa, o contexto de construção e acesso aos dados consistiu em uma disciplina de preparação pedagógica para o PED oferecida aos pós-graduandos do curso de Química da IES no ano de 2019, com carga horária total de 15 horas, do qual fizeram parte 34 estudantes que dividimos em dois grupos: estudantes com experiência no programa e estudantes sem experiência no programa. De modo a construir a proposta da disciplina, foi realizado um levantamento de dados por meio de um questionário eletrônico, mas preenchido presencialmente (Questionário B), contendo 16 questões a respeito dos seguintes tópicos: (a) experiência profissional; (b) conhecimento sobre o programa; e (c) familiaridade com aspectos relacionados aos conhecimentos profissionais. Nesse trabalho, apresentamos as respostas analisadas considerando a percepção dos estudantes em relação às categorias *a priori*:

- C1: Dificuldades em relação à profissão professor (no nível superior);
- C2: Objetivos do PED;
- C3: Atividades relacionadas à atuação do pós-graduando sob supervisão; e
- C4: Atividades relacionadas à atuação do professor supervisor do PED.

A análise das respostas foi realizada por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), a partir da leitura e releitura, unitarização das respostas em unidades de significado e associação das unidades a categorias previamente definidas (MORAES; GALIAZZI, 2016). Tal metodologia vem sendo utilizada numa quantidade razoável de trabalhos (GIROTTTO JÚNIOR; DE PAULA; MATAZO, 2018; GONÇALVES; BIAGINI; GUAITA, 2019; RIBEIRO; RAMOS, 2020; MATEUS; FERREIRA, 2021), tratando-se de uma metodologia de análise transiente entre as clássicas análises de conteúdo e de discurso, mas ainda assim assumindo sentido específico por si só (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Além da análise dos questionários, de modo a contribuir para a compreensão das propostas dos demais PED no estado de São Paulo e da formação nas diferentes universidades, foi também realizada uma sistematização dos dados referentes aos diferentes programas de formação por meio de análise documental.

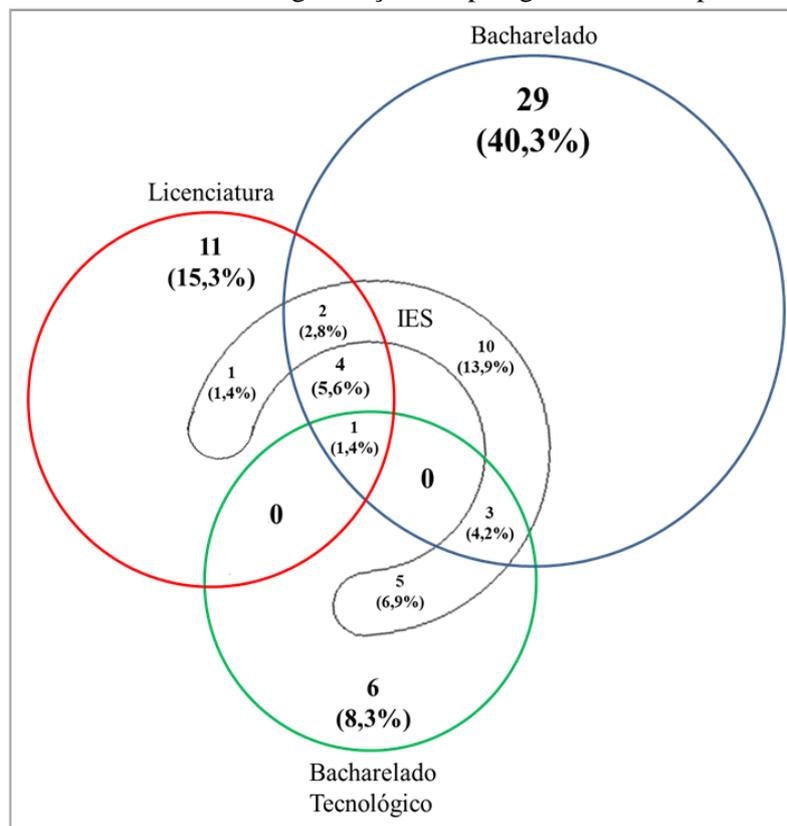
Nosso intuito de trabalhar com estes dois conjuntos de dados foi o de compreender como a formação prévia (ou a ausência desta) influencia na percepção dos estudantes a respeito de aspectos voltados à prática do profissional da educação.

### 3 Resultados e discussão

#### 3.1 Dados do questionário A

Com a aplicação do Questionário A, obtivemos 72 respostas de discentes regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação em Química da IES à época da construção do corpo de dados deste trabalho. A Figura 1 exibe as modalidades da formação dos pós-graduandos na graduação, cujo arco central representa a IES em que obtivemos as respostas do questionário.

**Figura 1** - Modalidade dos cursos de graduação dos pós-graduandos respondentes do questionário A.



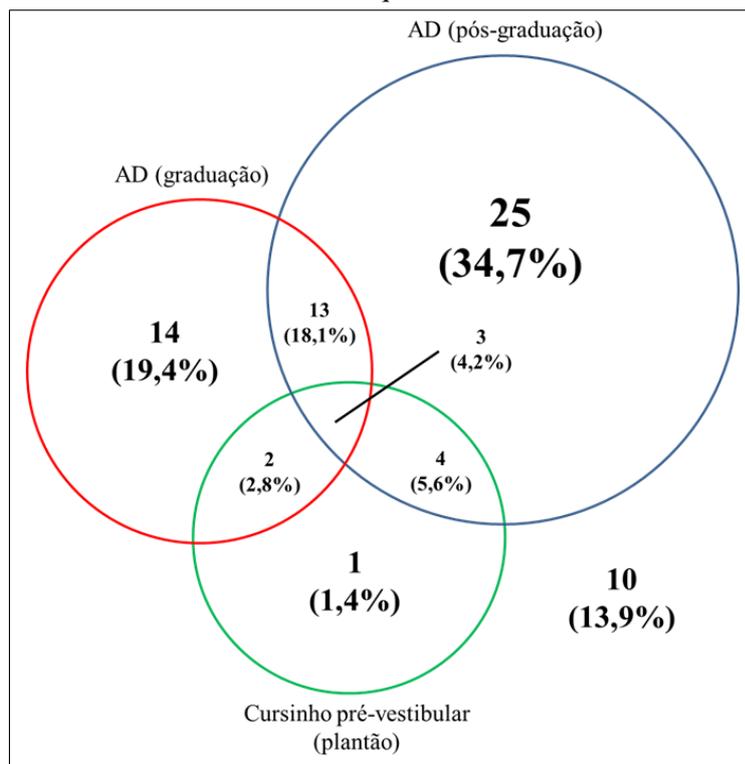
Fonte: Elaboração própria.

