

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
DOUTORADO EM QUÍMICA

Caroline Christine Zanith

Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiárias(os) de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora
2025

Caroline Christine Zanith

Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiárias(os) de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de doutora em Química. Área de concentração: Educação em Química.

Orientador: Prof. Dr. José Guilherme da Silva Lopes

Juiz de Fora

2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Zanith, Caroline Christine .

Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiárias(os) de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora / Caroline Christine Zanith. -- 2025.
150 f.

Orientador: José Guilherme da Silva Lopes

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Química, 2025.

1. Ensino Superior. 2. Estágio de Docência. 3. Formação de Professores. I. Lopes, José Guilherme da Silva , orient. II. Título.

Caroline Christine Zanith

Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiárias(os) de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Química. Área de concentração: Química.

Aprovada em 15 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Guilherme da Silva Lopes - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Waldmir Nascimento de Araújo Neto

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Taiza Stumpp Teixeira

Universidade Federal de São Paulo

Prof. Dr. Antonio Carlos Sant'ana

Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Ingrid Nunes Derossi

Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 09/12/2025.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Guilherme da Silva Lopes, Professor(a)**, em 15/12/2025, às 20:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ingrid Nunes Derossi, Professor(a)**, em 16/12/2025, às 08:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Carlos Sant Ana, Professor(a)**, em 16/12/2025, às 09:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiza Stumpp, Usuário Externo**, em 17/12/2025, às 08:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Waldmir Nascimento de Araujo Neto, Usuário Externo**, em 19/12/2025, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2786522** e o código CRC **CF5FBE83**.

Dedico este trabalho aos meus pais que me auxiliam diariamente na concretização dos meus sonhos e às(aos) minhas(meus) professoras(es) que me inspiraram em todos os caminhos até aqui...

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por seu infinito amor, por todas as dificuldades e oportunidades, pois sem elas não seria metade do que sou hoje.

A toda minha família, em especial ao meu pai Zanith, minha mãe Solange e minha avó Maria Helena por apoiarem meus sonhos, planos e estarem presentes em todos os momentos de minha vida. Obrigada por todo carinho, amor e incentivo.

A todos os amigos e namorado que me acompanharam nessa jornada e tornaram ela menos penosa. Obrigada pela força e cumplicidade.

A todos os professores que tive durante todo meu percurso escolar e acadêmica, responsáveis não só pela minha formação mas construção da professora e pessoa que tornei.

Ao professor José Guilherme por me orientar, compartilhar seu conhecimento e construir comigo diversos saberes que levarei comigo por toda minha trajetória docente.

Às(Aos) professoras(es) da banca de qualificação e de defesa da tese por suas contribuições neste trabalho.

Às(Aos) pós-graduandas(os) do departamento de química da UFJF que se dispuseram a participar deste trabalho.

Ao Grupo de Estudos em Educação Química (GEEDUQ), por todos os saberes, momentos e risadas compartilhadas,

Ao Programa de Pós-Graduação em Química da UFJF, por permitir a realização deste trabalho.

A todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho, muito obrigada!

RESUMO

A formação para a docência do Ensino Superior é de responsabilidade legal da pós-graduação *stricto sensu*. Porém, verifica-se que não há orientações nacionais sobre como tal formação deve ocorrer. Cabe destacar que o Estágio de Docência, implementado pela Capes, constitui uma ação intencionalmente voltada à formação para a docência, ainda que suas concepções e práticas variem significativamente entre programas e instituições. Diversas(os) autoras(es) têm criticado essa realidade, destacando um cenário de pós-graduação com ênfase na pesquisa, em detrimento da preparação didático-pedagógica, necessária ao exercício profissional no Ensino Superior. A presente pesquisa buscou compreender como um processo formativo voltado para a reflexão sobre docência no Ensino Superior envolvendo estagiárias(os) de docência na pós-graduação, pode contribuir com uma formação docente mais crítica e reflexiva desses sujeitos. Adotou-se a abordagem qualitativa, com base na etnopesquisa-formação, desenvolvendo dois processos formativos organizados por encontros síncronos, com atividades reflexivas baseadas em diferentes referenciais teóricos. Os dados foram construídos a partir de gravações dos encontros, produções escritas, documentos elaborados pelas(os) participantes e respostas às entrevistas. A análise dos dados evidenciou que os processos formativos favoreceram a problematização das concepções sobre a docência no Ensino Superior, ampliou a compreensão das(os) pós-graduandas(os) sobre o caráter complexo da atividade docente, que exige fundamentos pedagógicos, reflexão contínua e colaboração. As reflexões contribuíram para o reconhecimento da docência como prática que demanda desenvolvimento profissional permanente. As trocas de experiências se destacaram como alternativas para romper com o isolamento e para promover a socialização de saberes experienciais, fortalecendo a construção da identidade docente. Os resultados evidenciam que processos dessa natureza podem configurar espaços formativos relevantes nos programas de pós-graduação, cuja institucionalização nos programas *stricto sensu* poderia contribuir para a consolidação de políticas de formação docente voltadas ao Ensino Superior.

Palavras-chave: Ensino Superior; Estágio de Docência; Formação de Professores.

ABSTRACT

The training for higher education teaching is the legal responsibility of *stricto sensu* postgraduate programs. However, there are no national guidelines defining how such training should take place. It is worth noting that the Teaching Internship, implemented by Capes, is one of the few actions intentionally directed toward teacher preparation, even though its conceptions and practices vary significantly across programs and institutions. Several authors have criticized this reality, highlighting a postgraduate scenario with an emphasis on research, to the detriment of the didactic-pedagogical preparation necessary for professional practice in Higher Education. This study sought to understand how a training process focused on reflection about teaching in Higher Education, involving postgraduate teaching interns, can contribute to a more critical and reflective teacher education. A qualitative approach was adopted, based on ethno-research-training, and two training processes were developed through synchronous meetings that included reflective activities grounded in different theoretical frameworks. Data were constructed from meeting recordings, written productions, documents prepared by participants, and interview responses. The analysis revealed that the training processes fostered the problematization of conceptions about teaching in Higher Education and broadened graduate students' understanding of the complex nature of teaching, which requires pedagogical grounding, continuous reflection, and collaboration. These reflections contributed to the recognition of teaching as a practice that demands ongoing professional development. The exchange of experiences emerged as a key element for breaking isolation and promoting the socialization of experiential knowledge, strengthening the construction of teaching identity. The results indicate training processes of this nature can constitute relevant training spaces in graduate programs, whose institutionalization in *stricto sensu* programs could contribute to the consolidation of teacher training policies aimed at Higher Education.

Keywords: Higher Education; Teaching Internship; Teacher Training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico com a distribuição percentual sobre a nota dos programas de pós-graduação avaliados em química, reconhecidos pela Capes.....	17
Figura 2 - Gráfico com a distribuição percentual sobre a obrigatoriedade de realização do ED, pelas(os) pós-graduandas(os) nos PPGQ.....	20
Figura 3 - Temas debatidos nos encontros do primeiro processo formativo.....	34
Figura 4 - Esquema das etapas e momentos de coleta e construção dos dados, do primeiro processo formativo.....	35
Figura 5 - Temas debatidos nos encontros do segundo processo formativo.....	36
Figura 6 - Esquema das etapas e momentos de coleta e construção dos dados, do segundo processo formativo.....	37
Figura 7 - Mapa de eventos criado para análise dos dados das gravações do segundo encontro do primeiro processo formativo.....	40
Figura 8 - Respostas das(os) pós-graduandas(os) sobre concepções relacionadas com o Ensino por Investigação.....	75
Figura 9 - Apresentação do quadro do Jambord® construído por PG101.....	87
Figura 10 - Apresentação do quadro do Jambord® construído por PG204.....	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Obrigatoriedade do Estágio de Docência em IES com cursos avaliados e reconhecidos pela Capes, com mestrado e doutorado acadêmico na área de Química.....	18
Quadro 2 - Perfil acadêmico das(os) pós-graduandas(os) participantes do primeiro processo formativo.....	45
Quadro 3 - Perfil acadêmico das(os) pós-graduandas(os) participantes do segundo processo formativo.....	46
Quadro 4 - Descrição da proposta de aula de química, resultante da atividade proposta para o encontro 3 do primeiro processo formativo.....	61

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CNE	Conselho Nacional de Educação
CP	Câmara de Ensino Superior
DS	Demanda Social
EB	Educação Básica
ED	Estágio de Docência
EI	Ensino por Investigação
EQ	Ensino de Química
ERE	Ensino Remoto Emergencial
ES	Ensino Superior
FURB	Fundação Universidade Regional de Blumenau
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEEDUQ	Grupo de Estudos em Educação Química
IES	Instituições de Ensino Superior
IME	Instituto Militar de Engenharia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PAADES	Programa de Aperfeiçoamento e Apoio à Docência no Ensino Superior
PAE	Programa de Aperfeiçoamento de Ensino
PAD	Programa de Aperfeiçoamento Didático
PADG	Programa de Assistência à Docência na Graduação
PED	Programa de Estágio Docente
PROPAG	Programa de Articulação entre Graduação e Pós-Graduação
PDE	Pensamento Docente Espontâneo
PG	Pós-graduandas(os)

PPGQ	Programa de Pós-graduação em Química
PPGMQ-MG	Programa de Pós-graduação Multicêntrico de Minas Gerais.
PPC	Projetos Pedagógicos de Curso
PROEX	Programa de Excelência Acadêmica
PROSUC	Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior
PROSUP	Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares
PQ	Pesquisador(a)
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SBQ	Sociedade Brasileira de Química
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará

UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPB - JP	Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFVJM	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UNB	Universidade de Brasília
UNESP- ARAR	Universidade Estadual Paulista – Campus Araraquara
UNESP-SJRP	Universidade Estadual Paulista – Campus São José do Rio Preto
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNIFRAN	Universidade de Franca
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
USP	Universidade de São Paulo
USP - RP	Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto
USP - SC	Universidade de São Paulo – São Carlos
UR	Unidade de Registro

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1 INTRODUÇÃO.....	3
1.1 FORMAÇÃO PARA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: LEGISLAÇÃO E DIRETRIZES PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR.....	5
1.2 PROCESSOS FORMATIVOS: POTENCIALIDADES NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E EXPERIÊNCIAS DO GRUPO DE PESQUISA FRENTE AOS DIFERENTES CENÁRIOS DE FORMAÇÃO.....	7
1.3 PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: PERSPECTIVAS DA ÁREA.....	12
1.4 CENÁRIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA: AÇÕES FORMATIVAS DESENVOLVIDAS PELOS PROGRAMAS DE MESTRADO E DOUTORADO.....	16
1.5 A ÁREA DE ENSINO DE QUÍMICA E O CENÁRIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.....	25
2 OBJETIVOS.....	30
2.1 OBJETIVO GERAL.....	30
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
3 METODOLOGIA.....	32
3.1 A PESQUISA QUALITATIVA E A ETNOPESQUISA-FORMAÇÃO.....	32
3.2 OS PROCESSOS FORMATIVOS: CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	33
3.3 OS PROCESSOS FORMATIVOS: O CICLO DE SMYTH.....	37
3.4 A CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DE PESQUISA.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	44
4.1 FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA EM FOCO: CONCEPÇÕES DAS(OS) PÓS-GRADUANDAS(OS) SOBRE O FORMATO DO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NA PÓS-GRADUAÇÃO.....	44
4.2 O ISOLAMENTO: VISÕES DAS(OS) PÓS-GRADUANDAS(OS) SOBRE ESSA IMPORTANTE MARCA DOCENTE.....	54
4.3 PENSAMENTO DOCENTE ESPONTÂNEO: O CARÁTER (IN)CONSCIENTE DA PRÁTICA DOCENTE.....	61
4.4 O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: TROCAS SOBRE AS ABORDAGENS E METODOLOGIAS DE ENSINO.....	74
4.5 CURRÍCULO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO: PASSAGENS E DINÂMICAS DE (RE)CONSTRUÇÃO DE SABERES.....	85

4.6 PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: O ENSINO, A PESQUISA E A EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO E NA PÓS-GRADUAÇÃO.....	93
4.7 OS PROCESSOS FORMATIVOS E SEUS IMPACTOS NA FORMAÇÃO DAS(OS) ENVOLVIDOS.....	102
5 CONCLUSÕES.....	113
REFERÊNCIAS.....	115
APÊNDICES.....	123
APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	123
APÊNDICE B - E-mail convite para as(os) estagiárias(os) docentes do período letivo 2021.3.....	124
APÊNDICE C - Roteiro da entrevista realizada ao final do processo formativo.....	125
APÊNDICE D - E-mail convite para as(os) estagiárias(os) docentes do período letivo 2022.3.....	126
APÊNDICE E - Roteiro da entrevista realizada anteriormente ao início do segundo oferecimento do processo formativo.....	127
APÊNDICE F - Ciclo de Smyth do primeiro oferecimento do processo formativo.....	128
APÊNDICE G - Construções das(os) demais PG, na plataforma do Jambord®, no oitavo encontro.....	133

APRESENTAÇÃO

Com formação bacharelesca em química e mestrado em física e química de materiais pela Universidade Federal de São João del-Rei, pesquisar sobre educação não estava nos meus planos até iniciar o curso das disciplinas da licenciatura em química, na mesma instituição. O que me direcionou para uma pós-graduação *lato sensu* em didática e trabalho docente, concluída no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del-Rei e atuação profissional como professora de química da educação básica do estado de Minas Gerais, na mesma cidade.

A partir daí, estudar sobre educação, mais especificamente formação de professoras(es), da minha área de formação, química, se tornou o foco, que me trouxe até a Universidade Federal de Juiz de Fora, pela existência da linha de pesquisa em educação química no Programa de Pós-graduação em Química da instituição. A partir da aprovação no doutorado, tive a oportunidade de conhecer o Prof. Dr. José Guilherme e os trabalhos desenvolvidos pelo seu, agora nosso, grupo de pesquisa, o que me levou a refletir sobre algumas concepções, propósitos e objetivos do meu campo das ideias.

Nesse sentido, meu projeto de pesquisa inicial tinha como foco as(os) professoras(es) da educação básica, que estariam envolvidas(os) em um espaço em que existisse, resumidamente, processos de socialização profissional e intercâmbio dos saberes experienciais construídos nas suas práticas. Contudo, um projeto na mesma direção já estava em desenvolvimento por um aluno de doutorado do grupo.

Sendo assim, mantendo minhas expectativas para a pesquisa do doutorado, lapidamos algumas ideias e decidimos mudar o foco para a docência do ensino superior, mais especificamente as(os) possíveis futuras(os) professoras(es) desse nível de ensino, as(os) pós-graduandas(os) que realizam atividades de docência durante o estágio na pós-graduação.

Tal propósito, nos levou a desenvolver nosso projeto de pesquisa com algumas alterações a respeito da questão de pesquisa, objetivos e metodologia, buscando sempre a aproximação com a ideia inicial, fundamentada no encorajamento da aproximação entre essas(es) discentes, de uma postura de reflexão e intercâmbio/socialização de concepções e práticas e na construção cooperativa de conhecimento.

Diante desse cenário, todas as decisões tomadas até o momento, permitiram a escrita da atual tese de doutorado, que está dividida entre introdução, objetivos, fundamentação teórica, metodologia, resultados e discussão e considerações finais, com base no projeto submetido ao CEP da Universidade Federal de Juiz de Fora e aprovado sob o parecer 5.267.927, cujo termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) se encontra no Apêndice A.

Na introdução serão apresentadas as bases teóricas do trabalho em desenvolvimento, oferecendo destaque à formação de professoras(es), as especificidades do magistério do nível superior e o estágio de docência como ação formativa desenvolvido nos cursos de pós-graduação. Serão discutidos referenciais que nos auxiliaram na investigação da questão de pesquisa, a qual busca compreender como um processo formativo para reflexão e discussão sobre docência no ensino superior, envolvendo estagiárias(os) de docência na pós-graduação, pode contribuir com uma formação docente mais crítica e reflexiva desses sujeitos.

A questão de pesquisa, nos leva aos objetivos geral e específicos, construídos como forma de suporte e orientação no desenvolvimento do projeto, descrito na metodologia, juntamente com os instrumentos de coleta de dados utilizados e o referencial analítico escolhido para análise dos dados. Na sequência, apresentamos os resultados e discussão a respeito dos dados construídos e analisados. Devemos salientar que, devido ao grande volume de dados, foram selecionados eventos, cujos os dados direcionaram para o alcance dos nossos objetivos e resposta à nossa questão de pesquisa.

Para conhecimento, até o momento produzimos alguns materiais com foco na formação para a docência no ensino superior durante a pós-graduação *stricto sensu*, lançando um olhar para o estágio de docência instituído pela Capes e outras ações formativas, como um capítulo de livro, resumos expandidos, apresentados no III Congresso Brasileiro da Pedagogia Universitária, no VII Simpósio Mineiro de Educação Química e no XXII Encontro Nacional de Ensino de Química, além de um artigo científico publicado na revista *Práxis Educativa*.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a formação de professores no Brasil passou por transformações significativas, acompanhando as mudanças sociais, políticas e educacionais do país. Segundo Saviani (2009), o processo formativo docente no Brasil teve início de modo sistematizado no século XIX, com a criação das Escolas Normais, voltadas à preparação para o magistério.

A partir da década de 1930, houve a institucionalização da formação de professores no Brasil, período em que foram criados os primeiros cursos superiores voltados especificamente à preparação docente. Esse movimento representou um marco importante, uma vez que a formação de professores passou a assumir contornos mais acadêmicos, ainda que marcada por tensões entre saberes pedagógicos e disciplinas específicas (Tanuri, 2000; Saviani, 2009).

Assim, durante grande parte do século XX, prevaleceu um modelo de formação marcado pela divisão entre teoria e prática, reforçado por políticas centralizadoras e currículos prescritivos (Tanuri, 2000). A partir da década de 1980, ganhou força a crítica a esse modelo tecnicista, emergindo concepções que valorizam a identidade docente e a formação crítica e reflexiva, especialmente com contribuições de autores como Nóvoa (1992) e Pimenta (1999).

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) consolidou mudanças estruturais ao definir princípios, responsabilidades e exigências para o exercício da profissão docente. A LDB estabelece a formação em nível superior, licenciaturas plenas, como requisito para o exercício da docência na Educação Básica (EB), e a pós-graduação *stricto sensu* como requisito para o exercício da docência no Ensino Superior (ES) (Brasil, 1996).

Desta forma, em termos de legislação no país, a LDB 9394/96 dispõe, em seu Art. 62, que, “a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena”, assim como dispõe em seu Art. 66, que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado” (Brasil, 1996).

Contudo, diferentemente da formação docente para a EB, em que a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 (Brasil, 2024), define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial dessas(es) docentes, a formação

docente para o ES não é definida ou regulamentada por normas ou orientações nacionais. Almeida e Pimenta (2014), assim como outros autores (Diniz-Pereira, 2000; Anastasiou, 2002; Cunha, 2006; Arroio, 2009), vêm há anos discutindo e problematizando em seus estudos a formação das(os) docentes universitárias(os).

As autoras Pimenta e Anastasiou (2014) ao se referirem sobre a formação para docência no ES, reiteram a importância do desenvolvimento profissional para além do domínio do conhecimento específico a ser ensinado, incluindo conhecimentos acerca do currículo e do contexto dos estudantes, além do conhecimento pedagógico.

Refletindo sobre as(os) docentes e futuras(os) docentes atuantes no ES, segundo as autoras, se estas(es) possuem formação na área da educação ou licenciatura, já experienciaram um conhecimento teórico e prático sobre as teorias de ensino e de aprendizagem, caso contrário, podem não ter tido essa oportunidade (Pimenta; Anastasiou, 2014). Vale ressaltar que os cursos de licenciatura não contemplam as especificidades do ES.

Desta forma, a partir do ponto de vista de que uma parte da melhoria efetiva do processo de ensino e de aprendizagem está relacionada com conhecimento e ação docente e que professoras(es) bem formadas(os) e qualificadas(os) são a base para a promoção de uma educação eficaz e democrática (Barcelos, 2019), se faz necessária a adoção de medidas e ações que promovam condições para se obter maior qualidade de formação docente para atuação no ES no país.

O que torna necessário levar em consideração que, para se promover práticas mais participativas e colaborativas entre docentes e futuras(os) docentes, é essencial que “as universidades, faculdades e centros universitários sistematizem políticas institucionais de formação e desenvolvimento profissional de seus professores” (Melo; Campos, 2019, p. 49).

Portanto, é imprescindível a busca pela criação de espaços de reflexão conjunta com trocas de experiências e que viabilizem discussões sobre o ensino e a aprendizagem, fundamentadas teoricamente, nos cursos de pós-graduação. A ideia não só visa ampliar as possibilidades formativas, como pode possibilitar também o rompimento do isolamento, “uma das marcas mais fortes e mais resistentes da identidade docente” (Diniz-Pereira, 2015, p. 128).

Tendo em vista o cenário, sobre a formação para docência para o ES, nas próximas subseções serão apresentados e discutidos temas considerados essenciais para o desenvolvimento da tese, como os aspectos legais e formativos que diferenciam a docência no ES e na EB, as ações de formação desenvolvidas pelo nosso grupo de pesquisa que se tornaram fonte de inspiração neste trabalho, a Pedagogia Universitária como campo de reflexão sobre a prática docente no ES e, por fim, o Estágio de Docência (ED), como ação formativa desenvolvida pelos programas de pós-graduação.

1.1 FORMAÇÃO PARA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: LEGISLAÇÃO E DIRETRIZES PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR

A pós-graduação no Brasil tem uma trajetória marcada por avanços significativos e desafios persistentes. Seu surgimento está ligado à necessidade de consolidar a produção científica nacional, formar quadros altamente especializados e ampliar a capacidade das universidades brasileiras em oferecer pesquisa e ensino de qualidade.

O ponto de partida institucional foi a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em 1951, que teve como missão inicial planejar e coordenar programas de pós-graduação em articulação com as universidades (Capes, 2024). Porém, foi somente com o Parecer nº 977/65, conhecido como Parecer Sucupira, que a pós-graduação brasileira passou a ter diretrizes normativas mais consistentes, estruturando-a entre cursos *stricto sensu* (mestrado e doutorado) e *lato sensu* (especializações) (Almeida, *et al*, 2005, p. 162).

Com o passar das décadas, a partir dos anos 1970, o país passou a investir de maneira mais estruturada na pós-graduação como parte de uma política educacional e científica de desenvolvimento. A criação de programas de avaliação de qualidade, a ampliação dos programas interinstitucionais e o incentivo à internacionalização tornaram-se estratégias centrais. A Capes, ao longo desse processo, consolidou-se como o principal órgão de avaliação e regulação do sistema de pós-graduação no Brasil, sendo também uma das responsáveis por garantir a oferta de bolsas e o apoio à formação docente qualificada, especialmente no ES. (Capes, 2024)

A base legal que sustenta a pós-graduação no Brasil está ancorada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996). A LDB estabelece as bases da ES e define a pós-graduação como etapa integrante desse nível de ensino. No artigo 44, inciso III, a LDB especifica que a educação superior compreende os cursos de pós-graduação, caracterizados pela formação voltada à pesquisa, ao ensino e à formação de recursos humanos especializados.

No contexto da formação de professoras(es) para o ES, os cursos de pós-graduação cumprem papel central. A exigência, da titulação mínima de mestra(e) ou doutor(a) para atuação docente nas universidades brasileiras torna a pós-graduação uma via obrigatória para a profissionalização no magistério superior.

Contudo, quando se observa o papel da pós-graduação, como preparação formal para o magistério superior e as licenciaturas para a formação de professores para a EB, é possível identificar distanciamentos notáveis. A formação inicial, no Brasil, atualmente é regulamentada pela Resolução CNE/CP nº 4/2024 (Brasil, 2024), que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores da educação básica, estando voltada para a habilitação profissional da prática docente para atuar nas diferentes etapas da EB.

A pós-graduação, por sua vez, tem como foco a especialização e a produção científica, e tradicionalmente é voltada à formação de pesquisadores e professores universitários. O que pode criar um descompasso entre os saberes pedagógicos e científicos, dificultando, muitas vezes, uma articulação mais efetiva entre os pilares da universidade brasileira: a pesquisa, o ensino e a extensão.

O papel da Capes nesse cenário é crucial. Desde sua fundação, a Capes vem se consolidando como a principal responsável pela formulação de políticas públicas voltadas à pós-graduação. Além de fomentar e avaliar os programas de mestrado e doutorado em todo o território nacional.

Assim, embora haja avanços nas discussões sobre a docência universitária e sobre o papel da pós-graduação no processo de formação para atuar no ES, esse percurso ainda se revela vulnerável e marcado por lacunas. Entre elas, destaca-se a ausência de formação didático-pedagógica mais sistemática ou institucionalizada. O que torna a formação do professor de ES mais centrada na especialização do conteúdo e menos na prática e na fundamentação pedagógica (Vieira e Maciel, 2010; Izaia, Maciel e Bolzan, 2011; Ramirez, Lindemann, Santos, 2016; Kreuz e Leite, 2021).

Desta forma, evidencia-se a importância de iniciativas institucionais que promovam o apoio e o desenvolvimento profissional das(os) docentes, por meio de espaços cooperativos com troca de experiências e conhecimentos. Para tanto, torna-se cada vez mais essencial investir na formação contínua de professoras(es), a fim de superar um contexto ainda marcado pela reprodução acrítica de práticas docentes, fortalecendo o ensino como elemento central e estruturante da vida universitária.

Nesse sentido, a reflexão sobre o desenvolvimento profissional docente não se limita às práticas e aquisição de competências isoladas, mas envolve a compreensão da complexidade dos saberes que sustentam o exercício da docência no ES. É a partir dessa perspectiva que torna-se oportuno analisar as potencialidades de experiências formativas, destacando as ações e vivências do nosso grupo de pesquisa diante dos diversos cenários de formação.

1.2 PROCESSOS FORMATIVOS: POTENCIALIDADES NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E EXPERIÊNCIAS DO GRUPO DE PESQUISA FRENTE AOS DIFERENTES CENÁRIOS DE FORMAÇÃO

A formação docente para o ES vem sendo debatida e questionada de forma crescente nas últimas décadas, especialmente diante das demandas por uma educação universitária mais crítica (Arroio, 2009; Pimenta e Anastasiou, 2014; Cunha e Alves, 2019). A literatura evidencia que, historicamente, a docência universitária foi marcada pela ênfase no domínio do conteúdo específico, partindo da ideia de que domínio científico permite, automaticamente, um ensino de qualidade (Vieira e Maciel, 2010; Izaia, Maciel e Bolzan, 2011; Ramirez, Lindemann, Santos, 2016; Kreuz e Leite, 2021). No entanto, a complexidade do ES exige muito mais que domínio técnico: requer fundamentos pedagógicos sólidos, integração entre teoria e prática, reflexão crítica sobre a prática, além de compromisso ético e social.

Autores como Hoffmann e Neto (2017), além dos supracitados, apontam para a insuficiência das políticas atuais voltadas à formação pedagógica dos professores universitários, o que pode acarretar uma visão fragmentada da formação, limitada a ações pontuais, enquanto se faz urgente a construção de políticas públicas e

institucionais integradas que assegurem processos formativos contínuos e articulados ao trabalho docente.

Outro aspecto amplamente destacado refere-se à necessidade de institucionalizar a formação continuada no ES. Autores como Ramirez, Lindemann, Santos (2016), Cunha e Alves (2019) e Antonello e Comar (2021) defendem que as universidades devem criar espaços permanentes de desenvolvimento profissional, inserindo a dimensão pedagógica nos projetos políticos e pedagógicos institucionais e na própria carreira docente.

Nesse sentido, ganham destaque as propostas de construção de comunidades de aprendizagem e redes colaborativas entre professores, capazes de romper com o isolamento histórico da profissão docente (Diniz-Pereira, 2015; Cunha e Alves, 2019; Antonello e Comar, 2021) e de promover a troca de experiências, a pesquisa sobre a própria prática e a inovação metodológica, levando em consideração que há um processo de autoformação em que o(a) docente é considerado parte da sua própria formação.

Nesse caminho os saberes se constroem a partir de uma reflexão sobre a prática (Tardif, 2014). Assim, a promoção de diálogo e aprendizagem entre os pares revela-se fundamental para consolidar uma docência universitária mais crítica e reflexiva, capaz de enfrentar com qualidade os desafios do ES.

Nos últimos anos, pesquisadoras(es) (Rosa, 2017; Aliane, 2018, Silva, 2019; Medeiros, 2024; Santos, 2024) do nosso grupo de pesquisa, GEEDUQ, defenderam suas dissertações ou teses estudando processos formativos envolvendo docentes em exercício na EB. Seus trabalhos evidenciam a contribuição da constituição de grupos e a importância de experiências práticas e colaborativas para o desenvolvimento profissional docente das(os) participantes. Diferentemente dos demais, Guimarães, (2025) analisou as potencialidades e fragilidades de um processo formativo com docentes do ES.

A pioneira do grupo em desenvolver processos de formação, Rosa (2017), constituiu um grupo colaborativo, com objetivo de promover a reflexão crítica, a autonomia docente e a articulação entre teoria e prática, considerando as(os) docentes como protagonistas do próprio desenvolvimento profissional. Ela evidenciou, como a construção de relações colaborativas e horizontais entre professoras(es) e pesquisadoras(es), implicou em mudanças no papel docente, de transmissoras(es) de conteúdos para mediadoras(es) da aprendizagem. Verificou

também que a produção de conhecimentos sobre o processo de ensino e de aprendizagem pelas(os) próprias(os) professoras(es), pode fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e prática pedagógica.

Contribuindo também para o desenvolvimento profissional docente das(os) professoras(es) da EB, a autora Aliane (2018), investigou como o Centro de Ciências da UFJF poderia contribuir para a formação das(os) professores de química da EB envolvidas(os) no processo formativo que conduziu, aproximando a escola básica, a universidade e os espaços de educação não formal. A partir da temática do ensino da Tabela Periódica, o processo formativo contou com diferentes estratégias didáticas, buscando superar práticas de ensino tradicionais centradas na memorização, além de promover a interação entre professoras(es) e pesquisadoras(es), visando favorecer a troca de experiências e ampliar a autonomia docente.

Na sequência, Silva (2019), na mesma direção das autoras supracitadas, utilizou o ensino da nanociência e da nanotecnologia como tema articulador para integrar conteúdos da área de Ciências da Natureza e estimular práticas interdisciplinares entre professoras(es) da EB. Em que o desenvolvimento dessa abordagem buscou promover a reflexão crítica, a troca de experiências e a construção coletiva de saberes, além de ampliar o repertório de conhecimentos específicos envolvidos e pedagógico das(os) docentes participantes.

O doutorando Medeiros (2024), por sua vez, destacou, em sua tese, assim como Rosa (2017), a importância de espaços colaborativos para troca de experiências, reflexão crítica e desenvolvimento profissional docente, a partir de um processo formativo com um grupo de professoras(es) na EB das áreas de química, física e biologia. Seus estudos discutem as políticas educacionais que orientam a formação continuada, além dos desafios enfrentados pelos docentes no dia-a-dia da profissão, como o isolamento e a implementação de práticas pedagógicas inovadoras.

Também com professores da EB, em sua dissertação, Santos (2024) investigou, reflexões e estratégias para potencializar o ensino e a aprendizagem, na busca de contribuir para uma formação mais consciente, reflexiva e alinhada às demandas contemporâneas da educação, enfatizando a importância da educação científica como meios de aproximar o conhecimento acadêmico do cotidiano escolar,

em questões que envolvem ciência e tecnologia. Dentre os sujeitos da pesquisa haviam professores da EB das áreas de química, biologia e letras.

Já Guimarães (2025), estudou sobre formação e o desenvolvimento profissional docente no ES, evidenciando a necessidade de superar modelos tradicionais centrados apenas na transmissão de conteúdos e avançar para práticas formativas que integrem teoria e prática. A partir da valorização dos saberes docentes, como os propostos por Tardif, evidenciou a importância de processos formativos contínuos, colaborativos e contextualizados entre as(os) docentes do ES, capazes de promover a reflexão crítica, a inovação pedagógica e o reconhecimento institucional da docência. Os sujeitos de pesquisa foram professores efetivos do departamento de química da UFJF.

Posto isso, diante das experiências formativas descritas, traçamos um paralelo entre as etapas metodológicas de construção e oferecimento do processo formativo. Um primeiro ponto, que merece destaque é que, diferentemente do que já foi realizado pelo grupo, neste trabalho investigamos um processo formativo com pós-graduandas(os) em formação, entendendo que, ao realizar o ED, única atividade de docência prevista, que será problematizada adiante, na grande maioria das vezes nos cursos de pós-graduação, estão em “preparação para o exercício do magistério superior”, conforme a LDB (LDB 9394/96).

