

# APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA NOS CURSOS PRÉ-UNIVERSITÁRIOS POPULARES: O QUE DIZEM OS EGRESSOS

*Marina Dias Saraiva\**

*Universidade Estadual de Campinas*

<https://orcid.org/0000-0002-4909-0276>

*Elaine Gomes Matheus Furlan\*\**

*Universidade Federal de São Carlos*

<https://orcid.org/0000-0002-5413-7964>

## RESUMO

A partir do interesse em compreender aspectos sobre a aprendizagem da docência no contexto das licenciaturas nas áreas de Ciências da Natureza, verificou-se a potencialidade em investigar os cursos pré-universitários populares (CPUPs) na construção dos conhecimentos necessários para a prática docente. Respaldando-se na perspectiva sobre a base de conhecimento proposta por Shulman, o presente trabalho objetivou compreender a importância da atuação nos CPUPs para a aprendizagem da docência, a partir da análise das vivências dos egressos dos cursos de licenciatura que atuaram como docentes neste espaço. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que tem como sujeitos professores egressos e licenciados pelos cursos de Química, Física e Ciências Biológicas de algumas universidades do estado de São Paulo, que foram localizados e concordaram em responder um questionário. Os resultados apontam, especialmente, para dificuldades relacionadas aos conhecimentos pedagógicos da docência.

**Palavras-chave:** cursos pré-universitários populares, base de conhecimento, ensino de ciências, alunos egressos.

## ABSTRACT

### LEARNING TO TEACH IN THE POPULAR PRE-UNIVERSITY COURSES: WHAT GRADUATES SAY

From the interest in understanding the aspects of learning to teach in the context of the Licenciateship courses in Natural Sciences, we verified the potential of investigating the popular pre-university courses (CPUPs, Portuguese initials) in the knowledge construction needed for the teaching practice. Based on the knowledge base proposed by Shulman, this research aimed to understand the importance of working in CPUPs for learning to teach from the analysis

\* Mestranda no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas. Especialista em Ensino de Ciências pela UniNectar. Docente da Secretaria Estadual da Educação de São Paulo, atuante na Escola Estadual Dom Barreto, Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: [marinadsaraiva@gmail.com](mailto:marinadsaraiva@gmail.com)

\*\* Doutora em Educação pela PUC-SP. Docente do DCNME e PPGEdCM na Universidade Federal de São Carlos, Araras, São Paulo, Brasil. E-mail: [elainefurlan@ufscar.br](mailto:elainefurlan@ufscar.br)

of the experiences of graduates who worked as teachers in these spaces. This qualitative research has as its subjects, graduates from Licentiate courses on Chemistry, Physics and Biology from some universities of São Paulo state, who were contacted and agreed to answer an online questionnaire. The results point especially to difficulties related to general pedagogical knowledge of teaching. **Key words:** popular pre-university courses, knowledge base, science teaching, graduates.

## RESUMEN

### APRENDIZAJE DE LA DOCENCIA EN CURSOS PREUNIVERSITARIOS POPULARES: LO QUE DICEN LOS EGRESADOS

A partir del interés por comprender aspectos del aprender a enseñar en el contexto de las carreras en las áreas de Ciencias Naturales, se constató la potencialidad de indagar en los cursos preuniversitarios populares (CPUPs) en la construcción de los saberes necesarios para la práctica docente. A partir de la perspectiva sobre la base de conocimientos propuesta por Shulman, este estudio tuvo como objetivo comprender la importancia del trabajo en CPUPs para el aprendizaje de la docencia, a partir del análisis de las experiencias de egresados que actuaron como docentes en estos espacios. Se trata de una investigación cualitativa cuyos sujetos fueron profesores egresados y licenciados de las carreras de Química, Física y Ciencias Biológicas en algunas universidades del estado de São Paulo, que fueron localizados y accedieron a responder un cuestionario. Los resultados apuntan especialmente a dificultades relacionadas con el saber pedagógico de la enseñanza.

**Palabras-clave:** cursos preuniversitarios populares, base de conocimientos, enseñanza de las ciencias, alumnos egresados.

## Introdução<sup>1</sup>

A formação docente é a área de estudo dos processos de aprendizagem pelos quais um sujeito passa para aprimorar os conhecimentos e auxiliar o seu desenvolvimento profissional (Garcia, 1999). Assim, caracteriza-se como uma área de conhecimento e investigação interessada nos processos sistemáticos e organizados pelos quais os professores aprendem e desenvolvem a sua competência profissional.

A docência é compreendida como uma profissão aprendida durante toda a vida, desde os primeiros contatos do indivíduo com o professor ao entrar na pré-escola, passando por

todo o processo de escolarização e cursos de formação inicial e continuada, perdurando ao longo da vida profissional do docente. A partir disso, é necessário que as licenciaturas se apresentem como o momento de aprendizagem que propicia ao futuro docente processos de como ensinar e atuar profissionalmente em um determinado contexto educacional (Mizukami; Reali, 2010).

Como parte da aprendizagem profissional, no contexto educacional, podemos destacar várias situações formativas no âmbito curricular e extracurricular. Ao lado dos estágios supervisionados e dos programas de iniciação à docência, os projetos de extensão universitários têm um papel importante na formação

<sup>1</sup> Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos através da Plataforma Brasil sob o CAAE 94322418.9.0000.

inicial dos futuros professores, pois propiciam práticas que podem contribuir para a aprendizagem da docência.

O termo “extensão universitária” surge na legislação educacional brasileira na década de 1930, e a prática tornou-se obrigatória nas instituições de ensino superior apenas em 1968 (Arroyo; Rocha, 2010). O Programa de Extensão da Secretaria de Ensino Superior – MEC Brasil (PROEXT) considera a extensão como “o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade” (Brasil, 2003).

Segundo Arroyo e Rocha (2010), a extensão pode ser compreendida como um processo educativo que visa a articular o ensino e a pesquisa dentro da universidade com as questões sociais, aprimorando a formação dos futuros profissionais e transformando a realidade social fora dos muros da universidade. Além disto, deve apresentar ação promotora de divulgação do conhecimento produzido pela universidade para a sociedade fora do ambiente universitário, sendo local de desenvolvimento e oferta de formação de profissionais capacitados a interferir em determinada realidade social em que se encontram. Logo, entende-se que os projetos de extensão não devem ter caráter assistencialista, e sim operar como iniciativas que promovam debate sobre questões na sociedade, colaborando com a integração dos indivíduos e aprimorando a formação dos cidadãos dentro e fora da universidade (Arroyo; Rocha, 2010).

Não é incomum ver a extensão sendo equivocadamente posta, na universidade, como atividade separada ou paralela ao ensino e à pesquisa, ignorando a indissociabilidade. Deste modo, um projeto de extensão indissociável na construção do currículo deve ser socialmente referenciado e responder às demandas da sociedade em geral, tornando a universidade mais próxima do meio no qual está inserida (Sampaio, 2010). Para que seja eficiente, esta atividade precisa ser planejada e crítica em relação ao contexto em que será produzida, buscando

a comunidade como parte da realidade que proporciona condições para a formação de um pensamento crítico, estando, assim, a extensão inserida numa prática com relação direta entre a pesquisa e o ensino, para que alcance, deste modo, uma práxis real (Rodrigues, 2006).

Uma das categorias de projeto de extensão mais recorrente em universidades públicas e que possibilitam ao licenciando ter proximidade com a prática docente são os cursos pré-universitários populares (CPUPs), desenvolvidos em grande parte das instituições públicas de ensino superior federais e estaduais. Nestas instituições, existe uma gama de cursinhos como projetos de extensão, cujos participantes são alunos voluntários ou bolsistas, que atuam como docentes com apoio e acompanhamento de professores universitários – coordenadores do projeto para o desenvolvimento das atividades.