Da Figura 1, podemos apreender um recorte do perfil dos pós-graduandos composto por 53 Bacharéis e Bacharéis Tecnológicos que não possuem Licenciatura (73,6%) frente a 19 Licenciados (26,4%). A Figura 2, por sua vez, exibe as modalidades de acompanhamento

didático (AD) eventualmente realizadas pelos pós-graduandos. Nesse caso, o AD em nível de pós-graduação representa a participação em PED.

Na Figura 2, apenas 10 respondentes declararam não ter tido qualquer tipo de experiência de AD (13,9%), o que mostra que uma grande parcela dos pós-graduandos teve algum contato com atividades de docência.

**Figura 2** - Modalidade de acompanhamento didático (AD) dos pós-graduandos respondentes do questionário A.



Fonte: Elaboração própria.

Ao olharmos para o caso particular dos pós-graduandos não Licenciados, a Tabela 1 traz o número de disciplinas pedagógicas eventualmente cursadas por eles durante a graduação.

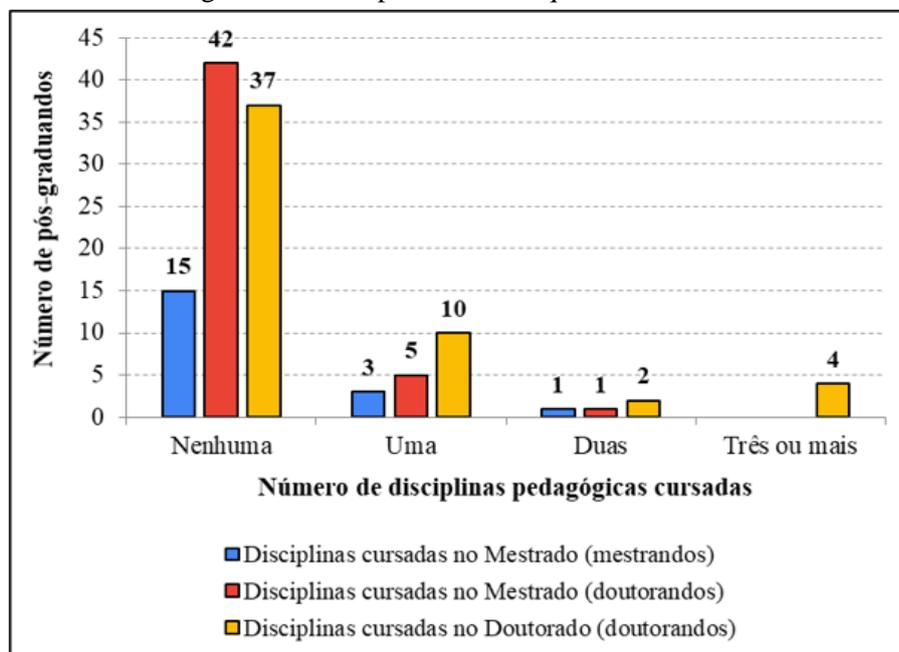
**Tabela 1** - Número de disciplinas pedagógicas cursadas durante a graduação pelos pós-graduandos respondentes do questionário a não licenciados.

Nº de disciplinas pedagógicas cursadas na graduação	N.º de pós-graduandos	Percentual (%)
Nenhuma	38	52,8
Uma	6	8,3
Duas	1	1,4
Três	3	4,2
Cinco	3	4,2
Seis	1	1,4
Dez	1	1,4

Fonte: Elaboração própria.

Com relação ao curso de pós-graduação, o Gráfico 1 mostra o número de disciplinas pedagógicas eventualmente cursadas por eles durante o Mestrado e o Doutorado.

**Gráfico 1** - Número de disciplinas pedagógicas cursadas durante a pós-graduação pelos pós-graduandos respondentes do questionário A.

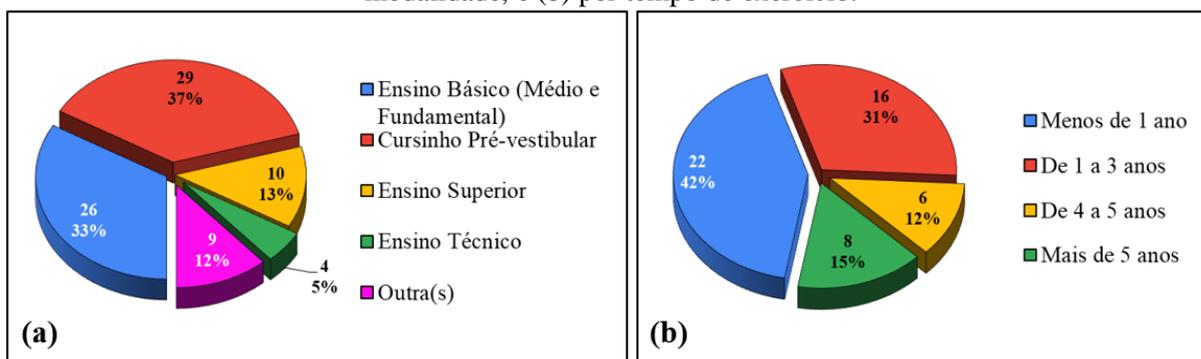


Fonte: Elaboração própria.

Ao cruzarmos estes resultados com a formação didático-pedagógica formal em nível de graduação (Figuras 1 e 2 e Tabela 1), obtivemos o seguinte cenário: dos 38 pós-graduandos que não fizeram Licenciatura nem cursaram disciplinas pedagógicas durante a graduação, 10 são mestrandos e 28 são doutorandos. Dos mestrandos, 7 não fizeram nenhuma disciplina pedagógica durante o Mestrado. Desse modo, com relação ao corpo total de respondentes do Mestrado (19 estudantes), 7 não tinham nenhuma formação pedagógica formal (36,8% dos 19 respondentes). Com relação aos 28 respondentes do doutorado, somente 4 fizeram uma única disciplina pedagógica durante o mestrado, o que nos dá 24 respondentes sem formação pedagógica formal em nível de doutorado (85,7% dos 28 respondentes). Somando-se as contribuições das duas modalidades, temos 31 respondentes (43,0% de um total de 72 respostas obtidas) que declararam não ter feito Licenciatura nem cursado qualquer disciplina pedagógica.

A seguir, investigamos quais foram as experiências docentes dos pós-graduandos de nosso recorte. O Gráfico 4 mostra a distribuição dessas experiências por modalidade (Gráfico 4a) e por tempo de exercício em anos (Gráfico 4b). No Gráfico 4a, a soma excede 72 porque alguns respondentes declararam mais de um tipo de experiência docente.

**Gráfico 2** - Experiência docente dos pós-graduandos respondentes do questionário A (a) por modalidade, e (b) por tempo de exercício.



Fonte: Elaboração própria.

As declarações reforçam o contato prévio dos pós-graduandos com atividades de docência. Vale notar que somente 10 dos 72 pós-graduandos declararam ter tido algum tipo de experiência docente no nível superior. As experiências citadas como “Outra(s)” foram as seguintes: “Aulas particulares” (4 declarações); “Ensino de idiomas” (2 declarações); “Cursos preparatórios ou de nivelamento” (2 declarações); e “Turmas de reforço escolar” (1 declaração).