Além disso, diferentemente dos processos de formação (Rosa, 2017; Aliane, 2018, Silva, 2019) apresentados, não utilizamos a estratégia de uma ampla divulgação, uma vez que os objetivos dessa pesquisa contemplavam um grupo mais específico, assim como as pesquisas desenvolvidas por Medeiros (2024), Santos, (2024) e Guimarães (2025). Com foco nas(os) pós-graduanda(os) do PPGQ da UFJF, o envio de e-mail pela secretaria do programa para as(os) discentes inscritos nas disciplinas de ED, foi o caminho escolhido, conforme será mais detalhado na metodologia.

Devido a menor adesão das(os) PG no segundo oferecimento do processo formativo foi resolvido adotar a estratégia, utilizada por Rosa (2017) e Aliane (2018), buscando marcar horários individuais com as(os) inscritos nas disciplinas, para assim como Medeiros (2024), Santos (2024) e Guimarães (2025), explicitar as intencionalidades do processo formativo em questão, as perspectivas da pesquisa, além de permitir que as(os) possíveis participantes do nosso processo formativo

pudessem pontuar as suas expectativas tanto com a formação na pós-graduação, quanto com a constituição do grupo formativo.

Sobre a estrutura do processo formativo, diferentemente de Aliane (2018), Silva (2019) e Santos (2024), cujos grupos possuíam uma temática central de discussão como “Tabela Periódica Interativa”, “Nanociência e Nanotecnologia” e “Divulgação Científica”, respectivamente, nossa pesquisa se aproxima mais do desenvolvido por Rosa (2017), Medeiros (2024) e Guimarães (2025) uma vez que, como será mencionado na metodologia, nossos encontros compreenderam discussões sobre diferentes saberes da docência, conforme será apresentado adiante, sob a luz de diversos referenciais teóricos na busca de debater e promover reflexões críticas acerca das demandas formativas das(os) PG.

A partir do comparativo realizado até aqui, com os trabalhos que apoiaram nossas tomadas de decisões (Rosa, 2017; Aliane, 2018, Silva, 2019; Medeiros, 2024; Santos, 2024; Guimarães, 2025), é importante destacar um ponto de convergência entre todos, definido também para este trabalho, a saber, o papel de formador(a) adotado pelos pesquisadores com base na busca pela horizontalidade entre as(os) participantes.

Em que “a proposta inicial foi sendo reconstruída de forma democrática, por meio do diálogo entre os envolvidos.” (Aliane, 2018, p. 66), entendendo as “atividades desenvolvidas como um processo dinâmico, que depende do diálogo e das contribuições de cada sujeito ao longo de cada encontro.” (Silva, 2019, p. 68). E assim, os pesquisadores assumem o papel de mediadores, com o objetivo de organizar e intercambiar as discussões e provocar reflexões, encorajando as(os) PG a participarem dos diálogos e a exporem seus pontos de vista e experiências (Rosa, 2017).

Além disso, todas as pesquisas convergem na incessante busca em contribuir para o fortalecimento da formação docente, “aproximando professores [ou no nosso caso, futuras(os) professoras(es)] de diferentes áreas, promovendo discussões sobre temas de interesse comum” (Santos, 2024, p. 97), evidenciando os desafios, como os “associados ao individualismo estruturante da identidade docente, que reforça a importância de criar espaços de troca com caráter colaborativo” (Guimarães, 2025, p. 152), assim como as potencialidades, “permitindo a construção de alternativas e soluções com fundamentação teórica e prática para o desafios

educacionais” (Medeiros, 2024, p. 137) com reflexões que podem subsidiar políticas públicas e práticas formativas mais eficazes.

Esse movimento evidencia os desafios inerentes à docência que ultrapassam a produção de conhecimento e exigem competências pedagógicas específicas, capazes de sustentar práticas de ensino mais conscientes e contextualizadas, uma vez que o desempenho acadêmico e científico, por si só, não assegura a qualidade da atuação docente.

É nesse ponto que a Pedagogia Universitária, discutida na subseção seguinte, se torna central no contexto universitário, pois coloca em evidência a complexidade do trabalho docente no ES, ao problematizar a dimensão pedagógica muitas vezes invisibilizada na cultura universitária. A área além de problematizar a complexidade do trabalho docente no ES, reforça a necessidade de uma formação que articule, de maneira equilibrada, a tríade ensino, pesquisa e extensão.

1.3 PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: PERSPECTIVAS DA ÁREA

Ao longo dos anos, diversos autores têm apontado críticas contundentes à formação de professores para o magistério superior (Anastasiou, 2002; Cunha, 2006; Arroio, 2009; Vieira e Maciel, 2010; Kreuz e Leite, 2021) especialmente no que diz respeito ao formato da pós-graduação e a sua responsabilidade na formação de professores para o nível de ES (Brasil, 1996). Essas críticas giram em torno da ênfase na produção científica e na especialização acadêmica em detrimento da formação pedagógica.

Muitos estudiosos (Diniz-Pereira, 2000; Arroio, 2009; Izaia, Maciel e Bolzan, 2011) argumentam que os programas de pós-graduação, particularmente os *stricto sensu*, tendem a valorizar mais a pesquisa do que o desenvolvimento de competências didáticas, negligenciando a preparação das(os) futuras(os) docentes para os desafios do ensino universitário. Essa lacuna formativa pode comprometer a qualidade do ES, uma vez que professoras(es) altamente especializados em suas áreas de conhecimento nem sempre estão preparados para mediar o processo de aprendizagem de forma eficaz (Libâneo, 2003).

O fato dessa realidade permanecer inalterada com o passar dos anos, nos faz refletir sobre a urgência de integrar a formação pedagógica aos currículos de

formação de professoras(es) do ES, promovendo uma compreensão mais ampla e comprometida com a docência universitária.

Bolzan e Izaia (2010) contribuíram significativamente para essa discussão ao defenderem a Pedagogia Universitária um campo, em construção, centrado na aprendizagem docente e na formação da professoralidade, o ser professor(a) no ES. Para as autoras, ensinar na universidade vai além do domínio técnico ou da simples transmissão de conteúdo, trata-se de uma prática que exige articulação entre teoria, experiência e reflexão crítica. As autoras destacam a importância de preparação voltada especificamente para a(o) docente do ES, que leve em consideração os diferentes contextos institucionais, os percursos formativos pessoais e a reflexão crítica sobre sua própria prática.

Assim, a Pedagogia Universitária é concebida como um campo, no qual a(o) docente assume um papel baseado na construção coletiva, na escuta e no engajamento com uma proposta educacional mais reflexiva, humana e comprometida com o aprendizado das(os) estudantes (Bolzan e Izaia, 2010), evidenciando os desafios enfrentados por docentes ao ingressarem na carreira universitária, como a falta de formação pedagógica específica para o ES.

As autoras criticam a persistente concepção de que o domínio do conteúdo científico basta para ensinar, desconsiderando as complexidades envolvidas na prática pedagógica. A partir de reflexões teóricas e experiências defendem a consolidação da Pedagogia Universitária como um campo emergente, que reconhece o ensino como prática social, ética e política, e que oferece suporte formativo às(aos) professoras em início de carreira (Izaia, Maciel e Bolzan, 2011).

Torres e Almeida (2013), também analisam o papel da pedagogia no ES, defendendo a constituição de um campo específico, capaz de responder aos desafios contemporâneos da docência. As autoras argumentam que a ampliação do acesso à universidade, a heterogeneidade do perfil das(os) estudantes e as exigências de produtividade acadêmica, acentuaram as dificuldades enfrentadas pelas(os) professoras(es) e revelam a carência de políticas institucionais voltadas ao seu desenvolvimento profissional.

No artigo, as autoras supracitadas destacam a necessidade de superar a desarticulação entre a formação inicial e a formação continuada de professoras(es), ressaltando que esse descompasso compromete a construção de trajetórias formativas integradas. Defendem, ainda, que as Instituições de Ensino Superior têm

responsabilidade direta no acompanhamento e na qualificação permanente de suas(eus) docentes, assumindo um papel ativo na promoção de políticas e práticas institucionais que sustentem o desenvolvimento profissional ao longo da carreira.

Dentro desse contexto, Almeida e Pimenta (2014) defendem a necessidade de superar a tendência de responsabilizar individualmente as(os) professoras(es), clamando pela criação e aplicação de políticas institucionais voltadas ao desenvolvimento profissional docente. Elas ressaltam a importância urgente de reformular essas políticas a partir de uma perspectiva mais ampla sobre o ensino, valorizando a construção coletiva de uma identidade profissional que reconheça a docência como um aspecto fundamental da vida universitária.

Corroborando com as(os) demais autoras(es), Melo e Campos (2019), realizaram uma pesquisa que demonstra como a formação pedagógica recebida na pós-graduação pode ser insuficiente e gerar insegurança e práticas docentes baseadas na tentativa e erro. A partir dos seus dados de pesquisa, as autoras defendem que a docência é uma atividade complexa que exige suporte institucional permanente, que considere as experiências e necessidades das(os) professoras(es). E como um campo, como o da Pedagogia Universitária pode contribuir para a valorização do ensino, a melhoria da qualidade educacional e a construção de uma identidade profissional mais crítica e sólida.

Assim como ele, as autoras Antonello, Vieira e Azevedo (2024) tendo em vista a necessidade em consolidar políticas que incentivem e apoiem o trabalho docente, discutem em seus estudos sobre “o assessoramento pedagógico” nas universidades, como alternativa política e cultural, que atua tanto em consonância quanto em resistência à cultura vigente, propondo mudanças profundas nas formas de ensinar e aprender.

Os resultados indicam que a prática tem contribuído para fortalecer a docência universitária, incentivar a inovação pedagógica e promover o desenvolvimento profissional das(os) professoras(es), configurando-se como um espaço importante de apoio e de renovação das práticas educativas. Por outro lado, o estudo aponta a necessidade constante em promover o reconhecimento do ensino, institucionalizar o assessoramento e consolidar políticas que incentivem e apoiem o trabalho docente. (Antonello, Vieira e Azevedo, 2024)

Dessa forma, a Pedagogia Universitária é vista por diversas(os) autoras(es) como uma abordagem que busca aprimorar a prática docente, integrando saberes

científicos, pedagógicos, sociais e ético-políticos. Em que seu objetivo principal pode ser visto como superação de desafios comuns enfrentados pelas(os) professoras(es), tais como a falta de preparo pedagógico adequado, o ensino focado apenas na transmissão de conteúdo, a ausência de reconhecimento institucional sobre a importância da docência e a fragmentação do saber docente.

Sobre esse último, na perspectiva de Tardif (2014), é considerado plural e essencialmente heterogêneo proveniente do conhecimento transmitido pelas instituições de formação de professores(as) (saberes da formação profissional), do domínio do conhecimento específico a ser ensinado (saberes disciplinares), da apropriação metodológica da abordagem dos conhecimentos que serão objeto de ensino (saberes curriculares) ou da própria experiência cotidiana da tarefa de ensinar (saberes experienciais).

O autor ainda defende que

Em suma, antes mesmo de começarem a ensinar oficialmente, os professores já sabem, de muitas maneiras, o que é o ensino por causa de toda a sua história escolar anterior. Além disso, muitas pesquisas mostram que esse saber herdado da experiência escolar anterior é muito forte, que ele persiste através do tempo e que a formação universitária não consegue transformá-lo nem muito menos abalá-lo (Tardif, 2014, p 20.)

Sendo assim, à luz do da concepção de saberes docentes apresentada por Tardif (2014), que reconhece a complexidade e a pluralidade de conhecimentos envolvidos na prática educativa, percebe-se que a superação dos desafios mencionados demanda mais do que iniciativas isoladas.

Desta forma, evidencia-se a importância de iniciativas institucionais que promovam o apoio e o desenvolvimento profissional das(os) docentes, por meio de espaços cooperativos que possam haver a troca de experiências e conhecimento. Para tanto, torna-se cada vez mais essencial investir na qualificação contínua de professoras(es), a fim de superar um contexto ainda marcado pela improvisação e pela reprodução acrítica de práticas docentes, fortalecendo o ensino como elemento central e estruturante da vida universitária.

Nesse sentido, a reflexão sobre o desenvolvimento profissional docente não se limita às práticas e aquisição de competências isoladas, mas envolve a

compreensão da complexidade dos saberes que sustentam o exercício da docência no ES. É a partir dessa perspectiva que torna-se oportuno analisar as potencialidades de experiências formativas, como a do ED, desenvolvido nos cursos de pós-graduação e regulamentado pela Capes, com objetivo de proporcionar às(aos) discentes formação pedagógica, possibilitando vivências práticas em sala de aula.

Recentemente, o ED foi alterado pela Portaria nº 221/2025 (Capes, 2025a), que amplia o escopo do estágio de docência, obrigatório para bolsistas de mestrado e doutorado, na busca de oferecer maior flexibilidade e contemplar trajetórias acadêmicas e profissionais diversas das(os) pós-graduandas(os).

A obrigatoriedade do ED na pós-graduação *stricto sensu* representa avanço importante (Capes, 2025a), mas, segundo alguns autores (Hoffmann e Neto, 2017; Zanith e Lopes, 2025), o estágio é frequentemente tratado como exigência burocrática, em muitos programas de pós-graduação. Sem articulação teórica consistente, nem acompanhamento pedagógico sistemático. Nesse contexto, torna-se relevante analisar como essas questões se manifestam em áreas específicas do conhecimento, como a de Química, nossa área de formação e pesquisa. A seguir, serão discutidas as principais ações formativas desenvolvidas nesses programas, como o ED, e seus impactos na construção da identidade docente na área.

1.4 CENÁRIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA: AÇÕES FORMATIVAS DESENVOLVIDAS PELOS PROGRAMAS DE MESTRADO E DOUTORADO

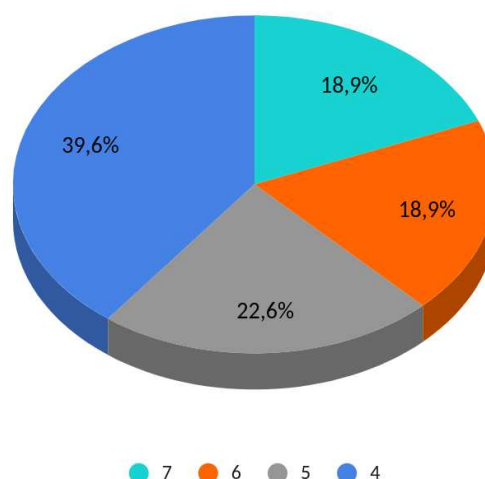
A pós-graduação brasileira, ao longo de sua história, conseguiu alcançar padrões internacionais de qualidade em diversas áreas do conhecimento, mas ainda enfrenta a missão de superar as barreiras entre a produção científica e a formação para a docência. Nesse contexto, compreender o modo como a pós-graduação se organiza torna-se essencial para discutir suas potencialidades e limitações no campo formativo.

O sistema online desenvolvido pela Capes para coletar, organizar e divulgar informações sobre a pós-graduação no Brasil é a Plataforma Sucupira. A ferramenta “coleta informações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de

Pós-Graduação (SNPG)” (Capes, 2022, online), e sua denominação é uma homenagem ao professor Newton Sucupira, autor do Parecer CFE nº 977/65 (Almeida, *et al*, 2005, p. 162), que “conceituou, formatou e institucionalizou a pós-graduação brasileira nos moldes dos dias de hoje” (Capes, 2022, online).

A partir dos dados disponíveis na plataforma, sobre os Programas de Pós-graduação em Química foi possível construir um gráfico, Figura 1, no qual é possível verificar o cenário da pós-graduação em química, considerando a distribuição dos PPGQ quanto à nota do programa, segundo os critérios de avaliação da Capes.

Figura 1 - Gráfico com a distribuição percentual sobre a nota dos programas de pós-graduação avaliados em química, reconhecidos pela Capes.



Fonte: Elaboração própria (2025).

Totalizaram-se cinquenta e três PPGQ, que oferecem mestrado e doutorado acadêmico, em que dez desses programas possuem nota sete, dez possuem nota seis, doze possuem nota cinco, incluindo o PPGQ da UFJF, e vinte e um possuem nota quatro, incluindo o Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química (PPGMQ), segundo os critérios de avaliação da Capes.

Segundo a Capes, os objetivos da avaliação consistem na “certificação da qualidade da pós-graduação Brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa)” além da “identificação de assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento no SNPG para orientar ações de indução

na criação e expansão de programas de pós-graduação no território nacional.” (Capes, 2023a, online).

Em relação a oferta de bolsas Capes, existem regulamentos específicos dos programas institucionais como o de Demanda Social - DS, PROSUP, PROSUC e PROEX. Segundo as portarias que regulam estes programas, o ED é obrigatório para todos os bolsistas, obedecendo critérios específicos.

Todavia, obedecendo os critérios definidos pela Capes para o fomento aos seus bolsistas, os programas de pós-graduação tem autonomia para definirem suas próprias regras acerca do ED. Nesse sentido, podemos perceber, por meio do Quadro 1, que quanto à definição de quem vai realizar o ED, os PPGQ das IES (Instituições de Ensino Superior) vêm se organizando de maneira diversificada.

Quadro 1 - Obrigatoriedade do Estágio de Docência em IES com cursos avaliados e reconhecidos pela Capes, com mestrado e doutorado acadêmico na área de Química.

IES	Obrigatoriedade de Estágio de Docência	IES	Obrigatoriedade de Estágio de Docência
USP	CAPES	UFRN	Bolsistas
USP - RP	CAPES	UNIOESTE	Bolsistas
USP - SC	CAPES	UFSM	Bolsista
FURB	CAPES	UFPR	Bolsistas
UFRPE	CAPES	UFRGS	Bolsistas
UFRRJ	CAPES	IME	Bolsistas
PUC-Rio	CAPES	UDESC	Bolsistas
UNIFRAN	CAPES	UFPI	Todos
UFRJ (Produtos Naturais)	CAPES	UFC	Todos
UFG	CAPES	UFJF	Todos
UNIFESP	CAPES: Doc	UFPB - JP	Todos
UNESP- ARAR	CAPES: Doc	UFES	Todos
UNESP-SJRP	CAPES: Doc	UNB	Todos
UFSCAR	CAPES: Doc	UFSC	Todos

UNICAMP	CAPES: Doc	UNIFAL	Todos
UFPE	CAPES: Doc	UEL	Todos
UEM	CAPES: Doc	UFPEL	Todos
UFF	CAPES: Doc	UERJ	Todos
UFABC	CAPES: Doc	UFVJM	Todos
UFBA	Bolsistas: Doc	UFMS	Todos
UFAM	Doc	UEPG	Todos
UFRJ	Doc	UNICENTRO	Todos
UFU	Doc	UFAL	Todos
UFS	Doc	UFMA	Todos
UFMG	Doc	FURG	Todos
UFGD	Doc e Bolsistas Msc	PPGMQ- MG*	Institucional
UESB	Bolsistas		

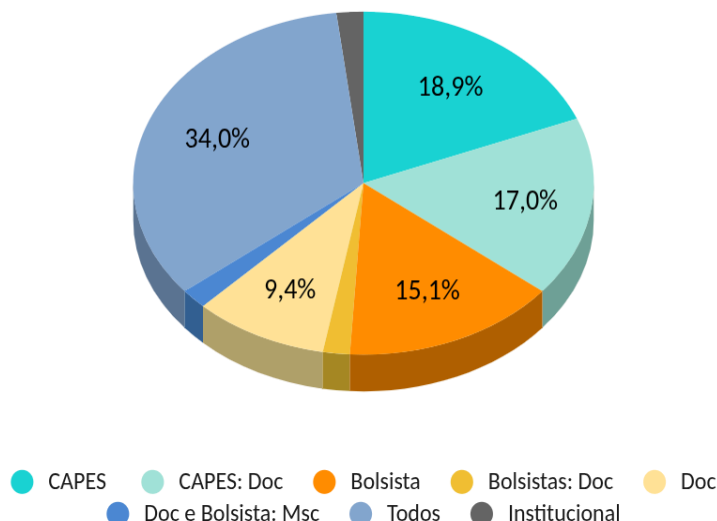
Fonte: Zanith, Lopes (2025).

CAPES: Bolsistas CAPES. Doc: Pós-graduandas(os) que estão cursando doutorado. Msc: Pós-graduandas(os) que estão cursando mestrado. Bolsistas: Pós-graduandas(os) que recebem bolsa, independente da agência. Todos: Pós-graduandas(os) que estão cursando doutorado ou mestrado. Institucional: Segue regras específicas da IES nucleadora ou associada.

*Não representa uma IES e sim o Programa de Pós-graduação Multicêntrico de Minas Gerais.

As informações contidas no Quadro 1, permitem a construção de um gráfico, representado pela Figura 2, que nos permite visualizar a distribuição percentual sobre a obrigatoriedade de realização do ED nos PPGQ.

Figura 2 - Gráfico com a distribuição percentual sobre a obrigatoriedade de realização do ED, pelas(os) pós-graduandas(os) nos PPGQ.



Fonte: Elaboração própria (2025).

Em um primeiro momento, a obrigatoriedade aponta para as(os) alunas(os) que recebem fomento, seja da Capes ou de outras agências, correspondente a uma fração de aproximadamente 57%, que incluem as categorias “Capes; Capes: Doc; Bolsistas; Bolsistas: Doc; Doc e Bolsistas: Msc”. Contudo, há também uma grande porcentagem indicada na categoria “Todos”, correspondente a mais que um terço dos PPGQ, o que indica a decisão de alguns programas sobre a curricularização da atividade para todas(os) as(os) suas(seus) discentes, inclusive as(os) não bolsistas. Tal dado pode ser associado a uma busca por isonomia nas atividades dos programas ou, até mesmo, a uma preocupação com oportunidades de formação para a docência.

É importante destacar que em algumas instituições o ED é regido por programas específicos, como a Universidade de São Paulo (USP), que possui o Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE), a Universidade Estadual Paulista (UNESP) com o Programa de Aperfeiçoamento e Apoio à Docência no Ensino Superior (PAADES), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com o Programa de Estágio Docente (PED), a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) que possui o também chamado Programa de Estágio Docente (PED), da Universidade Federal do Ceará (UFC) que possui o Programa de Articulação entre Graduação e Pós-Graduação (PROPAG), a Universidade Federal de São Paulo

(UNIFESP) com o Programa de Aperfeiçoamento Didático (PAD) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com o Programa de Assistência à Docência na Graduação (PADG) (Zanith; Lopes, 2025).

Todos os programas citados, que possuem regulamentos institucionais específicos, com normas e orientações unificadas entre os *campus* e programas de pós-graduação, podem demonstrar a iniciativa destas instituições em estruturar e regulamentar o ED.

No que diz respeito ao formato do ED, em sua grande maioria, as atividades desenvolvidas são descritas como participação da(o) estagiária(o), sob supervisão da(o) docente responsável pela disciplina da graduação, desenvolvendo atividades de ensino e apoio ao trabalho dessa(e) docente. Em alguns outros casos há poucas informações sobre o desenvolvimento do ED disponíveis. O mesmo ocorre com a carga horária das atividades, há uma variação de programa para programa (Zanith; Lopes, 2025).

Sendo assim, verifica-se que não há sistematização sobre obrigatoriedade, atividades desenvolvidas e carga horária. Isso pode estar relacionado com a falta de indicações e orientações formais de como tal preparação deve ocorrer no que se refere ao planejamento, organização e realização das atividades. Isso porque os Programas de Pós-Graduação são autônomos para definirem suas próprias regras, registrar e avaliar o ED, como pontuado anteriormente.

Segundo Melo e Campos (2019) a preparação para a docência, durante a pós-graduação, na grande maioria dos casos, fica a cargo das atividades do ED e as autoras acreditam que “mesmo com carga horária irrisória” (p. 48) ele pode contribuir para elevar a importância da formação profissional para a docência, se não se resumindo, claro, a um treinamento didático.

Em consonância, Almeida e Pimenta (2014) questionam a necessidade de superar um “viés prático”, limitado, indicando a necessidade de um aprofundamento teórico durante a realização dessas atividades, em que “a mediação da prática coloca-se como indispensável; porém, em estreita articulação com a teoria e ancorada na reflexão, como processo que busca atribuir sentido àquilo que se pratica” (p. 13).

Vivências formativas que envolvem o ED, tanto em programas de pós-graduação em educação quanto em áreas como saúde e ciências exatas, são

destacadas e defendidas como fundamentais para a preparação de docentes do ES por Rosalen, Lopes e Stumpp (2022). De acordo com os organizadores,

[...] a prevalência histórica da formação acadêmica voltada para a pesquisa vem fazendo com que espaços como o estágio de docência sejam percebidos como necessários para a formação do(a) professor(a), que também será pesquisador(a). (Rosalen; Lopes; Stumpp, 2022, p. 10).

Assim como, Rosalen, Lopes e Stumpp (2022), os autores Ferraz, Mota e Lopes (2020) discutem a relevância do ED, ressaltando a importância da reflexão, da criticidade e da problematização das experiências vivenciadas durante as atividades de estágio, em articulação com outras práticas formativas, como as disciplinas. Esse processo, por consequência, amplia as possibilidades de favorecer o desenvolvimento profissional das(os) pós-graduandas(os), assim como de suas(seus) professoras(es) (Ferraz; Mota; Lopes, 2020).

Na direção apontada, entendemos que algumas IES desenvolvem outras ações formativas visando superar o foco no conhecimento específico da área e o ponto de vista instrumental (Pimenta; Anastasiou, 2014). Dentre os cinquenta e três PPGQ, dezesseis possuem linha de pesquisa em educação ou ensino, sendo menos que a metade oferecem disciplinas na grade curricular com foco no ensino de química ou formação de professoras(es) para o ES, que podem promover o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a docência em química para o ES (Zanith, Lopes, 2025).

Inclusive, é importante salientar que há o PPGMQ-MG que permite às(aos) suas(seus) pós-graduandas(os) a realização de disciplinas em diferentes IES pertencentes ao programa, o que pode aumentar as opções e possibilidades de formação das(os) discentes, incluindo a realização dessas disciplinas.

Dentre as IES que oferecem disciplinas com foco em ensino ou educação, destacam-se a USP/RP que oferece disciplinas optativas como: “Docência no Ensino Superior: Aspectos Didáticos e Pedagógicos” e “Organização Didática do Ensino de Ciências/Química”, que compõem o programa PAE. A UFRRJ e UNB ofertam disciplinas optativas como: “Docência do Ensino Superior” e “Prática de Ensino em Química” e “Análise e Planejamento no Ensino Superior de Química” e “Docência do Ensino Superior”, respectivamente. A UFPI oferta a disciplina de

“Pesquisa em Ensino de Química”, também optativa. Por sua vez, a UFPA oferta as disciplinas: “Abordagem CTS no Ensino de Química”, “Educação Química: discussão de temas essenciais à formação docente”, “Metodologia da Pesquisa Científica em Ensino de Química” e “Teorias de Aprendizagem Aplicada a Educação Química”, todas optativas. Por fim, a UESB oferece a disciplina “A Pesquisa e o Ensino de Química: Tendências e Perspectivas”.

Percebe-se, desse modo, um movimento visando oportunizar discussões sobre o ensino de química e a docência no ES nas grades curriculares desses PPGQ. O que é positivo, visto que estas disciplinas, aliadas ao ED, podem promover um diálogo entre teoria e prática, além de viabilizar reflexões sobre a prática.

Não obstante, levando em consideração que o número de programas que não oferecem disciplinas com essa temática ainda é expressivo, muitas(os) pós-graduandas(os) podem não ter contato com essa oportunidade de formação. O que pode restringir os seus conhecimentos sobre docência ao cotidiano do ensinar ou, no caso de licenciadas(os), dos aprendizados provenientes do curso de licenciatura, que não contemplam as especificidades do magistério superior.

No novo regulamento de ED, proposto pela Capes em 21 de agosto de 2025 (Portaria nº 221), o ED passa a abranger não apenas a prática da docência, mas também outras experiências qualificadas, realizadas sob supervisão e relacionadas à área de formação da(o) pós-graduanda(o). Entre elas, podem ser incluídas atividades como pesquisa aplicada, projetos de extensão universitária, inovação tecnológica, divulgação científica, gestão do conhecimento, participação em políticas públicas e atuação em organizações sociais ou no setor produtivo fora do meio acadêmico (Capes, 2025b).

Sendo assim, a formação também por esses caminhos, pode garantir “a produção do conhecimento a partir da problematização dos conhecimentos historicamente produzidos e de seus resultados na construção da sociedade humana e dos novos desafios e demandas que esta coloca” (Almeida; Pimenta, 2014 p. 8), finalidade da instituição educativa universidade.

Contudo, essa ampliação traz implicações que merecem análise crítica. Ao permitir que tais atividades substituam a prática docência, corre-se o risco de esvaziar o caráter formativo essencial do ED, especialmente para pós-graduandas(os) cujo único contato com a sala de aula poderia ocorrer justamente nesse espaço. Essa possível descaracterização do ED recoloca em

debate quais experiências, de fato, contribuem para a formação de professoras(es) do ES e quais funções cada dimensão universitária deve assumir nesse processo.

Esse debate evidencia a necessidade de delimitar com maior clareza o papel do ED no âmbito da pós-graduação. Embora atividades acadêmicas diversas como pesquisa, extensão ou ações administrativas sejam fundamentais para a formação para docência universitária, a substituição à prática docente pode fragilizar a vivência pedagógica que o ED se propõe a garantir.

Tendo isso em vista, é importante destacar que na constituição federal, Art. 207, está previsto que as universidades “obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, (Brasil, 1988), o que torna pertinente discutir a extensão como ação formativa na pós-graduação.

Segundo Arroio (2009 p. 9), os cursos de extensão universitária “oferecem a oportunidade de realizar a integração do ensino, pesquisa e extensão, uma vez que podem ser relacionados a uma área de pesquisa específica e direcionados para uma difusão do conhecimento produzido na Universidade, quer seja para a comunidade interna ou externa”.

Está em andamento a “curricularização da extensão”, que consiste na adequação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) que visa garantir um percentual mínimo na carga horária dos cursos para as atividades de extensão, em atendimento à Resolução nº 7/2018 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2018). Em atendimento à curricularização, todas as(os) professoras(es), das mais diversas áreas da química, deverão promover projetos de extensão, o que nos leva a questionar a necessidade de formação continuada das(os) professoras(es) universitárias(os) e a formação para extensão nos cursos de pós-graduação.

Arroio (2009) também defende que as(os) pós-graduandas(os) podem na prática de extensão realizar a interação entre o conhecimento específico e o pedagógico, construindo uma identidade profissional da(o) futura(o) professor mais crítica, rompendo com o modelo tradicional, por vezes reproduzido.

Mesmo entendendo a importância da extensão como ação formativa na pós-graduação, no levantamento realizado não foi possível obter informações sobre a coordenação das atividades de extensão universitária com as atividades da pós-graduação, nas IES e sobre os possíveis projetos de extensão desenvolvidos por pós-graduandas(os).

Percebemos, a partir dos dados, um movimento visando oportunizar

discussões sobre o ensino e docência no ES nas grades curriculares dos PPGQ, via estágio de docência, oferecimento de disciplinas ou outras ações de formação, para além da pesquisa no ensino de química. Assim como, um incentivo para estimular o desenvolvimento de ações de extensão e participação mais ativa das(os) alunas(os) em atividades de formação durante a pós-graduação *stricto sensu*.

Contudo, ainda verificamos que, em comparação com a formação para docência na educação básica, nos cursos de licenciatura, ainda carecem orientações formais e sistematizadas sobre como a preparação para a docência no ES deve ocorrer, levando em consideração a tríade que rege o ensino superior no país. A ausência de diretrizes repercute diretamente nos percursos profissionais das(os) docentes em formação. Diante desse cenário, torna-se relevante observar como essa realidade se manifesta na área de Ensino de Química e no PPGQ na UFJF.

1.5 A ÁREA DE ENSINO DE QUÍMICA E O CENÁRIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

O ensino de Química, enquanto campo acadêmico-científico foi institucionalizado com a criação da área 46, 'Ensino de Ciências e Matemática', pela Capes, em 2000. Posteriormente, sua transformação em 'Área de Ensino', em 2011, ampliou de forma significativa o escopo para abarcar diferentes áreas de 'Ensino de/em', favorecendo o reconhecimento da pesquisa em ensino como um domínio legítimo de produção de conhecimento. Esse movimento institucional contribuiu para a consolidação do ensino como campo acadêmico-científico no país, fortalecendo a formação de pesquisadoras(es) dedicadas(os) a compreender e aprimorar os processos educativos (Agostini; Massi, 2023)."