Na literatura, ainda há poucos estudos tanto sobre a aquisição de aprendizagem da docência pelos estudantes de licenciatura atuantes nesses CPUPs quanto com enfoque nos egressos dos cursos de licenciatura em Ciências, Ciências Biológicas, Física e Química das instituições de ensino superior (IES) estaduais e federais do estado de São Paulo. Trabalhar com a visão de egressos de graduação, de forma geral, é uma maneira de trazer medidas avaliativas e reflexivas sobre a formação acadêmica proporcionada. Nos cursos de licenciatura, a perspectiva dos egressos corrobora com o entendimento sobre as competências relevantes para o fazer docente; o estudo com os licenciados e suas trajetórias contribui para pensar na diversidade de caminhos para a formação docente (Cardoso; Felicetti, 2016).

Os trabalhos localizados, de modo geral, apontam a atuação de futuros professores em CPUPs como vantajosa, sendo um ambiente oportuno para a reflexão acerca da prática docente e dos conteúdos assimilados durante a formação inicial, inserindo e aproximando os licenciandos da realidade escolar. Além disso, a atuação proporciona a construção e aquisição de conhecimentos para o exercício da profissão,

cuja aprendizagem se dá conforme a exercem (Moraes; Oliveira, 2006; Manchur; Suriani; Cunha, 2013; Verrangia, 2013; Braga et al., 2015).

Segundo Mizukami e Reali (2010), essa aprendizagem e preparação necessitam de domínio dos conhecimentos específicos da área de atuação do profissional, de preparação pedagógica e do conhecimento de práticas de ensino a serem desenvolvidas em sala de aula. Nesse sentido, os CPUPs podem atuar como articuladores desses conhecimentos adquiridos nos cursos de formação inicial com a prática docente.

O domínio do conhecimento específico, embora não seja suficiente para converter o indivíduo em professor, é essencial à atividade docente, precisando que este conhecimento seja compreendido através de uma perspectiva pedagógica. Essa perspectiva é dada pelo conhecimento pedagógico e pelo conhecimento pedagógico do conteúdo, indicando a importância de uma boa preparação no curso de formação inicial (Mizukami; Reali, 2010).

O conteúdo pedagógico, o conteúdo específico e o conhecimento pedagógico do conteúdo formam, para Shulman (1986; 2004), a base do conhecimento (*knowledge base*) necessária à atuação do docente. O conhecimento do conteúdo (*content knowledge*) pode ser compreendido como “a quantidade e a organização do conhecimento em si na mente do professor” (Shulman, 1968, p. 9, tradução nossa), ou seja, o domínio e organização de um conteúdo específico, por exemplo, da química, física ou da biologia, que o professor irá lecionar na aula. O conhecimento pedagógico (*general pedagogical knowledge*) é descrito como o conhecimento sobre “os princípios e estratégias gerais da administração da sala de aula e sua organização” (Shulman, 2004, p. 92, tradução nossa). Já o conhecimento pedagógico do conteúdo (*pedagogical content knowledge*), foco principal do tripé de conhecimentos, é definido como “conhecimento do conteúdo para se ensinar” (Shulman, 1986, p. 9, tradução nossa), ou seja, a forma de transformar um conteúdo específico, que precisa ser assimilado pelo aluno, em

uma forma que seja compreensível por todos. É o conhecimento pedagógico do conteúdo que diferencia um profissional docente dos demais conhecedores do conteúdo específico. Essa base de conhecimento é mais limitada durante os anos de formação inicial, se desenvolvendo, aprofundando, diversificando e tornando-se flexível a partir da reflexão sobre sua experiência profissional (Mizukami, 2004).

Mesmo com todas as limitações da formação inicial para a construção da base de conhecimento, as práticas pedagógicas são espaços propícios para a construção e desenvolvimento desse tipo de conhecimento (Mizukami; Reali, 2010). Para Shulman (2004), o conhecimento a partir da aprendizagem durante a prática docente é extenso, propiciando ao professor o contato com o conhecimento tácito trazido pelo aluno, entre outros aspectos. Logo, é durante essas práticas que a base de conhecimento se desenvolve, devido a situações concretas de ensino. Retoma-se aqui, portanto, a importância dos projetos de extensão, principalmente os CPUPs vinculados a universidades pois, no caso desses projetos, os alunos vivenciam efetivamente a realidade do trabalho em sala de aula e contam com suporte docente dos professores universitários, fato dito como primordial por Cavalcante e Farias (2016) para que o licenciando tenha conhecimento da prática docente.

Este trabalho procurou, considerando o exposto sobre o tema e respaldado na base de conhecimento proposta por Shulman, compreender a importância da atuação nos CPUPs para a aprendizagem da docência, a partir da análise da reflexão sobre a vivência por parte dos egressos dos cursos de licenciatura em Ciências, Ciências Biológicas, Física e/ou Química que atuaram como docentes neste espaço.

## Metodologia

Os fatos educacionais não são atemporais, devendo ser estudados dentro do contexto histórico e social no qual estão inseridos; evi-

dencia-se, assim, a necessidade de métodos que acompanhem este caráter dinâmico da educação (Lüdke; André, 2012). Diversas variáveis agem e interagem ao mesmo tempo numa ação múltipla, logo, restringir-se a algumas delas é dar enfoque apenas a uma parte reduzida do objeto que se pretende estudar, especificando análises e não levando à compreensão geral da dinâmica complexa do fenômeno que será estudado. Para evitar essa perda, é utilizada a abordagem qualitativa de pesquisa, caracterizada como o contato entre o pesquisador e seu objeto de estudo (situação ou ambiente) para que o contexto em que se encontra seja determinado. Os dados obtidos são descritivos em sua maior parte, retratando situações, pessoas e acontecimentos, sendo utilizados entrevistas, depoimentos e questionários abertos. O processo é mais importante do que o produto, pois entende-se que o problema é manifestado nas atividades, procedimentos e interações cotidianas (Lüdke; André, 2012).

Entre as diversas formas de pesquisas no âmbito da abordagem qualitativa, é possível citar a pesquisa documental. A pesquisa documental é caracterizada pela coleta de informações por via oral, escrita ou visualizada. Tal coleta consiste em classificação, seleção difusa e utilização de informações de toda espécie, e compreende até mesmo as técnicas e métodos que propiciam a sua busca e identificação (Fachin, 2006). No âmbito da pesquisa documental, são considerados documentos quaisquer objetos capazes de comprovar fatos e acontecimentos, que apresentam conteúdo sem ter, necessariamente, passado por qualquer tratamento analítico. Entre eles é possível citar informações na forma de texto, imagem, som, sinais (papel, madeira ou pedra), gravações, pinturas, incrustações, documentos oficiais e jurídicos, entre outros (Gil, 2010; Severino, 2007; Fachin, 2006).

A pesquisa documental molda-se de acordo com o referencial teórico do pesquisador, pois os documentos selecionados e suas análises devem corresponder às questões de pesquisa, sendo

necessária, por parte do pesquisador, habilidade reflexiva e criativa para compreender o problema e as relações existentes no contexto, para só assim elaborar conclusões. Este método permite a investigação de determinado problema de forma indireta, por meio de estudo de documentos produzidos pelo ser humano e que revelam seu modo de ser, viver e compreender um fato social. Para estudar tais documentos, é necessário que o pesquisador o faça a partir do ponto de vista de quem os produziu, necessitando de cuidado e perícia para que não se comprometa a validade do estudo (Silva et al., 2009).