Na sequência, a Tabela 2 lista o número absoluto de experiências de AD semestrais que os pós-graduandos realizaram (se as tiveram), durante e após a graduação. Um dos respondentes afirmou ter tido mais de uma experiência de AD, porém omitiu quantas foram as experiências, de modo que obtivemos 71 declarações que perfazem os dados da Tabela 2.

**Tabela 2** - Número absoluto de experiências semestrais de acompanhamento didático (AD) dos respondentes do questionário A.

N.º absoluto de experiências de AD	N.º de pós-graduandos
Nenhuma	10
Uma	15
Duas	8
Três	20
Quatro	12
Cinco	3
Sete	1
Nove	1
Dez	1

Fonte: Elaboração própria.

Em suma, por meio do Questionário A obtivemos um recorte populacional de pós-graduandos: (1) majoritariamente não Licenciados e com pouca ou nenhuma formação didático-pedagógica formal (em nível de graduação e pós-graduação); e (2) que é reincidente na participação em PED.

Considerando-se a intencionalidade de se lançar um olhar para os dados sob a ótica do desenvolvimento profissional e da identidade docente, e tendo por base que tanto um quanto outro são desenvolvidos a partir da articulação de uma diversidade de conhecimentos teóricos e práticos associados ao processo de reflexão sobre a prática, podemos traçar algumas interpretações com base em nosso levantamento.

De início, chamamos atenção para o fato de que pouco menos da metade dos pós-graduandos de nosso recorte (31 de 72 respondentes; 43,1%) declarou não possuir formação didático-pedagógica formal e que, por outro lado, sua maioria (61 de 72 respondentes; 84,7%) declarou ter tido contato com algum tipo de experiência docente em modalidade de AD. Isso inclui os PED, dos quais 62,5% dos 72 respondentes fizeram parte, e 23,6% das experiências em outras modalidades AD excetuando-se PED. Ademais, somente 10 pós-graduandos (13,9%) declararam ter tido experiência docente no Ensino Superior.

A partir disso, podemos apreender que os PED constituem um importante espaço formativo para a atuação no nível superior, tratando-se muitas vezes do primeiro contato destes futuros professores com a atividade docente, sendo frequentemente procurados mais de uma vez, como mostra a Tabela 2. Independentemente da motivação para que isso ocorra, o fato é que a reincidência permite que novas experiências sejam gestadas.

A reincidência não deve, contudo, ser impensada. As experiências devem ser refletidas sob olhar pedagógico, às vistas dos objetivos dos PED, e com intuito formativo, visando ao aprimoramento dos conhecimentos profissionais docentes e promovendo o desenvolvimento de habilidades diversas, sejam elas de cunho técnico-procedimental (controle de frequência, acompanhamento de laboratório, lançamento de notas etc.) ou de cunho didático-pedagógico (regência de aulas, avaliação dos estudantes, preparo e seleção de material didático etc.) (QUADROS *et al.*, 2011).

Considerando-se, portanto, a perspectiva do processo reflexivo no desenvolvimento de conhecimentos profissionais e a importância de tal processo junto a programas institucionais de formação para a docência, torna-se relevante e sobretudo importante compreender como os pós-graduandos percebem o PED de forma a se aprimorarem ações que de fato culminem em potencialidades para o desenvolvimento profissional. Tal constatação nos levou a investigar as percepções em relação ao PED durante uma disciplina de preparação pedagógica no mesmo contexto.

### 3.2 Análise sobre os PED

Considerando-se os PED como ação ou política institucional de cunho formativo e, portanto, um momento que proporciona o desenvolvimento profissional de futuros docentes, buscamos nesta seção trazer um levantamento de dados sobre a implementação deste programa em universidades públicas paulistas e, posteriormente, uma análise pontual das percepções de estudantes a respeito de tal programa com foco em nossos objetivos. O Quadro 1 resume algumas características de cada PED das universidades públicas do estado de São Paulo. Já o Quadro 2 resume as atividades desenvolvidas, supervisão, avaliação e benefícios oferecidos pelo PED segundo as normas do IQ/Unicamp, *locus* de nossa pesquisa.

**Quadro 1** - Resumo de alguns aspectos dos PED de universidades públicas no estado de São Paulo.

IES	Programa	Carga horária	Auxílio financeiro mensal (R\$)	Regência de aulas
USP	PAE <sup>a</sup>	6h semanais	671,13	No máximo 10% da carga horária total da disciplina, sob supervisão docente
Unicamp	PED <sup>b</sup>	8h semanais	550,00 (PED C) 734,00 (PED B)	Em disciplinas de até 90 horas semestrais, a carga didática atribuída poderá ser entre 1/3 e 2/3 da carga horária total da disciplina, sob supervisão docente. Para disciplinas acima de 90 horas semestrais, a carga didática poderá ser entre 30 e 60 horas semestrais, sob supervisão docente
Unesp <sup>1</sup>	PAADES <sup>c</sup>	No máximo 8h semanais	700,00 (PAADES-A)	No máximo 20% da carga horária total da disciplina, sob supervisão docente
	Estágio de Docência	Não há regulamentação	Não há	No máximo 20% da carga horária total da disciplina, sob supervisão docente
UFSCar <sup>2</sup>	PESCD <sup>d</sup>	No máximo 10h semanais.	Não há.	No máximo 30% da carga horária total da disciplina
Unifesp <sup>3</sup>	PAD <sup>e</sup>	Mínimo de 30 e máximo de 60h semestrais. No	Não há.	No máximo 4h sem a presença do docente responsável pelas aulas

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Carlos.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São Paulo.

		máximo 4h por semana.		
UFABC <sup>4</sup>	PrAE <sup>f</sup>	No máximo 8h semanais.	Não há.	No máximo 25% da carga horária total da disciplina

Fontes: UFSCAR, (1997); UNESP, (1997), (2018); USP, (2005); UFABC, (2016); UNIFESP, (2017); UNICAMP, (2018a).

**Quadro 2** - Atividades desenvolvidas, supervisão, avaliação e benefícios oferecidos pelo ped no programa de pós-graduação em química do IQ/UNICAMP.