Antes mesmo da criação da área de Ensino pela Capes, já havia movimentos importantes voltados à qualificação do ensino de Química e à necessidade de consolidar um espaço próprio para a pesquisa na área. Em 1988, durante a XI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (SBQ), foi instituída a Divisão de Ensino, iniciativa que buscava, conforme destaca Schnetzler (2002, p. 17), "propor um caminho que abrisse um espaço na comunidade química para estudos e pesquisas em ensino de Química". Essa ação pioneira representou um marco na

legitimação do campo, ao reconhecer a especificidade das investigações sobre ensino dentro da própria comunidade química.

Segundo o documento de área, documento que descreve as características, o estado atual e as prioridades de cada área de avaliação da pós-graduação no Brasil, disponível na Plataforma Sucupira, a química é uma área que, “tem uma interação crucial com diversas áreas que possibilita o avanço científico e tecnológico necessário à humanidade.” (Capes, 2025c, p. 17),

Foi possível observar, anteriormente, que dentre os cinquenta e três programas, dezessete possuem como área de concentração ou linha de pesquisa o “Ensino de Química” ou “Educação Química”. Em que, se pode observar uma forte ocorrência nos programas que possuem nota 7.

Esse número, ainda que inferior a metade dos programas em questão, pode demonstrar a ascensão da interface química e educação, na consolidação de áreas/linhas cuja as pesquisas envolvem questões relacionadas ao ensino, especificamente ensino de química, com inquestionáveis contribuições na melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, formação docente, avaliação educacional, dentre outros, na área.

O que é considerado positivo, ao se levar em consideração que os recursos humanos formados nos programas acadêmicos na área de Química foram principalmente incorporados no setor de educação, principalmente no ensino superior, na expansão do sistema universitário brasileiro. (Capes, 2025c).

O PPGQ da UFJF teve o curso de mestrado aprovado pela Capes em 2001, recebendo o conceito 3. Naquele período, era formado por nove docentes, distribuídos nas áreas de concentração de Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-Química. Em 2006 foi implantado o curso de doutorado, elevando a avaliação do programa para conceito 4. Dois anos depois, em 2008, com a implementação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Departamento de Química ampliou seu quadro com a contratação de 16 novos professores, o que possibilitou a expansão da pós-graduação e resultou na conquista do conceito 5.

Esse processo de consolidação e fortalecimento do PPGQ da UFJF ocorreu em um contexto mais amplo de expansão do ES e da pós-graduação, mas também de desafios relacionados à formação docente na área de Química. Nesse sentido, na busca de entender o perfil das(os) professoras(es) de química do município de

Juiz de Fora, entre 2010 e 2012, Melo (2012), em sua pesquisa de mestrado problematizou a carência de profissionais com graduação na área específica de química e formação em nível de pós-graduação na área de educação ou ensino.

Dentre as(os) professoras(es) que participaram de sua pesquisa, em 2010, 80% possuíam formação inicial em química licenciatura e, do todo, 14% reclamaram a ausência de cursos de pós-graduação na área de EQ. Sendo assim, a autora destaca a necessidade de valorização da formação continuada na área de Ensino de Química, o que inclui a incorporação, por parte das(os) professoras(es) do Ensino Superior, de produções científicas da área em suas práticas de ensino (Melo, 2012),

Como desdobramento das discussões e iniciativas voltadas à consolidação da pesquisa em Ensino de Química, em 2010, foi criada a linha de pesquisa em Educação em Química (EQ), inicialmente com duas discentes de mestrado, e, paralelamente, foi fundado o Grupo de Estudos em Educação em Química (GEEDUQ). Atualmente, o PPGQ conta com 39 docentes distribuídos em seis áreas de pesquisa (Educação em Química, Análise Química, Química Ambiental e Sustentabilidade, Espectroscopia de Materiais, Síntese Química e Produtos Naturais, Química Computacional e Físico-Química de Macromoléculas e Química Tecnológica, Bioinorgânica e Catálise).

Atualmente, a grade curricular do PPGQ é composta por disciplinas obrigatórias e eletivas de cada linha de pesquisa. O percurso formativo de cada pós-graduanda(o) é construído em conjunto com sua(seu) orientador(a) considerando tanto a área de inserção quanto o desenvolvimento da pesquisa em andamento.

A estrutura do mestrado compreende 16 créditos de disciplinas, incluindo Dissertação de mestrado I e II, tempo reservado a escrita da dissertação. além de um crédito de Estágio Docente I, e um de Seminários I, onde as(os) discentes devem assistir ao menos 10 seminários ao longo dos 24 meses do mestrado. O doutorado compreende 32 créditos que incluem a Tese de Doutorado I e II, tempo reservado a escrita da tese, um crédito de Estágio Docente II e III (alunas(os) bolsistas), um crédito de Seminários II. As(os) discentes devem assistir 15 seminários e oferecer um, com o tema a sua escolha e as demais disciplinas eletivas.

No PPGQ da UFJF são oferecidas disciplinas com foco na formação docente para o ES e a EB, como: “Docência em Química no Ensino Superior”, “Avaliação na

Educação: uma abordagem do ato pedagógico”, “O Currículo de Química na Educação Básica”, “Fundamentos e Metodologia da Pesquisa em Ensino de Química” e “História e Filosofia da Ciência”. As disciplinas são eletivas e oferecidas, em alternância nos semestres, pelas(os) professoras(es) que compõem a linha de pesquisa em EQ no PPGQ.

As atividades de ED são obrigatórias e alcançando todas(os) pós-graduandas(os) matriculados, como visualizado no Quadro 1. Há as disciplinas de ED, Estágio Docência I, II, em que as(os) pós-graduandas(os), mestrandas(os), doutorandas(os) (independente de possuir bolsa de estudos), devem realizar para integralização de créditos em seus cursos, exceto aquelas(es) que comprovem exercício docente no ES (Ufjf, 2025).

A IES, em 2025 (Ufjf, 2025) também institucionalizou o ED III, disciplina obrigatória apenas para a(o)s bolsistas, dos programas de diferentes órgãos de fomento, matriculadas(os) no doutorado. O ED III dispensa a(o) aluna(o), que realiza (durante o curso de Doutorado) estágio ou formação supervisionada em instituição pública, organização da sociedade civil ou empresa, conforme regulamento específico para as atividades de extensão.

As atividades da(o) pós-graduanda(o) no âmbito do ED devem estar vinculadas à participação direta em ações didático-pedagógicas na turma de graduação, envolvendo a atuação em sala de aula sob supervisão da(o) docente responsável. Essas atividades incluem ministrar aulas dentro da carga horária prevista no regulamento, elaborar e corrigir avaliações relacionadas aos conteúdos ministrados, produzir materiais didáticos e realizar pesquisas sobre bibliografia complementar da disciplina. Também compreendem o apoio ao planejamento e à condução das aulas, o auxílio às(aos) discentes na resolução de exercícios e no esclarecimento de dúvidas, a participação em seminários e atividades extraclasse promovidos pelo supervisor(a), bem como o desenvolvimento de atividades de pesquisa diretamente relacionadas à investigação do cotidiano da disciplina (Ufjf, 2025).

No âmbito PPGQ-UFJF, os autores Ferraz, Mota, e Lopes (2020) discutem as potencialidades e as fragilidades do ED com foco na formação para a docência do ES. Os autores ressaltam que essa experiência tem contribuído de maneira significativa para a formação das(os) PG afirmando que, “essa vivência vem contribuindo para a formação docente dos futuros professores universitários, na

construção de diversos saberes docentes” (Ferraz; Mota; Lopes, 2020, p. 19). Ao mesmo tempo, apontam limites estruturais e formativos que ainda permeiam o ED, como a ausência de reflexão crítica acerca das atividades desenvolvidas.

Dessa forma, observa-se que tanto no cenário nacional, marcado pela consolidação da área de Ensino na Capes e pela criação de programas que incorporam linhas de pesquisa em Ensino de Química, quanto no âmbito institucional da UFJF, com a instituição da linha de EQ e a oferta de disciplinas direcionadas à formação para a docência, evidencia-se um movimento de valorização crescente do ensino como campo acadêmico e científico. Esses esforços, articulados em diferentes níveis, sinalizam um reconhecimento progressivo da importância da pesquisa em ensino e da profissionalização docente no contexto universitário

Contudo, esse movimento também evidencia os desafios inerentes à docência universitária, que ultrapassam a produção de conhecimento e exigem competências pedagógicas específicas. É nesse ponto que a Pedagogia Universitária, discutida anteriormente, se torna central, pois coloca em evidência a complexidade do trabalho docente no ES e a necessidade de formação que articule, de forma equilibrada, a tríade do ES.

Chegamos ao momento de pensarmos sobre a importância da criação de um espaço formativo que promova reflexão e discussão sobre docência no ES, para as(os) pós-graduandas(os) do PPGQ, envolvendo práticas e saberes docentes, oportunizando um rompimento com o “continuismo” tão enraizado nos cursos de pós-graduação quanto a ausência de formação docente..

Diante deste cenário e desafios, esse trabalho tem como questão pesquisa: Quais as contribuições de um processo formativo para a reflexão e discussão sobre docência no ES envolvendo estagiárias(os) de docência, na promoção de formação docente mais crítica e reflexiva?

Dessa maneira, para auxiliar no planejamento das ações de pesquisa com o intuito de responder essa questão direcionadora, foram traçados um objetivo geral e três objetivos específicos, que serão descritos na sequência.

2 OBJETIVOS

Na sequência, serão apresentados os objetivos deste trabalho, geral e específicos, os quais orientam o desenvolvimento da pesquisa e delimitam seus propósitos centrais.

2.1 OBJETIVO GERAL

Temos como objetivo geral, nesta pesquisa, investigar a(s) potencialidade(s) e fragilidade(s) de um processo formativo voltado para a promoção de discussões e reflexões sobre a docência no ES, com pós-graduandas(os), estagiárias(os) de docência do PPGQ da UFJF, visando uma formação mais crítica e reflexiva dessas(es) estudantes a partir das suas experiências e atividades de estágio.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para auxiliar no processo de investigação, propomos os seguintes objetivos específicos:

1. Promover uma sensibilização entre os(as) pós-graduandos(as) do PPGQ da UFJF sobre a importância de reflexão, discussão e socialização sobre práticas docentes, formação de professores e seus desafios no Ensino Superior;
2. Estimular o intercâmbio dos saberes experienciais das atividades de estágio das(os) pós-graduandas(os), como meio de romper com o isolamento docente.
3. Verificar como e se processos de socialização de conhecimentos e práticas pedagógicas, a partir do processo formativo com as(os) pós-graduandas(os), podem contribuir ou possibilitar mudanças em direção a formação docente mais crítica e reflexiva desses sujeitos.

Com base nos princípios que nos orientaram, a partir dos trabalhos anteriores, desenvolvidos por integrantes do GEEDUQ e considerando as especificidades das(os) pós-graduandas(os) em formação, a próxima seção apresenta mais detalhes sobre a metodologia adotada neste estudo. Serão

detalhados os procedimentos de coleta, construção e análise de dados, além da organização dos encontros, permitindo compreender como as escolhas metodológicas se articulam com os objetivos da pesquisa e com as demandas formativas das(os) participantes.

3 METODOLOGIA

Na sequência serão abordados o tipo de pesquisa desenvolvida juntamente com a abordagem metodológica utilizada e embasamento teórico que sustenta nossas escolhas. Além disso, serão detalhados os dois processos formativos, quanto ao planejamento e desenvolvimento. Por fim, apresentaremos a metodologia que orientou a construção e a análise dos dados da pesquisa.

3.1 A PESQUISA QUALITATIVA E A ETNOPESQUISA-FORMAÇÃO

O trabalho (CAAE: 54969822.4.0000.5147) submetido ao CEP da Universidade Federal de Juiz de Fora e aprovado sob o parecer 5.267.927, foi pensado segundo os pressupostos da Pesquisa Qualitativa, em que, segundo a definição de Bodgan e Biklen (1994), a condução de investigação “reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos” (Bodgan; Biklen, 1994, p. 51), com características como, ser descritiva, a fonte direta de dados de pesquisa ser o ambiente natural, em que a(o) investigador(a) é visto como instrumento principal, sendo esta(e) mais interessada(o) pelo processo do que pelos resultados ou produtos, destacando a relevância fundamental dos significados construídos.

A abordagem metodológica deste trabalho é inspirada no tipo de pesquisa-ação que Macedo (2006) denomina de etnopesquisa-formação, em que é desenvolvida uma prática na qual a(o) pesquisador(a) elabora e implementa uma proposta de pesquisa e intervenção.

Quanto às contribuições para os sujeitos envolvidos, segundo Ferreira e Brito (2015), a etnopesquisa-formação “desempenha uma perspectiva de formação por meio da pesquisa na medida em que, na relação pesquisador/pesquisado, ambos se transformam/formam mutuamente, levando em conta as circunstâncias reais que delimitam a esfera de vida e profissão destes.” (Ferreira; Brito, 2015, p. 326).

Na subseção em sequência descreveremos a condução metodológica dos dois processos formativos e seus encontros, da criação ao planejamento e desenvolvimento.

3.2 OS PROCESSOS FORMATIVOS: CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O primeiro grupo de pós-graduandas(os), reuniu-se quinzenalmente¹, de 16/06/2021 a 15/09/2021, de forma remota, por meio da plataforma do GoogleMeet® com os formadores (PQ01 e PQ02), uma vez que as atividades presenciais de educação no país estavam suspensas, sob o regime do Ensino Remoto Emergencial (ERE) (Brasil, 2020).

A constituição do grupo ocorreu a partir do envio de e-mail “convite” (Apêndice B) para as(os) estagiárias(os) docentes matriculados no período letivo 2021.3. Todas(os) que retornaram e apresentaram interesse de participação, preencheram um formulário para definição da disponibilidade de dias e horários para os encontros.

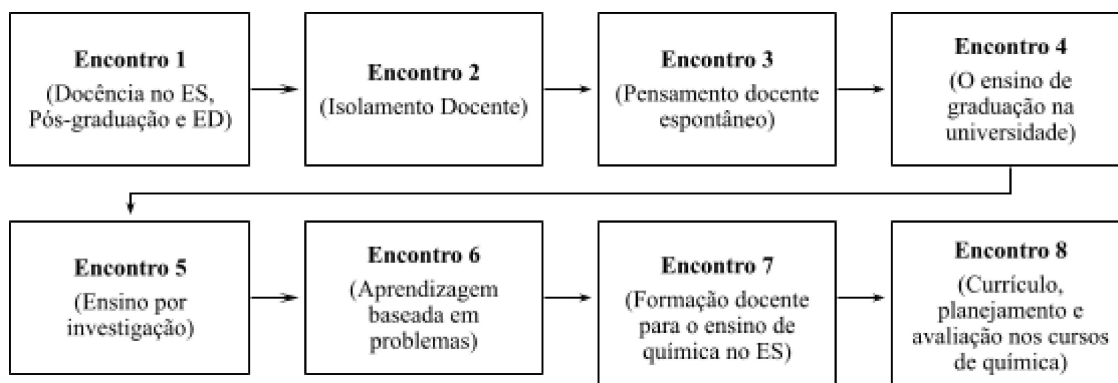
O processo formativo contou com oito encontros, com duração de aproximadamente duas horas cada, sendo assim, totalizaram-se aproximadamente dezesseis horas de observação-participante, fundamentada no proposto por Macedo (2006, p. 100) em que, “o pesquisador se esforça em desempenhar um papel e em adquirir um status no interior do grupo [...] o que lhe permite participar ativamente das atividades como ‘membro’ aceito”.

O formato e a dinâmica, a partir do terceiro encontro, foram estabelecidas de acordo com as demandas e interesses das(os) participantes. Isso porque durante os três primeiros encontros, ocorreram as etapas de negociação entre os membros do grupo, sendo as temáticas discutidas nesses três primeiros, elencadas pelos formadores.

A Figura 3 representa de forma cronológica, os temas debatidos nos encontros do processo formativo do primeiro grupo.

¹ Quando necessário e/ou requerido por alguma ou algum PG, havia alteração na periodicidade dos encontros.

Figura 3 - Temas debatidos nos encontros do primeiro processo formativo.



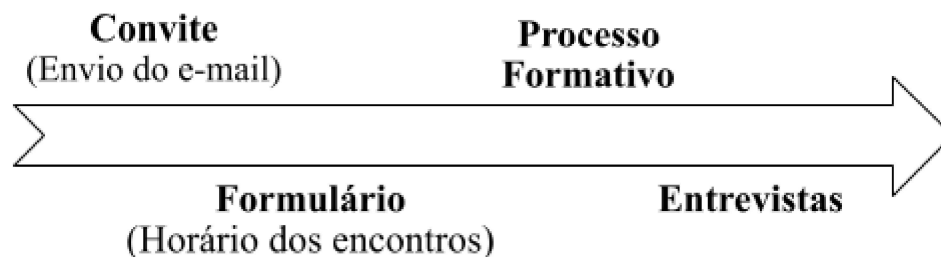
Fonte: Elaboração própria (2023).

A organização e planejamento dos encontros ocorreram semanalmente pelos formadores juntamente com a seleção dos referenciais teóricos, que serviram de base para as discussões e reflexões em grupo, além da proposição de atividades a serem desenvolvidas pelas(os) PG. Nos encontros organizativos ocorria orientação para a mediação do processo dialógico, que se mantinha aberta a diferentes direções, a depender das concepções e contribuições das(os) participantes, levando em consideração que a pesquisa se constituiu de forma gradativa, atendendo o interesse dos sujeitos colaboradores, com o intuito de estabelecer um ambiente de negociações e acordos para o desenvolvimento do trabalho (Ferreira; Brito, 2015). Cabia também aos formadores a tarefa de problematizar as falas e ações, de modo a estimular a troca de ideias e a reflexão coletiva.

Após a realização do processo formativo, foram realizadas entrevistas individuais com cada participante. As perguntas (Apêndice C), buscaram compreender as impressões das(os) PG sobre os encontros e atividades de formação desenvolvidas, além de aprofundar as questões relativas às potencialidades e fragilidades do processo formativo.

As etapas do desenvolvimento do processo formativo, do primeiro processo formativo podem ser resumidas por meio do esquema da Figura 4.

Figura 4 - Esquema das etapas e momentos de coleta e construção dos dados, do primeiro processo formativo.



Fonte: Elaboração própria (2023).

De forma semelhante ao primeiro grupo, o segundo grupo de PG, reuniu-se quinzenalmente², de 06/10/2022 a 26/01/2023, em formato híbrido, com alternância entre encontros presenciais e remotos, por assim optarem. Parte dos encontros ocorreu por meio da plataforma do GoogleMeet® e parte de forma presencial, no espaço do GEEDUQ, sala 3402, do Instituto de Ciências Exatas da UFJF.

A constituição do grupo se iniciou a partir do envio de e-mails “convite” (Apêndice D) para as(os) estagiárias(os) docentes do período letivo 2022.3. Todas(os) que retornaram e apresentaram interesse de participação, participaram de uma conversa com a PQ01, remotamente pela plataforma GoogleMeet®, a fim de compreender de forma mais aprofundada o processo e esclarecer eventuais dúvidas.

Durante o encontro inicial, conhecemos um pouco mais sobre a trajetória das(os) participantes e suas expectativas quanto à participação no processo formativo, a partir de uma entrevista semiestruturada (Apêndice E). Posteriormente, as(os) participantes preencheram um formulário para determinação da disponibilidade para os encontros visando o estabelecimento de horário comum para que todas(os) as(os) PG manifestaram interesse em participar.

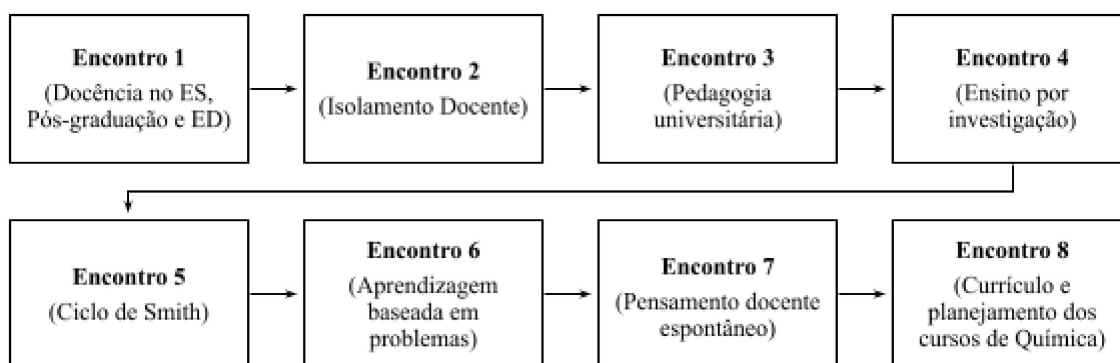
Novamente, o processo formativo contou com oito encontros, com duração de aproximadamente duas horas, sendo assim, totalizaram-se aproximadamente dezesseis horas de observação-participante, com registros de áudio e vídeo. O formato e a dinâmica, a partir do segundo encontro, foram estabelecidas de acordo

² Quando necessário e/ou requerido por algum PG, havia alteração na periodicidade dos encontros.

com as demandas e interesses das(os) participantes, isso porque, de forma equivalente ao ocorrido com o primeiro grupo, durante os primeiros encontros, ocorreram as etapas de negociação, em que as temáticas discutidas foram elencadas pelos formadores.

A Figura 5 representa, de forma cronológica, os temas debatidos nos encontros do processo formativo do segundo grupo.

Figura 5 - Temas debatidos nos encontros do segundo processo formativo.

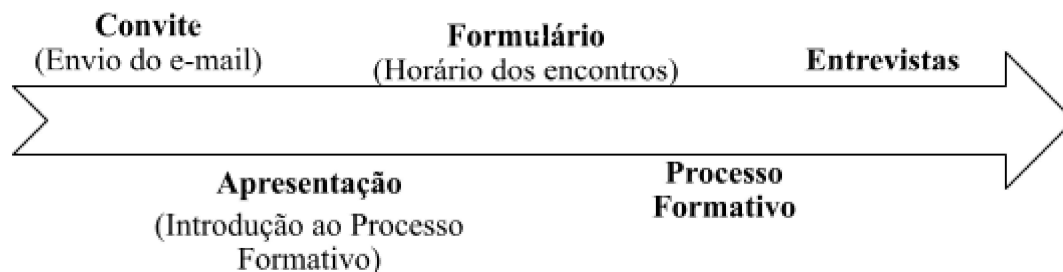


Fonte: Elaboração própria (2023).

O planejamento e a organização dos encontros foram realizados de forma semelhante ao primeiro oferecimento em que, permaneceram abertos a negociações, respondendo às demandas apresentadas pelas(os) PG. Após a realização do processo formativo, também foram realizadas entrevistas individuais com cada participante.

As etapas do desenvolvimento do processo formativo, do segundo grupo de PGs, podem ser organizadas pelo esquema, contido na Figura 6.

Figura 6 - Esquema das etapas e momentos de coleta e construção dos dados, do segundo processo formativo.



Fonte: Elaboração própria (2023).

A subseção seguinte aborda o ciclo de Smyth e seu papel para os formadores na re(construção) do segundo oferecimento a partir do primeiro.

3.3 OS PROCESSOS FORMATIVOS: O CICLO DE SMYTH

Como apontado inicialmente, a abordagem metodológica que fundamenta esta pesquisa envolve pesquisadores atuando simultaneamente em dois processos interligados: a pesquisa e a formação. Os encontros eram cuidadosamente estruturados, de modo a selecionar referenciais teóricos que orientassem as discussões e propor dinâmicas que estimulassem a participação ativa das(os) integrantes na construção coletiva do conhecimento, promovendo reflexões críticas e colaboração contínua, entre outras estratégias.

Nesse sentido, o planejamento do segundo processo formativo, ocorreu após a análise das práticas realizadas no primeiro processo, a partir dos recursos de gravação do mesmo e um olhar a partir da perspectiva do ciclo de Smyth (1991).

O modelo de reflexão docente, proposto por Smyth (1991), organiza o processo reflexivo em quatro momentos, descrever, informar, confrontar e reconstruir, com o objetivo de analisar criticamente a prática pedagógica. A escolha desse recurso para a análise dos encontros se justifica pela possibilidade dos formadores refletirem sobre aspectos de sua própria prática, permitindo a tomada de consciência de características e ações desencadeadas durante os encontros, as quais, até então, não haviam sido percebidas.

O Ciclo de Smyth favoreceu a reflexão individual e sistematizada desta pesquisadora sobre os encontros do primeiro processo formativo realizada por PG01, permitindo não apenas a reconstrução dos encontros do segundo oferecimento, mas também a compreensão das ações pedagógicas adotadas.

Essa reflexão apoiou-se em quatro tipos de ações propostas por Smyth, que orientam a análise crítica da prática docente por meio de perguntas direcionadoras, possibilitando identificar, problematizar e aprimorar estratégias de ensino dentro deste projeto de aperfeiçoamento, como: “1. Descrição, que busca responder à pergunta “O que é que eu faço?”; 2. Inspiração, que questiona “Qual é o sentido do ensino que ofereço?”; 3. Confrontação, voltada a compreender “Como cheguei a ser assim?”; 4. Reconstrução, que provoca a reflexão sobre “Como poderia fazer as coisas de outra maneira?”.” (Traduzido de Smyth, 1991, p. 279).

Um exemplo da utilização da ferramenta, pode ser observado no Apêndice F, em que foram realizadas as etapas: descrever, informar, confrontar e reconstruir, do primeiro encontro, do primeiro processo formativo, que ocorreu em 16/06/2021. Cabe destacar que a ferramenta originalmente criada para auxiliar professores no aprimoramento de sua prática pedagógica, está sendo empregada pela primeira vez, segundo nosso conhecimento, em processos de formação como o desenvolvido, não havendo, até o momento, registros na literatura de seu uso para esse propósito.

Mesmo cientes que cada processo de formação é único, levando em consideração as peculiaridades e as diferentes realidades das(os) participantes, além dos diferentes momentos vivenciados por elas(es) e pela(o) formadora e formador, ainda assim a ferramenta se tornou essencial para o planejamento e para criação de estratégias para o segundo oferecimento.

Posto isso, na sequência serão descritos os instrumentos de coleta de dados e as abordagens para análise dos dados que permitirão compreender de maneira mais aprofundada os processos formativos e seus desdobramentos.

3.4 A CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DE PESQUISA

Durante os encontros do primeiro e segundo processos formativos, seja pelo recurso de gravação pelo GoogleMeet® ou pelo uso de câmera de vídeo, o uso de videogravação foi utilizado para a coleta de informações dos encontros, com o intuito

de posteriormente possibilitar o mapeamento de eventos, selecionar e transcrever os episódios de interesse para, em seguida, realizar a análise de conteúdo (Bardin, 1977).

Além das gravações dos encontros, os dados da pesquisa incluem as respostas dos e-mail enviados para as(os) pós-graduandos, os dados obtidos nas plataformas do GoogleForms®, Mentimeter® e Jambord®³, que favoreceram uma participação ativa e engajada das(os) PG durante os processos formativos, resultando em produções coletivas do grupo ao longo dos encontros.

Foram realizadas entrevistas ao final dos encontros como estratégia de investigação, com intuito de ampliar o conhecimento em relação ao alcance do processo formativo nas atividades de estágio das(os) pós-graduandas(os), visando compreender, também, como suas expectativas foram ou não supridas.

A escolha da entrevista semiestruturada na produção de dados, está relacionada com a possibilidade que este instrumento de coleta de dados oferece, de além de obter informações, conhecer atitudes, sentimentos e valores implícitos ao comportamento, ou seja, ir além das descrições das ações, em que novas fontes podem ser incorporadas na interpretação dos resultados (Ribeiro, 2008).

As gravações dos encontros foram mapeadas utilizando a ferramenta de “Mapa de Eventos”, que segundo Martins (2006) destaca eventos específicos, com relação aos nossos interesses, em contextos mais gerais. Com inspiração nos trabalhos de Valadão (2021) e Araújo (2009), o formato utilizado para o mapa de eventos consiste em um quadro contendo categorias como início do evento, fim do evento, natureza do evento, sujeitos, objetivo associado e detalhamento.

O “Início e Fim de cada evento”, demarca a duração e a localização temporal dos trechos selecionados nos arquivos de vídeo; “Natureza do evento” classifica os acontecimentos registrados como “Organizativo”, quando se tratava de momentos de orientação das atividades ou discussões, ou “Explicativo”, quando envolvia debates e reflexões relacionadas aos objetivos específicos da pesquisa, bem como à questão de pesquisa da tese; “Sujeitos” identifica as(os) participantes envolvidos nas discussões que deram origem ao evento; “Objetivo associado” indica qual objetivo específico do trabalho estava sendo contemplado naquele evento,

³ O GoogleForms® é uma ferramenta gratuita do Google que permite criar e compartilhar formulários online para coletar informações; Mentimeter® é uma ferramenta online para criar apresentações interativas e dinâmicas; Jamboard® era uma ferramenta de quadro branco digital do Google que permitia a colaboração em tempo real.

sinalizando que aquele trecho deve se tornar objeto de análise minuciosa e por fim, “Detalhamento”, consiste em um breve sumário e impressões sobre o trecho registrado. Esse procedimento, além de organizar a base de dados, inicia o processo analítico e evita a necessidade de transcrever integralmente toda a gravação.

A fim de exemplificar a descrição realizada, o mapa de eventos criado por meio da gravação do segundo encontro, do primeiro processo formativo, pode ser observado na Figura 7.

Figura 7 - Mapa de eventos criado para análise dos dados das gravações do segundo encontro do primeiro processo formativo.

<i>Início</i>	<i>Fim</i>	<i>Natureza do Evento</i>	<i>Sujeitos</i>	<i>Objetivo associado</i>	<i>Detalhamento</i>
00:00:00	00:08:27	Organizativo	PQ01 e PQ02	-	Administração das atividades: Descrição breve sobre a organização do encontro, como ocorrerá a discussão do texto e divisão dos grupos.
00:08:29	00:31:24	Explicativo	PGs	-	Realização da atividade proposta: Discussão em grupo sobre o texto de acordo com a temática estabelecida.
00:33:14	00:34:01	Organizativo	Todos	-	Administração das atividades: Organização em grupo sobre como será a discussão.
00:34:09	00:42:04	Explicativo	Grupo 1	Reflexão sobre a docência no Ensino Superior e seus desafios (isolamento docente).	Apontamentos e discussão de elementos que justificam historicamente o individualismo docente.
00:42:10	00:49:07	Explicativo	Grupo 2	Reflexão sobre a docência no Ensino Superior e seus desafios (isolamento docente / trabalho colaborativo).	Apontamentos e discussão sobre as contribuições/alternativas de um trabalho colaborativo.

00:49:09	00:58:05	Explicativo	Todos	Reflexão sobre a docência no Ensino Superior e seus desafios (isolamento docente / trabalho colaborativo).	Discussão sobre alguns apontamentos dos grupos.
00:58:10	00:58:44	Organizativo	PG01	-	Questionamento 1: As disciplinas da pós são tratadas como um trabalho individualizado ou coletivo?
00:58:47	01:13:44	Explicativo	Todos	Reflexão sobre a docência no Ensino Superior e seus desafios (isolamento docente / trabalho colaborativo).	Resposta e discussão a partir do questionamento 1.
01:14:13	01:15:04	Organizativo	PG01	-	Questionamento 2: Como estagiário como posso romper com essa cultura?
01:15:06	01:21:36	Explicativo	Todos	Reflexão sobre a docência no Ensino Superior e seus desafios (isolamento docente / trabalho colaborativo).	Resposta e discussão a partir do questionamento 2.
01:21:37	01:55:20	Organizativo	Todos	-	Administração das atividades: Propósitos de criação do grupo e a relação com o isolamento. Alternativas e caminhos para os próximos encontros. Criação do grupo no whatsapp.

Fonte: Elaboração própria (2023).

Ainda segundo Martins (2006), os eventos representados no mapa de eventos não emergem naturalmente, são construídos “na interação entre pesquisador e material empírico, a partir de critérios que têm como base o referencial teórico e os objetivos da investigação.” (Martins, 2006, p. 309). O que justifica as adaptações da ferramenta, descrita nos trabalhos utilizados como inspiração, uma vez que constituem diferentes contextos e particularidades.