Além da abrangência documental, esta pesquisa explorou aspectos da utilização de questionários conforme discutido por Chaer, Diniz e Ribeiro (2011), demonstrando vantagens deste uso e contribuindo para a coleta de dados pretendida. Posteriormente, os resultados foram categorizados e analisados com apoio da análise de conteúdo (Bardin, 2016).

Assim, a presente pesquisa desenvolveu-se como pesquisa documental fundamentada na abordagem qualitativa, com apoio também de questionário on-line, de acordo com os seguintes procedimentos metodológicos:

1. Mapeamento dos cursos de licenciatura em Ciências, Ciências Biológicas, Física e Química das Instituições de Ensino Superior (IES) do estado de São Paulo, realizado a partir de consulta textual dos nomes dos cursos no site e-MEC, plataforma oficial do Ministério da Educação (MEC). Foram computados apenas os cursos de licenciatura presenciais.
2. Mapeamento dos CPUPs vinculados a IES do estado de São Paulo. Para isto, foi realizada, primeiramente, a identificação das IES presentes em São Paulo através da plataforma e-MEC. Após, realizou-se uma busca na plataforma Google pelos termos “curso pré-universitário popular” seguido da IES. Os dados obtidos foram cruzados com o mapeamento dos cursos de licenciatura, para se identificar os CPUPs objetos da pesquisa.

3. A partir do contato com as coordenações dos cursos de licenciatura obtidos através do primeiro passo metodológico, e com as coordenações dos CPUPs localizados no segundo passo, foi realizada a busca dos egressos dos cursos dos anos de 2013 a 2017. Estes egressos foram identificados como sujeitos da pesquisa apenas após responderem ao questionário.
4. Enviou-se para os egressos, através de contato por e-mail (feito pela pesquisadora ou pelas coordenações), o questionário on-line, no sentido de verificar o encaminhamento profissional, além de questões acerca da prática docente e as reflexões sobre a vivência nos CPUPs.

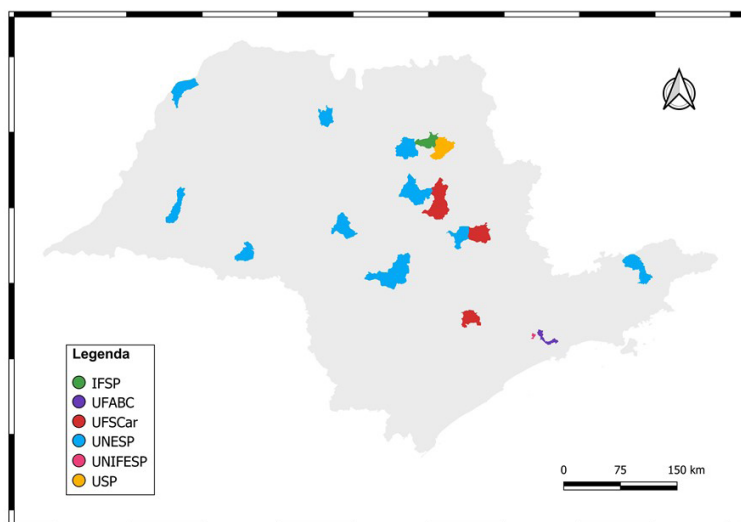
## Mapeando os cursos de licenciatura e os CPUPs

Os cursos presenciais de licenciatura em Ciências, Ciências Biológicas, Física e Química das IES do estado de São Paulo foram mapeados e, ao todo, foram encontradas sete IES que oferecem estas licenciaturas (IFSP, UFABC, UFSCar, Unicamp, Unifesp, Unesp e USP), em um total de 37 *campi*. Destes, 19 oferecem o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, 21 oferecem Licenciatura em Física e 21 oferecem o curso de

Licenciatura em Química. Incluiu-se também o curso de Licenciatura em Ciências da Unifesp, ofertado no *campus* de Diadema, por oferecer, a partir do terceiro ano, a possibilidade de habilitação específica em uma das áreas das Ciências (Biologia, Física, Matemática e Química), e o curso de Licenciatura Integrada em Química e Física da Faculdade de Educação da Unicamp, por oferecer a possibilidade de que o graduando habilite-se em Química ou Física após o 4º semestre. Não se incluiu a Licenciatura em Ciências da Natureza, oferecida pela USP, *campus* São Paulo, por oferecer formação voltada à docência para o Ensino Fundamental.

Para o mapeamento dos CPUPs, foram incluídas todas as IES públicas do estado de São Paulo, resultando em 11 instituições (FAMEMA, FAMERP, FATEC, IFSP, ITA, UFABC, UFSCar, Unesp, Unicamp, Unifesp e USP), em 55 cidades. Em seguida, foi realizado um levantamento através da plataforma Google pelos termos “curso pré-universitário popular” seguido da IES, o que resultou em 96 CPUPs. Após contato com a coordenadoria de cada um, 23 foram caracterizados como projeto de extensão das IES, nos quais os discentes atuam como professores do projeto. Os 23 projetos encontrados pertencem a 6 IES e estão distribuídos em 17 cidades de São Paulo (Figura 1) onde há oferta das Licenciaturas em Ciências Biológicas, Física e/ou Química.

**Figura 1** – Distribuição dos CPUPs no estado de São Paulo.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Os projetos identificados estão dispostos por instituição e campus no Quadro 1, destacando-se a ocorrência de mais de um CPUP em algumas cidades.

**Quadro 1** – CPUPs identificados como projetos de extensão dos campi das instituições federais e estaduais de São Paulo que ofertam os cursos de Licenciatura em Ciências, Ciências Biológicas, Física e Química.

INSTITUIÇÃO	CAMPUS	CPUP	
IFSP	Sertãozinho	Curso Pré-Vestibular IFSP-SRT	
UFABC	Santo André	Escola Preparatória da UFABC	
UFSCar	Araras	Curso Pré-Universitário Popular UFSCar	
	São Carlos	Curso Pré-Vestibular da UFSCar	
	Sorocaba	Curso Pré-Vestibular Educação e Cidadania	
Unesp	Araraquara	CUCA (Curso Unificado do Campus de Araraquara)	
	Assis	1ª opção	
	Bauru		Primeiro de maio – Cursinho Pré-Vestibular da Faculdade de Engenharia
			Cursinho Principia
			Cursinho Ferradura
	Botucatu		Cursinho Atena
			Cursinho Desafio
			Cursinho Pré-Vestibular da FCA
	Guaratinguetá	Cursinho Pré-Vestibular da UNESP	
	Ilha Solteira	Cursinho Diferencial	
	Jaboticabal	Cursinho Ativo	
	Presidente Prudente	Cursinho Ideal	
	Rio Claro	Cursinho ATHO	
	São José do Rio Preto		Cursinho Metamorfose
			VEST JR
		Cursinho Vitoriano	
Unifesp	Diadema	Cursinho Universitário CIUNI	
USP	Ribeirão Preto	Cursinho Hypatia de Exatas	

Fonte: elaborado pelas autoras.

A Unesp está presente como IES com maior número de CPUPs, devido à sua distribuição por todo o estado de São Paulo. A instituição possui *campi* em 24 municípios paulistas, distribuídos entre capital, interior e litoral.

O oferecimento de CPUPs vinculados a IES públicas e dispostos ao longo das diferentes regiões do estado permite atender ao cunho

social destes projetos. Os CPUPs surgem no Brasil durante a década de 1980, a partir de movimentos sociais, com o objetivo de contribuir para a democratização do acesso ao ensino superior (Braga et al., 2015). Assim, uma distribuição destes projetos ao longo do estado assiste o objetivo dos CPUPs, a partir do desenvolvimento de atividades educativas para

a população socioeconomicamente desfavorecida nas mais diversas localidades de São Paulo.