<b>Atividades previstas</b>	Os estudantes devem contribuir para o desenvolvimento dos experimentos, ajudando com questões simples como uso de equipamentos/vidrarias e manuseio de reagentes, aumentando a segurança das aulas práticas e contribuindo para o bom andamento dos experimentos. As atividades que estarão sob a responsabilidade dos estudantes serão: (1) o teste prévio dos experimentos que serão ministrados; (2) auxiliar os graduandos em atendimentos extraclasse; (3) correção de alguns relatórios, respeitada a carga horária semanal máxima; (4) sob a supervisão do coordenador da disciplina, o estudante ficará responsável por no máximo seis aulas de laboratório; (5) conferir os cadernos de laboratório. Sua participação se dará em todas as aulas experimentais, mas apenas em parte do horário, a ser definido com o docente responsável. O planejamento e a regência das aulas ocorrerão sob a supervisão presencial do docente responsável, de modo que este possa auxiliar no aperfeiçoamento didático do estudante
<b>Supervisão</b>	Cada estudante exercerá suas atividades sob a supervisão de um docente do IQ/Unicamp com título mínimo de doutor
<b>Avaliação</b>	Ao final do período letivo regular em que ocorreu a participação no programa, o estudante apresentará relatório final das atividades desenvolvidas, a ser preenchido pelo Sistema de Gestão Acadêmica. O desempenho didático dos estudantes do PED é avaliado semestralmente pelos estudantes de graduação e pelo docente supervisor da disciplina em que atuam, cujos resultados deverão constar no relatório final a ser submetido à Comissão Avaliadora do PED
<b>Benefícios oferecidos</b>	O discente participa do PED voluntariamente ou com recebimento de auxílio financeiro mensal, comprometendo-se a desenvolver as atividades de capacitação previstas no Projeto Individualizado da disciplina e na Resolução GR-048/2018. Há concessão de certificado da universidade expedido pela Diretoria Acadêmica (DAC), desde que tenha cumprido, pelo menos, 75% das atividades propostas para todo o semestre e que essas atividades tenham sido aprovadas pela Comissão Avaliadora do PED, por ocasião da análise do relatório final apresentado. Caso tenha realizado

<sup>4</sup> Universidade Federal do ABC.

<sup>a</sup> Programa de Aperfeiçoamento de Ensino.

<sup>b</sup> Programa de Estágio Docente.

<sup>c</sup> Programa de Aperfeiçoamento e Apoio à Docência no Ensino Superior.

<sup>d</sup> Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação Docente.

<sup>e</sup> Programa de Aperfeiçoamento Didático.

<sup>f</sup> Programa de Assistência ao Ensino.

	atividades PED por período inferior, o discente receberá uma declaração, expedida pela DAC, correspondente ao período de participação
--	---

Fontes: UNICAMP, (2018a), (2018b), (2019).

Embora reconheçamos a riqueza da contribuição dos PED para a formação docente, ao analisarmos as regulamentações dos programas paulistas notamos que, apesar da presença de elementos relacionados à carga horária de atuação e à possibilidade ou não de atuar ministrando aulas, não há diretrizes que indiquem momentos de avaliações reflexivas para a formação docente, compreendendo aqui a avaliação como parte de um processo formativo. Ou seja, as ações são direcionadas para a execução de tarefas que perpassam a função docente, mas que, sem um diálogo com aspectos que compreendem a formação pedagógica, podem resultar em uma formação técnica e de reprodução de práticas.

Devemos nos atentar para o caráter relativamente recente dos programas assim como o de quaisquer outras propostas formativas para o profissional docente de nível superior. Destarte, tratam-se de políticas institucionais ainda em desenvolvimento que por vezes esbarram nos perfis profissionais docentes, perfis estes frequentemente mais voltados à formação para a pesquisa e menos à formação para o ensino (ARROIO; RODRIGUES FILHO; SILVA, 2006), considerando-se aqui a pesquisa em áreas alheias à educação.

Nesse cenário, faz-se necessária a construção e o acesso a corpos de dados de forma extensiva, constante e sistemática, de modo a se promover uma ruptura no âmbito institucional. Nesse sentido, o processo reflexivo a ser gestado para o nível superior deve ser semelhante àquele que temos observado na formação para a Educação Básica, posto que as licenciaturas têm sido constantemente analisadas e reestruturadas com pauta nessas reflexões.

No IQ/Unicamp, o PED é regulamentado pela Resolução GR-048/2018, de 19/12/2018, que define como objetivo do programa “permitir que os discentes de pós-graduação aperfeiçoem o exercício da docência” (UNICAMP, 2018a), não especificando as formas pelas quais esse aperfeiçoamento poderia ocorrer nem aspectos relacionados à atuação do docente supervisor neste âmbito. Desse modo, reconhecer quais são as percepções dos estudantes sobre tal questão (o aperfeiçoamento para a docência) pode pavimentar caminhos para o aprimoramento não apenas da documentação oficial como também do entendimento a respeito de como a atuação do estudante e do supervisor podem culminar no efetivo desenvolvimento profissional para a docência.

### 3.3 Dados do Questionário B

---

Como mencionamos anteriormente, o Questionário B buscou investigar os aspectos da experiência profissional, do conhecimento sobre o programa, e da familiaridade com os aspectos relacionados aos conhecimentos profissionais. As questões do instrumento que tiveram suas respostas analisadas neste trabalho foram as seguintes:

- Quais são as dificuldades/dúvidas que você possui a respeito da atuação no PED?
- Quais são as dificuldades/dúvidas que você possui a respeito da atuação como professor(a) de nível superior?
- Você acredita estar preparado(a) para assumir uma disciplina de graduação no Instituto de Química? Comente.
- De acordo com a sua visão, como o PED pode ser definido e quais são os objetivos deste programa?
- Qual você acha que deve ser o papel do(a) professor(a) supervisor(a) no PED?
- Qual você acha que deve ser o papel do(a) pós-graduando(a) no PED durante a disciplina?
- O programa PED pode contribuir para sua formação como professor(a)? Comente.
- Comente, de forma resumida, o que você entende por planejamento de ensino.
- Comente, de forma resumida, o que você entende por avaliação no ensino. Cite exemplos.
- Comente, de forma resumida, o que você considera ser um(a) bom (boa) professor(a) (de nível superior).
- Comente, de forma resumida, o que você considera ser uma boa aula (de nível superior).
- Descreva, de forma resumida, seus conhecimentos sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagem.
- Descreva, de forma resumida, seus conhecimentos sobre metodologias / estratégias de ensino.

Tendo em vista o objetivo de se compreenderem as dificuldades relacionadas à profissão docente e as percepções sobre o PED, compreendendo-o como ação importante para a formação profissional, as respostas foram analisadas por ATD considerando-se as categorias *a priori* C1 a C4 supracitadas. Na unitarização das respostas, buscamos unidades de significado (US) que pudessem representar para além de conteúdos expressos, ilustrando também perspectivas que indicassem um pouco das experiências dos sujeitos e suas relações com o

programa. Isso posto, a ATD pode suprir essa demanda sem a necessidade de um estudo por análise de discurso, uma vez que não almejamos nos aprofundar em aspectos que envolvem pessoalidades. Em tempo, as US obtidas puderam ser interpretadas sob a ótica das categorias inicialmente conjecturadas, de modo que não se fizeram necessárias a criação de categorias intermediárias ou quaisquer outras adequações.

O Quadro 3 lista os dados obtidos a partir do acesso aos questionários respondidos pelos estudantes. Associamos as US às categorias utilizando-nos a representação USX.Y (em que X representa o número da categoria e Y a unidade de significado para esta), de modo a representar, por meio das falas dos estudantes, a interpretação realizada. Dessa forma, as unidades trazem as principais percepções dos estudantes a respeito de um determinado tópico.