A partir do mapa de eventos, foram selecionados episódios correspondentes a trechos específicos das gravações, construídos com base em registros de observação alinhados à questão de pesquisa e aos objetivos estabelecidos. A transcrição dos episódios foi realizada com base nas orientações de Marcuschi (2007, p. 9), que destaca a importância de que seja feita de forma “que o analista saiba quais os seus objetivos e não deixe de assinalar o que lhe convém”, de forma limpa e legível. Desta forma, os turnos foram transcritos na íntegra, corrigindo apenas vícios de linguagem e indicando pausas na fala, quando necessário, sem sobrecarga de símbolos e indicando os falantes com siglas.

Ao longo da discussão dos resultados, com o propósito de respondermos a nossa questão de pesquisa, foram selecionadas algumas temáticas comuns aos dois processos formativos como, as concepções das(os) pós-graduandas(os) sobre o formato do estágio de docência, suas percepções sobre o isolamento docente e o caráter (in)consciente do pensamento docente espontâneo, interpretações sobre a implementação de novas abordagens metodológicas de ensino, sobre currículo, planejamento e avaliação do ensino, além da visão das(os) pós-graduandas(os) sobre a pedagogia universitária e o ensino, a pesquisa e a extensão na graduação e na pós-graduação. Além disso, foram analisadas e discutidas as respostas de duas questões das entrevistas semiestruturadas finais, selecionadas por permitirem verificar os possíveis impactos do processo formativo na formação das(os) PG.

Entendemos que cada processo formativo é único e carrega especificidades próprias, de modo que os registros construídos e discutidos, diferentes em suas manifestações, dialogam entre si e se complementam, de maneira que os dados que serão apresentados e discutidos dos dois processos formativos se complementam, como perspectivas distintas que convergem para um objetivo comum, a respeito de uma mesma temática ampliando a compreensão do fenômeno estudado.

As entrevistas abrangeram as mesmas perguntas para ambos os grupos, com o propósito de entender, com totalidade, as impressões das(os) PG sobre os impactos do processo de formação nas suas trajetórias (Ribeiro, 2008).

A análise dos dados seguiu os pressupostos da Análise de Conteúdo de Bardin (1977), descrita como “um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.” (Bardin, 1977, p. 38).

As categorias de análise foram criadas a *posteriori*, com o objetivo de

identificar elementos da fala que corroborassem com as discussões acerca da questão de pesquisa, além do levantamento sobre as possíveis consequências, ideias e impressões e sobre o processo formativo.

Ao longo do texto, as categorias aparecem em **negrito**, acompanhadas das unidades de registro (UR), a fim de facilitar sua identificação. Além disso, os dados selecionados para análise estão sublinhados nas falas e turnos, de modo a evidenciar os elementos que serão discutidos.

Tendo isso em vista, na sequência esses dados serão apresentados e analisados, agrupados por temáticas, como evidenciado anteriormente, incluindo dados construídos dos dois oferecimentos do processo formativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Iniciando a discussão dos dados construídos nos encontros, mostraremos, na sequência das subseções, os episódios selecionados para investigação dos processos formativos quanto às concepções das(os) pós-graduandas(os) participantes sobre a formação para a docência no âmbito da pós-graduação, a partir de suas experiências e reflexões, antes e durante o ED.

Os temas desenvolvidos, durante os processos formativos, contemplaram diversas dimensões da prática e da formação para a docência. Entre os temas em destaque, encontram-se as percepções iniciais sobre o estágio de docência, o isolamento como marca estrutural da atividade docente, o papel do pensamento docente espontâneo na prática pedagógica, as possibilidades e reflexões acerca de novas metodologias de ensino e processos de construção de saberes ligados ao currículo, planejamento e avaliação. Soma-se a eles, o campo de estudo da pedagogia universitária, articulando ensino, pesquisa e extensão na graduação e na pós-graduação, ressaltando sua importância para a formação integral e crítica.

Por fim, as experiências formativas construídas ao longo dos processos formativos e seus impactos na constituição da identidade e no crescimento profissional das(os) pós-graduandas(os), serão retomadas nas entrevistas finais que enriquecem a compreensão sobre o percurso vivido.

4.1 FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA EM FOCO: CONCEPÇÕES DAS(OS) PÓS-GRADUANDAS(OS) SOBRE O FORMATO DO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA NA PÓS-GRADUAÇÃO

No primeiro encontro, em ambos os processos formativos, houve a apresentação de PQ01 e PQ02, seguida da apresentação das(os) PG com foco na formação ao longo da graduação, na área de pesquisa e nas perspectivas profissionais/acadêmicas. Além disso, buscamos conhecer suas percepções acerca do formato do ED, desenvolvido no programa, além da preparação para docência do ES.

O primeiro grupo foi constituído por sete PG, dentre os dezessete que estavam matriculados na disciplina de ED, cujos perfis são detalhados no Quadro 2, além dos pesquisadores/formadores.

Quadro 2 - Perfil acadêmico das(os) pós-graduandas(os) participantes do primeiro processo formativo.

Código	Nível acadêmico	Linha de Pesquisa	Disciplina de ED	Formação acadêmico-profissional
PG101	Doutoranda	Orgânica	Química Orgânica IV	Bacharelado em química Licenciatura em química em andamento
PG102	Mestranda	Orgânica	Química Orgânica II	Licenciatura em química
PG103	Doutorando	Inorgânica	Laboratório de Química	Licenciatura em química e em ciências biológicas
PG104	Mestrando	Educação	Experimentação no Ensino de Química	Licenciatura em ciências da natureza e matemática
PG105	Mestrando	Educação	Termodinâmica Química	Bacharelado em ciências exatas
PG106	Doutorando	Analítica	Métodos Instrumentais de Análise	Bacharelado em química
PG107	Mestrando	Orgânica	Química Orgânica I	Licenciatura em química

Fonte: Elaboração própria (2023).

No primeiro processo formativo, durante a apresentação, percebemos que dois das(os) participantes PG105 e PG106, embora estivessem trilhando o mesmo percurso acadêmico, não pretendiam exercer a docência, mas sim seguir rumo à indústria ou a iniciativa privada. Em contrapartida, além do PG103, já docente da EB, os demais tinham intenções de se tornarem professoras(es), seja do ES ou da EB.

Vale destacar a fala de PG101, quando questionada sobre o curso de licenciatura, que relata: “Por que não fazer licenciatura né. No final vou ser contratada como professora e não como pesquisadora.”. A discente em questão

resolveu cursar a licenciatura ao longo do doutorado, decisão cuja discussão será retomada ao longo do texto.

Sendo assim, por meio do Quadro 2, podemos observar que entre as(os) sete participantes, uma, (PG101), estava cursando licenciatura concomitante com a pós-graduação, quatro delas(es) cursaram graduação em licenciatura (PG102, PG103, PG104 e PG107) e 2 são bacharéis (PG105 e PG106). Estes últimos corroboram com as intenções desses participantes, citada anteriormente, de seguir rumo à indústria ou iniciativa privada após a conclusão da pós-graduação.

Em um cenário um pouco diferente, todas(os) a(o)s participantes do segundo processo formativo pretendiam se tornar professoras(es) do ES. Em que, PG201 já possuía experiência docente na EB e também no cursinho popular da UFJF⁴. Por meio do Quadro 3, podemos verificar que das(os) quatro participantes, três delas(es) (PG201, PG203 e PG204) possuem formação em licenciatura em química e PG202 estava cursando licenciatura durante a pós-graduação. O segundo grupo foi constituído por quatro PG, dentre os nove que estavam matriculados na disciplina de ED.

Quadro 3 - Perfil acadêmico das(os) pós-graduandas(os) participantes do segundo processo formativo.

Código	Nível acadêmico	Linha de Pesquisa	Disciplina de ED	Formação acadêmico-profissional
PG201	Mestrando	Educação Química	Prática de Ensino de Química por Investigação	Licenciatura em química
PG202	Doutorando	Físico-Química	Laboratório de Termodinâmica	Bacharelado em química e Licenciatura em química em andamento
PG203	Doutoranda	Físico-Química	Laboratório de Termodinâmica e Cinética	Licenciatura e Bacharelado em química
PG204	Doutoranda	Físico-	Estrutura	Farmácia e

⁴ Garra - Cursinho Popular é um projeto de extensão da Universidade Federal de Juiz de Fora. Mais informações, disponíveis em: <https://sites.google.com/view/garra-cursinho-popular>

		Química	Atômica e Molecular	licenciatura em química
--	--	---------	---------------------	-------------------------

Fonte: Elaboração própria (2024).

Sendo assim, o número de PG que cursaram ou estavam cursando licenciatura é bem expressivo, o que considerando a fala de PG101, em que enfatiza ter cursado a licenciatura como busca por formação para a docência, alerta para o formato atual da pós-graduação e o cenário da universidade brasileira, em que algumas(alguns) estudantes já percebem as poucas oportunidades de formação para a docência no ES ao longo da pós-graduação. Embora previsto na LDB, artigo 66 (Brasil, 1996) e discutido na literatura (Diniz-Pereira, 2000).

A realidade mencionada promove a busca por formação pedagógica em cursos de licenciatura durante a pós-graduação de algumas(alguns) PG, como no caso de PG101 e PG202. De fato, segundo Arroio (2009), já em 2009 era crescente o número de pós-graduanda(os) que pretendiam seguir carreira acadêmica, e buscavam o reingresso nos cursos de licenciatura como complementação pedagógica.

Esse fenômeno, embora não seja recente, revela nuances importantes das dinâmicas formativas na pós-graduação. A procura espontânea por processos de formação ou experiências pedagógicas, pode ser acolhida ou, em alguns casos, rejeitada pela(o) orientadora(or), ou pela coordenação dos programas de PG, o que nos leva a levantar questionamentos para o campo da formação de professoras(es) para o ES.

Seria possível que a dedicação da(o) pós-graduandas(os) a um curso de licenciatura gerasse prejuízos à pesquisa desses sujeitos? Por exemplo, poderia implicar em atrasos no tempo de defesa, na diminuição da produção acadêmica ou mesmo em uma menor contribuição efetiva para o ES? Tais questões abrem caminhos para futuras investigações que poderiam subsidiar políticas públicas voltadas à formação pedagógica na pós-graduação, especialmente no que se refere à valorização e ao reconhecimento das experiências docentes e formativas nesse nível de ensino.

Como definido no Art. 66 da LDB (Brasil, 1996), sobre o papel da pós-graduação *stricto sensu*, o Parecer CFE nº 977/65, citado anteriormente, já definia na década de 1960, que os cursos de pós-graduação são “destinados à

formação de pesquisadores e docentes para os cursos superiores” (Almeida, *et al*, 2005, p. 162), e que é da pós-graduação a responsabilidade pela formação para a docência no ES. Porém, a legislação não prevê nenhuma determinação para que professoras(es) universitárias(os) possuam experiência na docência ou formação em licenciatura para exercer seus cargos, além de não haver nenhuma definição sobre como esta preparação deve ocorrer, como já abordado anteriormente.

Para as autoras Almeida e Pimenta (2014), das(os) docentes do ensino básico são exigidos uma alta carga horária dedicada aos aprendizados didáticos de ensino e incoerentemente das(os) formadoras(es) desses docentes não é exigida “competência acadêmica para ensinar”, argumento que exige uma reflexão a respeito da formação acadêmico-profissional das(os) futuras(os) docentes do ES, levando em consideração as especificidades desse nível de ensino.

Sendo assim, com o objetivo de discutir sobre o alcance do ED, como o único momento formativo curricular, obrigatório, voltado para o processo de formação docente do ES no PPGQ-UFJF, abordaremos na sequência a transcrição de algumas unidades de registro construídas a partir das respostas das(os) PG do primeiro processo formativo, durante o primeiro encontro, quando perguntadas(os) sobre “Qual sua opinião sobre a estrutura do estágio de docência?”.

As respostas, essencialmente, não respondem diretamente à pergunta realizada, uma vez que elas emergem naturalmente e sequencialmente, no curso dos diálogos no grupo e não no formato de pergunta e resposta como em uma entrevista. No entanto, ainda sim demonstram a percepção das(os) PG sobre a relação entre o formato de ED e sua formação para o magistério superior.

Tais UR foram a base para a construção das categorias criadas *a posteriori*, elencadas na sequência. É importante destacar que, no momento em que foi realizado esse questionamento, no primeiro encontro, os estagiários já haviam realizado exatamente um mês de ED.

Unidades de registro que subsidiaram a construção da categoria **Atividade burocrática**:

Depois que convidaram para participar dessa discussão [no processo formativo] a respeito do estágio, que refleti sobre o estágio, eu tinha

visto só como mais uma disciplina, ainda não assisti às aulas com olhar crítico (PG102)

O estágio como está desenhado é um cumprimento de carga horária (PG106)

Unidades de registro que permitiram a construção da categoria **Atividade acrítica:**

Não é crítico, é toma aqui o estágio de docência. Eles (professores orientadores) tem uma intenção, mas não é uma intenção crítica, não tem reflexões e não tem uma disciplina de reflexões sobre o estágio. (PG101)

Vejo o estágio como uma extensão do grupo de pesquisa. A influência vem de todos os lados, mas a prática de sala de aula, nós [referência ao grupo] que vamos construindo. (PG103)

É [uma atitude] tipo: me acompanha que vou te mostrar como é pra fazer (PG107)

Unidades de registro que permitiram a construção da categoria **Formação docente restrita à graduação:**

Sinto que meu curso de graduação me preparou, apenas. (PG104)

Não aprendi a ser professor ainda, não terminei a licenciatura ainda. (PG105)

Na percepção de PG106 e PG102, a preparação para a docência fica a cargo das atividades de ED, que é vista como “Atividade burocrática”, com uma carga horária limitada a apenas 30 ou 60 horas a ser cumprida e obrigatória do PPGQ, em concordância com Zanith e Lopes (2025), Raimann, Alves e Faleiros (2022), Costa e Júnior (2021) e Kreuz e Leite (2021).

Tal compreensão está em conformidade com a visão de Melo e Campos (2019), que consideram que o conjunto das atividades oferecidas, requisitos e estudos sobre a prática e o próprio exercício da docência ocupam espaço ínfimo na pós-graduação. O que leva as autoras a assumirem, nessa perspectiva, “a necessidade de criação e fortalecimento de uma Pedagogia Universitária, como política institucional, que tenha como princípios ações contínuas, planejadas e realizadas de acordo com as necessidades formativas dos professores” (Melo; Campos, 2019, p. 4).

Mesmo considerada uma atividade burocrática, presente no currículo da pós-graduação *stricto sensu*, o ED configura-se, em muitos casos, como a única oportunidade efetiva de contato das(os) pós-graduandas(os) com a prática docente no ES. Mas entendemos que, como destacado por Almeida e Pimenta (2014) a formação não pode se resumir a um treinamento didático, com base na observação acrítica, conforme percebemos no posicionamento das(os) pós-graduandas(os) PG101 e PG103, expresso na categoria “Atividade acrítica”.

Ademais, entendemos que algumas(alguns) PG concebe(m) essa prática do ED como uma ação individual ou pessoal, baseada na autonomia, uma vez que a fala “nós que vamos construindo” (PG103), foi compreendida não como uma referência ao grupo como um todo e sim como a cada um do grupo, individualmente, em sua sala de aula.

Para Lortie (1975), a autonomia “traz liberdade, mas também separa os indivíduos; ou, ainda, diminui as relações de dependência com os outros, logo também aumenta as distâncias entre eles” (Lortie, 1975, p. 94 apud Diniz-Pereira, 2015, p. 134), o que nos parece uma referência ao isolamento docente (Diniz-Pereira, 2015), como será tratado na próxima subseção.

As respostas de PG104 e PG105 se distanciam do questionamento sobre a estrutura atual do ED, uma vez que fazem referência a outro locus de formação, no qual reconhecem ter ocorrido ou estar ocorrendo a preparação para a docência, o curso de licenciatura. O que implicou na construção da categoria “Formação docente restrita à graduação”.

Neste caso o PG104, licenciado e o PG105, licenciando (Quadro 2), compreendem que a licenciatura é uma formação específica e necessária para produção de conhecimento teórico e prático sobre a docência, o que vai na direção do reconhecimento da identidade e importância do curso de graduação. Indicando

que não consideram ou perceberam, ainda, as especificidades da formação para a EB e para o ES, como abordado na introdução.

Entendemos que o ED configura-se, em muitos casos, como a única oportunidade efetiva de contato das(os) pós-graduandas(os) com a prática docente do ES, constituindo-se em um espaço privilegiado para vivenciar, refletir e ressignificar o fazer pedagógico. No entanto, essa potencialidade formativa nem sempre é reconhecida pelos próprios participantes, já que grande parte das(os) estagiárias(os) tende a perceber o estágio apenas como uma exigência burocrática do curso, desvinculada de um propósito reflexivo e formador, remetendo a responsabilidade pela formação docente exclusivamente aos cursos de licenciatura.

Essa compreensão limitada, principalmente, se entendida como comum ao corpo docente dos programas de PG, pode reforçar a histórica separação entre ensino e pesquisa na pós-graduação, que, conforme Arroio *et al.* (2006 apud Arroio, 2009, p. 7), muitas vezes são concebidas “separadamente como atividades próprias e, às vezes, até polarizadas, mesmo quando as duas atividades estão diretamente relacionadas ao conhecimento e sua produção”. Assim, quando o estágio ocorre sem um acompanhamento sistemático e sem uma problematização teórica das práticas desenvolvidas, a formação docente tende a se dar de forma empírica, sustentada no exercício cotidiano da docência e em um processo de tentativa e erro.

À luz de Tardif (2014), compreende-se que esses saberes empíricos, dentre os saberes docentes, se constroem a partir das experiências vividas, na prática e pela prática, influenciados pela trajetória escolar e acadêmica (Lopes; Silva, 2014, Quadros, *et al.*, 2005). Logo, a ausência de espaços que promovam a reflexão crítica e a articulação entre teoria e prática pode consolidar experiências individualizadas e tradicionais.

Diante disso, torna-se fundamental repensar o ED não apenas como um componente curricular obrigatório, mas como parte de uma política de formação que reconheça a preparação para o ensino como dimensão indissociável da pós-graduação, fomentando a criação de espaços coletivos de estudo, diálogo e reflexão que potencializam o desenvolvimento docente e contribuam para a qualidade do ES.

Ao considerar os limites do ED como espaço de formação, colocado pelas(os) pós-graduandas(os) do primeiro oferecimento do processo formativo e reforçado pelas(os) participantes do segundo oferecimento, tornou-se relevante compreender

as percepções dessas últimas(os) acerca do aprimoramento do formato vigente na instituição, apontando caminhos para que o ED se consolide como uma prática formativa intencional e crítica.

Nesse sentido, na sequência apresentaremos as respostas das(os) PG do segundo processo formativo, ao serem questionadas(os) sobre o que mudariam na estrutura do ED. É importante destacar que a pós-graduanda PG204 não participou do primeiro encontro, o que justifica a ausência de dados da participante.

Deveria haver realização de reflexões de estágio, que não é nada em comparação com o estágio supervisionado [desenvolvido na licenciatura] (PG201)

Os orientadores deveriam dar liberdade para realizar em qualquer disciplina, com o professor de escolha do estagiário (PG202).

Dar mais liberdade para a pessoa escolher o que se sente mais confortável... sobre aulas práticas ou teóricas, sobre o período de desenvolvimento, sem ser tão amarrado. (PG203)

Os trechos grifados demonstram que as principais tensões, acerca das atividades desenvolvidas durante o estágio, estão na ausência de reflexão crítica e na “liberdade de escolha”. As falas, juntamente com os dados, dos Quadros 2 e 3, reforçam que embora não seja obrigatório em regimento, que a área de realização do ED seja coincidente com a área de pesquisa (Ufjf, 2025) isso acontece com frequência. Em que foi possível observar que dentre as(os) sete pós-graduandas do primeiro processo formativo, apenas um (PG105) realizava ED em uma disciplina não contemplada pela sua área de pesquisa, enquanto no segundo processo formativo isso não acontece com nenhum(a) das(os) quatro participantes.

Esses dados sugerem que há um cenário de valorização no domínio do conhecimento específico da área de pesquisa desenvolvida (Pimenta; Anastasiou, 2014, Arroio, 2009), pelas(os) PG, durante a realização do ED, podendo, em certa medida, refletir também os interesses de suas(seus) orientadoras(es).

Cabe ainda destacar que a colocação de PG201, em concordância com o posicionamento de PG103 categorizado como “Atividade acrítica”, discutida

anteriormente, nos permite perceber a sua visão sobre a falta de reflexões críticas acerca das atividades de estágio, já no primeiro encontro do processo formativo. Além disso, PG201 ainda compara o ED realizado nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, com o estágio supervisionado realizado nos cursos de licenciatura.

Tal dado reforça, assim como as UR que compõem a categoria “Formação docente restrita à graduação”, a compreensão de algumas(alguns) discentes, sobre o preparo para a docência e o ensino ocorrer apenas na licenciatura. Essa percepção, como discutido anteriormente, reforça a ideia de que a pós-graduação ainda não é reconhecida e, não se reconhece como locus de formação pedagógica, com foco no desenvolvimento da pesquisa.

De fato, os cursos de formação acadêmico-profissional de professoras(es) para a EB, as licenciaturas, contemplam quatrocentas horas dedicadas ao estágio supervisionado, além de garantir o oferecimento de conteúdos relacionados aos fundamentos da educação buscando “a articulação indissociável entre a teoria e a prática no processo de formação dos profissionais do magistério”, “a partir da mobilização de conhecimentos científicos, pedagógicos, estéticos e ético-políticos, assegurados pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Brasil, 2024, p. 3), enquanto o ED não possui uma carga horária ou orientações sistematizadas, conforme discutido por Zanith e Lopes (2025). Na UFJF, o estágio de docência é realizado pelo acompanhamento de disciplina que “possua carga horária total de, no mínimo, 30 (trinta) horas e, no máximo de 60 (sessenta) horas” (Ufjf, 2025, p. 3)

Além dos posicionamentos discutidos, conseguimos verificar nos trechos discutidos, que inicialmente houve pouco diálogo entre docentes do ES e as(os) estagiárias(os). Em conformidade ao apontado por Ferraz, Mota e Lopes (2020) e Cunha e Alves (2019), isso seria um reflexo da cultura institucional que raramente estimula trocas, apoio mútuo ou exposição de fragilidades entre colegas, ou prováveis futuras(os) colegas, especialmente em relação aos professores iniciantes, que geralmente enfrentam sozinhos os desafios da profissão.

Essa situação pode evidenciar uma fragilidade do ED, devido a ausência de um processo efetivo de acolhimento e formação pelos mais experientes, e principalmente ausência de espaços institucionais que favoreçam a troca de saberes, a construção coletiva e o compartilhamento de dificuldades e experiências

bem sucedidas, prevalecendo uma concepção de autonomia baseada no domínio disciplinar individual e na condução isolada das aulas (Hargreaves, 1999).

Tais condições podem contribuir para um enfraquecimento do caráter formativo do ED e fortalecer uma lógica de reprodução de práticas docentes e de isolamento profissional com pouca colaboração entre pares, aspecto que se revela como uma das marcas significativas do trabalho docente e que será aprofundado na próxima subseção.

4.2 O ISOLAMENTO: VISÕES DAS(OS) PÓS-GRADUANDAS(OS) SOBRE ESSA IMPORTANTE MARCA DOCENTE

No segundo encontro ocorreu a discussão sobre o isolamento docente, tema emergente das discussões do primeiro encontro, já previsto no planejamento dos processos formativos, considerando experiências anteriores de processo de formação realizados no grupo (Rosa, 2017; Medeiros, 2024; Santos, 2024; Guimarães, 2025).

Foi estudado o texto de Diniz-Pereira, intitulado “A construção social do individualismo na profissão docente: como transcender as fronteiras tradicionais da identidade dos professores?” (Diniz-Pereira, 2015) nos dois oferecimentos do processo formativo. O primeiro grupo de PG realizou uma discussão sobre a temática, por meio de uma dinâmica, na qual PG102, PG103 e PG105 ficaram responsáveis por destacar os elementos que justificam historicamente o individualismo docente, enquanto PG101 e PG107 ficaram responsáveis por apontar as contribuições/alternativas de um trabalho colaborativo.

Na sequência apresentamos alguns turnos de um episódio selecionado do evento seis, do mapa de eventos do encontro dois, do primeiro processo formativo. As falas emergiram na discussão sobre os “elementos que justificam historicamente o individualismo docente”:

O que mais vale a pena apontar historicamente, é como no Brasil o professor sempre vai carregar essa marca de autoridade, uma figura que não vai somente te ensinar mas te educar na plenitude. (PG105)

A gente discutiu e apontou como principais pontos, a estrutura da escola, como ela é organizada fisicamente e socialmente, o fato do professor ter essa responsabilidade social, além da sua profissão ser por vezes encarada como um dom, como algo pronto, o que pode tornar a formação muito individual. [...] mesmo a gente fazendo estágio e compartilhando experiências, alguns professores não abrem mão da sua maneira de ensinar, de forma individualista. (PG102)

Você vencer essa bolha, essa construção social [individualismo], é difícil. Nós assumimos vários papéis que genuinamente não são nossos, além disso são muitas burocracias. [...] Não sei se é a correria do dia a dia, dos vários empregos, o que pode ocasionar o individualismo. (PG103)

Verdade, é uma crítica ao sistema também, a carreira do magistério é pouco estruturada, então mesmo que o professor queira fazer diferente, por vezes ele não tem suporte. (PG102)

As falas evidenciam como a ideia do magistério como vocação tende a individualizar a prática docente, afastando-a de uma perspectiva coletiva e reflexiva. Essa ideia de que ensinar é um chamado pessoal, se aproxima do que Hargreaves (1999) discute ao afirmar que o isolamento docente pode funcionar tanto como uma estratégia adaptativa diante de contextos escolares pouco colaborativos quanto como uma escolha deliberada, sustentada por tradições culturais que valorizam a autonomia entendida como trabalho solitário.

Ao mesmo tempo, as(os) PG destacam como as condições estruturais, da carreira docente, marcadas por burocracias, falta de suporte institucional e excesso de atribuições, acabam sustentando esse individualismo e dificultando o desenvolvimento de práticas colaborativas.

Percebemos, então, um movimento de defesa das(os) professoras(es), entendendo que o isolamento docente não é apenas fruto de escolhas pessoais,

mas consequência de uma construção histórica e de um sistema educacional e formativo que pouco valoriza o trabalho coletivo e o desenvolvimento profissional docente. A respeito do nível superior de ensino, Pimenta e Anastasiou (2014) reiteram ainda que a universidade também tende a incentivar um trabalho isolado, centrado no indivíduo. A(O) docente, por vezes, é deixada(o) por conta própria.

Para além do discutido até aqui, Cunha (2006) aponta que a atuação isolada do professor também pode acontecer como um mecanismo de preservação de sua autoridade científica, a qual, tanto no imaginário social quanto na percepção do próprio docente, é conferida automaticamente pelo simples reconhecimento de sua condição de professor.

Segundo a autora, a responsabilização individual atribuída aos professores e a forma como eles próprios incorporam essa condição, que frequentemente disfarça ou obscurece a verdadeira compreensão de autonomia, um valor historicamente valorizado na profissão (Cunha, 2006), reforça esta característica da identidade docente, conforme “disse um professor de jornalismo que ‘a docência é uma jornada solitária, pois cada um tem de se haver com seus estudos, incluindo o aprender a ensinar’ (p. 262).

Sendo assim, o individualismo, seguindo os pressupostos de Diniz-Pereira (2015) e discutido pelas(os) PG no episódio selecionado, se consolidou como traço central da identidade docente, reforçado pela estrutura escolar, pela formação e pela carreira profissional. Em que, esse modelo gera isolamento e pode limitar o trabalho coletivo. Nesse contexto, a pesquisa colaborativa, assim como mudanças na formação de professoras(es) podem projetar novos caminhos para fortalecer identidades docentes mais cooperativas.

Dando continuidade, apresentamos alguns turnos do episódio selecionado do evento sete, do mapa de eventos do encontro dois, do primeiro processo formativo, relativo a discussão da temática sobre “as contribuições/alternativas de um trabalho colaborativo”

Discutimos sobre o professor pesquisador e sobre a formação continuada como pontos principais. A gente vê isso do professor pesquisador mais no ensino superior, ele [as(os) professores do ES] fazem pesquisa ou estão ligados a algum projeto de extensão e acaba que pode haver um diálogo entre pesquisa e ensino, já na educação básica não vemos tanto

esse incentivo. Sentimos falta, ao ler o texto, de focar mais no papel da instituição no encaminhamento de alternativas para colaboração [...] (PG101)

Enquanto você falava, fiquei pensando em uma questão aqui que eu acho importante destacar também, que dar aula não é só dom, precisamos de conhecimento docente, como já discutimos isso em um outro momento. E quanto ao individualismo, acaba faltando isso, que os professores deem mais abertura, fica muito individual cada um no seu nicho. [...] tem muito disso aí, de um apagar o chama do outro, principalmente dos mais jovens que chegam empolgados. (PG107)

E assim, é interessante que vocês foram trazendo elementos e já ampliando a discussão para o nível de ensino superior. E um ponto importante para ser destacado do ensino superior é que temos aquela organização tríplice, ensino, pesquisa e extensão [...] a gente percebe pelo texto e pelo o que a gente conhece, a dificuldade de superar o individualismo e em alguma medida vocês vivem uma realidade, que talvez seja menos individualizada na pesquisa [em comparação com o ensino]. Nossa formação como pesquisador tem um formato diferente, menos individualizado, enquanto no ensino, a cultura de autonomia fortalece o isolamento. (PQ02)

É possível perceber que no episódio que não são apresentadas “as contribuições e alternativas para um trabalho colaborativo” e sim reitera a preocupação com a superação da cultura do isolamento. De fato, a discussão que se desenvolveu não alcançou os objetivos propostos, na totalidade, isso porque pela dinamicidade do processo formativo, em alguns momentos as discussões podem se distanciar do objetivo inicial. Além disso, é importante destacar que o termo “professor pesquisador”, utilizado por PG101, não está relacionado com a ideia de professor pesquisador da própria prática (Maldaner, 2006) e sim com o professor que também é pesquisador, como ocorre nas universidades brasileiras.

A partir das falas em destaque nos turnos, podemos perceber uma problematização sobre o papel da instituição na busca por alternativas que promovam a colaboração entre os docentes, assim como uma preocupação com o fato de muitos permanecerem restritos às suas próprias áreas. Além da influência de aspectos culturais, como destacado por PQ02 representam um obstáculo à

construção de uma cultura colaborativa, a qual é compreendida desde Lortie (1975), Hargreaves (1999), Little (1990) até Diniz-Pereira (2015) como um processo dinâmico de troca, reflexão crítica e análise sistemática das práticas pedagógicas, por meio do qual as(os) professoras(es) se unem para enfrentar, de forma conjunta, os desafios da educação.

Os processos formativos fundamentados na abordagem colaborativa se configuram como espaços de reflexão e crescimento profissional para docentes em atividade, favorecendo a busca por novas práticas e metodologias que contribuam para enfrentar os desafios da docência em todos os níveis educacionais.

Nessa direção, após discussão sobre o texto de Diniz-Pereira (2015), no segundo oferecimento do processo formativo foi realizada uma dinâmica, na qual a(o)s PG deveriam refletir e apontar sobre o que poderia ser feito (intervenção) para romper com a cultura de individualismo no departamento de química (UFJF), em que suas contribuições, podem ser visualizadas no episódio transcrito na sequência:

Uma coisa que eu vejo em todas as disciplinas da graduação, é que algumas disciplinas acabam tendo “dono”, não tem uma rotatividade que faça com que eles [professoras ou professores] compartilhem experiências e ocorra uma troca. Como só um professor leciona naquela disciplina, não tem nem o que ou com quem dialogar. Acho que tem que ter uma rotatividade, para motivá-los a conversar, trocar experiências de um semestre para o outro. (PG203)

Olha, eu lembro que uma vez haveria uma troca de coordenador do curso [licenciatura em química] e estavam todos, ou quase todos professores, reunidos em uma sala, juntamente com os alunos que quisessem participar. E isso me despertou uma inquietação. Eu acho que pelo menos uma vez no semestre, deveria ter um momento parecido como esse [aquele], em que professores e alunos pudessem dialogar sobre expectativas do semestre, para aproximar não somente aluno e professor, mas como os próprios professores. O que poderia até mesmo forçar os professores a dialogarem entre si.