## Identificação dos egressos

A localização dos egressos foi feita por meio de contato com as coordenações dos cursos de licenciatura e com as coordenações dos CPUPs. A primeira dificuldade da pesquisa foi conseguir o contato (e-mail) dos possíveis sujeitos. A maior parte das coordenações de cursos das IES respondeu ao contato realizado pela pesquisadora; entretanto, por conta de regulamentos internos, não podiam ceder os dados de contato dos egressos, mas concordaram em fazer a divulgação da pesquisa para todos os egressos dos anos de 2013 a 2017. Apenas uma coordenação compartilhou os contatos dos ex-alunos, os quais foram contactados diretamente pela pesquisadora. Por parte das coordenações dos CPUPs, embora 11 tenham respondido e disponibilizado informações sobre o curso e sobre os egressos, apenas uma enviou a lista de contatos. Além disso, oito coordenações não responderam e quatro não possuíam e-mail próprio ou válido. Uma vez que a divulgação e o contato da pesquisa foram

feitos, em sua maior parte, pelas coordenações, o número exato de sujeitos só pôde ser efetivamente contabilizado após responderem o questionário on-line.

O instrumento ficou disponível pela plataforma Formulários Google por dois meses. Ao fim deste período, haviam sido obtidas 26 respostas, das quais 19 foram verificadas como válidas para serem sujeitos da pesquisa, doravante denominados participantes, tendo sido descartadas as respostas de bacharéis, de atuantes em cursinhos que não são caracterizados como projeto de extensão, de graduados em licenciatura não contemplada neste trabalho ou que atuaram nos projetos após a conclusão do curso. Os participantes foram identificados pelo curso de formação inicial, instituição de origem, cidade da IES, ano de conclusão do curso de formação inicial, CPUP em que atuou e o período de atuação (Quadro 2). Para suprimir os nomes reais dos participantes, foi adotado neste trabalho um código alfanumérico composto pela inicial do curso (B – licenciatura em Ciências Biológicas, F – licenciatura em Física e Q – licenciatura em Química) e um número que segue a ordem das respostas ao questionário.

**Quadro 2** – Identificação dos egressos participantes.

PARTICIPANTE	CURSO	IES	Cidade	ANO DE FORMAÇÃO	CPUP	PERÍODO DE ATUAÇÃO
B1	Ciências Biológicas	UNESP	Bauru	2013	Ferradura	2012 a 2013
B2	Ciências Biológicas	UNESP	Bauru	2015	Ferradura	2013 a 2015
B3	Ciências Biológicas	UNESP	São José do Rio Preto	2017	Vest Jr.	-
B4	Ciências Biológicas	UFSCar	Araras	2013	UFSCurso	2012 a 2014
B5	Ciências Biológicas	UFSCar	Araras	2015	UFSCurso	2011 a 2012 e 2014 a 2015
B6	Ciências Biológicas	UNESP	São José do Rio Preto	2015	Vitoriano	2013 a 2015
B7	Ciências Biológicas	UFSCar	Araras	2014	UFSCurso	2010 a 2014
B8	Ciências Biológicas	UFABC	Santo André	2016	EPUFABC	2013
B9	Ciências Biológicas	UFSCar	Araras	2016	UFSCurso	2012 a 2016



F1	Física	UNESP	Presidente Prudente	2015	Ideal	2013
F2	Física	UNESP	São José do Rio Preto	2016	Vest Jr.	2012
Q1	Química	UNESP	São José do Rio Preto	2017	Metamorfose	2016 a 2017
Q2	Química	UNESP	Araraquara	2015	CUCA	2013 a 2014
Q3	Química	UFSCar	Araras	2015	UFSCurso	2011
Q4	Química	UFSCar	Araras	2014	UFSCurso	2011 a 2014
Q5	Química	UFSCar	Araras	2014	UFSCurso	2013 a 2014
Q6	Química	UFSCar	Araras	2015	UFSCurso	2013 a 2015
Q7	Química	UFSCar	Araras	2015	UFSCurso	2011 a 2012 e 2014
Q8	Química	UFABC	Santo André	2016	EPUFABC	2014 a 2015

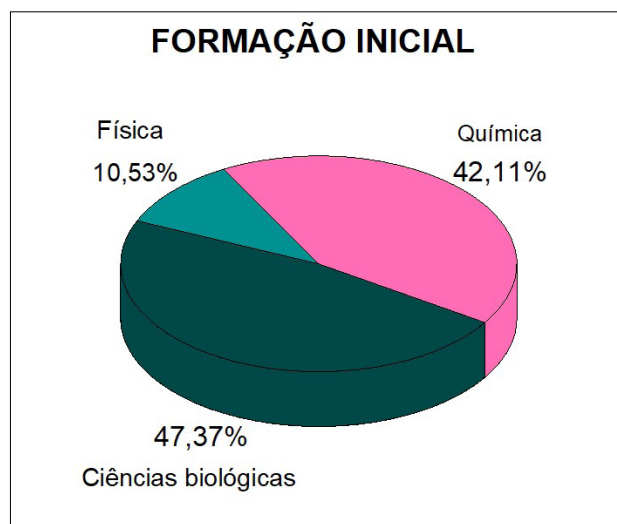
**Fonte:** elaborado pelas autoras.

A maior parte dos participantes atuou nos CPUPs quando cursava a segunda metade da graduação (3º ano em diante), como demonstrado no Quadro 2. A informação do período de atuação do participante B3 é nula pois, em sua resposta no questionário, considerou período como turno do dia, e não como data.

A partir dos dados sobre a formação inicial dos participantes, foi possível verificar que a maior parcela é graduada em cursos de licenciatura em Ciências Biológicas (47,37%), enquanto poucos participantes tiveram formação inicial em licenciatura em Física (10,53%) (Figura 2). Entretanto, este dado pode estar enviesado devido à baixa adesão de graduados em licenciatura em Física à pesquisa, pois apenas dois participantes declararam ter sua formação inicial nesta área.

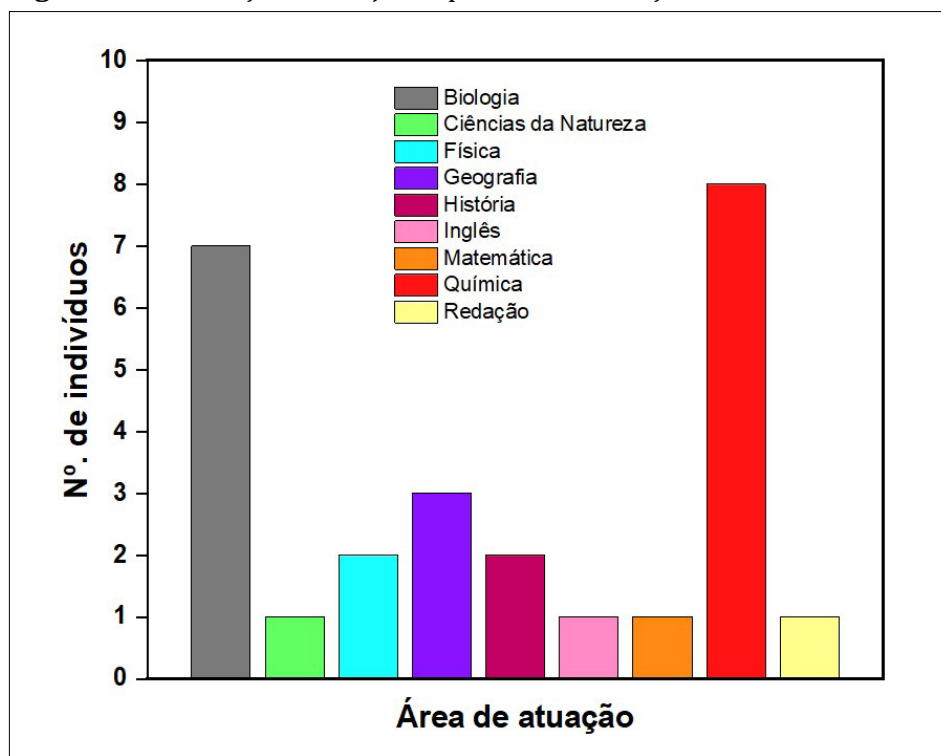
As áreas de atuação nos CPUPs indicadas pelos participantes estão representadas na Figura 3. Em algumas áreas inclui-se a contagem de subáreas que foram citadas pelos participantes, como, por exemplo, na Biologia, que inclui Zoologia, Botânica e Fisiologia. A soma total de indivíduos nas áreas ultrapassa o total de participantes da pesquisa, pois mais de uma pessoa respondeu ter atuado em duas ou mais áreas.