**Quadro 3 - Categorias e US resultantes da análise do questionário B.**

Categorias de análise	Unidades de Significado (US) destacadas
C1: Dificuldades em relação à profissão professor	US1.1: Eu acredito que a maior dificuldade é conseguir trazer motivação e prender a atenção dos alunos. Saber como "conquistar" a maior parte da classe, estabelecendo um ritmo fácil de acompanhar e ao mesmo tempo estimulante. US1.2: Minha maior dúvida é sobre os métodos de avaliação. Fazer um levantamento das maiores dificuldades e utilizar aulas de revisão? A cada conteúdo, fazer um diagnóstico dos conhecimentos prévios? E se a turma for muito heterogênea? US1.3: Se há uma norma sobre qual deve ser o método de se avaliar os alunos (necessariamente, deve haver provas?) US1.4: Como lidar com as defasagens do Ensino Médio. Com qual profundidade abordar cada assunto. US1.5: Noções sobre metodologia de ensino e didática. US1.6: Usar as estratégias comumente discutidas para o Ensino Médio no Ensino Superior. US1.7: Como é a dinâmica de 'montar' a disciplina, no que diz respeito a transformar a ementa e o conteúdo programático em aulas, escolher e dividir os conteúdos para as avaliações
C2: Objetivos do PED	US2.1: Acredito que o PED deve ser definido como um momento de formação do aluno do programa no qual se executará a atividade docente. Os objetivos são (ou deveriam ser) de formar um educador, considerando-se a complexidade dessa palavra. US2.2: É um estágio na docência, onde os alunos de pós-graduação exercitam atividades didáticas auxiliados por um docente responsável pela disciplina. US2.3: O objetivo é preparar os alunos de forma empírica para serem professores, explorando suas qualidades e usá-las para ensinar. US2.4: O PED pode ser definido como um "curso" para ensinar alunos da pós a darem aula para o Ensino Superior. Um curso para termos um primeiro contato com a docência. US2.5: O programa pode ser definido como uma ferramenta pedagógica para formar professores de nível superior através de auxílio pedagógico aos alunos de graduação. O objetivo é justamente esse, formar professores de nível superior e prestar auxílio pedagógico aos alunos da graduação. US2.6: O PED tem como objetivo auxiliar os professores, facilitar o contato entre os alunos e o professor e, principalmente, ser um caminho mais fácil /

	<p>rápido para os alunos tirarem suas dúvidas, uma vez que o [pós-graduando inscrito no] PED tem um tempo reservado disponível para isso. Portanto, é um facilitador do processo ensino-aprendizagem</p>
<p>C3: Atividades relacionadas à atuação do pós-graduando sob supervisão</p>	<p>US3.1: Exercer atividades didáticas que auxiliam tanto no desenvolvimento da aula quanto do aluno PED.                  US3.2: Auxiliar o professor nas correções de relatórios, dúvidas dentro e fora do laboratório, confecção de listas de exercícios                  US3.3: Acompanhar o docente responsável pela disciplina, observando os métodos de preparação das aulas, resolução de exercícios, avaliações etc. O aluno também deve fazer sugestões, aplicar suas ideias e encontrar suas habilidades e fraquezas como professor.                  US3.4: Acompanhar, auxiliar e aprender com o professor responsável pela disciplina, ajudar os alunos, tirando dúvidas e revendo tópicos já abordados em sala de aula                  US3.5: Assistir às aulas da disciplina, principalmente para saber como o professor está trabalhando o conteúdo, o que talvez permita entender a origem de algumas dúvidas dos alunos (que pode ser informada para o professor) e auxiliar no ensino do conteúdo.                  US3.6: Auxiliar o professor durante a prática docente e ser mais ativo na atuação como professor. Muitas vezes o [pós-graduando inscrito no] PED não tem autonomia em ministrar aulas ou mesmo no preparo da mesma, bem como não recebe nenhum tipo de orientação por parte do seu supervisor, o que seria de grande valia, já que estes possuem grande experiência com a prática docente.                  US3.7: O aluno deveria estar disposto a adquirir conhecimento sobre como afrontar o desafio da docência e contribuir com as aulas da disciplina participando de modo ativo tanto com informações adicionais do tema abordado como dando sugestões de pontos a melhorar</p>
<p>C4: Atividades relacionadas à atuação do professor supervisor</p>	<p>US4.1: Auxiliar dando orientações e <i>feedback</i> ao trabalho do aluno PED.                  US4.2: Dar instruções para os pós-graduandos sobre como atuar para auxiliar os alunos e supervisionar as tarefas pedidas.                  US4.3: O professor é responsável pela disciplina (estruturação do programa, das aulas etc.) e deve direcionar as atividades do PED, sendo uma espécie de orientador do aluno de pós-graduação.                  US4.4: Informar ao [pós-graduando inscrito no] PED qual será o conteúdo trabalhado na disciplina, quais os métodos de avaliação empregados e auxiliar o [pós-graduando inscrito no] PED, quando necessário, em relação às dúvidas levantadas pelos alunos sobre o conteúdo.                  US4.5: Considero que deveria transmitir a sua experiência como docente e transmitir dicas de como afrontar os diferentes desafios que possam se apresentar ao longo das aulas.                  US4.6: Guiar o aluno em como ministrar uma aula, como avaliar os alunos, servir de exemplo, avaliar e criticar as aulas que o [pós-graduando inscrito no] PED der.                  US4.7: Ensinar aos alunos critérios de correção, como ensinar um conteúdo, caso o [pós-graduando inscrito no] PED dê uma aula, avaliar e mostrar quais pontos podem ser melhorados.                  US4.8: Instigar o aluno a ter o desejo de se descobrir enquanto professor e a avaliar sua prática docente. O supervisor deveria ser mais ativo e presente durante este processo.                  US4.9: O supervisor deve auxiliar na formação do aluno do programa como educador do Ensino Superior, fornecendo auxílio para o aluno em termos de recomendação de literatura nessa área de ensino bem como na área técnica que se ensinará. Ele deve ajudar o aluno a entender como é feita a programação de uma disciplina, de que maneira ela será dada, quais as</p>

	ferramentas de ensino que se utilizarão etc. Muito cuidado deve ser dado nessas atribuições, pois como o nome diz, o PED é um programa de estágio docente, não se devendo confundir a atividade do aluno como somente um facilitador do trabalho do supervisor. Esse último deve ter consciência que ele tem responsabilidade de treinar/auxiliar o aluno na sua formação docente
--	---

Fonte: Elaboração própria.