Teria que estruturar, mas a ideia central mesmo seria promover esse contato e interação pelo menos uma vez. (PG201)

Essa ideia esbarra no que o workshop [realizado pelo PPGQ] da pós-graduação está promovendo, em relação à pesquisa, né? Vamos estar todos em contato, debatendo sobre diferentes temas com possibilidade de criar redes e contato com as diferentes áreas. (PQ01)

Eu acredito que esse contato entre os professores [destacado por PG201] acontece nas reuniões de colegiado ou de departamento, mas não sei se da forma como deveria ser, com foco na colaboração do trabalho docente. (PG203)

Então, difícil pensar em uma proposta, sanar isso tudo e o que eu pensei dialoga com o que vocês já falaram. É tentar vencer essa barreira, que nós discutimos até agora, sobre a questão do ego, dos professores estarem dispostos a trocar ideia, para além da pesquisa, com foco no ensino e o principal escutar o aluno. (PG202)

As afirmações anteriores estão em concordância com o proposto por Lortie (1975), já na década de 1970, cerca de cinquenta anos atrás, que entretanto ainda segue bem atual. Em termos gerais, as propostas de formação de professoras(es) não adotam estratégias de formação coletiva entre as(os) envolvidos, de maneira que, as(os) professoras(es) e futuras(os) professoras(es) não desenvolvem uma cultura de colaboração e as interações/trocas ficam à margem do trabalho cotidiano. Na prática, segundo o autor, “para cada professor foram atribuídas áreas específicas e esperava-se que ele ensinasse aos alunos os conhecimentos e as habilidades estipulados sem ajuda de outras pessoas” (Lortie, 1975, p.15 apud Diniz-Pereira, 2015, p. 130).

Os trechos em destaque, nos turnos, demonstram as inquietações e propostas das(os) PG em relação a solução do desafio apresentado por PQ01, convergindo para a necessidade de se criar espaços de interação e colaboração,

seja entre docentes ou entre docentes e discentes, visando troca de experiências, reflexão sobre práticas e construção de redes de conhecimento.

Em seguida, o grupo concluiu que ações como as construídas ao longo do processo formativo, objeto desta pesquisa, voltadas para as(os) futuras(os) professoras(es) do ES, com forte potencialidade na constituição de um espaço que possa estimular o compartilhamento de ideias e experiência e, possivelmente, um espírito de colaboração entre elas(es). Isto é, na busca de superar o modelo ainda atual de formação, que possui uma forte tendência em reforçar uma concepção individualista do ensino, em vez de uma concepção da docência como uma atividade coletiva (Diniz-Pereira, 2015).

Tais ações podem driblar a colegialidade artificial, proposta por Hargreaves (1999), em que em alguns casos, as(os) docentes mesmo atuando em conjunto, acabam por manter a lógica do isolamento, já que nem sempre há uma verdadeira colaboração ou construção conjunta de práticas.

Paralelamente a essa pesquisa, outra pesquisa de doutorado estava sendo desenvolvida no nosso grupo, a partir de um processo formativo com professores do ES (Guimarães, 2025). Os dados apresentados corroboram com o discutido até aqui, em que o autor mostrou como as marcas do isolamento estavam presentes entre as(os) docentes participantes e como a demanda por compartilhamento de experiências é evidente.

Sendo assim, a cultura de individualismo docente, enraizada historicamente e reforçada pela organização institucional, continua sendo um desafio central para a construção de práticas colaborativas. As contribuições das(os) PG, alinhadas às reflexões de Lortie (1975), Hargreaves (1999) e Diniz-Pereira (2015) e Guimarães (2025), apontam para a necessidade de criar espaços estruturados de interação entre os pares, visando mudança de cultura.

Tais iniciativas não apenas avançam na direção de romper com a lógica do isolamento, mas também fortalecem uma cultura de colegialidade genuína, na qual a colaboração se traduz em desenvolvimento profissional contínuo, uma vez que, na ausência de espaços verdadeiramente cooperativos, resta a construção de saberes individuais, provenientes das experiências cotidianas do ensinar, que sem mediação teórica ou diálogo com os pares, podem limitar a transformação efetiva das práticas pedagógicas, conforme será discutido na sequência.

4.3 PENSAMENTO DOCENTE ESPONTÂNEO: O CARÁTER (IN)CONSCIENTE DA PRÁTICA DOCENTE

Retomando sobre os saberes da experiência (Tardif, 2014) e a limitação de construção de saberes sem reflexão crítica, ressaltamos o quanto o pensamento docente espontâneo (PDE), que “responde a experiências reiteradas e se adquire de forma não reflexiva como algo natural, óbvio, o chamado “senso comum”” (Carvalho; Gil-Pérez, 2011 p. 28), se constitui um importante saber sobre a docência.

Diante da relevância dessa realidade, foi sugerido, por PQ01 e PQ02, que o terceiro encontro (primeiro oferecimento) fosse acerca da conscientização sobre o PDE. No segundo oferecimento, a temática foi abordada no sétimo encontro, conforme a escolha das(os) participantes.

No primeiro oferecimento, iniciamos o encontro com uma atividade planejada a partir da atividade de pesquisa desenvolvida por Lopes e Silva (2014). Na qual, as(os) PG deveriam, de uma maneira sucinta, narrarem como planejariam uma aula para o ES sobre um conteúdo de química, de livre escolha, destacando a temática, a metodologia de ensino, o uso de recursos e o método de avaliação.

As narrativas permitiram a construção do Quadro 4, que contém os aspectos centrais das descrições realizadas pelas(os) PG.

Quadro 4 - Descrição da proposta de aula de química, resultante da atividade proposta para o encontro 3 do primeiro processo formativo.

Código	Disciplina sugerida	Temática	Aspectos Metodológicos	Recursos	Avaliação
PG101	Química toxicológica	Covid, fake news e vacinas	Discussão do tema a partir de pesquisas desenvolvidas na internet	Debate	Participação no debate
PG102	Química Orgânica Experimental	Polímeros	Aula relacionando teoria e prática das reações de adição	Experimento	Pré-trabalho antes da prática e trabalho pós-prática

PG103	Química Inorgânica	Técnica de Raios-X	Aula teórica e expositiva com levantamento do conhecimento prévio	Figuras geométricas e uso do equipamento de raios-x	Dúvidas e respostas durante o conteúdo.
PG105	Termodinâmica Química	Gases Ideais	Aula tradicional com introdução de exemplos práticos	Simulação e vídeo	Pequenas listas e exercícios experimentais.
PG106	-	Equilíbrio Químico em Solução Iônica	Revisão de cinética, relação teoria e prática	Simulação ou vídeo e experimento	Observação a partir do experimento
PG107	Química Orgânica	Ressonância	Aula Teórica	Pesquisa prévia sobre o fenômeno	Atividades convencionais e prova

Fonte: Elaboração própria (2023).

É importante destacar que o pós-graduando PG104 não pode participar desse encontro, por motivos pessoais, o que justifica a ausência de dados do participante no Quadro 4.

A partir do Quadro 4, é possível observar que, embora não tenha sido definido na proposta da atividade que as aulas descritas deveriam estar relacionadas com as respectivas áreas de pesquisa, as(os) pós-graduandas(os) PG102, PG103 e PG107 assim o fizeram. Esse comportamento pode indicar uma tendência natural de vincular o ensino à própria área de especialização, possivelmente por se tratar de temáticas nas quais possuem maior familiaridade e segurança. Outra possibilidade é que a afinidade com o tema facilite a organização e a elaboração das atividades pedagógicas, tornando o planejamento mais eficiente e coerente com suas experiências e conhecimentos prévios.

Tal condição nos leva a refletir, novamente, sobre as escolhas decorrentes da estreita relação entre a área de pesquisa das(os) PG, disposta nos Quadros 1 e 2, e o foco no domínio do conhecimento específico da área (Pimenta; Anastasiou, 2014, Arroio, 2009). Levando isso em consideração, o PG105, embora não tenha indicado

uma temática relacionada com sua área de pesquisa, indicou uma temática relacionada com o conteúdo da sua disciplina de ED.

Em desconformidade com as(os) demais, PG101 e PG106 trilharam caminhos que tinham motivações particulares, envolvendo a resolução de problemas. A PG101, ao relatar que por meio da disciplina de “Química Toxicológica”, desenvolveria a problematização de polêmicas das fake news sobre covid e vacinas, temática em evidência naquele momento, indicou que pretendia promover a “popularização de alguns termos que a população tomou para si e não tinha acesso e veio bastante a tona com tudo isso [pandemia], já que estamos acompanhando o desenvolvimento de tudo explicitamente.”

Já PG106, não associou sua proposta de aula a nenhuma disciplina específica, mas a arquitetou a partir de uma problematização levantada, por ele e seus colegas, em seu laboratório de pesquisa. Segundo o participante, depois de uma discussão acalorada, percebeu que ao pensar em equilíbrio químico “estamos sempre falhos em relação à cinética”, o que o levou a refletir sobre a necessidade da “Revisão de cinética e a relação [entre] teoria e prática”, ao ensinar equilíbrio químico em solução iônica.

O caso de PG106 constitui um exemplo de ação colaborativa, no contexto de um laboratório de pesquisa. A problematização levantada coletivamente entre ele e seus colegas mostra como o diálogo e a troca de experiências podem enriquecer a reflexão sobre conceitos específicos, neste caso, equilíbrio químico e cinética. No entanto, é importante destacar que essa colaboração se deu no âmbito da pesquisa, cujo foco é o avanço do conhecimento científico. Discutir este episódio permite problematizar como estruturas de colaboração existentes podem ser aproveitadas para fortalecer práticas de ensino colaborativas, criando pontes entre a pesquisa e a docência.

É necessário destacar que PG107 mesmo associando sua atividade com sua área de pesquisa e estágio, também partiu de uma motivação particular, assim como os colegas PG101 e PG106. Ele desenvolveu sua proposta a partir de uma reflexão crítica sobre os desafios de desenvolver metodologias ativas em sala. Nas falas a seguir, pode-se observar esse movimento:

Primeiramente, eu já imaginava que seria esse tipo de perfil de proposta que ia aparecer [no âmbito do processo formativo], coisas diferentes e inovadoras.

Uma fala que um amigo meu sempre falava na licenciatura, a gente sempre fala em inovar, mas no fim o que sai é o convencional, é a prova escrita, o quadro e giz.

Nesse momento achamos pertinente apresentar, para a discussão, um episódio com as respostas das(os) colegas, para a pergunta de PG107, "Como você daria uma aula de ressonância em química orgânica, com uma abordagem diferente?". As falas vieram à tona a partir da problematização anterior e apresentação da sua proposta na atividade.

Enquanto você estava falando, surgiram algumas ideias. Você pensou em alguma coisa, como simulações? Não sei se existe alguma simulação [computacional] de ressonância, mas se existir poderia ser um caminho para ilustrar, melhor que quadro e giz. (PQ01)

Conseguir mostrar o [sub]microscópico acontecendo. Não ficar só na teoria. Eu também nunca vi programas que representam isso, mas se encontrasse seria interessante. (PG107)

Eu tive contato com uma abordagem diferenciada sobre ressonância com a professora [nome suprimido], na Orgânica I. Ela faz uns momentos maker, não sei se ainda mantém. O aluno pega um pedaço de papelão, um pedaço de uma caixa e faz o desenho de qualquer estrutura com ressonância e trabalha com linha e post it. Ele amarra as linhas e as ligações sigma e pi ficam representadas com linhas que você consegue tirar e movimentar. Aí, ela pede para os alunos gravarem as movimentações possíveis, e quando fica [resta] um par de

elétrons, você tira a linha e faz a representação com o post it. Não sei se eu consegui explicar muito bem, mas eu acho interessante, porque ao meu ver evita aquilo de o aluno ter que decorar as estruturas, tem o incremento de uma memória motora, que auxilia bastante na questão da aprendizagem. (PG101)

Isso é bem legal. (PG107)

Aí poderia fazer como uma atividade avaliativa, talvez, pegar a turma de dividir em cinco grupos, dar para cada grupo uma molécula em que acontece ressonância e pedir que eles representassem os híbridos, mostrando a movimentação dos elétrons. E pedir que um representante do grupo, que ficasse a critério deles, fosse no quadro e apresentasse para a turma, para que eles aprendessem a desenhar. Porque, a gente vê, na maioria das vezes os professores fazendo e quando a gente pega pra fazer surge a dúvida. Então pedir que os alunos fizessem, que eles fizessem essas representações seria mais interessante. (PG102)

Então gente, mas isso já é uma coisa minha, que em disciplinas mais teóricas eu não consigo ver trabalho em grupo. Experiência minha como aluno e como professor, de ver que um ou dois alunos que fazem e os outros ficam olhando e no final das contas os que fizeram é que vão para o quadro e o aprendizado ficou nesses dois, enquanto os outros só tiraram a nota. Mas é minha opinião particular, não gosto muito desse tipo de atividade. (PG107)

O episódio apresentado evidencia o papel fundamental da troca de experiências nos processos formativos, partindo das vivências dos envolvidos na condição de estudantes, o que caracteriza o PDE. A fala de PQ01, ao sugerir o uso

de simulações para representar o fenômeno da ressonância química, mostra um caminho a ser explorado e estimula o diálogo entre os pares ampliando a compreensão e diversificando as estratégias de ensino.

Além disso, a reflexão de PG107 sobre as dificuldades de implementação de abordagens não conteudistas em disciplinas teóricas revelam que muitas concepções docentes têm origem nas experiências vividas durante a formação inicial. A licenciatura, portanto, desempenha papel central ao possibilitar que futuras(os) professoras(es) questionem modelos de ensino tradicionais e experimentem metodologias ativas, o que é deficiente ou até inexistente na preparação para o ES.

Foi possível observar nos trechos grifados, do episódio apresentado, marcas dos saberes experienciais (Tardif, 2014), mais especificamente o PDE (Carvalho; Gil-Pérez, 2011), expostas de maneira espontânea pelas(os) pós-graduanda(os), previamente à discussão teórica sobre a temática do PDE pelo grupo. O que demonstra a forte influência da formação incidental, enquanto estudantes na futura prática docente.

Os posicionamentos de PG101, PG102 e PG107, juntamente com a colocação de PG105, ao apresentar sua proposta de aula durante a atividade, em que diz, “Eu aprendi muito bem vários conteúdos no ensino médio, porque minha professora mostrava tudo pra gente e quando tem visão (tridimensional) fica mais fácil de entender”, corroboram as contribuições de Lopes e Silva (2014) e Quadros *et al*, (2005) sobre como durante toda a trajetória escolar e acadêmica sofremos influências de nossas(os) professoras(es).

Reconhecer essas influências é essencial para que a(o) docente em formação possa explorar e ressignificar suas experiências com ponto de partida para a construção de uma prática pedagógica mais reflexiva, crítica e aberta à inovação. Desta maneira, visando oferecer subsídios para a continuidade/sequência da reflexão iniciada pelas(os) PG, sobre o discutido até o momento, foi realizada uma dinâmica, em que deveriam responder na plataforma interativa, Mentimeter®, em que ou quem se basearam para montar a aula durante a atividade proposta. As UR a seguir foram a base para construção das categorias criadas *a posteriori*, elencadas na sequência.

A partir do respondido pelas(os) participantes, selecionamos cinco UR que subsidiaram a construção da categoria **Conformidade com o PDE**:

Em algumas experiências que tive durante a graduação, metodologias de ex-professores e outras que apliquei na IC [na área de ensino] e na disciplina de Práticas Pedagógicas [durante a licenciatura]. (PG101)

Relatos prévios compartilhados em disciplinas que cursei na Licenciatura. (PG102)

Em vários professores que me motivaram a ser professor de química e a experiência docente. (PG103)

Me baseei em todos os professores de orgânica com os quais tive aulas que envolvesse a temática escolhida, por ausência deles explorarem outros meios, no final acabou que eu também não tinha conhecimento de outras possíveis abordagens. (PG107)

Eu baseei minha aula principalmente na minha própria experiência, que frustrante era escutar o professor falando de conceitos químicos e eu não entendia a abstração. (PG105)

E apenas uma UR se distanciou das demais, indo em outra direção, na categoria **Sem relação direta com PDE**, descrita a seguir:

Eu me baseei apenas na sequência lógica do assunto. (PG106)

As falas categorizadas como “Conformidade com o PDE”, evidencia o discutido anteriormente, sobre a influência de antigos professores na prática docente e demonstra a naturalização do PDE na construção da identidade docente das(os) futuras(os) professoras(es) do ES. Em que segundo Cunha (2006):

Todos os professores foram alunos de outros professores e viveram as mediações de valores e práticas pedagógicas. Absorveram visões de mundo, concepções epistemológicas, posições políticas e experiências didáticas. Através delas foram se formando e

organizando, de forma consciente ou não, seus esquemas cognitivos e afetivos, que acabam dando suporte para a sua futura docência (Cunha, 2006, p. 259)

Sendo assim, conseguimos identificar essa estrutura marcante da identidade docente, presente na trajetória da maioria das(os) participantes. Logo, com potencial para estruturar a prática futura quando essas(es) pós-graduanda(os) se tornarem docentes. Por sua vez, a categoria “Sem relação direta com PDE”, pode estar relacionada a uma organização inconsciente desses saberes, como proposto por Cunha (2006). Anastasiou (2002) reitera que esses saberes de todas(os) as(os) docentes ou futuras(os) docentes, podem se encontrar em um nível de execução acrítico, pela reprodução sistemática dos modelos vividos, sem uma reflexão sistemática sobre seus efeitos e consequências.

Todavia, esse caráter inconsciente e implícito do pensamento docente espontâneo pode ser um importante ponto de partida para que de maneira intencional e mediado pela(o) professor(a) possa ser refletido e reconstruído. Autores como Carvalho e Gil-Pérez (2011) indicam que essa ação não deve ser realizada individualmente, mas aos pares e em atividades coletivas, no intuito de emergirem conhecimentos a partir da coletividade, talvez não advindos em uma reflexão individual, conforme discutido anteriormente.

Na sequência, após o conhecimento das percepções das(os) colegas sobre a atividade desenvolvida, quando questionados se já haviam parado para refletir sobre o PDE e suas implicações, todas(os) afirmaram que já haviam percebido, durante sua trajetória acadêmica, a forte tendência da construção de seus saberes a partir das experiências vivenciadas e práticas de outras(os) docentes, conforme declarado por PG103 e PG107:

Existem até professores que me desmotivaram por conta da ética profissional. Mas, é bem legal, acontece isso mesmo, bom que a gente entende essas coisas e vai incorporando. (PG103)

Queria reforçar que sim, que realmente já tinha pensado sobre isso antes, até conversando com outros colegas de curso, que realmente a gente está sempre pegando coisa de um, excluindo

aquilo que a gente não gosta, pegando coisa do outro: isso achei bacana, vou utilizar. (PG107)

As falas de PG103 e PG107 reforçam as conclusões dos autores Lopes e Silva (2014), que afirmam que “a prática docente do futuro professor é estruturada, em parte, por meio da incorporação de elementos da prática de outros professores ou pela rejeição” (p. 135).

Podemos dizer, assim, que as(os) discentes em seu exercício profissional futuro tendem a apropriar-se das práticas daquelas(es) professoras(es) que consideraram bons e evitar as práticas daquelas(es) que consideraram inadequadas. Importante destacar que tais julgamentos ocorrem sem o conhecimento da intencionalidade das(os) professores, portanto de maneira acrítica, constituindo um conhecimento de senso comum.

Visando determinar as vivências pelas quais o PDE é internalizado, trazemos para a discussão as UR, que foram a base para construção das categorias criadas *a posteriori*, elencadas na sequência, sobre as respostas d(as)os participantes do segundo processo formativo, na plataforma Mentimeter®, quando foram questionados sobre as práticas profissionais que “aceitaram” durante sua trajetória escolar/acadêmica, incorporando-as ao seu perfil docente e as práticas que “rejeitaram”, ou seja, que evitam durante suas aulas. É importante destacar que a pós-graduanda PG204 não pode participar desse encontro, por motivos pessoais, o que justifica a ausência de dados da participante.

Unidades de registro que permitiram a construção da categoria **Práticas de aceitação**:

Carteiras em formato de roda de conversa, aulas com feedback dos estudantes e utilização de espaços de educação não formal. (PG201).

Aulas que buscam conciliar teoria e prática com experimentos, contendo conteúdo mais condensado e com mais diálogo com o aluno. (PG202)

Escrever mais no quadro, utilizar ilustrações para contextualizar o assunto e utilizar diferentes tipos de avaliação. (PG203)

Unidades de registro que permitiu a construção da categoria **Práticas de rejeição**:

Constranger os alunos, supervalorizar provas e ministrar aulas expositivas e maçantes. (PG201)

Aulas muito conteudistas, com muitos slides e professores que pressionam os alunos com intuito de retirar o melhor dele. (PG202)

Aulas sem exemplo e contexto na realidade do aluno, avaliar somente por exame e tratar a dúvida do aluno como uma coisa boba ou irrelevante. (PG203)

As UR que deram origem à categoria “Práticas de aceitação” revelam ações pedagógicas que valorizam a escuta, o diálogo e a participação ativa dos estudantes no processo de ensino e de aprendizagem. A disposição das carteiras em roda, a oferta de feedbacks e o uso de espaços não formais indicam uma concepção de docência voltada à busca pela interação entre os sujeitos de aprendizagem e à construção coletiva do conhecimento, rompendo com a lógica “transmissiva”.

Por outro lado, as “Práticas de rejeição” expressam condutas que produzem distanciamento entre professoras(es) e estudantes, sustentadas por uma visão tradicional e autoritária de ensino. Atitudes como constranger as(os) alunas(os), supervalorizar provas, predomínio de uma cultura de avaliação punitiva e oferecimento de aulas centradas na exposição do conteúdo, sem diálogo, revelam práticas que negligenciam a dimensão formativa da educação. Tais práticas, portanto, contrastam com as de aceitação, reforçando a importância de uma abordagem educativa mais acolhedora, dialógica e sensível às necessidades das(os) estudantes.

A partir dos dados, podemos compreender como que direta ou indiretamente as práticas de aceitação e rejeição identificadas nas falas dos participantes refletem memórias e concepções formadas ao longo de suas trajetórias escolares/acadêmicas, como proposto por Quadros (2005). Essa tensão entre o que reproduzir e o que transformar, abre caminhos com potencialidade para o desenvolvimento de processos formativos estruturados em provocar discontinuidades ao favorecer uma reflexão crítica sobre a temática.

Nessa direção, achamos pertinente acrescentar para a discussão, os turnos do episódio onze do encontro sete do processo formativo, contendo justificativas das(os) colegas para as Práticas de Aceitação e de Rejeição:

As melhores aulas que eu tive foram aquelas que eu consegui visualizar o que o professor estava passando no quadro com o real, como as práticas [no laboratório] de química orgânica, eu via o mecanismo de reação e depois a síntese orgânica. Eu acho que conciliar teoria e prática é interessante. Eu costumo fazer isso? Não, infelizmente não disponho de recursos nas aulas que eu já ministrei para fazer isso, mas eu acho legal essa forma de abordagem de conteúdo e penso em implementar mais pra frente. Além disso, eu tive aula com alguns professores que diziam que se pressionar o aluno, ele rende mais, que o aluno só funciona sob pressão e eu acho essa visão complicada, é uma faca de dois gumes porque pode-se tirar o melhor como também o pior dele, se tiver fragilizado emocionalmente. Eu acho muito perigoso, já vi alguns professores com essa metodologia, conteúdos muito grandes, trabalhos intensos e prazos apertados. Eu acho complicado essa forma de didática. (PG202)

Eu já tentei implementar esse formato [de roda de conversa] nas minhas aulas [na educação básica], você vê isso mais nas aulas de educação, né? O restante dos professores estão lá na frente, em posição de destaque. Existe essa forma diferente, de colocar as carteiras em círculo e você estar junto com os alunos, no meu caso eu levei um texto sobre “Alcoolismo é doença”, tentando fazer os alunos refletirem para além do conteúdo. [...] Eu coloquei sobre excursões, porque tenho muitas memórias da educação básica, principalmente da professora de história que levava sempre a turma para algum passeio, como o Museu Imperial. Sobre constranger os alunos, eu já vi professores que usam a abordagem, que o PG202 também citou, nem vou falar abordagem, vou falar tática, uma tática psicológica, eles usam

isso para testar o estudante. Eu tive um professor, que ele era muito assim, ele adorava provocar a gente, mas não funcionou para extrair nosso melhor não. Sobre a prova, tem muito professor que peca em só valorizar a prova, é necessário mais formas de avaliar. Assim como, existem várias formas de ministrar aulas, nós professores temos a nossa bagagem, não devemos ficar engessados, não se acomodar, não generalizando, mas tem professor que não se atualiza, não explora novas metodologias ativas, você pode dar aula tradicional e expositiva, por ser mais confortável, mas às vezes é necessário sair da rotina. (PG201)

Acho que o PG202 e PG201 falaram um pouco do que eu pensei, eu acho importante isso de colocar ilustração, porque principalmente na química tem muita coisa que não conseguimos ver, então os desenhos esclarecem e eu gosto de fazer isso, pode mudar todo o entendimento sobre o assunto. Acho que temos que trabalhar outras habilidades dos alunos, vê o que o aluno entendeu daquilo, obviamente com alguns professores você fica travado com o sistema de prova mas é importante explorar outros aspectos do aluno. Na questão de rejeição, o professor coloca a reação no quadro, mas isso vai me servir pra que? Não dá um contexto, uma utilização no dia do aluno. E na graduação tem professor que ao aluno perguntar algo, o professor responde como se fosse trivial, o que te impede de perguntar as coisas. E a pergunta pode ser a brecha de abrir um diálogo com o aluno, deixando as aulas menos engessadas. (PG203)

Novamente, percebemos a menção a outros(as) docentes (trechos destacados) como parte de uma prática cultural recorrente na trajetória da maioria dos(as) participantes, reforçando como docentes e futuras(os) docentes recorrem a suas vivências enquanto alunas(os) para orientar suas decisões sobre a maneira de ensinar (Cunha, 2006). O que acarreta, mais uma vez, na tomada de consciência

como o PDE constitui um saber docente importante, facilmente identificado pelas(os) PG, nos dois oferecimentos.

Diante dos dados apresentados, é importante destacar também, as fragilidades desse saber, uma vez que, entendemos que a ausência de problematização e articulação com referenciais teóricos, pode se tornar um obstáculo no percurso profissional dessa(e) futura(o) docente, principalmente se resultar na resistência em empregar diferentes abordagens metodológicas, conforme até pontuado na fala de PG202: “Eu costumo fazer isso? Não, infelizmente não disponho de recursos nas aulas que eu já ministrei para fazer isso, mas eu acho legal essa forma de abordagem de conteúdo.”

Entendendo que os sujeitos só alteram suas práticas quando são capazes de refletir sobre si e sobre sua formação e que a acomodação dessas práticas e a relutância em mudar, pode estar relacionada ao fato de conhecer principalmente práticas tradicionais (Tardif, 2014), destacamos a importância do contato e estudo sobre as diferentes abordagens de ensino e aprendizagem, como foi destacado por PG201, “Assim como, existem várias formas de ministrar aulas, nós professores temos a nossa bagagem, não devemos ficar engessados, não se acomodar”.

Desse modo, compreende-se que a ampliação do repertório metodológico docente é um caminho essencial para a transformação das práticas pedagógicas. Ao refletirem sobre suas próprias experiências e se abrirem ao estudo de novas perspectivas, as(os) professoras(es) e futuras(os) professoras(es) tornam-se mais aptas(os) a repensar suas ações e a buscar estratégias que favoreçam a aprendizagem à partir da fundamentação teórica e metodológica.

Nessa direção, a adoção de abordagens nas quais a(o) estudante tenha um papel ativo e as(os) professores sejam as(os) mediadores do processo de ensino e de aprendizagem, como no Ensino por Investigação e na Aprendizagem Baseada em Problemas, representa uma possibilidade de promover mudanças efetivas na prática educativa, conforme será abordado na subseção a seguir.

4.4 O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: TROCAS SOBRE AS ABORDAGENS E METODOLOGIAS DE ENSINO

Na subseção anterior, os dados do Quadro 4, nos permitem compreender que ao pensar em uma aula, mesmo que utilizando uma diversidade de recursos como simulações, experimentação, vídeos, imagens e até mesmo uso de equipamentos analíticos, ainda é possível perceber uma marca docente muito forte, fundamentada no modelo de transmissão e recepção de informações, por parte de algumas(alguns) PG, sendo possível identificar termos como “aula teórica” (PG103 e PG107), “aula expositiva” (PG103) e até mesmo “aula tradicional” (PG105). O que vai na direção da crítica realizada por PG201, na sua justificativa sobre as “Práticas de rejeição”, ou seja, as que evitam durante suas aulas, “você pode dar aula tradicional e expositiva, por ser mais confortável, mas às vezes é necessário sair da rotina.”

A partir da compreensão de que a reflexão sobre as próprias concepções docentes, sobretudo em um formato colaborativo, pode criar condições para que as(os) PG repensem suas propostas de aula e avancem na superação do ciclo de reprodução de modelos tradicionais, iniciamos a apresentação e discussão sobre o interesse manifestado pelas(os) participantes em dialogar sobre metodologias de ensino e aprendizagem, durante o alinhamento sobre os temas das discussões que desenvolveríamos durante os processos formativos, o que possibilitou a reflexão coletiva sobre novas abordagens de ensino.

Discutiremos na sequência os eventos construídos sobre o primeiro oferecimento, cuja temática foi o Ensino por Investigação (EI) (5º encontro) e do segundo oferecimento, que tivemos como temática a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) (6º encontro).

No primeiro oferecimento, para dar início à discussão sobre a temática, foi proposta uma dinâmica que teve como base teórica o texto *“Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação”* (Carvalho, 2018). Nessa atividade, após a leitura do texto, as(os) PG registraram, em um formulário do GoogleForms®, palavras ou expressões que lhes viessem à mente ao pensar sobre o EI. As respostas foram expostas, conforme apresentado na Figura 8, para que todas(os)

pudessem ter acesso às colocações das(os) colegas.

Figura 8 - Respostas das(os) pós-graduandas(os) sobre concepções relacionadas com o Ensino por Investigação.

Quais palavras/termos vêm à mente ao falar sobre ensino por investigação?

4 respostas

- Problematizador, dinâmico, colaborativo
- Curiosidade, Pesquisa, resultados.
- Protagonismo dos Alunos - Presença do professor como auxiliador e não detentor de todo o conhecimento - Inclusão
- Foco no estudante
Aprendizado Real
Aluno ativo no processo

Fonte: Elaboração própria (2023).

É importante destacar que PG101, PG103 e PG104 não puderam participar desse encontro, por motivos pessoais, o que justifica apenas quatro respostas na imagem da Figura 8.

Os termos “Foco no estudante; Aprendizado real e Aluno ativo no processo” foram colocados por PG107, “Curiosidade; Pesquisa e Resultados” por PG106, “Protagonismo dos alunos; Presença do professor como auxiliador e não detentor de todo o conhecimento e Inclusão” por PG105 e por fim, “Problematizador; Dinâmico e Colaborativo” por PG102. A justificativa dos termos escolhidos originou as falas, transcritas na sequência, selecionadas a partir do evento número quatro, do mapa de eventos do quinto encontro:

Uma das coisas que se fala muito no ensino por investigação, é o fato de mais do que o aluno fazer uma atividade, ele tem que saber falar, ler, escrever e argumentar sobre o tema. Isso é algo que nas aulas mais convencionais falta muito, igual se aborda no texto, é muito aquilo de o professor dar a questão mas não problematiza, só joga a questão. [...] geralmente no ensino por investigação, o professor dá uma temática e o próprio aluno tem

o trabalho de pesquisar o texto antes e o aluno por si próprio levanta os questionamentos, acontecendo um aprendizado mais concreto. (PG107)

Os trechos grifados, sugerem a importância da fundamentação teórica no fornecimento de elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos, como a leitura do texto de referência. A fala de PG107, demonstra influência do texto, principalmente ao compararmos com o escrito por Carvalho (2018, p. 766), “quando avaliamos o ensino que propomos, não buscamos verificar somente se os alunos aprenderam os conteúdos programáticos, mas se eles sabem falar, argumentar, ler e escrever sobre esse conteúdo.”

Sendo assim, a fala de PG107 dialoga diretamente com o trecho de Carvalho (2018), ao reconhecer que o EI vai além da simples execução de atividades, priorizando o desenvolvimento da capacidade dos alunos de falar, ler, escrever e argumentar, para além do conteúdo científico relacionado. Ao afirmar que, no EI, as(os) próprias(os) alunas(os) levantam questionamentos e constroem um aprendizado mais concreto, PG107 demonstra compreender a abordagem defendida por Carvalho (2018), que valoriza o protagonismo discente e a construção ativa do conhecimento.