**Figura 2.** Distribuição dos sujeitos da pesquisa por curso de formação inicial.



**Fonte:** elaborado pelas autoras.

Através destes resultados foi possível perceber que alguns dos participantes atuaram em áreas não correlatas com sua área de formação inicial. Este foi o caso dos participantes B1, B2 e B9, que atuaram em Geografia; Q4 e Q6, que atuaram em História; B5, que atuou em Inglês, e B7, que atuou em Química, mas também em Redação. Outro fato observado é que os participantes que lecionaram durante semestres mais avançados da graduação tenderam a atuar em suas próprias áreas de formação inicial.

**Figura 3.** Distribuição dos sujeitos por área de atuação nos CPUPs.

Fonte: elaborado pelas autoras.

A partir da análise de conteúdo (Bardin, 2016), foram analisadas as respostas do questionário, identificando questões inerentes à motivação para atuação no CPUP, dificuldades encontradas durante a atuação e questões sobre a aprendizagem da docência e raciocínio pedagógico, aspectos que serão discutidos a seguir.

## A motivação para participar do projeto

Entre os participantes observou-se dois grupos de relatos sobre a atuação no CPUP: 1) questões relativas à docência (aquisição de experiência na prática docente, possibilidade de descobrir-se docente, gosto por lecionar e questões financeiras – categoria DC); 2) questões relativas ao caráter social do projeto (gosto pelo projeto, a retribuição à sociedade pela oportunidade de estar no ensino superior público, contribuição para o acesso das camadas menos favorecidas ao ensino supe-

rior – categoria CS). Neste trabalho, daremos enfoque à categoria DC.

A categoria DC foi mais recorrente nas respostas obtidas. Esta prevalência pode estar relacionada ao fato de que a oportunidade de atuar no CPUP constituiu o primeiro contato real de licenciandos com a sala de aula, proporcionando-lhes experiências docentes, bem como fazendo aflorar as facilidades e dificuldades da profissão. Como apontado por Manchur, Suriani e Cunha (2013), os licenciandos que participam de projetos de extensão, como os CPUPs, possuem uma oportunidade de imersão na realidade da sala de aula; logo, os CPUPs possibilitam aos estudantes de graduação uma aproximação com a prática de sua profissão. Isso torna-se, então, um momento proveitoso para a determinação do encaminhamento e desenvolvimento profissional, pois o contato com o contexto escolar e da prática docente proporciona a aquisição de conhecimentos pelos participantes, bem como faz surgir as dificuldades inerentes ao primeiro contato com a docência.

## As dificuldades na atuação e a aprendizagem da docência

As dificuldades relatadas pelos participantes desta pesquisa foram categorizadas a fim de relacioná-las com a base de conhecimento, questões de gestão e infraestrutura, e tópicos pessoais. Assim, na categoria Conhecimento Específico e Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CC) encontram-se assuntos envolvendo a área de atuação, o conteúdo lecionado no projeto e sua relação (existente ou não) com a formação do indivíduo, preparação de aulas, interdisciplinaridade, e a ocorrência de aulas com acessibilidade a alunos com necessidades educacionais especiais (auditivas e visuais). Esta categoria relaciona-se ao que Shulman (1986; 2004) denomina de conteúdo específico e conhecimento pedagógico do conteúdo, por se tratar de pontos que envolvem tanto a quantidade e organização do conhecimento na mente do professor, quanto a transformação do conteúdo em uma forma que permita a assimilação por todos os discentes.

A dificuldade na escolha de metodologia, na elaboração de aulas, a falta de experiência lecionando, a dificuldade de adequar a metodologia ao nível de conhecimento dos alunos e a dificuldade de encontrar a melhor linguagem a ser utilizada para expressar o conteúdo, além das dificuldades de controle da situação da sala de aula, gestão do tempo e dificuldade em engajar os alunos nas atividades, foram categorizadas como Conteúdos Pedagógicos (CP). Os conteúdos pedagógicos são aqueles que regem as estratégias e os princípios gerais da organização da sala de aula e de sua dinâmica (Shulman, 2004).

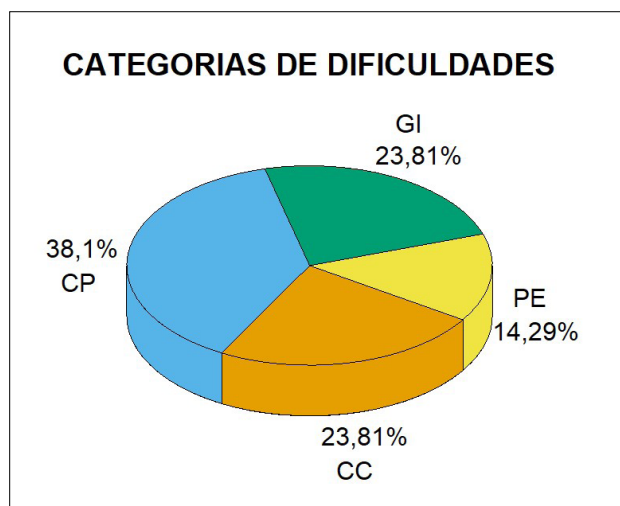
Questões referentes a órgãos financiadores, problemas de infraestrutura do local das aulas, dificuldade com os acadêmicos responsáveis pelos projetos ou falta de engajamento dos mesmos, metodologia proposta pelas coordenações dos CPUPs e adequação à realidade do público atendido, problemas com a orientação dada pelos docentes universitários, distribui-

ção das aulas na grade de horários, disponibilidade (ou falta) de materiais didáticos e adequação/cooperação/falta de diálogo com o grupo de professores atuantes no CPUP foram categorizadas como Gestão e Infraestrutura (GI).

Por serem inerentes ao sujeito, encontram-se na categoria Tópicos Pessoais (PE) questões como timidez, conciliação de atividades acadêmicas com as atividades do CPUP e até mesmo a indicação de inexistência de dificuldades.

A distribuição das categorias encontra-se ilustrada na Figura 4.

**Figura 4** – Categorias de dificuldade apresentadas pelos participantes.



**Fonte:** elaborado pelas autoras.

De modo geral, as dificuldades CP foram as mais citadas pelos participantes da pesquisa em suas respostas. Tais dificuldades relacionam-se com a dinâmica da profissão docente. A docência deve ser entendida como um processo contínuo de aprendizagem, uma profissão aprendida durante toda a vida (Mizukami; Reali, 2010), associada à bagagem histórico-cultural do indivíduo, que influenciará em sua metodologia de ensino e se aprimorará com a reflexão sobre sua atuação (Calderhead, 1993).