Ao analisarmos as categorias e suas unidades, é possível traçarmos algumas interpretações relevantes que, ao mesmo tempo, concordam com a literatura e trazem novos subsídios à pesquisa. Em C1, há a demonstração de que os estudantes apontam dificuldades em aspectos diretamente vinculados ao fazer pedagógico, o que acaba por corroborar as falas obtidas em C2 quanto às percepções acerca dos objetivos do programa. As US de C1 em muito se associam à ausência ou pouco desenvolvimento de conhecimentos didático-pedagógicos, ou seja, falas pautadas na insegurança quanto às estratégias de ensino (US1.4 a US1.7) e avaliação (US1.2, US1.3), passando ainda por aspectos ligados à motivação (US1.1). Estes domínios de conhecimento não foram desenvolvidos em nenhum ou poucos momentos da formação e o PED se coloca, segundo os estudantes, como o momento em que tal formação deva ser realizada (US2.1, US2.3, US2.4, US2.5).

A respeito desses dados, alguns apontamentos podem ser realizados. Ao lançarmos um olhar detalhado para a categoria C2, podemos delinear duas características principais do PED segundo as percepções de nosso recorte.

Sobre os objetivos do programa, pudemos também reconhecer duas grandes ideias centrais: estudantes que compreendem o programa como uma ação formativa para futuros profissionais, e estudantes que compreendem o programa como uma ação de auxílio ao docente supervisor a aos alunos em sala de aula. No âmbito da formação, ter contato com situações de ensino, ter experiência, executar atividades didáticas (as quais não ocorrem em outros momentos), foram aspectos citados. Os estudantes compreendem o PED como uma formação para a atuação e, ainda, que não há outros momentos para tal formação pautados no desenvolvimento dos conhecimentos profissionais, excetuando-se o conhecimento do conteúdo.

As US obtidas em C1 e C2 exibem preocupações e necessidades dos pós-graduandos no que concerne ao PED em si e também no que tange a sua própria formação docente. Este rol de percepções e crenças constitui o modo com que estes julgam suas ações e aquelas do professor supervisor, representadas pelas US das categorias C3 e C4. Nesse sentido, observamos uma percepção ingênua e passiva dos estudantes acerca do professor supervisor

como uma figura “fornecedora” da formação que consideram necessária. Assim, em muitas das US obtidas, verificamos o surgimento de um padrão de resposta que trata dos “deveres” do supervisor, em que falas como “deve direcionar as atividades” (US4.3), “deveria transmitir” (US4.5), “deveria ser” (US4.8), “deve auxiliar” (US4.9) refletem essa constatação. Tais declarações acabam por distanciar-se de uma postura mais reflexiva, transformadora e pautada na troca de experiências.

Segundo Marcelo García (2010), professores estreados tendem a reproduzir ações no seu fazer pedagógico que considerem “boas práticas” ou bons exemplos, o que pode explicar, ao menos em parte, o porquê do padrão de percepção observado. Uma postura reflexiva que permita que os estudantes desenvolvam um terreno frutífero para o desenvolvimento profissional deveria, no entanto, surgir do *feedback* obtido pela avaliação da própria prática, o que figura em poucas falas dos estudantes.

Em tempo, quanto às categorias C3 e C4, percebemos que as atividades descritas são majoritariamente atividades de cunho técnico-procedimental e associadas à “prestação de serviços”, mas que ainda têm por eles ressaltado o caráter formativo que essas atividades podem assumir. Notamos, no entanto, um caráter passivo e pouco reflexivo. O processo formativo parece ser descrito como um aprendizado pela observação da prática do outro, em caráter de modelação (SCHUNK; RICE, 1987). Tais ações são importantes, mas incompletas.

A crítica aqui se dá não pela existência desta percepção, mas pela ausência de maior troca de experiências, e também pela ausência da promoção de um maior processo reflexivo sobre as práticas desenvolvidas. Ressaltamos, ainda, que a crítica não é direcionada aos docentes supervisores. Na verdade, aspectos como a carga de trabalho, o caráter recente dos moldes atuais do programa e a não compreensão de seus objetivos por ausência ou pouca formação pedagógica formal podem contribuir para a situação em destaque. Desse modo, verificamos que há uma compreensão dos objetivos do programa, mas a forma de se desenvolverem ações para o alcance desses objetivos ainda requer trabalho e revisitação.

Ao debatermos a problemática da ausência de reflexão identificada em nossa análise, pensamos ser relevante que lancemos luz sobre dois dos referenciais clássicos que compõem a literatura do desenvolvimento profissional docente. Em Schön (1983), temos uma argumentação em favor da deslocação da epistemologia da prática docente dominante para outro eixo por ele proposto, no sentido da desierarquização da teoria e prática. Para o autor, isso seria possível mediante o processo por ele denominado de “reflexão-na-ação”, que compreende a reflexão na ação – durante o ato pedagógico –, reflexão sobre a ação – após o ato pedagógico

–, e a reflexão sobre a reflexão na ação – tessitura de compreensões acerca do próprio ato reflexivo, levando o docente ao desenvolvimento profissional (SCHÖN, 1983).

Já em Shulman (1987), há a proposta do “modelo de raciocínio pedagógico e ação” (MRPA), tratando-se de um modelo para a representação do processo pelo qual um professor passa ao se desenvolver profissionalmente. Tal processo implicaria um desenvolvimento de seu “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo” (PCK, do inglês *Pedagogical Content Knowledge*), termo cunhado pelo autor para descrever um conhecimento único aos professores, inserido numa base de conhecimentos, e que resultaria do amálgama entre conteúdo e pedagogia. No MRPA, Shulman (1987) propõe um processo que compreende os seguintes passos: (1) compreensão; (2) transformação; (3) instrução; (4) avaliação; (5) reflexão; e (6) novas compreensões. Dentre estes, destacamos o passo (5) da reflexão, no qual, segundo o autor, o professor “revisa, reconstrói, reage e analisa criticamente a si mesmo e ao desempenho da aula, promovendo explicações baseadas em evidências” (SHULMAN, 1987, p. 15, tradução nossa).

Sublinhamos, então, que as práticas reflexivas devem, sempre que possível, estar presentes no fazer pedagógico – antes, durante e após o mesmo –, de modo que é justamente por meio dessas práticas que parte do processo de construção identitária dos professores se desenha. Para fins de clarificação, alinhamo-nos com Pimenta (1996) e Marcelo García (2010) ao considerarmos aqui a construção da identidade docente como um processo transformativo, progressivo, sócio-histórico-cultural, autorreflexivo e coletivo. Da mesma maneira que a identidade do profissional pesquisador é construída conjuntamente pela pesquisa e reflexão, a identidade docente no que diz respeito aos fazeres pedagógicos também é construída pautando-se em ações que permitam isso.

Pensando-se os conjuntos de respostas dos dois questionários, verificamos um panorama de desenvolvimento profissional que, na ausência de supervisão adequada, pode vir a tornar-se precarizado, onde as oportunidades de formação dos pós-graduandos passam a emergir quase que exclusivamente orientadas pela experiência ou pela tentativa e erro, aproximando-se de um modelo de formação de professores “práticos-artesãos” (MEDEIROS, 2007). Cabe frisar que isso não impinge desimportância ou indiferença aos conhecimentos profissionais associados à experiência. Pelo contrário, estes são citados por Pimenta e Lima (2004) como o primeiro passo para mediar o processo de construção identitária nos futuros professores. São, contudo, parte de uma base de conhecimentos que tocam outras dimensões aquém da experiência, de modo que a mobilização exclusiva de um componente do conhecimento desampara as demais.