Na sequência, PG106 e PG105 relatam:

Eu acho que sem saber direito eu usei esse ensino por investigação na minha aula do estágio. essa semana que passou. Vou falar para vocês, eu propus pra eles uma atividade que eu chamei de atividade participativa, na qual eles teriam que resolver uma sequência de problemas de amostragem, dei um tempo para eles resolverem, aí depois a gente discutiu juntos na aula sobre como eles resolveriam esses problemas e eu e a professora fomos acertando os desvios que eles tiveram com relação ao que eles entenderam durante a aula. Aí foi por conta disso que escolhi essas palavras. (PG106)

Falando das que eu coloquei. Eu vou falar baseado na minha experiência como aluno, O melhor exemplo que teríamos aqui na UFJF, seria no laboratório de análises qualitativas [...] você está no laboratório, você é o protagonista ali, você tem que entender o que está acontecendo [...] e gente, eu repeti esse laboratório, eu tive muita dificuldade e mesmo assim esse foi o melhor laboratório que eu cursei, porque essa é a minha experiência com ele, pelo protagonismo, é você que faz aquilo, não tem quem vá fazer por você e há uma inclusão, todos os alunos vão fazer, já que laboratórios em grupo nem todos os alunos vão fazer as coisas, são poucos que tomam a liderança e quando você fala: ô professor ou professora, não deu certo, ele vai lá e te questiona seus passo a passo e isso é muito legal. (PG105)

As falas de PG106 e PG105 evidenciam processos de reconhecimento e aproximação prática com os princípios do EI, ainda que em diferentes níveis de consciência e de experiência. Na fala de PG106, podemos notar que mesmo “sem saber direito”, há um indício de resignificação da prática docente, em que ele destaca que assumiu um papel mediador no processo de aprendizagem.

Enquanto PG105, em fala já transcrita anteriormente, ao lembrar o laboratório de análises qualitativas, valoriza a autonomia do estudante na investigação e a postura do professor que, em vez de fornecer respostas prontas, provoca a reflexão por meio do questionamento. Além disso, foi possível verificar fortes marcas do PDE, problematizado anteriormente, chamando, novamente, a atenção sobre a importância de fundamentação teórica e reflexão crítica sobre a noção desse saber, conforme apontado por Carvalho e Gil-Pérez (2011).

Por fim, PG102 relata:

Enquanto vocês estavam discutindo sobre os problemas que podem ser oferecidos aos alunos para que eles possam entender os conteúdos, o sentido de colocar o termo problematizador foi exatamente esse. E dinâmico e colaborativo

são duas palavras que o complementam. Dinâmico pela forma de ter o aluno como investigador nessa busca de conhecimento para solucionar problemas e colaborativo pelo fato do professor não chegar com uma sequência pronta de aula, ele depender dos alunos para desenvolver as questões em sala de aula. (PG102)

Vale destacar que a fala de PG102 foi ancorada na fala dos colegas, o que pode indicar uma confiança nos pares e suas contribuições. Percebemos, em relatos como esses, que os objetivos de criação do espaço formativo estavam sendo alcançados, trilhando um caminho permanente de troca e reflexão em grupo.

Além disso, o trecho evidencia algumas características das metodologias consideradas ativas, destacando a importância do trabalho colaborativo, que aparece quando o professor, sem se prender a uma sequência fixa, planeja as ações em diálogo com os alunos, valorizando suas contribuições e necessidades, buscando criar as condições para a(o) aluna(o) ser protagonista e a(o) docente atuar como mediador(a) no processo de ensino e aprendizagem. Essa interação pode promover aprendizagens mais significativas, em que o conhecimento é construído coletivamente, fortalecendo a cooperação, a reflexão e o envolvimento de todos no processo educativo.

Outro ponto relevante desse encontro é que, ao serem questionados sobre a viabilidade de utilizar a metodologia (EI) em suas aulas no ES, todos os PG afirmaram que seria possível. Selecionamos, então, um episódio, do evento número doze do mapa de eventos do quinto encontro, que evidencia a reflexão realizada, pelo grupo, sobre as potencialidades e fragilidades da abordagem metodológica:

Utilizaria sim. Na verdade acho que é o caminho para se desenvolver um aprendizado de qualidade, que seja verdadeiro, não seja uma questão de, vi aquele conteúdo ou aquele conteúdo passou por mim. Acho que é uma forma de atingir o aluno profundamente. Quando a gente fala sobre a graduação não, normalmente na graduação você está estudando alguma coisa que você tem afinidade, mas no ensino médio é uma

forma de resgatar aquele aluno, então deveria ser um caminho que todos [professores] deveriam seguir. (PG102)

O que eu sempre digo sobre essas abordagens é que o problema são os alunos mal acostumados, que no início acha legal, mas quando vê que dá mais trabalho do que uma aula normal e convencional, aí começa o desânimo, já começa a não querer se empenhar, a reclamar, deixar as atividades de canto. Tem que ser algo muito bem pensado, que as atividades que sejam trabalhadas não sejam massantes, para não desanimarem. É muito difícil pro aluno, pensando no ensino médio e não na graduação, o aluno sai de todas as aulas tradicionais e vai para uma aula com caráter diferente. Por isso não pode ficar a critério de um só professor, se não os alunos não compram muito a ideia. (PG107)

A própria Ana Maria [Carvalho, 2018], no seu texto, aborda como deve ser algo em conjunto. Entre professores e direção, para funcionar. (PQ01)

Acho bacana esse ponto, porque visualizamos que não tem só pontos positivos, temos desafios e dificuldades, é muito legal. Só queria lembrar a importância, nestes casos, dos Projetos Políticos Pedagógicos ou Projetos Políticos de Cursos, que são o espaço que a comunidade escolar tem para se repensar, é claro, coerente com a disponibilidade do corpo docente [...] mas esse ponto é muito importante, um professor só querer fazer, em um contexto não articulado, ele acaba sendo elemento de resistência. (PQ02)

Como pode ser observado no episódio anterior, nosso papel no processo formativo, respaldado pela nossa abordagem metodológica de pesquisa, sempre envolveu pesquisa e formação, assumindo a função de formadores, além de

pesquisadores com participação nos debates com as(os) participantes, seja para problematizar as suas narrativas, engajá-las(os) nas discussões e ou promover ações para favorecer a compreensão dos temas em debate.

Conforme pode ser observado, as falas de PQ01 e PQ02, indicam uma preocupação para a conscientização sobre a necessidade de rompimento do isolamento docente, uma vez que, a cultura do isolamento pode limitar a implementação de diferentes abordagens metodológicas, conforme já mencionado neste trabalho. Adicionalmente, ao validarem o posicionamento de PG107 quanto à importância de a mudança não ficar a cargo de poucas(os) professoras(es), ampliam a questão e defendem a necessidade de um posicionamento institucional que ressalte a importância do trabalho coletivo no âmbito da instituição, condição *sine qua non* para mudanças efetivas e duradouras.

Os trechos em destaque evidenciam tanto o potencial quanto os desafios da implementação de metodologias nas quais os estudantes tenham um papel ativo. Enquanto PG102 destaca que elas promovem um aprendizado mais profundo e significativo, capaz de despertar o interesse dos alunos e tornar o ensino mais autêntico, PG107 ressalta as dificuldades de implementação, sobretudo pela resistência dos estudantes acostumados a aulas tradicionais e pela necessidade de planejamento conjunto entre professoras(es). Assim, reconhece-se que as abordagens e metodologias que revisam os papéis dos estudantes e professores na direção de se tornarem mais ativos e propositivos são essenciais para um ensino de qualidade, mas exigem engajamento coletivo e uma mudança na cultura escolar/acadêmica e institucional.

Além disso, a partir da análise dos turnos podemos identificar, que tanto PG102 quanto PG107, licenciados, se posicionam dando ênfase ao nível médio de educação como o local mais adequado ou onde haveria maior necessidade em utilizar metodologias consideradas ativas. Por outro lado, consideram as(os) alunas(os) de graduação como mais experientes ou por estarem estudando algo de interesse próprio, como se não precisassem de abordagens pedagógicas capazes de engajá-las(os) e torná-las(os) protagonistas no processo de construção do próprio conhecimento.

Essa percepção, contudo, revela que apresentam uma compreensão limitada do papel das metodologias consideradas ativas, frequentemente associadas apenas

à motivação ou à superação da passividade discente. Entretanto, Moran (2015), assim como Carvalho (2018) enfatizam que tais metodologias não podem se restringir a apenas despertar o interesse, mas devem buscar a promoção de aprendizagens significativas, baseadas na problematização, na reflexão crítica e na construção autônoma do conhecimento. Assim, ao considerar que apenas estudantes da educação básica necessitam dessas estratégias, desconsidera-se o potencial das metodologias consideradas ativas para ampliar a aprendizagem também no ES, superando práticas centradas na transmissão de conteúdos (Libâneo, 2003) e favorecendo a formação crítica e investigativa.

Cabe então, destacar a importância de se discutir a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) nos processos formativos. A ABP é mais comumente utilizada no ensino superior e profissionalizante. A ABP estimula nas(os) aprendizes o desenvolvimento de competências que podem capacitá-las(os) a conduzirem atividades de ensino com base em processos de pesquisa, integrarem conhecimentos teóricos e práticos e aplicarem estratégias e saberes na construção de soluções viáveis para problemas previamente definidos (Lopes, *et al*, 2011).

Ainda assim, mesmo diante do potencial de minimizar a grande fragmentação, a linearidade e o excessivo individualismo que constantemente permeiam os currículos dos cursos de graduação em Química, o episódio, a seguir transcrito a partir do evento número dois do mapa de eventos do sexto encontro, do segundo oferecimento, evidencia uma reflexão que corrobora com os dados anteriores discutidos, sobre a complexidade em comprometer-se com diferentes abordagens de ensino e de aprendizagem.

Os turnos que compõem esse episódio correspondem a uma discussão entre as(os) PG acerca da ABP e de sua viabilidade no contexto universitário. É necessário destacar que, neste encontro, contamos com a participação e contribuição de PG107 (PG participante do primeiro processo formativo), que pode compartilhar a sua experiência com a temática (de seu TCC na graduação), com o segundo grupo do processo formativo.

Essa é uma discussão [interdisciplinaridade] muito levantada sobre a questão da ABP é isso, quanto mais você conseguir juntar é melhor, como aqui por exemplo, seria integralizar o ICE

[Instituto de Ciências Exatas], fazer uma junção da química, física, matemática e trabalhar com tudo unido seria o ideal, mas sabemos que não é viável. De qualquer forma, todo pouco é muito quando se fala em inovar no processo educacional. Então se conseguíssemos integrar duas disciplinas em um projeto já seria sensacional, sem precisar modificar um projeto pedagógico de curso. (PG107)

Mas eu fico pensando se acontece da ideia partir de um professor, convidando os demais e no início tudo combinado, mas depois um resolve dar prova e começa cada um pular do barco, diferentemente de quando combinou. Então, realmente tinha que partir da coordenação, de reestruturação do projeto pedagógico de curso. (PG203)

Eu penso muito também na mentalidade do aluno, imagina o aluno está fazendo aula comigo em uma abordagem diferente, logo depois tem que mudar totalmente a chave para assistir uma aula tradicional, isso pode criar uma barreira pro discente. [...] então tinha que ser algo mais disseminado entre os docentes. (PG204)

Por um lado, essa visão das(os) pós-graduandas(os) pode estar relacionada com a hesitação de algumas(alguns) docentes do ES em engajar-se com métodos de ensino e de aprendizagem mais inovadores, o que pode comprometer o anseio de muitos em adotar práticas diferenciadas em sala. Segundo Nascimento *et al.* (2019), a resistência em aplicar diferentes metodologias também pode se configurar por vários outros motivos, como por exemplo: “formação deficitária na graduação ou pós-graduação, tempo para testar e prototipar, incentivo institucional, etc.” (Nascimento *et al.*, 2019, p. 21).

Por outro lado, conforme observa PG204, a consolidação de abordagens como a ABP requer coerência pedagógica entre as práticas docentes, de modo que seja evitado que a(o) estudante vivencie experiências fragmentadas e contraditórias

no percurso formativo. Essa integração docente e a adoção de metodologias consideradas ativas não podem depender apenas do interesse individual de algumas(alguns) professoras(es), mas devem ser sustentadas por políticas institucionais, ou seja, demandam também ações institucionais articuladas e uma responsabilização efetiva da instituição na promoção de condições que favoreçam as práticas inovadoras.

Nesse momento achamos pertinente, também, apresentar, para a discussão, as respostas de algumas(alguns) das(os) participantes, para a pergunta de PQ01, "O que marcou vocês? Quais as impressões sobre a ABP?". A pergunta foi apresentada após a leitura e discussão do texto de referência.

Me marcou entender a diferença dessa metodologia [para a abordagem do ensino por investigação]. E o mais importante, acho que todo mundo pensou, é claro que é importante e interessante, mas são muitos desafios e um deles pode ser o próprio discente. (PG204)

É onde eu bato na tecla, essa questão dos alunos toparem esbarra no fato de partir de um docente sozinho dentro de uma instituição, uma universidade. Seria muito mais fácil se partisse de uma ideologia comum, seria muito mais viável. Por que quando parte de [apenas] um professor é mais complicado, mas, ainda assim, precisamos plantar uma sementinha, né? (PG107)

Pois é, foi muito importante pra mim, porque me trouxe novamente a reflexão sobre o que é ser professor, eu sempre penso muito sobre isso. Vejo muitos bacharéis dando aula e fico pensando pra ser professor basta dar aula? Claro que não, quando você é professor você tem todo esse conhecimento pedagógico, mas mais do que isso, você consegue diagnosticar as turmas e estudantes sobre o que eles precisam, e isso o curso de formação de professores [licenciatura] proporciona e

assim você consegue fazer escolha entre as abordagens pedagógicas. (PG201)

As falas convergem para a ideia de que a efetiva implementação da ABP depende de formação docente crítica, de um posicionamento institucional compartilhado, que guie as ações pedagógicas e de envolvimento discente, configurando um processo coletivo que ultrapassa o domínio técnico, o que evidencia a necessidade de um processo gradual de sensibilização e de construção de uma cultura participativa e colaborativa.

Esses dados reforçam o entendimento de que a abordagem ABP, bem como outras abordagens ou metodologias de ensino devem ser adotadas como uma proposta institucional de ensino, e não apenas de forma pontual ou restrita a determinadas disciplinas (Lopes, *et al*, 2011), conforme discutido anteriormente. É relevante destacarmos, também, a importância de formação pedagógica docente, conforme apontado por PG201, e da necessária criação de uma cultura colaborativa, entendida por Diniz-Pereira (2015) como processo no qual as(os) professoras(es) buscam, juntos, superar os desafios educacionais, como propõe PG107.

Diante desse cenário, reforçamos a importância de estudos, debates e reflexões para compreendermos a ABP como uma proposta que ultrapassa a aplicação pontual de estratégias e se consolida como um modelo de ensino integrado, evidenciando como tanto o currículo, quanto o planejamento e a avaliação precisam ser repensados em uma perspectiva de (re)construção contínua de saberes. Essa dinâmica exige que docentes e discentes assumam papéis ativos no processo educativo, articulando teoria e prática em um movimento reflexivo e colaborativo.

A próxima subseção de discussão surge como um desdobramento natural dessa compreensão, evidenciando como todo processo de ensino e de aprendizagem, depende de intencionalidade, coerência e diálogo entre as dimensões que estruturam o ensino.

4.5 CURRÍCULO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO: PASSAGENS E DINÂMICAS DE (RE)CONSTRUÇÃO DE SABERES

Nessa subseção discutiremos alguns dados construídos no oitavo e último encontro dos processos formativos, no qual, a partir do interesse das(os) PG, foi abordado o tema sobre currículo, planejamento e avaliação nos cursos de química, mediante leitura do projeto pedagógico do curso de graduação em licenciatura em química, da UFJF (Ufjf, 2023).

Para promover a discussão, da temática do oitavo encontro, foi realizada uma dinâmica, nos dois oferecimentos, em que, por meio do questionamento: “Ao se falar em planejamento, currículo e avaliação de disciplina/sequências didáticas/aulas, o que vem a mente de vocês?”, as(os) PG deveriam utilizar a plataforma interativa do Jamboard®, para realizar uma construção a partir de suas concepções, conforme representado na Figura 9, criada por PG101 e Figura 10, criada por PG204.

Foi atribuída uma página para cada pós-graduanda(o) (Apêndice G), sendo que nesse encontro não participaram PG103 e PG104 (Primeiro oferecimento) e PG203 (Segundo oferecimento), o que justifica a ausência de dados dessas(es) pós-graduandas(os), no apêndice em questão.

Durante o encontro todas(os) se sentiram confortáveis para apresentar suas construções, uma vez que, foi deixado claro que não existia “certo ou errado” e sim se tratava de compartilhar suas concepções com as(os) colegas, de uma forma que possa recompensar experiências individualistas e tradicionais.

Apresentaremos, a seguir, o trecho selecionado no qual PG101 descreve a dinâmica da construção do quadro, representado na Figura 9. A pós-graduanda destaca que

A primeira coisa que eu coloquei foi atualização e revisão do conteúdo, acho um ponto bem importante, que a gente às vezes sofre com o professor que não se atualiza no conteúdo. Na graduação, às vezes a gente peleja, com professor que usa material que não está atualizado [...] Eu fico pensando, eu vou sair da licenciatura com a questão do levantamento do conhecimento prévio na minha cabeça, todas as vezes que eu

pude realizar uma sequência didática, tenho certeza que fez muita diferença, com certeza eu vou sair da licenciatura com esse diferencial e também, a questão de conhecer o interesse dos alunos. Eu pude nas experiências que eu tive com sequências didáticas nesse semestre, que eu consegui fazer isso, de saber como os alunos preferiam que a gente abordasse o conteúdo, fez total diferença [...] sobre as ferramentas alternativas, pensando no ensino remoto, todo mundo foi obrigado a engolir as ferramentas alternativas, não teve nenhuma outra opção [...]. (PG101)

Figura 9 - Apresentação do quadro do Jambord® construído por PG101.



Fonte: Elaboração própria (2021).

Apresentaremos também os turnos de falas de um episódio selecionado a partir do evento sete, do mapa de eventos do oitavo encontro, do segundo formativo, o qual traz mais detalhes sobre a dinâmica da construção do quadro, representado na Figura 10, preparado por PG204, juntamente com as contribuições das(os) colegas.

Eu pensei mais na diferença entre o currículo e o planejamento no processo de aquisição de conhecimento de forma geral. O currículo mais como percurso e planejamento como eficiência desse percurso, sobre o que fazer e como fazer. O currículo pensei como um quebra cabeça, em que as peças sozinhas não fazem sentido algum e quando junta tem todo sentido. E o planejamento pensei como checklist, para cumprir e entregar um objetivo. (PG204)

Legal. Eles realmente caminham na mesma direção, um está contido no outro. (PQ01)

Fiquei pensando além, tem muita gente que pensa que quando algo dá errado é falta de planejamento, mas temos que pensar que nem todo planejamento é certo. Em uma disciplina que eu fiz de planejamento na licenciatura, a gente viu isso, que a chance de algo sair como planejado são boas, o que não quer dizer que é 100% (PG201)

E a avaliação vai nesse sentido aí, a avaliação verifica se o que eu planejei deu certo ou não. (PG204)

Isso, se no decorrer a gente vê que o checklist [como disse PG204] não deu certo, dá pra fazer um replanejamento, mudar o percurso, não é algo engessado, imutável. (PG201)

Figura 10 - Apresentação do quadro do Jambord® construído por PG204.



Fonte: Elaboração própria (2023).

É possível perceber na descrição da atividade de PG101, a sua visão sobre a necessária atualização constante dos professores e da revisão dos conteúdos, apontando que a falta desse movimento pode comprometer o processo de ensino e de aprendizagem. A crítica: “Na graduação, às vezes a gente peleja, com professor que usa material que não está atualizado”, vai ao encontro do discutido por Libâneo (2003), à(aos) docentes de instituições de ES, em que as insatisfações das(os) discentes em relação às práticas de ensino e ao corpo docente encontram eco em trechos, como: “ensina sem qualquer formação pedagógica”, “aprende a dar aulas por ensaio e erro” e “se o professor faz pesquisa, não a utiliza como procedimento de ensino e para instrumentalizar os alunos a gerarem novos conhecimentos” (Libâneo, 2003, p. 5-6).

A PG101 evidencia, também, a importância da valorização dos conhecimentos prévios e do interesse dos alunos como ações que tornam as aulas mais envolventes e participativas, demonstrando compreensão sobre a centralidade das(os) estudantes no processo educativo (Moran, 2015; Nascimento *et al.*, 2019), conforme discutido na subseção sobre diferentes abordagens metodológicas. Além disso, ao mencionar o uso de ferramentas alternativas durante o ensino remoto, a sua reflexão evidencia os desafios enfrentados pelos docentes diante das mudanças impostas pela pandemia, revelando a necessidade de adaptação e de ampliação das competências digitais na prática pedagógica (Guimarães, 2025) embora não tenha explicitado quais seriam as ferramentas em questão.

Já os turnos a respeito da atividade de PG204, no episódio descrito, juntamente com as contribuições do grupo, evidenciam uma compreensão articulada entre currículo, planejamento e avaliação, reconhecendo que esses elementos caminham juntos no processo de ensino e de aprendizagem. Em que é destacado como o planejamento não garante resultados absolutos, sendo passível de ajustes conforme as situações de sala de aula e como a avaliação pode e deve ser vista como o mecanismo que possibilita o (re)planejamento necessário à construção do conhecimento (Afonso, Silva e Carvalho, 2019).

É importante evidenciar como os dois momentos, contém narrativas que problematizam (trechos em destaque), conforme discutido anteriormente, a forte influência da formação pedagógica por meio dos cursos de licenciatura, no desenvolvimento profissional docente da(o) futura(o) educador(a) do ES.

Vale destacar que as(os) PG do segundo oferecimento do processo formativo são licenciandas(os) ou estavam com o curso de licenciatura em andamento (PG202), o que significa que, ao longo da formação inicial, tiveram oportunidades de discussão sobre currículo, planejamento e avaliação. Esse percurso formativo tende a favorecer uma participação mais fundamentada no debate, seja pela familiaridade com referenciais teóricos, seja pelas experiências vividas em estágios ou práticas de ensino.

Esse cenário é coerente com os referenciais discutidos até o momento, que apontam a carência de formação para a(o) docente do ES, o que aponta, novamente, para a relevância de espaços de formação para docência na pós-graduação, com fundamentação teórica durante a realização do ED, no caminho de superar a ideia de um estágio atrelado e limitado a um viés prático, ampliando as oportunidades de construção e reconstrução de diferentes saberes conforme Tardif (2014), na desenvolvimento profissional docente das(os) pós-graduandas(os) e suas(seus) professoras(es) orientadoras(es), como proposto por Ferraz, Mota e Lopes (2020).

Agora refletindo sobre concepções de avaliação e planejamento, achamos pertinente recorrer aos dados presentes no Quadro 4, em que, é possível observar que ao pensar na avaliação da aprendizagem durante o planejamento de uma aula, muitas(os) das(os) PG (do primeiro oferecimento) apresentaram uma visão de avaliação com foco em “proporcionar ao discente, momentos de reflexão sobre os conteúdos apresentados em sala de aula para estabelecer relações entre as diferentes áreas do conhecimento, para uma apropriação mais ampla dos temas estudados.”, como proposto por Afonso, Silva e Carvalho (2019, p. 176).

Nesse sentido, visualizamos colocações (no Quadro 4) como “participação no debate” (PG101); “pré-trabalho antes da prática e trabalho pós-prática” (PG102); “dúvidas e respostas durante o conteúdo” (PG103); “pequenas listas e exercícios experimentais” (PG104) e “observações a partir do experimento” (PG106). De maneira semelhante, o processo avaliativo também foi citado na dinâmica de práticas de aceitação e rejeição (do segundo oferecimento), em que “utilizar diferentes tipos de avaliação” foi colocado como exemplo de ação positiva e “avaliar somente por exame” como ação negativa, por PG203.

Contudo, diferentemente dos demais, a colocação “atividades convencionais e prova” de PG107 (no Quadro 4), nos remete a atribuição de exame como avaliação, realizada “apenas para obtenção de dados quantitativos – notas – as quais os docentes precisam atribuir ao “desempenho” de seus alunos.” (Afonso; Silva; Carvalho, 2019, p. 175).

O que torna necessário retomar ao recorte de uma fala de PG107, apresentada anteriormente, quando no terceiro encontro do processo formativo estava em discussão: “Uma fala que um amigo meu sempre falava na licenciatura, a gente sempre fala em inovar, mas no fim o que sai é o convencional, é a prova escrita, o quadro e giz.” (PG107). Esse trecho corrobora com a informação, também já discutida, sobre a visão de avaliação dessa(e) pós-graduanda(o), durante o terceiro encontro, presente no Quadro 4: “Atividades convencionais e prova”.

Nesse sentido, uma fala do oitavo encontro (do primeiro oferecimento) que merece atenção, é a fala de PG107 sobre processos de avaliação:

Eu vejo a necessidade de avaliações diversificadas porque eu venho percebendo que às vezes o aluno sabe muito, mas a prova escrita não é a melhor forma dele mostrar aquilo que ele aprendeu, acho que temos que ter essa diversificação na avaliação por conta disso, nem sempre a mesma forma que um aluno sai melhor, é a forma que outro também vai sair (PG107)

Dessa forma, ao compararmos a visão/problematização sobre avaliação, de PG107, entre o terceiro e oitavo encontro, observamos um movimento de ressignificação. Apesar de sua formação inicial (PG licenciado), nos primeiros encontros o participante demonstrava, mesmo como uma crítica ao sistema acadêmico, concepções mais tradicionais de avaliação. Sua mudança de intencionalidade nos faz refletir sobre a potencialidade de processos formativos, na capacidade de promover reformulações teóricas e práticas, mesmo em sujeitos que já possuem formação em licenciatura.

Sendo assim, espaços de debates criam condições para um confronto de perspectivas e para uma escuta qualificada entre pares, vinculado a referenciais teóricos. Ao longo dos encontros, foram introduzidas leituras orientadas,

provocações e mediações intencionais que puderam tensionar concepções prévias das(os) participantes. Assim, a mudança observada pode decorrer da troca de experiências com articulação entre debate coletivo, aportes teóricos e intervenções reflexivas, conjunto de elementos que permite compreender a ressignificação como um efeito de um percurso formativo que integra diálogo, estudo e problematização crítica da prática.

Sobretudo, entendendo as(os) professoras(es) e futuras(es) professoras(es) como seres sociais, ou seja, com identidades pessoais e profissionais em constante construção, refletimos sobre como os processos formativos, em discussão, podem repercutir na prática pedagógica que virão a desenvolver. Essa compreensão reforça a necessidade de investimentos contínuos e da busca por alternativas que consolidem a Pedagogia Universitária como política institucional, tema de discussão da próxima subseção, pautada em ações alinhadas às demandas formativas dos docentes (Melo; Campos, 2019).

4.6 PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA: O ENSINO, A PESQUISA E A EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO E NA PÓS-GRADUAÇÃO

Nessa subseção discutiremos alguns dados construídos no quarto encontro (primeiro processo formativo) e no terceiro encontro (segundo processo formativo), nos quais refletimos e discutimos sobre o formato da docência do ES, a qualidade do ensino universitário e a necessidade de se fomentar uma cultura institucional que valorize e reconheça a complexidade da docência universitária.

Para promover a discussão da temática, no quarto encontro, do primeiro processo formativo, foi utilizado o texto “O Ensino de Graduação na Universidade - A aula universitária” de Libâneo (2003), em que, foram discutidos trechos que causaram maior reflexão ou inquietação, nas(os) PG. Na sequência apresentamos os trechos escolhidos por cada PG, seguidos das justificativas e colocações do grupo. Nesse encontro não participaram PG101, PG102 e PG104, o que justifica a ausência de dados dessas(es) pós-graduandas(os).

Trecho 1, do artigo de referência, escolhido por PG107: “A exposição oral foi a técnica a que mais assisti. O ritual escolar está basicamente organizado em cima da

fala do professor, o professor é a maior fonte da informação sistematizada. A grande inspiração dos docentes é a sua própria prática escolar e eles tendem a repetir comportamentos que considerou positivos nos seus ex-professores. Há pouca possibilidade de que nossos interlocutores tivessem tido experiências de discussões em classe, com professores que tentassem construir o conhecimento de forma coletiva. Tenho a impressão até de que os professores criam um certo sentimento de culpa se não são eles que estão “em ação”, isto é, ocupando espaço com a palavra na sala de aula. Tudo indica que foi assim que aprenderam a ensinar. Os estudantes estão condicionados a ter um tipo de expectativa em relação ao professor. Em geral, ela se encaminha para que o professor fale, “dê aula”, enquanto ele, aluno, escuta e intervém quando acha necessário. O fato de se achar na condição de ouvinte é confortável ao aluno. Este comportamento ratifica a tendência de que o ritual escolar se dê em cima da aula expositiva. É provável que professores e alunos assim se comportem por falta de vivência em outro tipo de abordagem metodológica (Cunha, 1989 apud Libânio, 2003, p. 6).

É um trecho de uma citação da professora Maria Isabel da Cunha, na página 6. Achei interessante porque esse trecho remete a coisas que já debatemos aqui, como o fato de nos inspirarmos em alguns professores durante nossa própria prática e também esse certo medo de professores que se sentem deslocados com o uso de metodologias diferentes, que ficam com receio de não estarem ocupando o espaço central lá na frente. [...] Uma professora nossa comentava muito que outros professores passavam na frente das suas aulas e insinuavam que era uma zona, por ser uma aula baseada em debate, discussão e projeto. Para alguns ainda existe esse preconceito, em que aula tem que ser professor falando, slide tocando e aluno assistindo. (PG107)

Posso completar? Ela [a autora] ainda comenta, né?! Que os estudantes estão condicionados a terem esse tipo de professor. [...] isso me incomoda muito porque é um texto de 2003, a

citação de 1989 e estamos discutindo isso em 2021 com uma realidade exatamente igual. (PG103)

Sim. Às vezes um aluno falta e pergunta ‘o que eu perdi na aula hoje?’, aí o colega responde ‘nada não, foi só discussão’, como se esse modelo de aula não fosse considerado. (PG107)

Trecho 2, do artigo de referência, escolhido por PG105: “Na prática, o que mostram as pesquisas e a própria experiência é que a maioria dos professores universitários: desconsidera o mundo do aluno, a prática do aluno, as diferenças entre os alunos. Quanto mais distância do aluno, melhor;” (Libâneo, 2003, p. 6)

Isso me pegou muito porque fico pensando que temos muitas diferenciações para cada pessoa, considerando saúde, financeiro e na educação não existe muito isso. Como podemos colocar em uma sala de aula 50 alunos e ensinar de um jeito e esperar que todo mundo aprenda de uma mesma forma? Não podemos esperar que uma mesma aula alcance todo mundo da mesma forma e avaliar da mesma forma. (PG105)

É assustador pensar que o formato da sala de aula permanece desde muito tempo atrás mesmo com tantas mudanças educacionais. (PQ01)

Eu acho interessante pensar sobre isso, porque a tecnologia evoluiu mas a forma como se dá aula se estagnou e permanece como 100 ou 200 anos atrás, a gente nem sempre olha pra educação com algo que precisa evoluir e acompanhar as mudanças. (PG106).