Logo, estas especificidades de conteúdos pedagógicos são apreendidas com experiências em práticas de ensino, que estão ligadas aos conceitos de “ensinar”, “ser professor”, e também na reflexão sobre conceitos aprendidos durante a formação inicial (Mizukami;

Reali, 2010). Ao entender que a experiência nos CPUPs é, por vezes, a primeira vivência dos participantes da pesquisa na atuação como docentes, se compreende que as dificuldades CP surgem devido à escassez de experiências e vivências nesse papel.

A categoria CC de dificuldades é intrinsecamente relacionada ao período de atuação no CPUP e ao período em que o indivíduo se encontra na graduação, além da área na qual atua no CPUP. Os participantes que atuaram durante os anos finais da graduação apontaram menos dificuldades da categoria CC do que aqueles que atuaram nos anos iniciais da graduação. Isto se deve à carga de disciplinas pedagógicas e à vinculação com as disciplinas de conteúdos específicos que o indivíduo já cursou. É importante ressaltar a necessidade de se desenvolver o conhecimento pedagógico do conteúdo, relacionado à categoria CC, articulado com a categoria CP. Este conhecimento é o que difere exclusivamente das questões da ciência, auxiliando na forma de se transformar um conteúdo específico, que precisa ser assimilado pelo aluno, em uma forma que seja compreensível por todos. Neste sentido, percebe-se pelos dados coletados neste estudo uma relação diretamente proporcional entre tempo na graduação e contato com os conteúdos específicos da área de formação, o qual, juntamente com o conhecimento apreendido nas disciplinas do núcleo pedagógico, aumenta a capacidade e a facilidade do indivíduo de organizar e transformar os conhecimentos específicos em uma forma que permita a assimilação destes pelos estudantes.

Sobre a área de atuação, os participantes que atuaram em áreas correlatas ao curso de formação inicial apontaram outras dificuldades, que não estão relacionadas à categoria CE. Quando o indivíduo atua como docente em área não relacionada com sua formação inicial, as dificuldades surgem na conceituação e construção do conhecimento específico da área, podendo acarretar, conseqüentemente, o conhecimento pedagógico do conteúdo.

As dificuldades GI encontradas nas respostas apontam problemas relacionados à relação de grupo, seja entre os licenciandos ou entre licenciando e o professor coordenador do projeto; pode-se compreender que estas dificuldades possivelmente estão ligadas a falta de traquejo para tratar com as relações em grupo, tanto entre os iguais quanto hierarquicamente. Outras dificuldades nessa categoria são intrínsecas à falta de infraestrutura do projeto, seja esta física, financeira ou organizacional.

As dificuldades PE podem estar relacionadas à fase transitória do aluno que está se tornando professor – processo moroso de adaptação. Outro ponto plausível é a inexperiência na organização do tempo e em se relacionar com os demais indivíduos.

## O que é necessário para atuar como docente?

Os participantes responderam, também, sobre os conhecimentos e conteúdos que consideravam necessários para o exercício da prática docente. As respostas foram classificadas de acordo com os pilares da base de conhecimento: conhecimento do conteúdo específico (CCE), o conhecimento pedagógico (CCP) e o conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC).

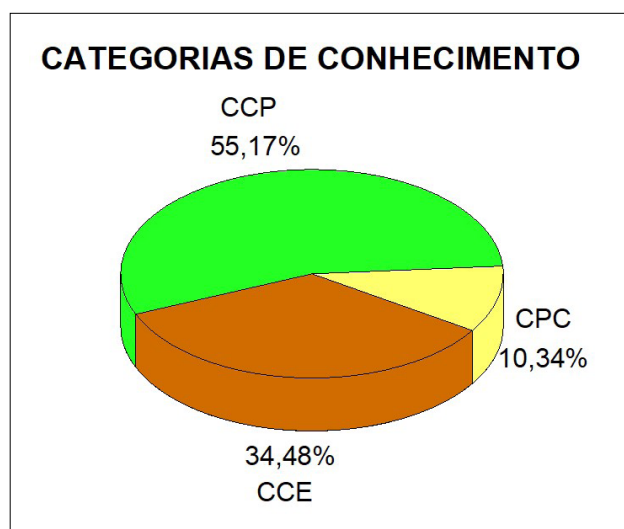
Na categoria CCE encontram-se as respostas que apresentam termos como “conteúdos relacionados à disciplina”, “fundamentação teórica do assunto”, “conhecimento conceitual sobre a disciplina”, “conhecimento específico da área”, “conhecimento específico”, “conhecimento sobre o assunto ministrado”, “conteúdos de Química”, e “domínio do conteúdo”; estes termos podem ser relacionados com o conhecimento do conteúdo específico.

A categoria CCP engloba respostas com termos como “processo de ensino e aprendizagem”, “entender a construção do conhecimento”, “conhecimentos de didática”, “dialética”, “fundamentação didática”, “métodos e técnicas”, “reconhecimento do espaço de aula”, “rea-

lidade dos estudantes”, “seguir uma vertente teórica/filosófica”, “linha de raciocínio clara e lógica”, “metodologia de ensino”, “didática”, “conhecimentos pedagógicos” “paciência”, “empatia”, “criatividade”, “lidar com os alunos”, “retórica”, “manter-se atualizado”, “conseguir o conhecimento junto com o aluno”, “conhecimento teórico educacional”, “conhecimento prático”, “compreensão da construção da escola e do ser humano”, respostas citando disciplinas didático-pedagógicas dos cursos de licenciatura e respostas que envolvam políticas públicas educacionais; estes termos podem ser relacionados com o conhecimento pedagógico.

A categoria CPC traz as respostas com os termos “transposição didática” e “conhecimentos pedagógicos do conteúdo”, que podem ser relacionados ao conhecimento pedagógico do conteúdo. A distribuição das respostas dentro destas categorias está ilustrada na Figura 5.

**Figura 5** - Categorias de conhecimentos apontados pelos participantes como necessários para a prática docente



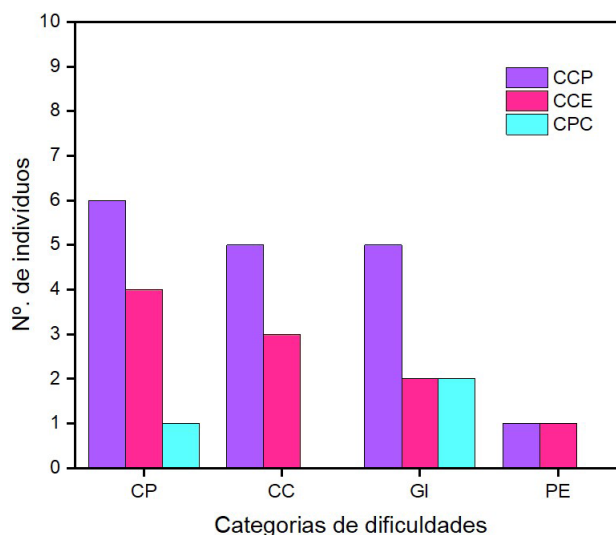
Fonte: elaborado pelas autoras.

De acordo com a análise das respostas, os participantes tendem a identificar como necessários para a prática docente os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos do conteúdo específico. Entretanto, poucos apontam para o conhecimento pedagógico do conteúdo, o

qual é, para Shulman, o diferencial entre o conhecedor da ciência referencial e das questões pedagógicas e o docente.

Os participantes que mencionaram todas as categorias de dificuldades apontam como conhecimentos e conteúdos imprescindíveis à atividade docente aqueles contidos na categoria CCP, como demonstra a Figura 6.