Destacamos que as ações desenvolvidas nos PED, que passam pelas ações e exigências dos docentes supervisores neste momento formativo, em muitos casos aproximam os estudantes de situações reais que, ao serem refletidas pelos pós-graduandos, criam condições para o amadurecimento na profissão, tendo, portanto, grande potencial para o desenvolvimento de conhecimentos profissionais. Destarte, as políticas de formação desses espaços devem servir de aporte para o desenvolvimento profissional dos pós-graduandos, buscando superar obstáculos à construção de identidades salutaras e pautadas na autorreflexão oriundas de uma boa articulação entre a teoria e a prática.

---

#### 4 Considerações finais

---

Nesse trabalho buscamos trazer, à luz dos referenciais de desenvolvimento profissional, uma análise dos perfis profissionais e das percepções de pós-graduandos acerca do momento formativo representado pelo estágio docente. Nesse sentido, a formação docente requer a mobilização de diferentes conhecimentos e saberes profissionais, o que passa pelo desenvolvimento de múltiplas esferas, inclusive a do ensino.

Como procuramos demonstrar em nosso *corpus* de análise, esta trata-se de um domínio que ainda necessita atenção, principalmente pela ausência ou escassez de ações formais orientadas para a formação e o desenvolvimento profissional. Os PED, assim como na formação de professores para a Educação Básica, devem se balizar na perspectiva de formação para além do auxílio ao docente, mas sim um momento de reflexão sobre as práticas desenvolvidas.

Desse modo, pensar ações que busquem contribuir nesse cenário dentro dos programas de pós-graduação se torna desejável, vez que esta etapa formativa é responsável pelo desenvolvimento dos conhecimentos profissionais de futuros docentes e moldam, em grande parte, a identidade desses profissionais.

Consideramos ser função da própria universidade fornecer aporte para uma formação continuada de qualidade destes docentes que permita, além do aprimoramento do ensino, contribuições para o desenvolvimento dos múltiplos conhecimentos profissionais que passam pelos também múltiplos fazeres pedagógicos. Destacamos aqui a importância de espaços como os GAP da USP e o [EA]<sup>2</sup> da Unicamp na promoção deste tipo de debate, que têm muito a contribuir para a formação na esfera do ensino tanto dos pós-graduandos como dos docentes supervisores. Desse modo, valorizamos os esforços direcionados e reforçamos que em nossas análises buscamos trazer elementos para contribuir com tais ações.

Ressaltamos ainda que, mesmo trazendo um recorte de um programa de pós-graduação em Química específico, este trata-se de um importante reconhecimento do público participante dos PED, de tal modo que emergem caminhos para o aprofundamento nas pesquisas deste teor. Unidos desse tipo de reconhecimento estruturado em formato de senso demográfico, é possível que análises complementares em caráter qualitativo e/ou quantitativo sejam concebidas para fornecer respaldo às questões que se mantiveram em aberto dadas as limitações deste modelo de instrumento de construção e acesso aos dados.

A partir das percepções dos estudantes, pudemos reconhecer, guardadas as particularidades da pesquisa, que os futuros docentes compreendem os objetivos do programa, relatam suas dificuldades quanto aos diversos conhecimentos profissionais, e também ponderam ações passíveis de incorporação ao programa, de modo que estas não são frequentemente consideradas pelos mesmos em suas regulamentações. Assim, sem perdermos de vista o caráter recente que muitos dos programas de formação para professores de nível superior carregam, é de suma importância que consideremos a incorporação destas percepções nas diferentes regulamentações. Considerando que os programas de pós-graduação abarcam diferentes objetivos, dentre os quais a formação de pesquisadores e a formação para a docência (BRASIL, 2010), e reconhecendo que esta última ainda carece de um trabalho aprofundado e em caráter continuado, devemos ser capazes não somente de ampliar o conjunto de ações formativas disponíveis, mas também promovê-las a níveis de excelência cada vez maiores.

Postas nossas considerações, acreditamos que os dados oriundos deste estudo podem contribuir para pesquisas futuras no que diz respeito à formação de futuros docentes e que, ainda que como um recorte, o trabalho apresenta percepções concebíveis de amplitude para a pesquisa na área.

## **Agradecimentos**

---

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001. Também dedicamos este trabalho ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ao Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências (PEmCie) e ao Grupo de Pesquisa em Química Analítica e Educação (GPQUAE).

## Referências

---

- ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. Pedagogia universitária – valorizando o ensino e a docência na universidade. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 27, n. 2, Portugal, 2014. p. 7-31. Disponível em: <https://doi.org/10.21814/rpe.6243>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- ALVES, L. R. *et al.* Reflexões sobre a formação docente na pós-graduação. **Escola Anna Nery**, v. 23, n. 3, Rio de Janeiro, 2019. p. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0366>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- ARROIO, A.; RODRIGUES FILHO, U.; SILVA, A. B. F. A formação do pós-graduando em química para a docência em nível superior. **Química Nova**, v. 29, n. 6, São Paulo, 2006, p. 1387-1392. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422006000600040>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). **Plano nacional de pós-graduação [PNPG] 2011-2020**. v. 1. Brasília: Capes, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/livros-pnpg-volume-i-mont-pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.
- CUNHA, E. R. Os saberes docentes ou saberes dos professores. **Revista Cocar**, v. 1, n. 2, 2007. p. 31-39. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/130>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- DIAS SOBRINHO, J. Democratização, qualidade e crise da educação superior: faces da exclusão e limites da inclusão. **Educação e Sociedade**, v. 31, n. 113, dez. 2010. p. 1223-1245. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400010>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO WEBSITE. **Apresentação – Grupo de Apoio Pedagógico**. Disponível em: <http://www5.each.usp.br/apresentacao-grupo-de-apoio-pedagogico/>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- ESPAÇO DE APOIO AO ENSINO E APRENDIZAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS WEBSITE. Pró-Reitoria de Graduação. (2021). **About**. Disponível em: <https://www.ea2.unicamp.br/about/>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução Consepe n.º 213, de 24 de novembro de 2016**. Regulamenta o Programa de Assistência ao Ensino da UFABC. Ministério da Educação, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://propg.ufabc.edu.br/wp-content/uploads/Res-Consepe-PrAE.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- GARCÍA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 3, n. 3, Belo Horizonte, 2010. p. 11-49. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/234007470\\_O\\_professor\\_iniciante\\_a\\_pratica\\_pedagogica\\_e\\_o\\_sentido\\_da\\_experiencia](https://www.researchgate.net/publication/234007470_O_professor_iniciante_a_pratica_pedagogica_e_o_sentido_da_experiencia). Acesso em: 28 nov. 2021.
- GIROTTTO JÚNIOR, G.; DE PAULA, M. A.; MATAZO, D. R. C. Análise do conhecimento sobre estratégias de ensino de futuros professores de química: vivência como aluno e reflexão como professor. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 14, n. 1, 2018. p.