Trecho 3, do artigo de referência, escolhido por PG106: “É na sala de aula que os professores exercem sua influência direta sobre a formação e o comportamento dos

alunos: sua postura em relação ao conhecimento específico de sua matéria, aspectos do relacionamento professor-aluno, sua atitude em relação à instituição, seu planejamento, sua metodologia de ensino, seus valores, seu relacionamento com colegas de outras disciplinas. Na relação social que se estabelece em sala de aula, o profissional liberal que ministra aulas – o engenheiro, advogado, arquiteto, físico, economista, veterinário, biólogo, – passa a seus alunos uma visão de mundo, uma visão das relações sociais, uma visão da profissão, ou seja, passam uma intencionalidade em relação à formação dos futuros profissionais que é, eminentemente, pedagógica.” (Libâneo, 2003, p. 6)

Nesse trecho a palavra comportamento me marcou porque até então eu nunca tinha pensado no professor como um formador de comportamento, só acadêmico mesmo. Sobre o relacionamento entre colegas de outras disciplinas também, como foi discutido já, é coisa que a gente quase não vê. Eu sempre tive aquela visão de professor-disciplina, sabe, ele tá ali pra passar o conteúdo e eu para aprender, mas tenho visto que é muito mais do que isso, né?! Ele molda caráter também do profissional e isso é muito forte para quem pretende seguir uma carreira acadêmica. (PG105)

Eu tenho um autor que eu gosto muito é o Zabala e ele sempre fala que conhecimento não é só conceito e está diretamente relacionado com as atitudes do professor. (PG103)

Trecho 4, do artigo de referência, escolhido por PG103: “Ou seja, as pessoas mudam com as práticas organizativas, as organizações mudam com as pessoas. Isso significa que a organização escolar funciona com base em dois movimentos inter-relacionados: de um lado, a estrutura e a dinâmica organizacional atuam na produção das idéias, modos de agir, práticas profissionais dos professores; de outro, os professores são participantes ativos da organização, contribuindo para a definição de objetivos, formulação do projeto pedagógico-curricular, atuação nos processos de gestão e tomadas de decisão. Há, portanto, uma concomitância entre

o desenvolvimento profissional e o desenvolvimento organizacional.” (Libâneo, 2003, p. 9)

E acho isso muito importante, uma reflexão importante pra gente pensar. Eu como professor, amo educação, mas estudar educação para mim seria um pouco penoso porque estamos sempre falando ou debatendo os assuntos mas não vemos um retorno rápido, tudo perdura por décadas e séculos, como por exemplo a pedagogia tradicional. Ser professor é uma profissão muito complexa, por isso a necessidade de espaços coletivos. (PG103)

Sobre isso, ele traz essa questão durante o texto de comunidade como espaço público em que se discute o conhecimento, a organização curricular, as relações sociais, etc, que comunica muito com o que estamos tentando fazer aqui durante os encontros. (PQ01)

Em seu artigo, Libâneo (2003), propõe uma reflexão crítica sobre a qualidade do ensino universitário, destacando a sala de aula como o núcleo fundamental da universidade e o espaço privilegiado para a aprendizagem, enfatizando a fragilidade didático-pedagógica encontrada nas universidades, onde muitas(os) docentes, sem formação específica para ensinar, recorrem a modelos expositivos centrados na memorização.

Tal realidade é destacada por PG107, em que é possível observar um trecho em que ele destaca: “Uma professora nossa comentava muito que outros professores passavam na frente das suas aulas e insinuavam que era uma zona, por ser uma aula baseada em debate, discussão e projeto. Para alguns ainda existe esse preconceito, em que aula tem que ser professor falando, slide tocando e aluno assistindo.”

Refletindo sobre essa realidade, Libâneo (2003), assim com outros autores, (Torres e Almeida, 2013; Almeida e Pimenta, 2014, Izaia, Maciel e Bolzan, 2011; Bolzan e Izaia, 2010) há anos enfatizam que a qualidade do ensino está intimamente

ligada à formação pedagógica contextualizada e institucionalizada, e não basta que a universidade tenha bons projetos pedagógicos ou infraestrutura se estes não se traduzirem em aulas que favoreçam aprendizagens críticas alinhadas às necessidades formativas das(os) estudantes.

Em relação a este último ponto recorremos ao trecho presente na fala de PG105: “Como podemos colocar em uma sala de aula 50 alunos e ensinar de um jeito e esperar que todo mundo aprenda de uma mesma forma? Não podemos esperar que uma mesma aula alcance todo mundo da mesma forma e avaliar da mesma forma!”

Tal crítica nos faz pensar sobre a necessidade de medidas institucionais urgentes, como a criação de setores de apoio pedagógico e de avaliação sistemática do ensino, visando à melhoria das condições reais de ensino e aprendizagem nas universidades. Na mesma direção, Izaia, Maciel e Bolzan (2011) destacam que a docência universitária ainda é marcada pela crença de que o domínio do conteúdo científico é suficiente para ensinar, ignorando a complexidade pedagógica envolvida no processo de ensino e de aprendizagem.

A colocação das autoras Izaia, Maciel e Bolzan (2011) é reforçada na fala de PG105 (de formação bacharelesca), em que segundo a(o) estudante: “Nesse trecho a palavra comportamento me marcou porque até então eu nunca tinha pensado no professor como um formador de comportamento, só acadêmico mesmo. Sobre o relacionamento entre colegas de outras disciplinas também, como foi discutido já, é coisa que a gente quase não vê. Eu sempre tive aquela visão de professor-disciplina, sabe, ele tá ali pra passar o conteúdo e eu para aprender, mas tenho visto que é muito mais do que isso, né?”

O ponto de vista de PG105 pode estar relacionado com as fortes marcas da docência universitária, em que é possível observar a valorização excessiva dos saberes específicos em detrimento dos pedagógicos, o prestígio dado à pesquisa em relação ao ensino de graduação e as políticas públicas que falham em apoiar adequadamente a formação docente (Torres e Almeida, 2013; Almeida e Pimenta, 2014, Izaia, Maciel e Bolzan, 2011; Bolzan e Izaia, 2010).

Em relação a isto, as autoras Bolzan e Izaia (2010) destacam a compreensão da aprendizagem docente e a formação da professoralidade, ou seja, do ser professor(a) no ensino superior em que, o ato de ensinar na universidade não deve

ser reduzido ao domínio técnico ou ao conteúdo científico, mas exige uma formação que articule teoria, prática, experiência e reflexão crítica.

Acreditamos que a expansão do ES, a diversificação do corpo discente e a pressão por produtividade acadêmica intensificam as tensões enfrentadas pelas(os) docentes, o que se agrava frente à falta de políticas institucionais consistentes para o desenvolvimento profissional. E, conforme apontado por Libâneo, o desenvolvimento profissional está ligado ao desenvolvimento organizacional.

Com essa perspectiva, PG103 faz uma reflexão, a partir da seguinte colocação: “Eu como professor, amo educação, mas estudar educação para mim seria um pouco penoso porque estamos sempre falando ou debatendo os assuntos mas não vemos um retorno rápido, tudo perdura por décadas e séculos, como por exemplo a pedagogia tradicional. Ser professor é uma profissão muito complexa, por isso a necessidade de espaços coletivos.”

Entendemos que mudanças reais dependem da articulação entre a sala de aula e decisões pedagógicas institucionais. Libâneo (2003), assim como PG103, destaca a importância de espaços coletivos, de comunidades de aprendizagem e espaços que permitem a formação continuada, o que comunica diretamente com a nossa proposta de oferecimento dos processos formativos deste trabalho.

Sob essa ótica, a pedagogia universitária vem sendo defendida como um campo de conhecimento em expansão, reconstrução e constante aprimoramento das práticas docentes, fundamentada no diálogo, na colaboração e na busca por alternativas pedagógicas necessárias para enfrentar os desafios do ensino superior atual. (Melo; Campos, 2019; Almeida e Pimenta, 2014), inclusive indo além da docência.

No segundo oferecimento, trouxemos destaque às atividades de extensão, levando em consideração que a universidade configura-se como uma instituição formadora, voltada ao contínuo exercício crítico, fundamentado na tríade da pesquisa, do ensino e da extensão, conforme expresso na constituição federal, artigo 207 (Brasil, 1988) e destacado por Pimenta e Anastasiou (2014).

Inclusive, durante o processo formativo estava em andamento a curricularização da extensão, exigência de que pelo menos 10% da carga horária total dos cursos de graduação seja dedicada a atividades de extensão, de acordo com a Resolução nº 7 de 2018 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2018),

baseada no Plano Nacional de Educação (PNE) (Brasil, 2014). Além da elaboração do Programa de Extensão da Educação Superior na Pós-Graduação (PROEXT-PG), no âmbito da UFJF.

Na sequência apresentaremos alguns turnos do episódio selecionado do evento treze, do mapa de eventos do terceiro encontro, do segundo processo formativo, quando questionamos as(os) pós-graduandas(os) sobre a necessidade ou importância do desenvolvimento de ações de extensão universitária como atividade formativa ao longo da pós-graduação, a partir do conceito de extensão, apresentado pela Pró-reitoria de Extensão da UFJF (Ufjf, 2022) e pela Política Nacional de Extensão Universitária (Forproex, 2012):

Sim, a ciência que fazemos⁵, por exemplo, é um projeto bem legal. Os professores vão até as escolas e apresentam seus projetos de pesquisa de forma simplificada. (PG203)

A extensão acaba sendo uma oportunidade de mostrar para a sociedade o que fazemos dentro da universidade. Eu gosto de explicar meu projeto de pesquisa para pessoas leigas. Assim, a gente tenta evitar que tantas pessoas falem besteiras sobre a universidade e o que desenvolvemos. (PG204)

Pois é, eu acho que sim, mas tem que se atentar a carga horária, porque dependendo de como se faz, vira apenas mais um obrigação a ser cumprida. (PG202)

A discussão anterior corrobora com o argumento de Libâneo (2003) que afirma que, levando em consideração o tripé universitário ensino, pesquisa e extensão, a universidade deve cumprir sua função social de formar cidadãos e profissionais críticos.

Segundo Arroio (2009 p. 9), os cursos de extensão universitária “oferecem a oportunidade de realizar a integração entre ensino, pesquisa e extensão, uma vez

⁵ Projeto de divulgação científica da UFJF criado em 2017, que aproxima pesquisadores da educação básica por meio de encontros dialógicos nas escolas, humanizando a figura do cientista e discutindo a ciência como prática social e cultural (Lopes; Duque, 2023).

que podem ser relacionados a uma área de pesquisa específica e direcionados para uma difusão do conhecimento produzido na universidade, quer seja para a comunidade interna ou externa”, não devendo se configurar apenas como uma carga horária de curso, como apontado por PG202.

Inclusive, a fala do pós-graduando pode evidenciar que, embora haja reconhecimento da importância da extensão universitária, ainda há, por vezes, uma visão marcada pela lógica da produtividade acadêmica, na qual a pesquisa tende a ocupar posição central, e qualquer atividade adicional é avaliada em função do impacto que pode ter sobre esse equilíbrio já tensionado.

Ao mesmo tempo, o comentário aponta para a necessidade de que as ações de extensão façam sentido para os envolvidos, isto é, que sejam planejadas de modo a dialogar com as demandas formativas, sociais e institucionais, evitando que se tornem tarefas burocráticas ou desconectadas do percurso formativo.

Em concordância, com PG204 e Arroio (2009), Almeida (2015) defende a extensão universitária como uma prática educativa ética e política, capaz de promover autonomia, transdisciplinaridade e engajamento social, evitando que o conhecimento acadêmico se torne abstrato ou desconectado das necessidades reais.

Além disso, a autora argumenta que a extensão, ao articular ensino, pesquisa e compromisso social, possibilita que estudantes aprendam a partir de experiências concretas, produzam conhecimentos que emergem de situações cotidianas, em que docentes, estudantes e comunidade assumem papéis complementares, sustentados pelo diálogo, pela problematização e pela reflexão crítica (Almeida, 2015).

Sendo assim, as(os) graduandas(os) ou pós-graduandas(os) podem na prática de extensão, realizar a interação entre o conhecimento específico e o pedagógico, construir uma identidade profissional mais crítica, rompendo com o modelo tradicional (como exemplificado por PG203) por vezes reproduzido, até mesmo inconscientemente como já discutido, anteriormente. Além disto, conhecer melhor a realidade nacional ou local, tendo a oportunidade de orientar sua formação e futura ação profissional para os desafios do país.

Nesse sentido, o PROEXT-PG surgiu como uma iniciativa da Capes para fortalecer a formação acadêmico-científica aumentando o alcance e os resultados da pós-graduação na sociedade, totalmente necessária conforme a problemática

apontada por PG204. A Capes afirma que o programa pretende “incentivar a integração de diferentes áreas do conhecimento e a colaboração entre instituições de ensino, setor empresarial e organizações sociais no desenvolvimento de conhecimento que ofereça solução para os problemas da sociedade” (Capes, 2023b).

Diante das críticas recorrentes às limitações da docência no ES, como a ausência de formação pedagógica, a reprodução de métodos conteudistas e a fragmentação entre teoria e prática, enfatizadas nas discussões anteriores, torna-se cada vez mais emergente o fortalecimento de iniciativas como o PROEXT-PG, que possam promover a articulação entre os pilares da universidade.

Propostas como essas vão ao encontro da função social da universidade destacada por Libâneo (2003), ao propor que a formação docente e a produção de conhecimento estejam orientadas pelo compromisso social, ético e educativo. Assim, o desenvolvimento de uma pedagogia universitária crítica e reflexiva representa não apenas uma resposta às lacunas históricas da formação docente, mas também o fortalecimento de uma universidade comprometida com uma formação crítica e reflexiva.

Sendo assim, a partir do discutido até o momento, sobre a complexidade do desenvolvimento profissional do docente do ES, ainda é necessário expandir a discussão para compreender, a partir dos olhares de todas(os) as(os) participantes, como os processos formativos impactaram a formação e a construção de saberes, para tanto, na próxima subseção serão apresentadas e analisadas algumas unidades de registro das entrevistas.

4.7 OS PROCESSOS FORMATIVOS E SEUS IMPACTOS NA FORMAÇÃO DAS(OS) ENVOLVIDOS

Mesmo com todos os dados construídos e discutidos neste trabalho e com todos os trabalhos que evidenciam a contribuição da constituição desses grupos no desenvolvimento profissional docente das(os) participantes (Rosa, 2017; Aliane, 2018, Silva, 2019; Medeiros, 2024; Santos, 2024; Guimarães, 2025), ainda é prematura a ideia de que em apenas oito encontros, e a partir algumas dinâmicas, com aprofundamento de determinados conteúdos ou até mesmo do conhecimento

de novas metodologias de ensino e de aprendizagem, serão unicamente responsáveis por uma mudança de postura e forma de agir das(os) PG participantes dessa pesquisa. Afinal, Gatti (2003), em seus estudos sobre a formação continuada de professoras(es) pontua que, “Os conhecimentos adquirem sentido ou não, são aceitos ou não, incorporados ou não, em função de complexos processos não apenas cognitivos, mas, socioafetivo e culturais.” (Gatti, 2003, p. 192).

Na busca de entender um pouco mais sobre as transformações que possam se estender para o futuro dessas(es) pós-graduandas(os), achamos pertinente apresentar para a discussão as respostas das(os) PG, para a pergunta “Considera que os encontros permitiram discussões e reflexões que possam permitir o aprimoramento de suas práticas pedagógicas futuras?”, da entrevista (Apêndice C).

Todas as respostas foram unanimemente “Sim”. Sendo assim, para entender melhor a visão das(os) PG sobre a relação entre o desenvolvido no processo formativo com suas práticas docentes futuras ou até mesmo desenvolvidas no ED, as respostas para o questionamento, são apresentadas na sequência:

Sim, porque o que acontece, acaba que na graduação não tem disciplina focada ou destinada para formação do professor do ensino superior. [...] Já ouvi, porque você está fazendo a licenciatura? Se você quer dar aula no ensino superior, você não precisa. Existe esse discurso, aí sempre penso não é porque os editais [de contratação de docentes para o ES] não pedem que não é importante que eu faça [...] Achei os encontros importantes, nesse sentido, porque não só me incomoda, mas incomoda vários alunos do ensino superior, o modo como alguns professores dão aula, então eu achei bem importante, mesmo tendo feito a licenciatura, ter esse tipo de conversa e debates, que ajuda na formação. Além de ver, como são nas outras áreas. Eu sou da orgânica mas tiveram outros participantes, como da analítica, que trazem outros panoramas. Eu pretendo fazer um concurso para a minha área mas pode acontecer de precisar lidar com alunos que tem aptidão por outras áreas e você precisa compreender o que passa na cabeça daquele aluno. (PG101)

Sim, as discussões foram muito relevantes, a gente conseguia aplicar algumas coisas bem rapidamente nas aulas de estágio. Eu não dei aula ainda para o ensino superior mas eu tenho certeza que futuramente se eu tiver oportunidade de lecionar, as discussões serão válidas. (PG102)

Eu acredito que sim. Eu particularmente, achei os encontros muito produtivos. (PG103)

Sim, é um leque de aprendizados e um conjunto de experiências que permite e dá sustento para a minha atividade docente futuramente (PG104).

Eu acho que influencia sim. No geral essas reuniões trazem sim novas perspectivas, muitas vezes você faz alguma coisa que você não percebe e a outra pessoa aponta e você vê, tenho que melhorar esse aspecto. Então eu acredito que melhora muito, principalmente pela troca de experiência. Ainda mais do que os textos e vídeos que a gente conversa de maneira formal, é a perspectiva de cada pessoa em cima deles, porque você está na sua bolha, aí vem uma outra pessoa e te dá outra ideia. Nesse quesito, eu diria que ajuda muito, principalmente ao juntar essas diferentes pessoas. Se fosse só eu e você conversando, não teria tanta profundidade. (PG105)

Sim. Eu não sei se você lembra, eu apresentei uma aula de estágio minha nessas reuniões, justamente porque eu estava bem empolgado com as discussões e tentei aplicar e eu tenho levado isso para o que eu tenho que preparar, até mesmo para qualificação e outras etapas do doutorado, eu tenho levado tudo o que a gente estudou. (PG106)

Foram importantes sim e deveria ser um pouco mais investigado até nas próprias licenciaturas, um pouco sobre a docência no ensino superior, que é um público diferente do que se tem no ensino médio [...] é uma abordagem que tem que ser diferente, então é válido sim esses tipos de reflexão como vocês fizeram a proposta. (PG107)

Sim, o que me veio à mente mais fortemente é a questão do isolamento docente, depois dessa reflexão eu vou buscar me envolver mais. Outro ponto é a ABP [...] eu estou me baseando nisso na disciplina de práticas experimentais, nas aulas coloco os alunos com a mão na massa. Então eu acho que é isso que me marcou mais. (PG201)

Eu aprendi muitas coisas além de fortalecer convicções que eu já tinha. [...] eu acho legal que estávamos participando das dinâmicas e realizando o estágio de docência e conseguia aplicar algumas coisas das discussões, porque até então o que se conversava sobre o estágio era sobre como era o professor ou a disciplina, quem já tinha lista de exercícios e não uma troca de experiências, como foi. (PG202)

Sim, os encontros no geral acrescentam coisas na gente. Nós que somos de bancada ficamos tão focados naquilo [experimentos] que não paramos pra pensar que daqui uns anos ou meses a gente pode se tornar um professor e não discutimos sobre o ensino superior, os assuntos relacionados, as novidades que estão surgindo, o que os especialistas da educação, como vocês, estão buscando e aprimorando e que podem nos ajudar. (PG203)

Com certeza, principalmente por que eu fazia anotações, eu sempre anotava bastante, as dinâmicas eu sempre fazia no meu

caderninho, que tá sempre comigo. Então eu pretendo me esforçar mais pra colocar em prática nas minhas aulas pra ver os resultados, inclusive esse período na tutoria eu vou ter chance de testar algumas coisa na aula que eu vou dar. (PG204)

Avaliando as respostas ao questionamento realizado é possível perceber que as(os) participantes se sentiram envolvidos em estudos, reflexões, debates e construções de significado sobre o ensino e a aprendizagem na prática docente. Sendo assim, seja pelos diálogos acerca de temas envoltos a um assunto comum, como docência no ES, percebidas nas falas de PG103, PG104, PG107 e PG203, seja pela troca de experiências com as demais áreas da química na construção de novos conhecimentos e rompimento com o isolamento docente, conforme as falas de PG101, PG105 e PG201 ou até mesmo por meio do impacto nas atividades de estágio ou tutoria, como PG102, PG106, PG201, PG202 e PG204 pontuaram, o desenvolvimento dos processos formativo seguiu buscando contribuir com o aprimoramento de suas práticas pedagógicas futuras.

Em vista disso, entendemos que, o processo formativo desenvolvido durante essa pesquisa de doutorado contribuiu ao ressignificar experiências e provocar reflexões, de forma cooperativa, sobre a docência e ao que se pratica em sala de aula ou até mesmo em outros espaços, como reforçado na fala de PG106. Segundo Cunha e Alves (2019) incentivar o protagonismo docente nas atividades formativas e aproveitar as suas experiências para aprimorar práticas pedagógicas é fundamental para engajar as(os) docentes, ou até mesmo futuras(os) docentes, nos processos de formação.

Contudo, ainda assim, tudo que buscamos desenvolver na direção de uma formação mais crítica e reflexiva das(os) PGs, demonstra a constante necessidade de se promover uma cultura de valorização do ensino na universidade, rompendo com a dicotomia que separa o pesquisador do professor (Arroio, 2009), nos programas de pós-graduação.

No mais, para compreender a percepção das(os) pós-graduandas(os) sobre a importância de um espaço estruturado no formato dos processos formativos dentro das atividades de ED ou da pós-graduação no geral, para a formação docente para o ES, apresentamos para a discussão as unidades de registro das respostas das(os) PG, para a pergunta “Acredita que a implementação de um espaço no formato do

processo formativo, como uma das atividades de estágio de docência pode contribuir na formação para docência nos cursos de pós-graduação?” (Apêndice C).

Eu acho que sim, é o que falta no estágio de docência. É o que difere do estágio da licenciatura, em que temos um espaço de alinhamento, de pensar e discutir e não temos isso na pós-graduação, nem no bacharelado. [...] Então, eu acho que convém bastante essa proposta, já tem um movimento de professores que perceberam que essas disciplinas que envolvem formação não podem ficar a cargo somente do professor que supervisiona, então se tivesse um espaço como esse, deixaria o processo mais igualitário para todos. (PG101)

Sim, seria muito interessante porque às vezes o professor responsável pela disciplina não tem tanta disponibilidade, então permitiria inovar e dar um suporte aos alunos da pós e estagiários. (PG102)

Sim, com certeza. Eu fiz meu estágio com minha própria orientadora e ela é muito prestativa, então eu não tive problemas de comunicação e orientação, que eu sei que muitos passam e possuem problemática de orientação, então nesses casos contribuiria ainda mais. (PG103)

Concordo plenamente, é uma contribuição muito valiosa. Está faltando esse espaço mesmo, deixa de ser aquele estágio que você faz suas atividades e vai embora. É um espaço onde os estagiários conseguem se encontrar, discutir diversos assuntos sobre a docência e partilhar ideias. (PG104)

Eu acho que poderia contribuir sim, porque se você faz só o estágio você não tem uma conversa, uma discussão, então isso é muito importante, principalmente quem quer continuar na docência [...] eu fico preocupado porque se as pessoas não

buscam por isso, fazem só por obrigação, aí não resolve muita coisa. (PG105)

Sem dúvida, eu acho que é o que está faltando. Era só uma disciplina pra mim, que eu teria pegado, dado minha aula, sido avaliado e tocado a vida. As reuniões que nós tivemos me ajudaram bastante e acho que ajudaria todos os futuros docentes tanto na disciplina de estágio quanto na vida de professor. (PG106)

Eu acho importante porque às vezes o aluno vai pro estágio a docência sem ter contato como ministrar aula, como é o caso dos bacharéis. Eu por exemplo, já tinha contato com o ensino básico, não é a mesma coisa, mas já é meio caminho. Então é super válido esse tipo de ambiente, algo que até anteceda o início do estágio para o aluno ter um preparo antes de iniciar. (PG107)

Sem dúvidas, é muito importante a gente ter diálogo e interação entre os sujeitos que querem alcançar o mesmo objetivo. Durante os encontros, nós temos um objetivo, eu era o único do mestrado, mas todos queremos lecionar no ensino superior, então discutir, refletir e entender as nossas fragilidades é muito importante, principalmente porque vivemos realidades parecidas como aluno. (PG201)

Eu acho super válido, se eu não me engano na licenciatura funciona assim, né? Tem as reflexões de estágio. E no ensino superior tem muita gente que não tem licenciatura, que é bacharel e tem que exercer a docência. Então refletir sobre o que se faz, ajuda principalmente quem quer ser professor no final do processo. (PG202)

Eu acho que sim, a verdade é que a gente se matricula junto a um orientador de estágio, que nem sempre tem tempo para nos orientar no estágio, então eu, pelo menos, sempre cumpri [as atividades] de acordo com que eu ia escutando de outras pessoas que passavam pelo processo. Então, juntar um tempinho, com pessoas de diferentes áreas com certeza ajuda na nossa formação e quem sabe mudaria esse formato engessado, em que todo mundo acaba dando aula do mesmo jeito, só replicando as coisas sem parar pra pensar. (PG203)

Com certeza, é como eu já falei, é algo obrigatório mas a gente se vira. Se tivesse um acompanhamento de pessoas que são da área de educação, contribuiria demais. Acredito que no começo o pessoal ficaria um pouco incomodado, porque seria mais um horário para cumprir, mas depois perceberiam como ajuda. Poderia até mesmo mudar a perspectiva de como o estágio é conduzido no nosso programa. (PG204)

A análise das respostas ao questionamento demonstra que o estágio de docência da pós-graduação por vezes foi comparado com o estágio supervisionado na formação inicial de professores da EB, conforme realizado por PG101, PG107 e PG102, nas entrevistas e por outras(os) pós-graduandas(os) em diferentes momentos durante o desenvolvimento deste trabalho. A comparação constante entre as essas duas práticas (estágio de docência e estágio supervisionado), pode ocorrer pelo fato da formação docente para a EB, ser bem definida e estruturada por diretrizes curriculares nacionais (Brasil, 2024), diferentemente, da formação docente para o ES que ainda não é regulamentada por normas ou orientações nacionais, como já apontado anteriormente.

Como as ações voltadas para a formação docente, promovidas pelas atividades de estágio, na maioria dos casos, não são sistematizadas, podem não alcançar todas(os) a(o)s pós-graduandas(os), como reflexo da ausência de orientações institucionalizadas nas instituições de ES (Zanith e Lopes, 2025), o que demonstra a carência de um “processo mais igualitário para todos”, como pontuado por PG101.

Seguindo essa perspectiva e em consonância com Zanith e Lopes, as autoras Vieira e Maciel (2010) aprofundam o debate ao enfatizar a relevância da formalização da formação docente para a ES, ressaltando que

os setores e órgãos oficiais, responsáveis pela educação superior brasileira, não têm demonstrado a devida preocupação com a formação profissional do professor para esse nível de ensino, em nível de mestrado e doutorado. Via de regra, não há uma adequada preparação formal do formador de professores (Vieira; Maciel, 2010, p. 54).

Essa ausência da necessária formalização acerca da formação docente para o ES, criticada por diversos autores (Vieira e Maciel, 2010; Kreuz e Leite, 2021; Raimann, Alves e Faleiros, 2022; Fortunato, Araújo e Medeiros, 2023) culmina em diferentes problemáticas durante a realização do ED, como dificuldades enfrentadas com a orientação do estágio, seja pela falta de disponibilidade ou até mesmo de comunicação com o professor orientador de estágio, como apontado por PG102, PG103 e PG203.

Tal realidade pode acarretar em um “formato engessado, em que todo mundo acaba dando aula do mesmo jeito, só replicando as coisas sem parar pra pensar.”, como refletido por PG203, fazendo referência direta ao PDE (Carvalho; Gil-Pérez, 2011) sem reflexão ou uma compreensão mais profunda dos fundamentos que o sustentam.

Em consonância com a visão de PG203 e com Carvalho e Gil-Pérez (2011), as autoras Kreuz e Leite, (2021) questionam o formato atual da pós-graduação *stricto sensu*, refletindo que, na falta de uma formação sistemática e intencional promovida pelos programas, o processo formativo tende a ocorrer por meio da tentativa e erro, desprovido de embasamento teórico e de suporte para refletir sobre os desafios enfrentados.

As autoras destacam, assim, o ED como uma etapa formativa essencial, muitas vezes a única, com a finalidade de contribuir de maneira significativa para o processo de formação docente e para a qualificação do ES no Brasil (Kreuz; Leite, 2021, p. 1126).

Diante disso, todas(os) as(os) entrevistadas(os) concordaram de forma otimista e favorável à implementação de um espaço no formato do processo

formativo, como uma das atividades de ED, para a contribuição na formação para docência nos cursos de pós-graduação. Seja considerando que um espaço para reflexão, interação e debates entre os pares é indispensável, como apontado por PG104, PG105, PG201 e PG202. Ou, por acreditar na necessidade de um espaço que possa mudar a maneira pelo qual o ED é conduzido, oferecendo suporte e preparação docente às(aos) estagiárias(os), como indicado por PG101, PG102, PG106, PG107, PG203 e PG204.

Nessa perspectiva, Fortunato, Araújo e Medeiros (2023), assim como Raimann, Alves e Faleiros (2022), reconhecem que o ED possui potencial para se constituir em um espaço enriquecedor na formação de docentes universitários. No entanto, destacam que ainda há um percurso significativo a ser trilhado para compreender de forma abrangente como vem ocorrendo a preparação para a docência no ES no contexto da pós-graduação *stricto sensu*, bem como os impactos das iniciativas de formação institucionalizadas.

Diante de todos os apontamentos e discussões até o momento, é pertinente manifestar, também, o alcance dos processos formativos na minha formação. Nosso referencial metodológico (Macedo, 2006; Ferreira; Brito, 2015), permitiu que eu transitasse entre papéis, de formadora e de pesquisadora que, à primeira vista, parecem separados, mas que na prática se mostraram complementares.

Ser responsável por conduzir dinâmicas, organizar debates e provocar reflexões demandou uma postura atenta, sensível e a revisões constantes. Muitas vezes, as colocações das(os) PGs funcionavam como espelhos e revelavam aspectos da docência que eu própria ainda estava tentando compreender, de modo que os desafios enfrentados por elas(es), como pós-graduandas(os) eram também, os meus.

Assim, o processo formativo se configurou não apenas como um espaço em que eu ocupava o papel de pesquisadora e formadora do grupo, mas também como um território formador para mim, permitindo que eu consolidasse escolhas teóricas, repensasse estratégias, refletisse sobre as minha experiências de estágio e de sala de aula e aprofundasse o entendimento sobre a profissão docente.

Desta forma, ao longo do desenvolvimento deste trabalho, minha própria trajetória como pesquisadora, formadora e pós-graduanda foi sendo entrelaçada, quase como um fio invisível, às vivências e reflexões que emergiram durante os processos formativos. Não foi possível ocupar o lugar de quem planeja, medeia e

observa, sem também me transformar. A cada encontro, ao escutar as percepções, dúvidas e inquietações das(os) pós-graduandas(os), fui revisitando minha concepção de docência e sobre ser docente no ES. Em outras palavras, assim como elas(es), eu também estava em processo, aprendendo enquanto investigava e investigando enquanto aprendia (Freire, 1996).

Ao constatar as fragilidades da formação para a docência no Ensino Superior e propor um caminho possível para enfrentá-las, percebo que esta tese não se limita a apresentar uma pesquisa, mas constitui também mais um ciclo de formação pessoal. Afinal, a docência é uma profissão que exige coragem, abertura ao novo e compromisso permanente com a formação contínua.

Sendo assim, todos os dados discutidos nesta tese, que corroboram com os objetivos traçados, guiados pela nossa questão de pesquisa é somente a ponta de um iceberg, nos parecendo imprescindível a necessidade de intensificar os debates e reflexões a respeito do tema, com o intuito de refletir e até (res)significar os caminhos traçados até o momento.

5 CONCLUSÕES

De forma semelhante, aos processos formativos organizados anteriormente pelo nosso grupo de pesquisa, os resultados discutidos, neste trabalho demonstraram que os dois oferecimentos do processo formativo, objeto da presente pesquisa, se constituíram como um espaço promissor, em que as(os) pós-graduandas(os) conseguiram ter contato com referenciais teóricos que iam ao encontro de suas demandas. Elas(es) foram encorajadas(os) a socializar suas concepções sobre a docência no ES, assim como suas experiências, construídas ao longo de suas trajetórias escolares e acadêmicas, para além das atividades de estágio, como estratégia de rompimento com o isolamento docente.

Ademais, as discussões desenvolvidas favoreceram a reflexão sobre os saberes experienciais das(os) PG, na direção de possibilitar uma formação docente mais crítica e reflexiva dos sujeitos envolvidos na pesquisa, conforme o proposto nos objetivos específicos deste trabalho.

Os dados analisados nos permitiu demonstrar que o processo formativo se configurou não apenas como um espaço de aprendizagem teórica, mas também como um ambiente de produção de sentidos sobre o ser e o tornar-se docente, em um movimento de autoformação mediado pela interação com os pares e pela problematização das práticas. Essa dinâmica contribuiu para a construção de um sentimento de pertencimento e de valorização da docência universitária, que muitas vezes é percebida apenas como um desdobramento natural da pesquisa científica.