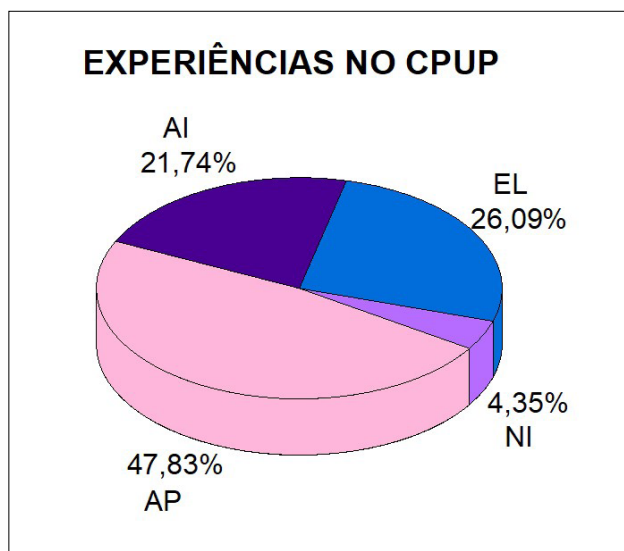
**Figura 6** - Relação entre as respostas dos indivíduos sobre os conhecimentos e conteúdos necessários à prática docente e a categoria de dificuldade em que se encontram.



Fonte: elaborado pelas autoras.

A partir disso, se procurou compreender como as vivências no cursinho influenciaram neste cenário. As respostas obtidas foram divididas em quatro categorias: aprimoramento pedagógico (AP), em que estão relacionadas as respostas que trazem aspectos ligados à base de conhecimento; aprimoramento individual (AI), trazendo questões relativas ao desenvolvimento particular do indivíduo; reflexão do curso de licenciatura (RL), que traz respostas nas quais o indivíduo assinala o uso ou o “pôr em prática” do que aprendeu no curso de formação inicial; e uma categoria NI para respostas que apontaram que a vivência no cursinho não ajudou no desenvolvimento do reconhecimento dos conhecimentos necessários para a docência e para trabalhar as dificuldades (Figura 7).

**Figura 7** – Distribuição das respostas nas categorias de contribuição das experiências nos CPUPs para a aprendizagem da docência.



Fonte: elaborado pelas autoras.

Parte significativa dos participantes apontou a vivência como positiva, sendo que a maior parte das respostas encaminham para a categoria AP, indicando que as questões relativas à docência (aqui entendidas como relativas à base do conhecimento) foram trabalhadas durante a vivência e sinalizando que o CPUP é um projeto propício para a aprendizagem da docência. Verragia (2013) apontou os CPUPs como lugares privilegiados de formação inicial de professores por incorporarem a necessidade de diversificar as estratégias metodológicas de ensino. Manchur, Suriani e Cunha (2013) corroboram com este pensamento, ao indicarem que a atuação nos CPUPs consolida a formação dos licenciandos, exigindo constante modificação e (re)construção de suas práticas pedagógicas.

## O Raciocínio Pedagógico

O modelo do raciocínio pedagógico aborda como são acionados, relacionados e construídos os conhecimentos durante o processo de ensino e aprendizagem (Mizukami; Reali, 2010) – por exemplo, em uma sequência didática. Para compreender como os participantes acionavam estes conhecimentos, perguntou-se “Que conhecimentos você julga necessário acio-

nar ou relacionar para uma sequência didática? Você poderia dar um exemplo?”. A maior parte dos participantes apontou, de forma geral, a etapa da compreensão e da transformação, e alguns apontaram a instrução e a avaliação.

O planejamento esteve presente em 11 respostas. Três participantes alegaram que havia planejamento semestral/anual da disciplina. Acerca da forma como ocorriam os planejamentos, três relataram que ocorriam em grupo e seis, individualmente. Apenas dois participantes relataram a participação de docentes universitários auxiliando no processo do preparo de aulas.

Sobre as fontes utilizadas, foram identificadas em nove respostas. Destas, oito relataram o uso de livros didáticos e/ou apostilas, sendo que quatro indicaram que estes recursos eram disponibilizados pelo CPUP. Um ponto importante foi que cinco indivíduos disseram usar conteúdo on-line como fonte para preparo das aulas; três indivíduos apontaram o uso de material universitário e uma pessoa apontou o uso de artigos científicos.

Das respostas obtidas, 12 relataram algo sobre avaliação, sendo que apenas uma trouxe explicitamente a avaliação da aula como reflexão do docente. Além disso, dez participantes relataram a avaliação do aluno por meio de simulados de provas vestibulares aplicados periodicamente, uso de redação, exercícios e perguntas durante a aula. Um participante relatou não haver avaliação de modo generalista. Somente três respostas abordaram os recursos utilizados, sendo que apenas dois remetiam a recursos didáticos, ou seja, utilizados em aula.

O raciocínio pedagógico apareceu explicitamente em duas respostas. O participante Q8, ao comentar sobre as fontes e recursos, diz que além de se utilizar de pesquisas “em alguns livros e internet, também tinha a experiência como plantonista, o que ajuda a **filtrar os conhecimentos necessários para se transmitir em aula.**” (Q8, grifo nosso). Ao utilizar-se da ideia de “filtrar conhecimentos”, o participante indica que está passando pela

etapa de transformação presente no modelo de raciocínio pedagógico.

O participante B3 traz o seguinte comentário nesta questão: “O planejamento e a montagem das aulas corriam entre horários vagos das minhas aulas de graduação. **Poderia ser melhor, pois eu só identifiquei alguns problemas após alguns meses.**” (B3, grifo nosso). Nesta fala, o indivíduo expressa a reflexão acerca de seu preparo de aula – e possivelmente, atuação no CPUP –, ao perceber que poderia ter preparado melhor as aulas após constatar erros.

De modo geral, a avaliação sobre o raciocínio pedagógico dos participantes não foi efetiva, pois eles trazem respostas que encaminham para etapas pontuais do processo, impossibilitando assim quaisquer análises sobre o ciclo do raciocínio pedagógico. As etapas de reflexão e nova compreensão não são apresentadas nas respostas a ambas as perguntas.

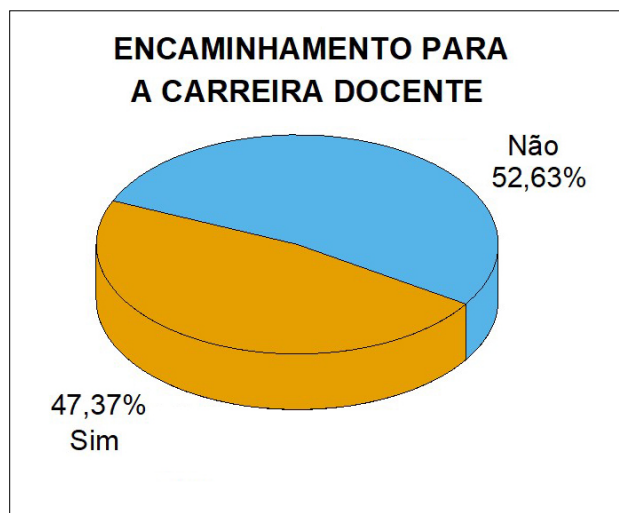
## Encaminhamento profissional: docência ou não?

Ao final do questionário os participantes foram questionados sobre seu atual exercício profissional. Através da análise das respostas à pergunta “Atualmente você está atuando na profissão docente? Comente a respeito.”, foi possível perceber que não há diferença significativa da escolha em prosseguir ou não a carreira docente nas áreas de formação entre os indivíduos (Figura 8). Compreende-se como atuação docente aquela em que o sujeito se caracterizou como atuante efetivo ou eventual nas redes pública ou particular de ensino em qualquer nível, ou que ofereçam aulas particulares. Excluem-se aqui as respostas que indicam que as aulas ocorrem ocasionalmente, comumente denominadas de “bico”.