35-50. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/13123>. Acesso em: 28 nov. 2021.

GONÇALVES, F. B.; BIAGINI, B.; GUAITA, R. I. As transformações e as permanências de conhecimentos sobre atividades experimentais em um contexto de formação inicial de professores de química. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, 2019. p. 101-120. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p101>. Acesso em: 28 nov. 2021.

JOAQUIM N. F.; BOAS, A. A. V.; CARRIERI, A. P. Estágio docente: formação profissional, preparação para o ensino ou docência em caráter precário? **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 2, 2013. p. 351-365. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022013000200005>. Acesso em: 28 nov. 2021.

LEITE, S. A. S. *et al.* O desenvolvimento da docência universitária na Unicamp: o papel do Espaço de Apoio ao Ensino e Aprendizagem. In: SPAZZIANI, M. L. (org.). **Profissão de professor: cenários, tensões e perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 2016. p. 197-219.

MATEUS, P. G.; FERREIRA, L. H. Investigação da aprendizagem significativa do conceito de equilíbrio químico por meio de modelos mentais expressos por licenciandos em Química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 1, 2021. p. 73-98. Disponível em: [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen20/REEC\\_20\\_1\\_4\\_ex1683\\_294.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen20/REEC_20_1_4_ex1683_294.pdf). Acesso em: 29 nov. 2021.

MAXIMIANO, F. A. Princípios para o currículo de um curso de Química. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, São Paulo, 2018. p. 225-245. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0016>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MEDEIROS, A. M. S. Docência no ensino superior: dilemas contemporâneos. **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, n. 12, 2007. p. 71-87. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/2317-1219rf.v12i12.2859>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. rev. e aum. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 22, n. 2, 1996. p. 72-89. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-25551996000200004>. Acesso em: 29 nov. 2021.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

QUADROS, A. L. *et al.* Percepção dos pós-graduandos em química da Universidade Federal de Minas Gerais sobre a própria formação docente. **Química Nova**, v. 34, n. 5, 2011. p. 893-898. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/3757>. Acesso em: 29 nov. 2021.

QUADROS, A. L.; MORTIMER, E. F. **Aulas no Ensino Superior: estratégias que envolvem os estudantes**. Curitiba: Appris, 2018.

RIBEIRO, M. E. M.; RAMOS, M. G. A contribuição da análise textual discursiva para compreender o PIBID como comunidade de prática. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 19, São Paulo, 2020. p. 919-947. Disponível em: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2020.v.8.n.19.378>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ROLDÃO, M. C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, 2007. p. 94-103. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XPqzwwYZ7YxTjLVPJD5NWgp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 nov. 2021.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner**: how professionals think in action. New York: Jossey Bass, 1983.

SCHUNK, D. H.; RICE, J. M. Enhancing comprehension skill and self-efficacy with strategy value information. **Journal of Reading Behavior**, v. 9, n. 3, 1987. p. 285-302. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1080/10862968709547605>. Acesso em: 29 nov. 2021.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, 1987. p. 1-23. Disponível em: <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>. Acesso em: 29 nov. 2021.

SILVA, V. L. R.; CUNHA, M. I. Formação e desenvolvimento profissional docente: desafios para o contexto inicial da docência universitária. WIEBUSCH, E. M.; VITÓRIA, M. I. C. (org.). **Estreantes no ofício de ensinar na educação superior**. Porto Alegre: Edipucrs, 2018. p. 43-62.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Reitoria. Portaria GR N.º 3588, de 10 de maio de 2005. Regulamenta o Programa de Aperfeiçoamento de Ensino – PAE. **Diário Oficial do Estado**: 11 mai. 2005. Disponível em: <http://www.leginf.usp.br/?portaria=portaria-gr-no-3588-de-10-de-maio-de-2005>. Acesso em: 21 jan. 2021.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. (2021). **Apresentação – Grupo de Apoio Pedagógico**. Disponível em: <http://www5.each.usp.br/apresentacao-grupo-de-apoio-pedagogico/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Instituto de Química. (2018b). **Procedimentos de PEDs no ensino**. Disponível em: <https://iqm.unicamp.br/sites/default/files/Proced.%20PEDs%20-%20Lab.%20Ensino%202018.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Instituto de Química. (2019). **Programa de Estágio Docente – PED**: Projeto de participação do Instituto de Química no PED. Disponível em: <https://iqm.unicamp.br/sites/default/files/Projeto%20PED%20Enviado%20C3%A0%20PRPG-1.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Reitoria. (2018a). Resolução GR-048/2018, de 19 de dezembro de 2018. Altera a redação da Resolução GR-019/2014, de 27/05/2014, que reestrutura o Programa de Estágio Docente. **Diário Oficial do Estado**: 22 dez. 2018. Disponível em: [https://www.pg.unicamp.br/mostra\\_norma.php?id\\_norma=14403](https://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=14403). Acesso em: 21 jan. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”. (1997). Resolução Unesp n.º 04, de 22 de janeiro de 1997. Regulamenta os estágios de docência de alunos de pós-graduação nos cursos de graduação da Unesp. **Diário Oficial do Estado**: 23 jan. 1997. Disponível em: <https://sistemas.unesp.br/legislacao-web/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”. (2018). Resolução Uneso n.º 18, de 29 de março de 2018. Dispõe sobre o Programa de Aperfeiçoamento e Apoio à Docência no Ensino Superior – PAADES, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- UNESP, o qual se destina à formação de pós-graduandos para a atividade docente na graduação. **Diário Oficial do Estado**: 30 mar. 2018. Disponível em: <https://sistemas.unesp.br/legislacao-web/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. (1997). **Portaria GR. N.º 315/97, de 03 de outubro de 1997**. Dispõe sobre a instituição do Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação Docente - PESCDDisponível em: [https://www.ppgq.ufscar.br/documentos/arquivos/disciplinas/PortariaGR312\\_97UFSCarPESCD.pdf](https://www.ppgq.ufscar.br/documentos/arquivos/disciplinas/PortariaGR312_97UFSCarPESCD.pdf). Acesso em: 20 dez. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. Pró-reitoria de graduação. **Regulamento do Programa de Aperfeiçoamento Didático (PAD) - UNIFESP**. Dispõe sobre a regulamentação do Programa de Aperfeiçoamento Didático da Unifesp. São Paulo: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/prograd/pro-reitoria-de-graduacao/informacoes-institucionais/todos-os-arquivos/category/51-pad?download=754:regulamento-pad>. Acesso em: 21 jan. 2021.

VASCONCELLOS, M. M. M.; SORDI, M. R. L. Formar professores universitários: tarefa (im)possível? **Interface: Comunicação, Saúde, Educação.**, v. 20, n. 57, Botucat, 2016. p. 403-414. Botucatu: Unesp, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0450>. Acesso em: 29 nov. 2021.