É importante destacar que, embora o PPGQ-UFJF disponha de disciplinas voltadas ao ensino de química, oferecidas às(aos) pós-graduandas(os) por docentes da linha de pesquisa em EQ, o programa ainda carece de espaços formativos que abordem de modo mais sistemático a docência universitária e promovam uma articulação efetiva entre teoria e prática. Tal articulação, quando ancorada na reflexão coletiva, pode atribuir sentido àquilo que se teoriza na prática e contribuir para a superação de uma formação centrada exclusivamente na pesquisa, ainda predominante nos cursos de pós-graduação.

Sendo assim, os conhecimentos construídos nesta investigação reforçam a necessidade de repensar o papel da pós-graduação, não apenas como lócus de produção científica, o que é muito importante e imprescindível, mas também como espaço de formação pedagógica e de formação docente para o ES, de modo a

construir uma cultura institucional que valorize tanto o ensino quanto a pesquisa e a extensão.

Em que, o trabalho coletivo, pautado na escuta e na reflexão sobre a prática, pode se mostrar como um caminho no fortalecimento da identidade docente das(os) pós-graduandas(os), futuras(os) professoras(es) do ES. Isto é, a análise dos processos de formação realizados demonstraram ser possível ressignificar o ED como um espaço de aprendizagem e investigação sobre o ensinar e o aprender, e não apenas como uma exigência curricular.

De maneira que, o ED tem potencial para se constituir em um ambiente privilegiado de investigação pedagógica, no qual as(os) pós-graduandas(os) podem testar estratégias, reformular abordagens e compreender, em profundidade, os fundamentos que orientam suas escolhas didáticas, contribuindo ainda para a formação docente, em exercício, das(os) professoras(es) orientadoras(es) de estágio.

Para tanto, é necessário destacar a importância de apoio institucional, sobretudo porque, apesar do número expressivo de pós-graduandas(os) matriculadas(os) no ED, apenas uma parcela se dispôs a participar dos processos formativos. Esse cenário evidencia que iniciativas isoladas não são suficientes e que a consolidação de uma cultura formativa depende do engajamento e do reconhecimento institucional.

Destacamos assim a necessidade de ampliar debates e reflexões a respeito da estruturação de políticas institucionais voltadas para oportunizar preparação para a docência, mais crítica e reflexiva na pós-graduação, reconhecendo que as(os) professoras(es) do ES, ao assumirem seus cargos, firmam um compromisso com o ensino, além da pesquisa e da extensão.

Ampliando essa perspectiva, compreendemos que o fortalecimento de processo formativos colaborativos, sustentados pelo diálogo e pela problematização das práticas docentes, constitui um caminho promissor para subsidiar mudanças culturais mais amplas nas instituições, contribuindo para o reconhecimento do ensino como dimensão constitutiva da identidade universitária.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. F.; SILVA, I. V.; CARVALHO, V. S. Avaliação escolar: o olhar dos licenciandos sobre esse recurso didático. **Com a Palavra, o Professor**, v. 4, n. 10, p. 173-184, 2019.
- AGOSTINI, G.; MASSI, L.. A área 46 na CAPES: origem, mudanças e consolidação como “ensino” no campo acadêmico-científico. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 28, n. 2, p. 65-91, 2023.
- ALIANE, C. S. M. **Tabela periódica interativa: contribuições de uma proposta de educação não formal para a formação continuada de professores de química**. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. et al. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. **Revista Brasileira de Educação**, p. 162-173, 2005.
- ALMEIDA, M. I.; PIMENTA, S. G. Pedagogia universitária-valorizando o ensino e a docência na universidade. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 27, n. 2, p. 7-31, 2014.
- ALMEIDA, L. P. A extensão universitária no Brasil: processos de aprendizagem a partir da experiência e do sentido. **Diversité REcherches et terrains**, n. 7, 2015.
- ANASTASIOU, L. G. C Construindo a docência no ensino superior: relação entre saberes pedagógicos e saberes científicos. *In*: ROSA, Dalva .E. Gonçalves e SOUZA, Vanilton Camilo de. (org.). **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 7-16.
- ANTONELLO, J.; COMAR, S. R. Assessoria Pedagógica Universitária: processos formativos discentes e docentes na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 11, p. 1-20, 2021.
- ANTONELLO, J.; VIEIRA, F.; AZEVEDO, M. A. R.. Assessoramento Pedagógico Universitário: uma prática a serviço das instituições e em contracorrente. **Educação: Teoria e Prática**, v. 34, n. 67, 2024.
- ARAUJO NETO, W. N.. **Formas de uso da noção de representação estrutural no ensino superior de química**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- ARROIO, A. Formação docente para o ensino superior em Química. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, p. 1-12, 2009
- BARCELOS, C. A.. Políticas públicas de valorização docente. **Revista Calafiori**, v. 3, n. 1, p. 38-46, 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução Antônio Branco Vasco. Porto/Portugal: Porto Editora, 1994.

BOLZAN, D. P. V.; ISAIA, S. M. A. Pedagogia universitária e aprendizagem docente: relações e novos sentidos da professoralidade. **Rev. Diálogo Educ**, p. 13-26, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2009]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 mai. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 13.005, de 25 de Junho de 2014 - PNE**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), 2015. Disponível em: <http://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22015.pdf?query=LICENCIATURA>. Acesso em: 09 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. DF: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES), 2018. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 09 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Resolução CNE/CP nº 19, de 6 de outubro de 2020**. Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), 2015. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=160391-pcp015-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 09 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP), 2024. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192. Acesso em: 09 jan. 2025.

CARVALHO, A. M. P. Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 765-794, 2018.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. Cortez, 2011.
Costa e Júnior (2021)

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Plataforma Sucupira ganha novo layout**. 01 nov. 2022 (2022). Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/plataforma-sucupira-ganha-novo-layout>. Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Sobre a avaliação**, 10 nov. 2023 (2023a). Disponível em: www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/avaliacao-o-que-e/sobre-a-avaliacao-conceitos-processos-e-normas/conceito-avaliacao. Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **PROEXT-PG**, 13 nov. 2023 (2023b). Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/programa-vai-investir-nas-atividades-de-extensao-na-pos-graduacao>. Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Portaria nº 221, de 19 de Agosto de 2025 (2025a). Altera os regulamentos dos Programas Demanda Social - DS, Programa de Suporte às Instituições Comunitárias de Educação Superior - PROSUC, Programa de Suporte às Instituições de Ensino Particulares - PROSUP e Programa de Excelência Acadêmica - PROEX para aumentar o escopo do estágio em docência obrigatório. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 63, 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **CAPES amplia escopo de estágio docência para bolsistas**, 25 ago. 2025 (2025b). Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-amplia-escopo-de-estagio-docencia-para-bolsistas>. Acesso em: 22 de outubro de 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Avaliação Quadrienal (2025-2028)**. Documento de área. Área 04: Química. Brasília, DF: Diretoria de Avaliação, 2025c. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colégio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/ciencias-exatas-e-da-terra/QUIMICA_DOCAREA_2025_2028.pdf Acesso em: 22 de outubro de 2025

CUNHA, M. I. Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, p. 258-271, 2006.

CUNHA, M. I.; ALVES, R. S. Docência no Ensino Superior: a alternativa da formação entre pares. **Revista Linhas**, v. 20, n. 43, p. 10-20, 2019.

DINIZ-PEREIRA, J. E.. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2000.

DINIZ-PEREIRA, J. E.. A construção social do individualismo na profissão docente: como transcender as fronteiras tradicionais da identidade dos professores?. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 20, n. 2, p. 127-142, 2015.

FERRAZ, V. G. L.; MOTA, D. C. S.; LOPES, J. G. S. Um olhar sobre a formação para a docência no ensino superior ao longo da pós-graduação em química: O Estágio de Docência e a Tutoria. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 16, n. 35, p. 1-23, 2020.

FERREIRA, M. C. A.; BRITO, T. T. R. O itinerário investigativo: a etnopesquisa crítica/formação. **Práxis Educacional**, v. 11, n. 20, p. 311-332, 2015.

FORTUNATO, I.; ARAÚJO, O. H. A.; MEDEIROS, E. A. Estágio de docência: um manifesto sobre formação de professores para o ensino superior. **Debates em Educação**, v. 15, n. 37, p. 1-17, 2023.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Maio, 2012. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2022

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, B. A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de pesquisa**, p. 191-204, 2003.

GUIMARÃES, A. C. V. **Formação Docente no Ensino Superior: desafios e oportunidades de aprendizagens colaborativas com professores de Química**. 2025. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2025.

HARGREAVES, A. **Os professores em tempos de mudanças: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna**. Portugal, Mc Graw-Hill, 1999.

HOFFMANN, M. B.; NETO D. D. Estágio de Docência: espaço formativo do docente do Ensino Superior na área de Ciências da Natureza. **Anais do XI ENPEC**, 2017.

ISAIA, S. M. A.r; MACIEL, A. M. R.; BOLZAN, D. P. V. Pedagogia universitária: desafio da entrada na carreira docente. **Educação. Santa Maria**, p. 425-440, 2011.

KREUZ, K. K.; LEITE, F. A. Formação Pedagógica no Estágio de Docência em cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu. **Revista Valore**, v. 6, p. 1120-1130, 2021.

LIBÂNEO, J. C. O ensino de graduação na universidade: a aula universitária. **Goiânia: UCG**, 2003.

LITTLE, J. W. The persistence of privacy: Autonomy and Initiative in teachers' professional relations. **Teachers College Record**, v.91, n.4, p.509-536, 1990.

LOPES, R. M. *et al.* Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. **Química Nova**, v. 34, p. 1275-1280, 2011.

LOPES, J. G. S.; SILVA, L. A. Estudo e caracterização do pensamento docente espontâneo de ingressantes de um curso de licenciatura em química. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 16, p. 131-148, 2014.

LOPES, J. G. S.; DUQUE, B. B. L. Divulgação da ciência nas escolas: contribuições do projeto "A Ciência que Fazemos" da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Educação em Múltiplos Contextos. Revista Aman-Ti-Kyr**, v. 8, n. 1, p. 27–33, 2023.

LORTIE, D. C. **Schoolteacher: A sociological study**. Chicago:The University of Chicago Press, 1975.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica - Etnopesquisa-formação**. Brasília (DF): Liber Livro, 2006.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores**. 3ª ed., Editora Unijuí, Ijuí: 2006.

MARCUSCHI, L. A. **Análise da conversação**. São Paulo: Ática, 2007.

MARTINS, I. Dados como diálogo: construindo dados a partir de registros de observação de interações discursivas em salas de aula de ciências. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**, v. 2, p. 297-321, 2006.

MEDEIROS, V. I. **Formação continuada de professores de ciências da natureza: contribuições de uma pesquisa colaborativa para a construção de uma prática docente reflexiva**. 2024. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2024.

MELO, L. G. **Perfil dos professores de química do município de Juiz de Fora: sua formação inicial, continuada e o exercício profissional**. 2012. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

MELO, G. F.; CAMPOS, V. T. B. Pedagogia universitária: por uma política institucional de desenvolvimento docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, p. 44-62, 2019.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais significativa. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática**, p. 13-24, 2015.

NASCIMENTO, E. R. *et al.* Metodologias ativas e engajamento docente: uma reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores da educação superior. **Revista Educação Por Escrito**, v. 10, n. 1, p. 1–25, 2019.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. **Saberes pedagógicos e atividade docente**, 1999.

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

QUADROS, A. L.; *et al.* Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, 2005.

RAIMANN, A.; ALVES, E. G.; FALEIROS, S. A. Estágio de Docência no Ensino Superior: Aspectos em Análise. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 15, p. 88-98, 2022.

RAMIREZ, V. L.; LINDEMANN, J. .; SANTOS, G. M. T. Ensino superior: docência e formação continuada. **Conhecimento & Diversidade**, v. 8, n. 16, p. 59-67, 2016.

RIBEIRO, E. A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá/MG, v. 4, n. 5, p. 129-148, 2008.

ROSA, F. B. **Desenvolvimento Profissional Docente: Contribuições e limites de um processo formativo em um grupo colaborativo de professores de Ciências da rede pública de Juiz de Fora (MG)**. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

STUMPP T.; LOPES, J. G. S.; ROSALEN M. (org.) **Estágio de Docência na Pós-Graduação: experiências de docência transformadora**. Diadema: V&V Editora, 2022. p. 181-193.

SANTOS, L. F. M. **Divulgação científica e o desenvolvimento de habilidades de literacia midiática no ensino médio: processo formativo com professores da escola básica**. 2024. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2024.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista brasileira de educação**, v. 14, p. 143-155, 2009.

SILVA, P. R.. **A Interdisciplinaridade na formação docente: investigando contribuições de um processo de formação continuada de professores da área de Ciências Naturais a partir do tema Nanociência e Nanotecnologia**. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

SCHNETZLER, R. P. A pesquisa em ensino de química no Brasil: conquistas e perspectivas. **Química nova**, v. 25, p. 14-24, 2002.

SMYTH, J. *et al.* Una pedagogía crítica de la práctica en el aula. **Revista de educación**, 1991.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista brasileira de educação**, n. 14, p. 61-88, 2000.

TORRES, A. R.; ALMEIDA, M. I. Formação de professores e suas relações com a pedagogia para a educação superior. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 9, p. 11-22, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF). Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Licenciatura em Química, 2023. Disponível em: https://www2.ufjf.br/quimicadiurno/wp-content/uploads/sites/223/2024/08/PPC_licenciatura_2023_extensao-completo.pdf. Acesso em: 26 de janeiro de 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF). Pró-reitoria de Extensão. **Extensão Universitária**, 2022. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/proex/extensao-universitaria/>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF). Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Química (PPG-Química). **Resolução ICE/UFJF Nº 38**, de 29 de agosto de 2025. Aprova o Regulamento do Estágio Docência no Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora e dá outras providências. Minas Gerais: Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Química (PPG-Química) da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2025. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ppgquimica/wp-content/uploads/sites/190/2025/09/Regulamento-do-Est%C3%A1gio-Doc%C3%Aancia.pdf>. Acesso em: 1 set. 2025.

VALADÃO, D. L. **Semioses na sala de aula de Química Orgânica no Ensino superior: um olhar a partir da perspectiva peirceana**. 2021. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2021.

VIEIRA, R. A.; MACIEL, L. S.. Estágio de docência prescrito pela CAPES: tensões e desafios. **Quaestio: revista de estudos em educação**, v. 12, n. 2, p. 47-64, 2010.

ZANITH, C. C.; LOPES, J. G. da S. Formação para a docência no Ensino Superior durante a pós-graduação stricto sensu: um olhar a partir do Estágio de Docência instituído pela Capes . **Práxis Educativa**, v. 20, p. 1–20, 2025.

APÊNDICES

Na sequência serão apresentados os apêndices, citados ao longo do texto, que complementam o desenvolvimento deste trabalho

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiárias(os) de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora”. Nesta pesquisa buscamos propor e avaliar um processo de formação docente envolvendo um grupo de pós-graduandos que estão cursando a disciplina de Estágio de Docência no Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora, buscando investigar a visão destes sujeitos sobre o modelo de estágio, prática docente no Ensino Superior e promovendo discussões sobre aspectos metodológicos. Este estudo se justifica pelas necessidades atuais de contínuo melhoramento da formação de professores. Para esta pesquisa serão adotados procedimentos de acompanhamento de discussões e desenvolvimento de atividades com os pós-graduandos. Os encontros serão realizados com gravação audiovisual. Esta pesquisa possui um risco mínimo, já que apesar de ter sua intimidade respeitada, existe a possibilidade de que o participante seja identificado. Todavia serão tomados todos os cuidados necessários para evitar essa exposição. Salientamos que não existirão benefícios diretos aos participantes da pesquisa, apenas indiretos, como a possibilidade a longo prazo, de uma melhoria na formação de futuros professores de Ensino Superior.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na sala do Grupo de Estudos em Educação Química (GEEDUQ) e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “Formação para a Docência no Ensino Superior: Contribuições de um processo formativo envolvendo estagiários de docência do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Pesquisador Responsável: Caroline Christine Zanith

Professor Orientador: Dr. José Guilherme da Silva Lopes

Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, S/N, Campus Universitário, Martelos - Instituto de Ciências Exatas

CEP: 36036-900 – Juiz de Fora – MG

Fone: (32) 99112-3158

E-mail: carolinezanith18@gmail.com

APÊNDICE B - E-mail convite para as(os) estagiárias(os) docentes do período letivo
2021.3

Prezada(o) XXXX, bom dia.

Sou Caroline Zanith, pós-graduanda do PPGQ da UFJF e estou pesquisando sobre a formação do professor no ensino superior. Consegui seu contato de e-mail com a secretaria do programa.

Me dirijo a você com algumas questões relacionadas com a formação para a docência: Durante a sua trajetória na pós-graduação já surgiram indagações sobre a docência no ensino superior? Sobre como ela ocorre? Sobre a sua formação para se tornar professor ao fim desse processo?

Com intuito de criar condições e um espaço para reflexão, discussão e socialização sobre práticas docentes, formação de professores e seus desafios no ensino superior, estou propondo a criação de um grupo entre os pós-graduandos(as) que estão cursando a disciplina de Estágio Docência I e II esse semestre. E convido você, como voluntário, a participar desse processo formativo, que se trata também de uma das etapas do meu projeto de pesquisa de doutorado, que conta com a orientação do professor José Guilherme.

A proposta é realizar cerca de 8 encontros, com periodicidade quinzenal, duração de 2 horas e início previsto para Junho. Para aqueles que tiverem interesse, entraremos em contato na sequência para a definição das melhores datas e horários. Devido a atual situação de ensino remoto, os encontros acontecerão virtualmente pela plataforma do GoogleMeet®.

Qualquer dúvida sintam-se à vontade para questionar, sem o compromisso de participar. Estou à disposição para esclarecimentos.
Obrigada pela atenção!

Atenciosamente,
Caroline Zanith

APÊNDICE C - Roteiro da entrevista realizada ao final do processo formativo

1. Se sentiu motivado a participar dos encontros do processo formativo? Por que?
2. Suas expectativas iniciais foram ou não supridas ao longo do processo?
3. Realizou a leitura ou assistiu os materiais que eram enviados para embasar fundamentalmente e teoricamente as discussões? O que achou desse formato?
4. Considera que os encontros permitiram discussões e reflexões que possam permitir o aprimoramento de suas práticas pedagógicas futuras?
5. Acredita que o processo formativo teve impacto direto ou indireto nas suas atividades de estágio? Como?
6. Acredita que a implementação de um espaço no formato do processo formativo, como uma das atividades de estágio de docência pode contribuir na formação para docência nos cursos de pós-graduação?
7. Participaria novamente? Se sim, tem interesse em participar do próximo oferecimento, agora ocupando um papel mediador no direcionamento das discussões?
8. Espaço livre para colocar suas opiniões.

APÊNDICE D - E-mail convite para as(os) estagiárias(os) docentes do período letivo
2022.3

Prezada(o) XXXX, boa noite.

Sou Caroline Zanith, pós-graduanda do PPGQ da UFJF e estou pesquisando sobre a formação do professor para o ensino superior.

Me dirijo a você com algumas questões, para reflexão, relacionadas com a formação para a docência na pós-graduação: Durante a sua trajetória na pós, já surgiram indagações sobre a docência para o ensino superior? Sobre como ela ocorre? Sobre a sua formação para se tornar professor ao fim desse processo? Se cursar licenciatura, dirigida à formação de docentes para educação básica, contribui nesse processo? Ou são necessárias discussões acerca das especificidades do ensino superior?

Com intuito de criar condições e um espaço para reflexão, discussão e socialização sobre práticas docentes, formação de professores e seus desafios no ensino superior, a partir das atividades de estágio, estou propondo a criação de um grupo entre as(os) pós-graduandas(os) que estão cursando a disciplina de Estágio Docência I e II esse semestre.

E convido você, como voluntário, a participar desse processo formativo, que se trata também de uma das etapas do meu projeto de pesquisa de doutorado, que conta com a orientação do professor José Guilherme.

Poderíamos conversar? A proposta é realizar um contato, virtualmente pela plataforma do GoogleMeet®, para que eu possa detalhar melhor a proposta e realizar os esclarecimentos necessários. De maneira que, você se sinta à vontade para questionar suas dúvidas, sem o compromisso de participar.

Obrigada pela atenção!

Atenciosamente,
Caroline Zanith

APÊNDICE E - Roteiro da entrevista realizada anteriormente ao início do segundo oferecimento do processo formativo

1. Apresentação Pesquisadora (Trajetória acadêmica) e Participante (Trajetória acadêmica; Por que escolheu a pós-graduação? Pretende se tornar docente do ensino superior ao final desse processo? Qual a área de estágio de docência?)
2. O que a(o) motivou a participar dessa videochamada para entender um pouco melhor sobre a proposta do processo formativo?
3. Breve explanação sobre o processo formativo, seu formato e pretensões.
4. O que ou quais assuntos espera ou gostaria que fossem desenvolvidos/discutidos nos encontros do grupo?
5. Teria predisposição/interesse em participar?
6. Explicação sobre pesquisa com seres-humanos e comitê de ética. Apresentação do TCLE.
7. Espaço livre para dúvidas e opiniões.

APÊNDICE F - Ciclo de Smyth do primeiro oferecimento do processo formativo

Primeiro Encontro (16/06/2021):

Descrever:

O encontro se inicia com PQ01 se apresentando e contando sobre o seu percurso acadêmico até o presente momento. Depois, em seguida, os PGs também se apresentam, contando um pouco sobre sua área de pesquisa e graduação (se cursaram licenciatura ou bacharelado). PQ02 também se apresenta. Nesse mesmo momento, os PGs comentam sobre a área em que estão realizando seu estágio de docência.

Após a rodada de apresentações, PQ01 comenta como serão realizadas as discussões nesse primeiro encontro. A partir daí, é realizado o primeiro questionamento sobre o por que escolheram a pós e se pretendem se tornar professores. Eles respondem pontualmente, sem muito debate.

Após responderem, é realizado um segundo questionamento sobre a formação da pós-graduação “dar conta” de preparar para a docência. A grande maioria faz referência sobre o foco estar no desenvolvimento da pesquisa, PG103 faz referência sobre a importância da área pedagógica e PG101 faz referência ao estágio, seminário e tutoria mas critica a forma na qual são desenvolvidas as atividades.

Em seguida, os participantes são questionados sobre terem ou não cursado disciplinas com foco em educação. Apenas PG104 e PG105, que são da área, afirmaram positivamente. PQ01 parte para um quarto questionamento, quando PQ02 chama atenção sobre a oportunidade de PG104 e PG105 responderem o segundo questionamento. Segundo PG105 não há metodologia de ensino mas é demonstrado alguns caminhos e PG104 sente-se preparado apenas pelo seu curso de graduação, até o momento. Nesse momento, PG104 dá ênfase sobre a oportunidade/necessidade de fazer disciplinas de outras áreas e PG106 reflete sobre a relação de disciplinas cursadas com foco do que é cobrado em concurso e processos seletivos da área.

Após dar oportunidade aos colegas que não haviam tido oportunidade de fala, eles são questionados sobre o que acham sobre a estrutura do estágio e como tem sido realizá-lo. Assim, PG103 E PG106 explanam sobre os formatos e relação com seus orientadores de estágio.

Um novo participante se reúne com os demais. PG107 se apresenta, fala um pouco sobre sua trajetória acadêmica e já aproveita para responder sobre o seu estágio e

estrutura, os demais comentam também suas experiências. A grande maioria deles não participou da elaboração do cronograma, exceto PG106, mas tiveram liberdade em escolher a temática de suas aulas.

Com um gancho na fala de PG102, elas(es) são questionados sobre a prática do seu orientador de estágio influenciar na sua formação. Todos concordam que influenciam e que os professores durante a trajetória escolar/acadêmica são modelos sobre a docência, embora incorporamos particularidades à estes.

A partir das colocações PQ02 faz um questionamento para que todos pudessem refletir, “O que eu não adotaria como prática, como faria diferente?”. Na finalização do encontro, um trabalho sobre a formação para docência no Ensino Superior é indicado para leitura. Enquanto isso, são questionados sobre as expectativas sobre os encontros. Eles fazem referência sobre reflexão e aprendizados sobre a prática docente.

Por fim, houveram agradecimentos, acordos e sugestão de criação de um grupo de Whatsapp.

Informar:

A rodada de apresentações foi realizada com o intuito de acolher os PGs participantes, conhecer um pouco sobre seus percursos acadêmicos, área de pesquisa e de estágio, além de permitir que conhecessem um pouco mais sobre mim e Guilherme, idealizadores do processo formativo.

Em seguida, são realizadas uma série de questionamentos, como um aprofundamento das apresentações, a fim de conhecer alguns de seus posicionamentos sobre a docência para o ensino superior, sobre o formato da pós-graduação e sobre o estágio de docência e sua estrutura. Esses momentos ocorrem em um formato mais pontual sem debate.

As perguntas, planejadas anteriormente, foram sendo adaptadas conforme o contexto e não como algo mecânico, que deveria ser reproduzido sistematicamente conforme o planejamento. Perguntas como, “Na sua opinião, a licenciatura te prepara para a docência no Ensino Superior?” e “Quais as potencialidades e as deficiências (fragilidades)?”, não foram utilizadas, a primeira pelo fato de nem todos terem cursado licenciatura e no momento não ter sido julgada como uma pergunta pertinente. E a segunda pelo fato da fala dos participantes já estarem carregadas com algumas dessas potencialidades e fragilidades, podendo adquirir um aspecto repetitivo.

Da mesma forma, uma pergunta não descrita no roteiro foi realizada: “Realizaram disciplinas específicas de Educação em Química na pós-graduação?”, a mesma foi julgada pertinente a partir da fala dos participantes. Surgindo também como um incentivo de tal prática, já que tais disciplinas são oferecidas pelo PPGQ.

O fato de alguns participantes não terem seus momentos de fala reservados aconteceu no sentido de aproveitar algumas falas para linkar outra discussão que seria levantada. Sendo tomado o devido cuidado no restante do encontro, para ser democrática.

O último questionamento sobre a prática do seu orientador de estágio ter influência na formação, foi realizada com o intuito de ocorrer uma reflexão sobre o pensamento docente espontâneo, temática pensada para algum dos encontros seguintes.

A apresentação de slides com trechos da pesquisa: “Um olhar sobre a formação para a docência no ensino superior ao longo da pós-graduação em química”, em que os PGs entrevistados expõem seus pontos de vista sobre alguns desses questionamentos, não aconteceu devido ao esgotamento do tempo, havendo outras demandas a serem priorizadas. Sendo assim, o texto foi sugerido para leitura.

Por fim, eles são questionados sobre o que esperavam/gostariam que fosse desenvolvido nos encontros do grupo, de acordo com suas inquietudes sobre a docência no ensino superior, esperando que eles apresentassem demandas.

A Introdução ao assunto “Individualismo docente” não foi realizada como o planejado, por questões de tempo. Sendo assim, nos acordos finais ficou indicado o envio de um artigo para os PGs com intuito de realizar uma discussão sobre, no próximo encontro.

Confrontar:

Embora as perguntas, planejadas anteriormente ao encontro, terem sido adaptadas conforme o contexto das discussões, ainda assim a preocupação em realizar o maior número de questionamentos possíveis para obter uma maior quantidade de informação sobre os PGs, fez com que essas não fossem discutidas a fundo e, por vezes, superficialmente.

Da mesma forma, a necessidade de se aproveitar momentos na fala dos PGs para introduzir novos questionamentos relacionados com o abordado por eles ou por temáticas

que seriam abordadas nos próximos encontros, fez com que alguns não tivessem seu lugar de fala e participação como os dos demais colegas.

O planejamento com excesso de assuntos a serem discutidos, como alternativa de se evitar o silêncio dos participantes foi desnecessário uma vez que o objetivo no primeiro encontro seria conhecer um pouco mais da trajetória acadêmica dos PGs participantes, dos seus pontos de vista sobre a docência no ensino superior, característica do estágio de docência, etc.

Sobre a expectativa que eles apresentassem demandas específicas e já formuladas para o primeiro encontro não funcionou, uma vez que não houve tempo para amadurecimento das ideias a partir de tudo que foi discutido. Ainda assim, o formato “aberto” do processo formativo pareceu ideal em um primeiro momento, para que eles entendessem que os encontros seriam flexíveis, onde todos têm voz e vez.

No geral, foi um encontro proveitoso em que eles se sentiram confortáveis em expor seus pontos de vista e conversar sobre assuntos que alguns não tiveram oportunidade até então. Contudo, senti a necessidade que ainda nesse encontro eles pudessem trazer um pouco mais de informação acerca das suas atividades de estágio para conhecimento e planejamento dos futuros encontros.

Reconstruir:

Pensando em uma reorganização das ações, começaria pelo planejamento de menos questionamentos, somente os essenciais, para diminuir essa tendência de pergunta e resposta para direcionar as discussões. Além disso, trazer um pouco também do meu ponto de vista durante a mediação das discussões para não firmar apenas um papel de pesquisadora, mas também de formadora. Além disso, tomar cuidado para garantir e incentivar a participação de todos durante os debates e atividades desenvolvidas.

Sobre as demandas, não esperar que eles apresentem no primeiro encontro, mas talvez, atribuir uma espécie de “tarefa” para que eles possam apresentar no próximo encontro uma ou mais demandas que julgarem pertinentes, após a colocação da essência do processo formativo. Sem ser tendenciosa, às vezes, nesse momento exemplificar alguns assuntos possíveis de serem contemplados, para não se sentirem tão perdidos, uma vez que alguns nunca tiveram contato com nenhuma temática sobre docência.

É necessário, nesse encontro, ceder um espaço para que eles detalhem sobre suas atividades de estágio, como acordos com o professor orientador, número de aulas ministradas, conteúdos escolhidos, já responderem se é de interesse deles compartilhar as experiências durante os encontros, etc. O que facilitaria no pensamento e planejamento sobre o formato das atividades.

Por fim, tentar definir com eles o melhor meio de comunicação, e-mail ou whatsapp, sobre a periodicidade dos encontros, tempo, antecedência de envio de textos base e afins.

APÊNDICE G - Construções das(os) demais PG, na plataforma do Jambord®, no oitavo encontro.



PG105

Planejamento de disciplina me lembra imediatamente de ementa, uma vez que tudo o que foi planejado no meu estágio e em todas as vezes que eu ministrei algo, uma ementa estava envolvida, alguns pontos eu acho importante para preparar uma aula e talvez uma disciplina, elas são:

Usar uma fonte facilmente acessível para os alunos:

Atkins,
Físico-Química;
Young e Freeman,
Física; Fleeming,
Cálculo A e B.

Esses são livros facilmente acessíveis e abundantes na biblioteca, por isso primeiramente eu usaria eles para fazer minhas aulas

Focar as aulas em experimentos e situações verdadeiras:

Relação com o laboratório, experimentos, experimentos mentais, exemplos!

Muitas aulas são cabíveis de exemplos reais, então não se deve ficar apenas naquela teoria clássica, acredito são essenciais.

Caminho lógico, mesmo que não seja a sequência da

Ementa:

Soma -
multiplicação
- subtração;
soma -
subtração -
multiplicação

Parece óbvio mas não é, claro que deveríamos ensinar assim mas é necessário uma reflexão inicial, as vezes ensinamos multiplicação antes de ensiná-los a somar!

PG106

Planejamento de disciplina

Com base na disciplina de estágio a docência

Métodos
ópticos de
análise

Fundamentação teórica

Eletroforese
capilar

Métodos
cromatográficos

Fundamentação prática

Avaliação teórico/prática

Tópicos em preparo
de amostras

Método avaliativo (100 pontos)

- Avaliações teóricas - Testes de verificação do conhecimento 3 x totalizando 30 pontos
- Avaliação prática - estudo de casos 3x totalizando 30 pontos
- Estudo de caso - resolução de problemas - preparo de amostras - 40 pontos

PG201



Grade curricular do curso de licenciatura em química noturno (2012)



Meu currículo vitae rs

Portanto currículo é "trajetória",
"ato de percorrer"



Planejar é se organizar para que as coisas possam dar certo
Planejamento é repensar os possíveis obstáculos em um percurso, ou seja, se precaver.

PG202

Currículo Química



Quântica
Termodinâmica
Equilíbrio e cinética
Matemática aplicada a Química



Orgânica 1
Orgânica 2
Orgânica 4
Química
Orgânica e processos



Soluções
Qualitativa
Quantitativa
Eletroquímica
Técnicas de análise



Coordenação
Elementos
Inorgânica 1
inorgânica 2