Entre os participantes da pesquisa que, ao final do curso, atuaram nas áreas de sua formação inicial (11 indivíduos), sete prosseguiram na carreira docente, 35% do total de participantes. Deste modo, há indicativo de que o encaminhamento à carreira docente está

ligado à atuação no CPUP na área relacionada com o curso de formação inicial e durante os anos finais da licenciatura.

**Figura 8** – Distribuição das respostas quanto ao encaminhamento para a carreira docente indicado por todos os participantes da pesquisa



**Fonte:** elaborado pelas autoras.

Dentro das áreas de formação inicial, os dois participantes licenciados em Física indicaram estar atuando como docentes; dos oito participantes graduados em licenciatura em Química, 4 indicaram estar na docência e, dos nove participantes formados em licenciatura em Ciências Biológicas, apenas três indivíduos prosseguiram na carreira docente, tendo sido esta a área que menos encaminhou graduados participantes dos CPUPs para a docência efetiva.

Entre os indivíduos que optaram por não seguir a carreira docente, alguns se encaminharam para a pós-graduação *stricto sensu* (estando ou não relacionada com a área da Educação e Ensino), outras graduações, ou mesmo não estão atuando na área de formação. Os indivíduos que atuaram nos CPUPs em sua área de formação tenderam a seguir a carreira docente, principalmente aqueles que atuaram durante os anos finais da graduação (dois últimos anos). Nenhum daqueles indivíduos que atuaram somente em áreas não correlatas à sua formação, independentemente do período em que esta atuação ocorreu, seguiu à docência.

## Considerações finais

A partir das análises das respostas ao questionário foi possível verificar que, de modo geral, as vivências nos CPUPs contribuíram para as reflexões dos licenciandos acerca de suas dificuldades e da relação com a base de conhecimento proposta por Shulman, bem como sobre os conteúdos e conhecimentos para a prática docente. Com isto, pode-se atentar à potencialidade dos CPUPs como um local propício para a aprendizagem da docência e a reflexão acerca da atuação dos futuros professores.

Além disso, foi possível verificar o encaminhamento profissional dos egressos e a relação com as vivências nos CPUPs. Contudo, não foi possível verificar com eficiência como os participantes da pesquisa acionam, relacionam e constroem os conhecimentos e conteúdos necessários à prática da docência, tendo em vista as respostas pontuais obtidas no questionário relacionadas a esta demanda. A pesquisa conseguiu obter indícios e, portanto, sugere-se encaminhamentos futuros com desdobramentos acerca desta questão.

É possível concluir que a atuação nessa categoria de projeto de extensão é favorável ao desenvolvimento da base de conhecimento. Adicionalmente, esse ambiente mostra-se conveniente para a inserção do licenciando na reflexão acerca dos conteúdos assimilados durante o curso de graduação e sua aproximação da realidade escolar e das questões da prática docente, corroborando com o exposto por Moraes e Oliveira (2006), Manchur, Suriani e Cunha (2013), Verrangia (2013) e Braga et al. (2015).

## Agradecimentos e apoios

Agradeço a participação das IES do estado de São Paulo e dos CPUPs.

Apoio: CNPq.

## REFERÊNCIAS

- ARROYO, D. M. P.; ROCHA, M. S. P. M. L. Meta-avaliação de uma extensão universitária: estudo de caso. **Avaliação**, v. 15, n. 2, p. 135-161, 2010. DOI: 10.1590/S1414-40772010000200008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/aval/a/KTgP6wrJ6QDbJZyBNpsxYJd/?lang=pt>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2016.
- BRAGA, A. W. V.; ABREU, L. D. P.; SOUZA, L. A.; IBIAPINA, M. L.; SILVA, R. M. G. Extensão Universitária e educação: contribuição do projeto PREVEST/UVA à formação acadêmica. **Sanare**, v. 14, n. 1, p. 93-103, 2015. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/616>>. Acesso em: 09 mar. 2023
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Extensão Universitária – PROEXT**. 2003. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12241&Itemid=487](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12241&Itemid=487)>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- CALDERHEAD, J. Dilemmas in developing reflective teaching. **Teacher Education Quarterly**, v. 20, n.1, p. 93-100, 1993. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/23475154>>. Acesso em: 07 mar. 2023.
- CARDOSO, P. C.; Felicetti, V. L. Práticas docentes sobre o olhar de egressos. **REMIE - Multidisciplinary Journal of Educational Research**, v. 6, n. 2, p. 104-126, 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5559879>>. Acesso em: 12 mar. 2023.
- CAVALCANTE, M. M. S.; FARIAS, I. M. S. A formação e a identificação com a profissão de egressos de programa de inserção na docência. **Educação em Perspectiva**, v. 6, n. 1, p. 97-122, 2016. DOI: 10.22294/eduper/ppge/ufv.v7i1.730. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6864>>. Acesso em: 13 mar. 2023.
- CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/pesquisa\\_social.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf)>. Acesso em 15 mar. 2023.
- FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.



GARCÍA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U, 2012.

MANCHUR, J.; SURIANI, A. A.; CUNHA, M. C. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciaturas. **Revista Conexão** (UEPG), v. 9, n. 2, p. 334-341, 2013. Disponível em: <<https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/5522>>. Acesso em: 09 mar. 2023.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Schulman. **Revista do Centro de Educação**, v. 29, n. 2, p. 33-49, 2004. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3838>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. O professor a ser formado pela UFSCar: uma proposta para a construção de seu perfil profissional. In: PIERSON, A. H. C.; OLIVEIRA e SOUZA, M. H. A (orgs.). **Formação de professores na UFSCar: implantação e gestão de projetos pedagógicos das licenciaturas**. 1. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 17-36.

MORAES, A. C.; OLIVEIRA, R. M. M. A. Cursos Pré-Vestibulares Populares e aprendizagem da docência: alguns encontros. **Práxis Educativa** (Brasil), v. 1, n. 2, p. 125-144, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89410212>>. Acesso em: 03 mar. 2023.

RODRIGUES, R. A extensão universitária como uma práxis. **Em extensão**, Uberlândia, v. 5, p. 84-88, 2006. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20340>>. Acesso em: 03 mar. 2023.

SAMPAIO, J. H. Extensão universitária como um dos sentidos necessários para a articulação da indissociabilidade na construção do currículo. In: PIERSON, A. H. C.; OLIVEIRA e SOUZA, M. H. A (orgs.). **Formação de professores na UFSCar: implantação e gestão de projetos pedagógicos das licenciaturas**. 1. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2010. p. 107-125.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, L. R. C. et al. Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente. In: IX Congresso Nacional de Educação; Encontro Brasileiro de Psicopedagogia, 9; 3. Curitiba, 2009. **Anais...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2009. p. 4554-4666. Disponível em: <<https://proinclusao.ufc.br/wp-content/uploads/2021/08/pesquisa-documental.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2023.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986. DOI: 10.2307/1175860. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1175860>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. In: SHULMAN, L. S. **Teaching as Community Property: essays on higher education**. San Francisco/CA/USA: Jossey-Bass, 2004. p. 83-113.

VERRANGIA, D. Os cursos pré-vestibulares populares enquanto espaços educativos e de formação docente: algumas reflexões. **Cadernos CIMEAC**, v. 3, n. 2, pp. 5-23, 2013. DOI: 10.18554/cimeac.v3i2.1451. Disponível em: <<https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/1451>>. Acesso em: 12 mar. 2023.

*Recebido em: 26/03/2023  
Aprovado em: 28/11/2023*



Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons.