

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS REALEZA
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

BRUNA RAQUEL DLUGOKENSKI

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DE FÍSICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS FOCOS DE APRENDIZAGEM
DOCENTE**

**REALEZA
2025**

BRUNA RAQUEL DLUGOKENSKI

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DE FÍSICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS FOCOS DE APRENDIZAGEM
DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Física da Universidade
Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Realeza
como requisito para obtenção do título de
Licenciada em Física.

Orientadora: Profa. Dra. Viviane Arrigo

**REALEZA
2025**

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Dlugokenski, Bruna Raquel
Contribuições do PIBID para a formação inicial de
professores de Física: uma análise a partir dos Focos
de Aprendizagem Docente / Bruna Raquel Dlugokenski. --
2025.
92 f.:il.

Orientadora: Doutora Viviane Arrigo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Licenciatura em Física, Realeza, PR, 2025.

1. Aprendizagem Docente. 2. PIBID. 3. Focos da
Aprendizagem Docente. 4. Formação de professores. I.
Arrigo, Viviane, orient. II. Universidade Federal da
Fronteira Sul. III. Título.

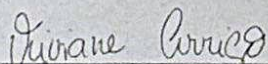
BRUNA RAQUEL DLUGOKENSKI

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES
DE FÍSICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS FOCOS DE APRENDIZAGEM
DOCENTE

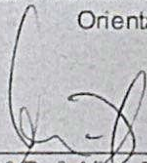
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Física da Universidade
Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Realeza,
como requisito para obtenção do título de
Licenciada em Física.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 12/12/2025 às 16 horas.

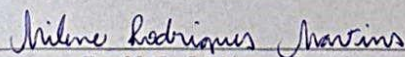
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Viviane Arrigo
(Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS)
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Aline Portella Biscaino
(Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS)
Avaliador



Prof.^a Dr.^a Milene Rodrigues Martins
(Universidade Estadual de Maringá – UEM)
Avaliador

Dedico este trabalho à minha família, que
não pouparam esforços para que eu
pudesse concluir meus estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Marilene e Lidio, por nunca medirem esforços para que eu tivesse a melhor educação possível. Pelo amor, apoio, incentivo, força e dedicação que sempre colocaram em cada etapa da minha vida, meu coração transborda gratidão.

Agradeço, especialmente, à minha orientadora, Viviane Arrigo, por todos os conselhos, conversas e orientações; pela dedicação, confiança, tempo e carinho que sempre me ofereceu. Aprendi muito mais do que as palavras conseguem expressar. Você é uma inspiração para mim.

Agradeço ao meu companheiro, Geovane, pelo carinho e compreensão, sobretudo nos momentos difíceis; pelas alegrias que compartilhamos e por ser uma fonte constante de motivação e inspiração.

Agradeço também aos meus amigos, que caminharam ao meu lado nessa jornada e me presentearam com tantos momentos de felicidade.

Agradeço à minha psicóloga, Amaryllis Dias, que me trouxe paz em tempos de incerteza e me ajudou a enxergar com mais clareza os desafios que surgiram.

Por fim, deixo minha gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este momento se tornasse possível.

Entre o 8 e o 80 existem infinitos números.

- Amaryllis Dias de Barros Nogueira (2025)

RESUMO

Historicamente, os cursos de formação inicial de professores vêm buscando superar o distanciamento entre teoria e prática. A partir disso, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) apresenta-se como um espaço formativo capaz de aproximar futuros docentes da realidade escolar e favorecer a aprendizagem docente. Diante deste contexto, objetivou-se identificar quais as contribuições do PIBID para a aprendizagem docente de licenciandos de Física. A pesquisa, de natureza qualitativa, foi realizada com quatro bolsistas de um subprojeto interdisciplinar em Ciências da Natureza de uma universidade pública do Sudoeste do Paraná. A transcrição da gravação de entrevistas semiestruturadas realizadas com as bolsistas após seis meses de atividades nas escolas foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), utilizando como categorias *a priori* os Focos da Aprendizagem Docente Adaptados (FAD'). Os resultados evidenciaram contribuições do PIBID nos cinco focos analisados. No Foco 1 – Interesse pela Docência, observaram-se tanto manifestações de motivação quanto episódios de frustração diante de desafios vivenciados nas escolas. No Foco 2 – Conhecimento Prático da Docência, emergiram aprendizagens relacionadas principalmente à atuação em sala, à compreensão do contexto escolar e ao reconhecimento do próprio perfil docente. O Foco 3 – Reflexão sobre a Docência apresentou o maior número de registros, revelando que as bolsistas refletiram criticamente sobre problemas enfrentados nas suas atuações em sala de aula, sobre o papel do professor, sobre a aprendizagem dos alunos e sobre as potencialidades e limites do Ensino por Investigação. No Foco 4 – Comunidade Docente, identificou-se a construção coletiva de saberes e o sentimento de pertencimento ao grupo principalmente a partir do diálogo entre professores e bolsistas. Por fim, no Foco 5 – Identidade Docente, a identidade docente indica estarem se desenvolvendo durante a trajetória profissional de algumas bolsistas, enquanto outras indicam a contribuição do PIBID para o entendimento de que não seguirão na carreira docente. Conclui-se que o PIBID contribuiu para a aprendizagem docente das licenciandas, proporcionando experiências concretas de ensino, engajamento com a realidade escolar, espaço de reflexão crítica e conjunta e fortalecimento da construção da identidade profissional.

Palavras-chave: PIBID; Aprendizagem docente; Focos da Aprendizagem Docente.

ABSTRACT

Historically, initial teacher training courses have sought to overcome the gap between theory and practice. In this context, the Institutional Scholarship Program for Teaching Initiation (PIBID) presents itself as a formative space capable of bringing future teachers closer to the school reality and promoting teacher learning. Given this context, the objective was to identify the contributions of PIBID to the teacher learning of undergraduate physics students. The qualitative research was conducted with four scholarship recipients from an interdisciplinary subproject in Natural Sciences at a public university in Southwest Paraná. The transcription of semi-structured interviews conducted with the scholarship recipients after six months of activities in schools was analyzed using Discursive Textual Analysis (DTA), employing the Adapted Teacher Learning Strands (FAD') as a priori categories. The results showed contributions from PIBID in the five focuses analyzed. In Strand 1 – Interest in Teaching, both expressions of motivation and episodes of frustration in the face of challenges experienced in schools were observed. In Strand 2 – Practical Knowledge of Teaching, learning emerged mainly related to classroom performance, understanding the school context, and recognizing one's own teaching profile. Strand 3 – Reflection on Teaching presented the highest number of records, revealing that the scholarship recipients critically reflected on problems faced in their classroom performance, on the role of the teacher, on student learning, and on the potential and limitations of Inquiry-Based Teaching. In Strand 4 – Teaching Community, the collective construction of knowledge and the feeling of belonging to the group were identified, mainly through dialogue between teachers and scholarship recipients. Finally, in Strand 5 – Teacher Identity, teacher identity indicates that it is developing during the professional trajectory of some scholarship recipients, while others indicate the contribution of PIBID to the understanding that they will not pursue a teaching career. It is concluded that PIBID contributed to the teacher learning of undergraduate students, providing concrete teaching experiences, engagement with the school reality, a space for critical and joint reflection, and strengthening the construction of professional identity.

Keywords: PIBID; Teacher Learning; Strands of Teacher Learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Quantidade de UA de cada bolsista por FAD'.....	36
Figura 2 – Subcategorias emergentes das falas das bolsistas para cada FAD'.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de Unidades de Análise35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Focos da Aprendizagem Científica (FAC)	21
Quadro 2 – Quadro comparativo dos FAD e dos FAD'	23
Quadro 3 - Levantamento teórico de pesquisas que exploram os FAD no PIBID	25
Quadro 4 – Entrevista realizadas com os bolsistas	30
Quadro 5 - Codificação das Unidades de Análise	32
Quadro 6 – Adequações dos FAD' para esta pesquisa	32
Quadro 7 – Categorização do Foco 1'	37
Quadro 8 – Categorização do Foco 2'	40
Quadro 9 – Categorização do Foco 3'	43
Quadro 10 – Categorização do Foco 4'	47
Quadro 11 – Categorização do Foco 5'	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FAC	Focos da Aprendizagem Científica
FAD	Focos da Aprendizagem Docente
FAD'	Focos da Aprendizagem Docente Adaptados
IES	Instituição de Ensino Superior
NRC	<i>National Research Council</i>
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PSS	Processo Seletivo Simplificado
SEI	Sequência de Ensino Investigativo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UA	Unidades de Análise

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
INTRODUÇÃO	16
1. CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
1.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS/FÍSICA	18
1.2 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)	19
1.3 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE (FAD)	21
1.3.1 Levantamento Bibliográfico	24
2. CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA	29
2.1 CONTEXTO DE PESQUISA	29
2.1.1 A constituição dos dados	30
2.1.1.1 <i>A análise de dados</i>	31
3. CAPÍTULO 3 - RESULTADO E DISCUSSÃO	35
3.1 FOCO 1' – INTERESSE PELA DOCÊNCIA.....	37
3.2 FOCO 2' – CONHECIMENTO PRÁTICO DA DOCÊNCIA.....	39
3.3 FOCO 3' – REFLEXÃO SOBRE A DOCÊNCIA	43
3.4 FOCO 4' – COMUNIDADE DOCENTE	47
3.5 FOCO 5' – IDENTIDADE DOCENTE.....	50
3.6 SÍNTESE DAS ANÁLISES.....	52
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS.....	57
APÊNDICE A – Entrevista com a bolsista Alfa.....	60
APÊNDICE B – Entrevista com a bolsista Ni.....	70
APÊNDICE C – Entrevista com a bolsista Rô.....	79
APÊNDICE D – Entrevista com a bolsista Tau.....	87

APRESENTAÇÃO

Em meu primeiro semestre da graduação, tive a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência como bolsista, vivenciando, pela primeira vez, a atuação em sala de aula. Neste encontro inicial com o ambiente escolar no papel de docente, entrei em contato com diversos desafios que apenas a prática poderia me proporcionar. Além disso, conheci as gratificações que a profissão traz, o que proporcionou a certeza de que havia me encontrado dentro da profissão de professora.

Sempre fui muito tímida e falar em público era, constantemente, um desafio. Apesar disso, não conseguia ignorar a felicidade que sinto ao ver um aluno sendo capaz de compreender um assunto novo ou superando uma dificuldade que possuía. Esta motivação interior encontrou no PIBID a oportunidade de se transformar, resultando na confirmação de que estou no caminho certo.

Hoje, sinto que sou capaz de qualquer coisa. Afirmo, com confiança, que o PIBID possui grande contribuição em meu desenvolvimento profissional e pessoal. Entrei no curso de Licenciatura em Física com o objetivo de poder, um dia, ensinar Física de uma forma que os alunos pudessem enxergar a beleza que ela possui. Finalizo a graduação com a convicção de que não é uma tarefa fácil, porém, é possível, além de ser muito necessária.

INTRODUÇÃO

Os cursos de licenciaturas vêm sofrendo diversas reformulações ao longo dos anos, desde a sua criação na década de 1930, por meio das quais busca-se encontrar um equilíbrio entre o estudo da teoria e os momentos de prática docente. Por muito tempo, o sistema vigente de organização curricular das licenciaturas do Brasil era definido pelo sistema 3+1, ou seja, três anos de aulas de conteúdo específico com o complemento de um ano de formação docente ao final (Carvalho e Gil-Pérez, 2011). Atualmente, busca-se pela construção de um currículo que possibilite a integração entre a teoria e a prática, fundamental para a formação do professor com qualidade científica e pedagógica.

De acordo com a Resolução CNE/CP Nº 4, de 29 de maio de 2024, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores, “Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência” (Brasil, 2024, p. 11). Para isso, preconiza-se, no documento, que os cursos tenham no mínimo 3200 horas, das quais 880 horas são dedicadas às atividades de formação geral, 1600 horas dedicadas ao aprofundamento de conhecimentos específicos, 320 horas são destinadas a extensão e 400 horas de estágio supervisionado obrigatório (Brasil, 2024).

A imersão do licenciando nas escolas de educação básica durante sua formação inicial é uma forma de preparar o futuro professor para a realidade do contexto escolar, colocar em prática seus conhecimentos, além de ser um momento destinado a reflexão. Zeichner (2010) considera uma das questões centrais da formação inicial do professor norte-americano esse distanciamento entre os contextos de formação e do trabalho, sugerindo a criação de um “terceiro espaço”. Segundo o autor, o conceito de terceiro espaço:

[...] diz respeito à criação de espaços híbridos nos programas de formação inicial de professores que reúnem professores da Educação Básica e do Ensino Superior, e conhecimento prático profissional e acadêmico em novas formas para aprimorar a aprendizagem dos futuros professores (Zeichner, 2010, p. 487).

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), para além do estágio supervisionado, se mostra como uma possibilidade de instaurar um espaço que mais se aproxime com a ideia de terceiro espaço de Zeichner, possibilitando a complementação da formação inicial dos futuros professores pelo seu envolvimento

com a prática docentes em escolas de educação básica, sob a supervisão tanto dos professores formadores, quanto dos que atuam nestas escolas.

Diante do exposto, esta investigação, com foco na formação de professores de Física, foi realizada no contexto do PIBID, em um subprojeto de uma instituição pública localizada no Sudoeste do Paraná, que teve início em novembro de 2024. Trata-se de um subprojeto interdisciplinar em Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia), no entanto, para esta investigação foram selecionados apenas os pibidianos do curso de Licenciatura em Física. A escolha dos licenciandos em Física deve-se ao fato de que a pesquisadora responsável pela pesquisa também é pibidiana do curso de Licenciatura em Física e seu interesse está voltado para a sua formação docente e dos colegas de curso. A questão de investigação que norteou a pesquisa é: *Quais são as contribuições do PIBID para a aprendizagem docente de licenciandos de Física?*

Para tentar respondê-la, foram realizadas entrevistas semiestruturadas gravadas em áudio, as quais foram posteriormente analisadas com o intuito de identificar indícios de aprendizagem docente de licenciandos de Física participantes do PIBID, a partir de suas experiências no programa, constituindo o objetivo desta pesquisa.

A seguir, será apresentada o Capítulo 1, no qual o leitor se situará dos principais fundamentos teóricos norteadores da pesquisa. Em seguida, no Capítulo 2, está localizada a descrição dos procedimentos metodológicos que estruturaram a realização da investigação, desde o contexto pesquisado até a análise dos dados obtidos. O Capítulo 3 apresenta os resultados alcançados, bem como a análise aprofundada em cada um dos Focos da Aprendizagem Docente Adaptados, estabelecendo um diálogo com outras investigações semelhantes e com fundamentos de pesquisadores da área. Ao final, estão situadas as considerações finais, as quais buscam sintetizar as análises de modo a responder a questão de investigação inicialmente proposta.

1. CAPÍTULO 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS/FÍSICA

A discussão sobre a formação de professores tem ganhado cada vez mais espaço nas pesquisas relacionadas à educação, principalmente a partir do final do século XX. Este campo de estudo tem investigado, em sua maioria, o professor, seus saberes, suas práticas, suas concepções, dentre outros (André, 2010). Porém, a formação inicial do professor é um dos momentos em que é desenvolvida a percepção, construção e organização de diversos saberes docentes, os quais irão se manifestar em sua prática futura (Albuquerque; Gontijo, 2013).

É a partir da formação inicial e das experiências pessoais que os professores desenvolvem seus saberes docentes. Tardif (2011) define, além dos saberes pedagógicos, disciplinares e curriculares, os saberes experienciais, os quais são um conjunto de representações as quais orientam a prática docente. Para o autor, o saber experiencial se manifesta no conhecimento prático, culminando no desenvolvimento de um estilo de ensino, através da atividade docente. Tal atividade é caracterizada por ser “[...] realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante [...]” (Tardif, *ibid.* 2011, p. 50). Em se tratando do professor, a escola e a comunidade docente podem ser considerados como sendo os ambientes promotores de interações relacionadas à prática docente.

Em relação aos cursos de formação de professores, Nóvoa (2009) sugere partir de situações concretas da realidade escolar, em torno de programas de ação educativa, buscando promover uma melhor articulação entre a teoria e a prática. Em outras palavras, o autor sugere que, além da teoria adquirida pelos centros universitários, haja a parceria com escolas que permitam a participação dos futuros professores em situações concretas. Nóvoa (2009) define, de forma sucinta, os princípios pedagógicos sobre o desenvolvimento e formação profissional de professores:

1. Formação de professores referenciada no trabalho na escola e na vivência de casos concretos;
2. Formação de professores realizada com a combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das instituições de ensino superior e o conhecimento prático e vivencial dos professores das escolas públicas;
3. Formação de professores atenta às múltiplas facetas do cotidiano da escola e à investigação e à pesquisa que levam à resolução de situações e à inovação na educação;

4. Formação de professores realizada com diálogo e trabalho coletivo, realçando a responsabilidade social da profissão (*apud.* Brasil, 2012, p. 6).

Além disso, os autores Carvalho e Gil-Pérez (2011) definem algumas necessidades formativas do professor de ciências, tais como: “saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva”, “a ruptura com visões simplistas sobre o ensino de Ciências”, “saber dirigir o trabalho dos alunos” e “adquirir a formação necessária para associar ensino e pesquisa didática”. Tais necessidades podem atuar como norteadoras de uma formação profissional docente.

Em se tratando da formação inicial de professores de Física, Borges (2006) identifica algumas dificuldades em se colocar em prática um currículo voltado para um ensino de Física centrado na aprendizagem científica e crítica dos fenômenos e situações estudados. Segundo o autor, o excesso de memorização, o modelo tradicional de ensino e a falta do desenvolvimento do pensamento crítico se apresentam como obstáculos para a melhoria do ensino de Física na educação básica, além de complementar suas ideias trazendo a sua percepção da origem destas dificuldades. Conforme Borges,

Os professores, em geral, não tiveram, em sua graduação, uma experiência mais autêntica de pensar cientificamente. Não conduziram investigações científicas ou tiveram a experiência de ler e discutir comunicações científicas autênticas. Assim não tiveram uma experiência pessoal sobre como desenvolver as habilidades de argumentação, a capacidade de analisar e tratar dados transformando-os em evidências, avaliar e julgar o poder de convicção das evidências e a habilidade de comunicar seus resultados a outras pessoas. Assim os professores não ensinam isso em suas aulas reproduzindo o ensino que tiveram (Borges, 2006, p. 136).

A partir do supracitado, fica evidente a importância de se pesquisar a formação inicial de professores, principalmente as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação docente, que possui em seu escopo de atuação, a participação de licenciandos em escolas de educação básica.

1.2 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)

O PIBID foi instituído no ano de 2009 pelo Ministério da Educação e coordenado pela Diretoria de Educação Básica Presencial (DEB), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES). Os objetivos do PIBID foram construídos tomando como base os princípios de Nóvoa e são os seguintes:

I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;

- II - contribuir para a valorização do magistério;
- III - elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem;
- V - incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e
- VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (Brasil, 2012, p. 6)

Conforme observa-se, os objetivos do PIBID estão voltados para uma formação docente de excelência, pois incentivam a valorização do magistério, a aproximação entre as universidades e as escolas públicas, a articulação entre teoria e prática, dentre outras contribuições. A investigação do espaço formativo do PIBID se apresenta como sendo uma grande oportunidade de compreender se há indícios de aprendizagem docente. Diante do exposto, esta investigação será realizada no contexto do PIBID e com os licenciandos que participam do projeto.

Nesta investigação o contexto de pesquisa foi o “PIBID Interdisciplinar em Ciências da Natureza”, um subprojeto de uma instituição pública localizada no Sudoeste do Paraná, que teve início em novembro de 2024 e, desde então, foram realizadas as seguintes atividades: uma pesquisa voltada para a percepção dos professores e dos alunos sobre a Lei 15.100/25, que dispõe sobre a proibição da utilização, por estudantes, de celulares nas escolas; observação/acompanhamento de aulas ministradas pelas professoras supervisoras (ou outros professores da escola); planejamento, desenvolvimento e aplicação de Sequências de Ensino Investigativo (SEI) (Carvalho, 2013); escrita de trabalhos completos e resumos para submissão em eventos científicos; e, auxílio em projetos desenvolvidos nas escolas e apoio na organização/planejamento de atividades experimentais. De maneira conjunta às atividades nas escolas, são realizadas reuniões semanais na Instituição de Ensino Superior (IES), onde há a socialização do andamento das atividades, discussões em grupo e orientação das professoras coordenadoras de área no desenvolvimento das atividades na escola.

A Sequência de Ensino Investigativo é uma metodologia de ensino que considera a participação ativa do aluno em seu processo de aprendizagem e possui suas fundamentações descritas por Carvalho (2013). Sua organização é composta

pelo desenvolvimento de determinados passos no decorrer de algumas aulas. Inicia-se com a apresentação de um problema, fictício ou não, que possui a função de contextualizar o aluno sobre o assunto a ser estudado e propor a investigação de uma ou mais perguntas norteadoras. Em seguida, é reservado um momento para que os alunos exponham suas ideias sobre como resolver a situação proposta, funcionando como uma forma do professor descobrir quais são os conhecimentos prévios de seus estudantes. Após isso, é feita o teste das hipóteses levantadas, a partir da investigação, em que os alunos possuem a liberdade de desenvolver suas próprias conclusões. Com o objetivo de organizar todos os resultados encontrados, o professor realiza um momento de sintetização e explicação dos testes realizados. Para finalizar, é realizada uma avaliação, para que seja possível observar indícios de aprendizagem. As SEIs planejadas e desenvolvidas pelas bolsistas foram a principal atividade desenvolvida pelo projeto e representam a maior parte de suas experiências atuando em salas de aula.

1.3 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM DOCENTE (FAD)

Os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) são categorias de análise que funcionam como instrumento para a pesquisa sobre a aprendizagem docente (Arruda; Passos; Fregolente, 2012). Os FAD foram criados a partir da analogia com os Focos da Aprendizagem Científica (FAC), os quais foram desenvolvidos pelo *National Research Council* (2009) em seu relatório denominado *Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits*. No documento do *National Research Council* (NRC) há a elaboração dos *strands of science learning*, os quais são um conjunto de seis habilidades voltadas para a aprendizagem científica em ambientes informais. Estas habilidades foram organizadas de forma que cada uma delas represente um dimensão do aprendizado científico, sendo independentes entre si.

Os autores Arruda, Passos e Fregolente (2012) realizaram a tradução do documento e exploraram os Focos do Aprendizagem Científica, apresentados a seguir:

Quadro 1 – Focos da Aprendizagem Científica (FAC)

<p><i>Foco 1 [interesse científico].</i> O estudante experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade e motivação para aprender sobre fenômenos do mundo natural e físico.</p>
--

Foco 2 [conhecimento científico]. O estudante compreende e utiliza os principais conceitos, explicações, argumentos, modelos, teorias e fatos científicos criados para a compreensão do mundo natural.

Foco 3 [prática científica]. O estudante se envolve com a prática científica, manipulando, testando, observando, gerando e explicando as evidências científicas, redefinindo teorias e construindo novos modelos baseados na observação e dados experimentais.

Foco 4 [reflexão sobre a ciência]. O estudante reflete sobre a ciência como uma maneira de conhecer, sobre sua história, sobre os processos, conceitos e instituições científicas e sobre o seu próprio processo de aprendizado sobre os fenômenos.

Foco 5 [comunidade científica]. O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade científica e aprende as práticas com outros, utilizando a linguagem e as ferramentas científicas, assimilando valores dessa comunidade.

Foco 6 [identidade científica]. O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da ciência e desenvolve uma identidade como alguém que conhece, utiliza e, às vezes, contribui para a ciência.

Fonte: Arruda, Passos e Fregolente (2012).

A partir do estudo dos FAC, os autores propuseram a sua transposição para o campo da formação de professores, podendo, então, servir como forma de avaliar a aprendizagem docente. Os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) foram construídos a partir da justificção de cada um dos FAC para o seu equivalente no âmbito da aprendizagem docente. Os FAD foram inicialmente planejados como instrumento de análise da aprendizagem docente em diversos ambientes, como: na formação inicial, nos estágios, na capacitação de professores, em programas especiais como PIBID, em situações informais, dentre outras (Arruda; Passos; Fregolente, 2012).

Porém, a depender do contexto de pesquisa e das intenções do pesquisador, ainda é possível fazer algumas adaptações nos FAD, sem interferir nos pressupostos teóricos que os originaram. Na pesquisa realizada por Lucas, Passos e Arruda (2015), foram propostos os Focos da Aprendizagem Docente Adaptados (FAD') que, segundo os autores, surgiram da necessidade de ajustar os focos, uma vez que trabalharam com dados de entrevistas tanto de estudantes quanto de professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os FAD e os FAD' estão apresentados a seguir:

Quadro 2 – Quadro comparativo dos FAD e dos FAD'

<p>Foco 1 [interesse pela docência] O estudante experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade, motivação, mobilizando-se para exercer e aprender cada vez mais sobre a docência.</p>	<p><i>Foco 1' [interesse pela docência]</i> O estudante/formador (entrevistado) demonstra interesse, envolvimento emocional, curiosidade e motivação para o exercício e a aprendizagem da docência. Esses fatores podem estar inicialmente subsumidos ao interesse pelo conteúdo científico e, posteriormente, desdobrar-se para o interesse pela docência. Entende-se, portanto, que o gosto pela docência pode estar de alguma forma associado ao gosto pelo conteúdo.</p>
<p>Foco 2 [conhecimento prático da docência] A partir do conhecimento na ação e com base na reflexão na ação, o estudante desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana <i>in actu</i>.</p>	<p><i>Foco 2' [conhecimento prático da docência]</i> A partir do conhecimento na ação (que pode ser adquirido no estágio supervisionado obrigatório de docência ou na própria atuação profissional do magistério) e com base na reflexão na ação, o estudante/formador (entrevistado) desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana <i>in actu</i> ou que sinalizam orientar novos padrões de conduta para sua prática (docente) futura.</p>
<p>Foco 3 [reflexão sobre a docência] Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor, com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão <i>a posteriori</i> sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor.</p>	<p><i>Foco 3' [reflexão sobre a docência]</i> Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor/formador (entrevistado), com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão <i>a posteriori</i> sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor. Contudo, para além dos problemas evidenciados na prática, incluem-se nesse foco todas as reflexões gerais feitas pelos entrevistados acerca da docência e demais componentes desse domínio como: a figura do professor, a</p>

	<p>aprendizagem escolar, a escola, a vida escolar, entre outros. Assim como no FAD 1', reflexões sobre o conteúdo científico podem também estar de alguma forma associadas à docência (opção pela docência), sendo consideradas neste foco.</p>
<p>Foco 4 [comunidade docente] O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade docente, aprende as práticas e a linguagem da docência com outros professores ou futuros professores, assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva.</p>	<p><i>Foco 4' [comunidade docente]</i> O estudante/formador (entrevistado) participa de atividades desenvolvidas por uma comunidade docente (que pode ser a da escola), aprende as práticas e a linguagem da docência com seus professores ou com outros docentes (no caso dos formadores), assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva. Para os estudantes essa participação pode ocorrer durante sua vida escolar, inicialmente.</p>
<p>Foco 5 [identidade docente] O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão.</p>	<p><i>Foco 5' [identidade docente]</i> O estudante (entrevistado) pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão. No caso dos formadores (entrevistados), além da evidenciação de sua identidade com a docência, é considerado seu discurso acerca da identidade com a docência de seus alunos, futuros professores (sua percepção sobre a identidade com a docência em seus alunos). Isso inclui os meios que utilizam para trabalhar essa questão em sala de aula. Assim como nos FAD 1' e 3', a identidade com a docência pode estar de alguma forma associada ao conteúdo científico e, posteriormente, desdobrar-se para uma identidade com a profissão docente.</p>

Fonte: Lucas, Passos e Arruda (2015, p. 19-20).

1.3.1 Levantamento Bibliográfico

Com o intuito de identificar como pesquisadores têm explorado os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) em pesquisas na área de formação de professores, foi

realizada uma pesquisa na Plataforma de Periódicos da CAPES¹ e na Plataforma do Google Acadêmico², utilizando os seguintes descritores: “Focos da Aprendizagem Docente” e “FAD”. Dentre os 36 artigos levantados nesta varredura, foram selecionados apenas aqueles que versavam sobre pesquisas realizadas no contexto do PIBID nos cursos de Licenciatura da área de Ciências (Física, Química, Ciências Biológicas ou Ciências Naturais), contexto desta investigação, totalizando 11 pesquisas. O Quadro a seguir apresenta os artigos encontrados.

Quadro 3 - Levantamento teórico de pesquisas que exploram os FAD no PIBID

ARTIGO	TÍTULO	AUTORES (ANO)	ÁREA	OBJETIVO
Pesquisas realizadas com bolsistas do PIBID				
1	Aprendizagem da Docência do PIBID-Biologia	MORYAMA, N. PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. (2013)	Ciências Biológicas	Investigar a respeito de qual é a aprendizagem docente de licenciandos de Ciências Biológicas participantes do PIBID.
2	Um estudo a respeito das evidências de aprendizado docente no PIBID da Licenciatura em Física	PIRATELO, M. V. M.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. (2014)	Física	Analisar o processo de aprendizagem da docência de um grupo de estudantes da Licenciatura em Física, bolsistas do PIBID.
3	Aprendizagem docente no âmbito do PIBID/Física: a visão dos bolsistas de iniciação à docência.	DARROZ, L. M.; WANNMACHER, C. M. D. (2015a)	Física	Identificar indícios da ocorrência da aprendizagem docente nos licenciandos de física participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência dos subprojetos de física do Rio Grande do Sul
4	Contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do curso de Ciências Biológicas da formação acadêmica e profissional	KURUTZ, L. S.; FORTES, F. (2015)	Ciências Biológicas	Verificar a contribuição do PIBID para a formação dos bolsistas, investigando aspectos inerentes ao curso de licenciatura em Ciências Biológicas na UNESPAR – Campus de União da Vitória.

¹ Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>

² Disponível em: <https://scholar.google.com/?hl=pt-BR>

	dos bolsistas participantes			
5	Um estudo das percepções de licenciandos em Química sobre o Estágio Supervisionado e o PIBID	MORAIS <i>et al.</i> , (2022)	Química	Apresentar uma investigação acerca das percepções de um grupo de licenciandos em Química de uma Universidade Federal do estado de São Paulo/Brasil, que participavam do PIBID e concomitantemente cursavam a disciplina de Estágio Supervisionado, bem como de seus professores supervisores, a fim de identificar como esse grupo valorizava o PIBID e o Estágio Supervisionado na formação inicial.
Pesquisas realizadas com ex-estudantes do PIBID				
6	Focos da Aprendizagem Docente: um estudo com professores de Química Ex-Bolsistas do PIBID	OBARA, C. E.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. (2017a)	Química	Investigar a contribuição do PIBID para a aprendizagem docente de atuais professores ex-participantes do programa.
7	Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química	OBARA, C. E.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. (2017b)	Química	Caracterizar a contribuição do PIBID para a construção da identidade docente em ex-bolsistas do programa, egressos da licenciatura em Química e professores da rede estadual de ensino.
Pesquisas realizadas com outros participantes do PIBID				
8	Comunidades de Prática e aprendizagem docente no ambiente informal do PIBID Ciências	MACHADO <i>et al.</i> , (2015)	Ciências Naturais	Identificar as capacidades para socialização de experiências e contribuições para a aprendizagem docente, apresentadas pelo blog do PIBID de Ciências de uma universidade do estado do Paraná, e, a partir dessas, refletir sobre os ambientes informais do PIBID, qualitativamente, sob uma proposta mais ampla de aprendizagem, em perspectiva social.
9	Aprendizagem Docente proporcionada pela partici-	DARROZ, L. M.; WANNMACHER, C. M. D. (2015b)	Física	Identificar indícios da ocorrência da aprendizagem docente nos licenciandos de Física participantes do

	pação no PIBID/Física: a visão dos coordenadores de área			programa a partir de entrevistas realizadas com os coordenadores de área dos subprojetos do PIBID/Física do Rio Grande do Sul.
10	Aprendizagem Docente no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Física: o que dizem os supervisores	DARROZ, L. M.; WANNMACHER, C. M. D. (2016)	Física	Identificar os impactos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na formação dos professores de Física do Rio Grande do Sul, a partir de entrevistas feitas com professores supervisores do programa.
11	Reflexos do PIBID: aprendizagens docentes dos supervisores	DARROZ, L. M. (2021)	Física	Evidenciar aprendizagens docentes desenvolvidas/ampliadas de um grupo de professores de Física da rede pública estadual que participaram do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) implementado numa universidade do Norte do Rio Grande do Sul.

Fonte: Autoras (2025).

As pesquisas apresentadas no Quadro acima possuem como contexto de pesquisa o PIBID, porém, diferem nos objetivos e sujeitos de pesquisa, com bolsistas (artigos 1 ao 5), ex-bolsistas (artigos 6 e 7), coordenadores de área e professores supervisores (8 ao 11).

As investigações centradas em explorar a aprendizagem docente realizadas com os próprios pibidianos obtiveram como resultados que o PIBID contribui para a o desenvolvimento dos futuros docentes, a exemplo a pesquisa de Kurutz e Fortes (2015), a qual traz um destaque especial para o desenvolvimento dos *Focos 2 – Conhecimento Prático sobre a Docência* e *3 – Reflexão sobre a Docência*.

Quando voltadas para ex-participantes do PIBID, as investigações de Obara, Broietti e Passos (2017a), (2017b), encontraram resultados que indicam que a participação no programa contribui para o desenvolvimento, em especial, do *Foco 5 – Identidade Docente* para aqueles que seguiram na carreira de professor.

Ademais, as investigações que entrevistaram coordenadores de área e professores supervisores obtiveram resultados semelhantes: a participação no PIBID contribui para a aprendizagem docente dos bolsistas. Destaca-se a pesquisa de

Darroz (2021), a qual encontrou que a participação no PIBID de professores supervisores tem potencial de contribuir para a formação continuada, pois encontrou indícios de ampliação da aprendizagem relacionada à docência, com ênfase nos focos referentes ao interesse, conhecimento prático e reflexões sobre a docência.

De forma geral, todos os artigos levantados concluem que o PIBID contribui significativamente para a aprendizagem docente dos licenciandos, favorecendo o desenvolvimento de competências pedagógicas, a aproximação com a realidade escolar e a construção de uma identidade profissional alinhada às demandas da docência.

2. CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA

Este estudo é de natureza qualitativa, pois trata-se de uma pesquisa descritiva, em que os dados a serem analisados incluem registros escritos das respostas de transcrições de gravações em áudio (Bogdan; Biklen, 1999). Pelo fato da pesquisadora também ser pibidiana do curso de Licenciatura em Física e estar envolvida nas atividades do ambiente de pesquisa, a investigação foi classificada como Pesquisa Participante que, segundo Gil (2008), difere dos modelos tradicionais de pesquisa porque a população não é considerada passiva e seu planejamento e condução não ficam a cargo de pesquisadores profissionais, uma vez que, caracteriza-se pela interação entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas nas situações pesquisadas.

Por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, enfatiza-se que a mesma está aprovada pelo Comitê de Ética sob número do CAAE: 86216625.1.0000.5564.

2.1 CONTEXTO DE PESQUISA

A investigação foi realizada com 4 licenciandas do curso de Licenciatura em Física de uma universidade federal do Sudoeste do Paraná, participantes como bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. O edital vigente, no qual a pesquisa foi realizada, é uma proposta interdisciplinar, contendo participantes dos cursos de Licenciatura em Física, Química e Ciências Biológicas e teve início no mês de Novembro de 2024. Ao todo, participam do projeto 24 licenciandos, 6 professoras coordenadoras e 3 professoras supervisoras. Todos os participantes do PIBID atuam em 3 colégios estaduais de duas cidades do Sudoeste do Paraná.

Dentre os participantes, 6 são do curso de Física, no entanto um deles é a pesquisadora responsável por esta investigação e o outro entrou no projeto alguns meses após o seu início, por isso, foram selecionados como sujeitos desta investigação os 4 pibidianos que participam do programa desde o início, em novembro de 2024. As atividades realizadas durante o primeiro ano do projeto foram: observação do contexto escolar, atuação em sala de aula por meio do desenvolvimento de Sequências de Ensino Investigativo (SEI) (Carvalho, 2013), auxílio das professoras supervisoras em diversas atividades, como preparo de aulas práticas, realização de oficinas na escola, atendimento aos alunos nas carteiras, entre outras.

2.1.1 A constituição dos dados

A fim de se manter o anonimato, foram atribuídos os seguintes nomes fictícios: “Alfa”, “Ni”, “Rô” e “Tau”. Dentre as 4 bolsistas, 3 delas não possuíam experiências prévias como professoras além de aulas esporádicas, aulas particulares ou monitorias. A bolsista Tau é professora contratada sob regime PSS – Processo Seletivo Simplificado e atua em escolas públicas da região, com mais de um ano de experiência anterior à sua participação do PIBID. Além disso, as atividades foram realizadas em escolas diferentes: duas estão localizadas na mesma cidade da IES, uma delas se encontra na região central (1 bolsista) e a outra em um bairro afastado (2 bolsistas); a última está localizada em uma cidade adjacente, também na região central (1 bolsista). Todas atuam em aulas de ciências para alunos do Ensino Fundamental – Anos Finais.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas que, segundo Lakatos e Marconi (2003), são entendidas como o “encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (p. 195). André e Lüdke (1986) definem entrevista semiestruturada como aquela que ocorre a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistado faça as necessárias adaptações. Este foi o formato adotado para esta investigação, pois durante as entrevistas foram feitas perguntas adicionais, além das propostas, a fim de esclarecer algumas respostas.

As perguntas elaboradas possuem o objetivo de instigar os entrevistados a expressarem suas opiniões sobre a carreira docente. A entrevista foi realizada após seis meses do início das atividades dos bolsistas nas escolas associadas ao programa. Elas aconteceram de forma presencial, em ambiente reservado e de forma individual. O Quadro 4 abaixo apresenta o roteiro norteador da entrevista.

Quadro 4 – Entrevista realizadas com os bolsistas

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. O que te motivou a entrar no programa PIBID?2. Quais atividades foram desenvolvidas desde que você entrou no projeto?3. Qual o seu envolvimento com as atividades desenvolvidas? |
|---|

4. Como foi a sua experiência com a implementação da Sequência de Ensino Investigativo (SEI) e o que você considera que aprendeu sobre a docência? Você faria algo diferente?
5. Você encontrou alguma dificuldade na elaboração da SEI? O que achou de trabalhar com o ensino por investigação?
6. Você achou que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos nas atividades?
7. Quais as suas concepções sobre o ser professor? De que forma o PIBID contribuiu para a construção dessas concepções?
8. Como você se vê antes e após esse tempo de PIBID?
9. Comente sobre as reuniões com as professoras da universidade e da escola e os colegas. Alguma fala, atividade ou discussão fez sentido para você?
10. Como você se sente em relação à ideia de seguir na carreira de professor após o término do curso? Você quer ser professor?

Fonte: Autoras (2025).

A respostas foram registradas em gravações de áudio e posteriormente transcritas, constituindo o *corpus* desta pesquisa, que segundo Moraes e Galiuzzi (2011), é a matéria-prima da investigação, os materiais textuais a serem submetidos aos procedimentos analíticos. Tais materiais foram analisados buscando identificar indícios de aprendizagem docente de licenciandos de Física participantes do PIBID.

2.1.1.1 A análise de dados

A análise dos dados foi realizada com base na Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiuzzi (2011), que segundo os autores está organizada em torno de quatro focos, em que os 3 primeiros compõem um ciclo: 1. Desmontagem dos textos (desconstrução e unitarização); 2. Estabelecimento de relações (categorização) e; 3. Captando o novo emergente (expressando as compreensões atingidas).

A primeira etapa do ciclo consiste em examinar os materiais em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes (Moraes; Galiuzzi, 2011). A partir da leitura das falas das bolsistas, foi possível fazer uma desconstrução dos textos em suas partes constituintes de sentido, originando as Unidades de Análise (UA).

Com o objetivo de identificar as Unidades de Análise conforme seu documento de origem, a codificação se deu tomando como base a primeira letra dos nomes fictícios das bolsistas, seguido pelo número da respectiva UA. O Quadro 5 apresenta a codificação.

Quadro 5 - Codificação das Unidades de Análise

Bolsista	Exemplo de codificação
A – Alfa	[A1], [A2], [A3] ..., [A57].
N – Ni	[N1], [N2], [N3] ..., [N53].
R – Rô	[R1], [R2], [R3] ..., [R53].
T – Tau	[T1], [T2], [T3] ..., [T46].

Fonte: Autoras (2025).

Em seguida, foi realizado o estabelecimento das relações entre as UA, buscando agrupar aquelas que expressavam um sentido em comum. Esse processo ocorreu pelo método dedutivo, pois, o agrupamento das UA se deu com base nos Focos da Aprendizagem Docente Adaptados (FAD') de Lucas, Passos e Arruda (2015), que neste caso foram empregados como categorias *a priori* (Moraes; Galiuzzi, 2011).

Devido à diferença entre os objetos de estudo da pesquisa dos autores e desta investigação, que entrevista apenas bolsistas enquanto aquela inclui também professores e estudantes, foi necessário desconsiderar, nos FAD', as menções destinadas aos "formadores". Como as adaptações realizadas foram mínimas, optou-se por manter a nomenclatura original proposta pelos autores (FAD'). O Quadro a seguir traz a comparação entre os FAD' originais e as adequações realizadas para esta investigação.

Quadro 6 – Adequações dos FAD' para esta pesquisa

FAD' utilizados por Lucas, Passos e Arruda (2015)	FAD' utilizados nesta investigação (2025)
<p><i>Foco 1' [interesse pela docência]</i> O estudante/formador (entrevistado) demonstra interesse, envolvimento emocional, curiosidade e motivação para o exercício e a aprendizagem da docência. Esses fatores podem estar inicialmente subsumidos ao interesse pelo conteúdo científico e,</p>	<p><i>Foco 1' [interesse pela docência]</i> O estudante/bolsista (entrevistado) demonstra interesse, envolvimento emocional, curiosidade e motivação para o exercício e a aprendizagem da docência. Esses fatores podem estar inicialmente subsumidos ao interesse pelo conteúdo científico e,</p>

<p>posteriormente, desdobrar-se para o interesse pela docência. Entende-se, portanto, que o gosto pela docência pode estar de alguma forma associado ao gosto pelo conteúdo.</p>	<p>posteriormente, desdobrar-se para o interesse pela docência. Entende-se, portanto, que o gosto pela docência pode estar de alguma forma associado ao gosto pelo conteúdo.</p>
<p><i>Foco 2' [conhecimento prático da docência]</i></p> <p>A partir do conhecimento na ação (que pode ser adquirido no estágio supervisionado obrigatório de docência ou na própria atuação profissional do magistério) e com base na reflexão na ação, o estudante/formador (entrevistado) desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana <i>in actu</i> ou que sinalizam orientar novos padrões de conduta para sua prática (docente) futura.</p>	<p><i>Foco 2' [conhecimento prático da docência]</i></p> <p>A partir do conhecimento na ação (que pode ser adquirido em sua participação do PIBID ou na própria atuação profissional do magistério) e com base na reflexão na ação, o estudante/formador (entrevistado) desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana <i>in actu</i> ou que sinalizam orientar novos padrões de conduta para sua prática (docente) futura.</p>
<p><i>Foco 3' [reflexão sobre a docência]</i></p> <p>Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor/formador (entrevistado), com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão a posteriori sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor. Contudo, para além dos problemas evidenciados na prática, incluem-se nesse foco todas as reflexões gerais feitas pelos entrevistados acerca da docência e demais componentes desse domínio como: a figura do professor, a aprendizagem escolar, a escola, a vida escolar, entre outros. Assim como no FAD 1', reflexões sobre o conteúdo científico podem também estar de alguma forma associadas à docência (opção pela docência), sendo consideradas neste foco.</p>	<p><i>Foco 3' [reflexão sobre a docência]</i></p> <p>Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor/bolsista (entrevistado), com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão a posteriori sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor. Contudo, para além dos problemas evidenciados na prática, incluem-se nesse foco todas as reflexões gerais feitas pelos entrevistados acerca da docência e demais componentes desse domínio como: a figura do professor, a aprendizagem escolar, a escola, a vida escolar, entre outros. Assim como no FAD 1', reflexões sobre o conteúdo científico podem também estar de alguma forma associadas à docência (opção pela docência), sendo consideradas neste foco.</p>
<p><i>Foco 4' [comunidade docente]</i></p> <p>O estudante/formador (entrevistado) participa de atividades desenvolvidas por uma comunidade docente (que pode ser a da escola), aprende as práticas e a linguagem da docência com seus professores ou com outros docentes (no</p>	<p><i>Foco 4' [comunidade docente]</i></p> <p>O estudante/bolsista (entrevistado) participa de atividades desenvolvidas por uma comunidade docente (que pode ser a da escola), aprende as práticas e a linguagem da docência com seus professores ou com outros docentes,</p>

<p>caso dos formadores), assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva. Para os estudantes essa participação pode ocorrer durante sua vida escolar, inicialmente.</p>	<p>assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva. Para os estudantes essa participação pode ocorrer durante sua vida escolar, inicialmente.</p>
<p><i>Foco 5' [identidade docente]</i> O estudante (entrevistado) pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão. No caso dos formadores (entrevistados), além da evidenciação de sua identidade com a docência, é considerado seu discurso acerca da identidade com a docência de seus alunos, futuros professores (sua percepção sobre a identidade com a docência em seus alunos). Isso inclui os meios que utilizam para trabalhar essa questão em sala de aula. Assim como nos FAD 1' e 3', a identidade com a docência pode estar de alguma forma associada ao conteúdo científico e, posteriormente, desdobrar-se para uma identidade com a profissão docente.</p>	<p><i>Foco 5' [identidade docente]</i> O estudante (entrevistado) pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão. Assim como nos FAD 1' e 3', a identidade com a docência pode estar de alguma forma associada ao conteúdo científico e, posteriormente, desdobrar-se para uma identidade com a profissão docente.</p>

Fonte: Autoras (2025).

O processo de categorização envolveu a contrastação entre as unidades de análise e os FAD'. Esse movimento, por sua vez, deu origem a subcategorias para cada um dos focos, as quais ajudaram a construir novas compreensões sobre as falas das bolsistas sobre a docência. Ao final, o *Metatexto* foi elaborado, trazendo os resultados da investigação, bem como a captação do novo emergente. Nesta etapa, os dados são descritos e interpretados, buscando como objetivo final, uma maior clareza das compreensões atingidas.

3. CAPÍTULO 3 - RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados obtidos serão apresentados de modo a explicitar as categorias *a priori* utilizadas, bem como destacar as subcategorias emergentes, a partir da ancoragem dos argumentos com informações retiradas do texto, constituindo, assim, o desenvolvimento do *Metatexto* a partir de uma perspectiva majoritariamente descritiva.

Após a análise dos materiais textuais, foi construída a Tabela 1, que representa a quantidade de Unidades distribuídas por bolsistas e por foco.

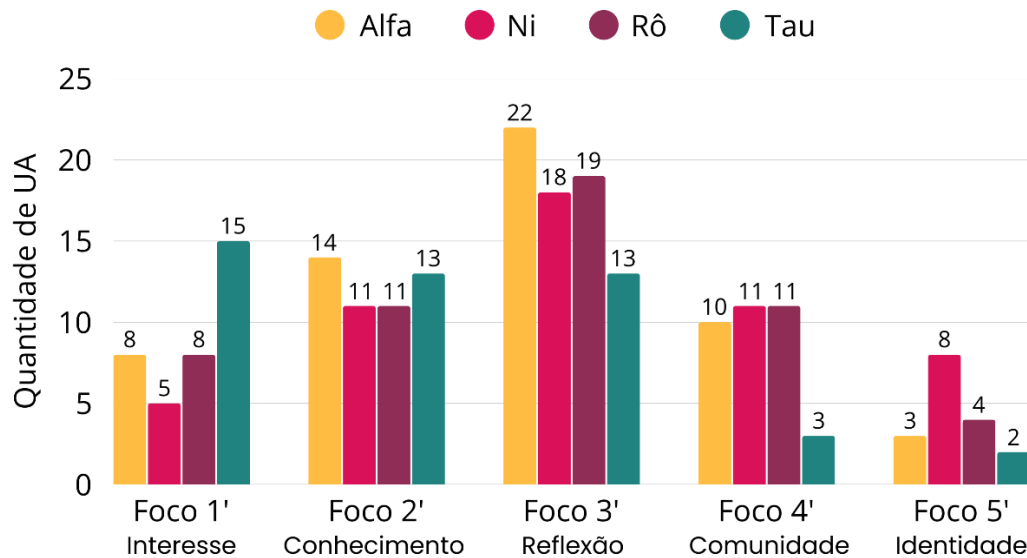
Tabela 1 - Quantidade de Unidades de Análise

Nomes	Foco 1' [interesse pela docência]	Foco 2' [conhecimento prático da docência]	Foco 3' [reflexão sobre a docência]	Foco 4' [comunidade docente]	Foco 5' [identidade docente]	Total
Alfa	8	14	22	10	3	57
Ni	5	11	18	11	8	53
Rô	8	11	19	11	4	53
Tau	15	13	13	3	2	46
Total	36	49	72	35	17	209

Fonte: Autoras (2025).

De um total de 209 UA, 57 pertencem à bolsista Alfa, 53 à Ni, 53 à Rô e 46 à Tau, valores consideravelmente próximos. Já a distribuição nos FAD' apresentou uma certa discrepância, ao passo que o foco 3' teve o maior número de falas, enquanto o foco 5' teve a menor. A partir destes dados, foi possível a plotagem de um gráfico, com o objetivo de melhor observar os resultados, disposto na Figura 1.

Figura 1 - Quantidade de UA de cada bolsista por FAD'



Fonte: Autoras (2025).

De um modo geral, é notável que a maior quantidade de falas está atribuída ao *Foco 3' – Reflexão sobre a docência* (72 falas) quando comparado com o *Foco 5' – Identidade docente* (17 falas). A pesquisa realizada por Piratelo, Passos e Arruda (2014) desenvolvida também no contexto do PIBID com licenciandos em Física, apresentou resultados semelhantes em relação à menor quantidade de trechos voltados para o Interesse pela docência (Foco 1) e à Identidade docente (Foco 5). Tal semelhança pode advir por se tratar de uma pesquisa na formação inicial, em que muitos licenciandos ainda não têm clareza se de fato querem seguir na carreira docente.

Quando comparamos a quantidade de falas de cada bolsista, percebemos quantidades próximas em cada foco para aquelas que declararam não possuírem experiências prévias com a docência (Alfa, Ni e Rô). Tau, única que já trabalha como professora em regime de PSS, apresentou uma pequena diferença na distribuição de suas falas, com uma maior quantidade no *Foco 1' – Interesse pela Docência* e uma menor nos *Focos 4' – Comunidade Docente* e *5' – Identidade Docente*. Já Ni se destacou entre as outras pelo maior número de falas no *Foco 5' – Identidade Docente*, pois, dentre as bolsistas, ela se apresenta como a única que já possuía o desejo de seguir na carreira de docente desde o seu ingresso no curso.

Tais diferenças revelam que as experiências prévias e a rotina delas no PIBID influenciam na sua relação com a docência e no desejo de seguir na carreira. Para

aprofundar nas constatações anteriores, será apresentada a seguir uma discussão em torno de cada FAD' com base nas falas das bolsistas, a fim de obter uma melhor compreensão de suas considerações acerca da docência a partir das vivências no PIBID.

3.1 FOCO 1' – INTERESSE PELA DOCÊNCIA

Este foco está voltado para a demonstração de interesse pela docência a partir da apresentação de envolvimento emocional, motivação, tanto para o exercício quanto para a aprendizagem da docência. Além disso, também comporta a manifestação de interesse pelo conteúdo científico que, de alguma forma, se desdobrou, posteriormente, em interesse pela docência (Lucas, Passos e Arruda, 2015).

Ao analisar os dados, percebeu-se a emergência de duas subcategorias: a *Motivação* e a *Frustração*. Tais categorias emergiram das declarações que apresentavam características de envolvimento emocional e interesse voltados para a docência tanto de forma positiva quanto de forma negativa. A partir disso, o Quadro 7 apresenta as definições das subcategorias do Foco 1'.

Quadro 7 – Categorização do Foco 1'

Subcategoria	Definição	Bolsistas	Total
<i>Motivação</i>	Demonstração de interesse, envolvimento emocional positivo e/ou motivação pelo exercício ou aprendizagem da docência.	8 [A2]; [A6]; [A25]; [A29]; [A43]; [A44]; [A45]; [A53].	28
		3 [N3]; [N11]; [N51].	
		4 [R23]; [R27]; [R50]; [R53].	
		13 [T1]; [T3]; [T7]; [T13]; [T15]; [T19]; [T20]; [T23]; [T25]; [T29]; [T39]; [T44]; [T46].	
<i>Frustração</i>	Demonstração de desinteresse, envolvimento emocional negativo e/ou desmotivação pelo exercício ou aprendizagem da docência.	-	8
		2 [N28]; [N46].	
		4 [R6]; [R48]; [R49]; [R51].	
		2 [T26]; [T30].	

Fonte: Autoras (2025).

Este foco apresentou 36 UA, sendo 28 alocadas na subcategoria *Motivação* e 8 em *Frustração*. Além disso, destaca-se a bolsista Tau, quem apresentou a maior quantidade de falas (cerca de 50% das UA).

As UA classificadas como *Motivação* têm origens diferentes. A princípio, diversas falas relatam um apreço pela docência em si, as quais foram vivenciadas na prática através de suas atuações no PIBID, como nos exemplos a seguir.

“Mas eu venho pensando muito sobre, eu criei um apreço pela profissão. E é uma coisa que não passava pela minha cabeça antes do PIBID, dar aulas na escola. Eu já venho olhando com uns olhos mais carinhosos para isso” [A53].

“Se eu me ver professora, eu quero ser aquele professor que diz: “Eu mudei 1%”. Já ficaria feliz” [N51].

“Pode ser que sim, tem. Na verdade existe [uma pequena vontade de ser professora], porque se não existisse, eu não estaria aqui mais” [R50].

Além disso, há falas que demonstram sentimentos positivos, deixando clara a relação entre o seu interesse e envolvimento emocional positivo com o exercício da docência, como descritos pelos seguintes excertos:

“Mas, a parte em sala de aula foi bem legal. Não vejo a hora de aplicar a nossa próxima SEI” [A25].

“Sim, tenho [experiências boas na escola]. Quando você explica uma coisa e vem aquele aluno e fez atividade, você vê que ele fez certinho, que ele entendeu o que você falou, é gratificante” [T44].

Outra origem de interesse pela docência vem a partir do envolvimento com a metodologia de Ensino por Investigação, através da elaboração e aplicação de uma Sequência de Ensino Investigativo, utilizada para planejar as aulas ministradas pelos bolsistas.

“[O que você achou de trabalhar com Ensino por Investigação?] Eu acho acende um fogo de vida na gente” [A29].

“Muito bom. Gostei bastante [do Ensino por Investigação]. Eu acho que o que faz a pessoa aprender é se questionar” [R23].

“Eu acho que essa apresentação da SEI é bem importante. Porque eu nunca tive contato com esse tipo de trabalho em sala de aula” [T20].

Por outro lado, falas que deram origem à subcategoria *Frustração* também possuem diferentes origens. Há uma fala que demonstra falta de interesse na docência de um modo geral, evidenciando sobre como a carreira docente não é um dos motivos que fazem a bolsista continuar no curso de Física-Licenciatura.

“Continuo seguindo na carreira de Física, professora, mas ainda não é uma coisa que está afirmada para mim. Eu literalmente estou fazendo porque eu gosto de começar as coisas e ir até o final aqui” [R49].

Do mesmo modo, outras falas revelam o desinteresse pela docência após suas experiências com o PIBID.

“Mas, a minha experiência, até agora, não foi legal. Foi muito bom para o meu aprendizado. Mas não foi algo que eu diga: ‘Nossa. É ali que eu quero estar. É ali que eu quero trabalhar’. Não, não é. Trabalhar em uma escola pública, em período integral, é aterrorizante. Essa é a palavra” [R51].

“Se eu for seguir na carreira de professor, eu quero ver mudança nessa educação porque não está me agradando. Não estou ficando feliz. Só está desanimando” [N46].

“[Trabalhar com os alunos é gratificante] mas ao mesmo tempo é frustrante” [T26].

A existência de UA na subcategoria de *Frustração*, principalmente relacionada a demonstração de desinteresse após suas experiências no PIBID indica que as vivências na escola com o PIBID podem não ter atendido às expectativas das bolsistas. Por outro lado, também é possível supor que pode haver a influência do abalo inicial de suas primeiras experiências como ministrantes de aula. Deste modo, pode ser entendido como um processo natural a sensação de *Frustração*, principalmente quando o PIBID é o primeiro contato como professores de escolas de Educação Básica.

Os discursos demonstram que a docência também possui momentos de gratificação, os quais motivam a se engajarem nas atividades do PIBID e se desenvolverem de modo a alterarem suas percepções iniciais sobre a docência.

Os trechos voltados para o desinteresse pela docência evidenciado em algumas falas da subcategoria *Frustração* vão de encontro com os achados das pesquisas de Darroz; Wannmacher (2015a) e Kurutz; Fortes (2015), os quais observaram unanimidade de falas positivas voltadas ao Interesse pela Docência no âmbito do PIBID. Porém, entende-se que essa conclusão pode ser vista como um resultado positivo do PIBID, pois indica que as bolsistas estão se envolvendo com as atividades com criticidade e reflexão, processos importantes para a formação docente, que ajudam a definir se realmente se veem como um professor da educação básica.

3.2 FOCO 2' – CONHECIMENTO PRÁTICO DA DOCÊNCIA

Este foco está relacionado ao conhecimento de casos relacionados à docência, um conjunto de experiências educacionais, as quais causam impacto direto em suas práticas cotidianas *in actu*, a partir de conhecimentos adquiridos em sua participação no PIBID ou outra atuação profissional docente (Lucas, Passos e Arruda, 2015).

Ao analisar os dados, foram elaboradas quatro subcategorias: *Atuação*, *Contexto Educacional*, *Planejamento* e *Autoconhecimento*, com o intuito de exprimir a natureza do conhecimento adquirido. As suas definições estão descritas no Quadro 8.

Quadro 8 – Categorização do Foco 2'

Subcategoria	Definição	Bolsistas	Total
<i>Atuação</i>	Relato de experiências vivenciadas em sua própria atuação em sala de aula ou pela observação da atuação de outro professor.	11 [A5]; [A12]; [A18]; [A21]; [A22]; [A28]; [A31]; [A34]; [A35]; [A49]; [A51].	33
		6 [N8]; [N13]; [N14]; [N15]; [N24]; [N30].	
		7 [R4]; [R8]; [R12]; [R17]; [R19]; [R24]; [R30].	
		9 [T2]; [T4]; [T5]; [T8]; [T10]; [T16]; [T21]; [T34]; [T38].	
<i>Contexto Educacional</i>	Relato de experiências vivenciadas na escola que dizem respeito a aspectos gerais do âmbito educacional, não se restringindo ao ambiente de dentro da sala de aula.	1 [A27].	9
		3 [N9]; [N17]; [N44].	
		3 [R9]; [R33]; [R34].	
		2 [T27]; [T41].	
<i>Planejamento</i>	Relato de experiências e desafios enfrentados antes da atuação em sala de aula, direcionado ao planejamento de sua atuação.	2 [A13]; [A14].	4
		2 [N7]; [N20].	
		-	
		-	
<i>Autoconhecimento</i>	Relato de conhecimentos sobre o próprio comportamento como professoras.	-	3
		-	
		1 [R15].	
		2 [T35]; [T36].	

Fonte: Autoras (2025).

Ao todo, neste foco foram identificadas 49 UA, distribuídas semelhantemente entre as quatro bolsistas. Da mesma forma que a pesquisa de *Morais et al. (2022)*, o foco relacionado com o Conhecimento Prático apresenta a segunda maior quantidade de falas encontradas, as quais estão relacionadas ao conhecimento de casos a partir

da *Atuação* do bolsista, seja por ministrar sua própria aula ou pela observação da atuação de outros professores da escola.

“Várias coisas correram bem, a maioria delas correu conforme foi planejado. O tempo que a gente destinou para cada atividade foi compatível. A única coisa que realmente foi planejada em cima da hora, executada em cima da hora, foi o fóssil de gesso” [A49].

“Dependendo da turma, tinha interesse. Eu vi que os alunos têm menos vontade hoje. Algumas turmas, chega a ser encantador dar aula e outras você só quer chorar, porque é decepcionante. Eles não prestam atenção. Mesmo você dando a resposta, eles erram. Mesmo mostrando que aquilo está errado, eles erram” [N15].

“Eu notei que não é bem assim, isso [ser explosiva] acaba afastando o aluno de você, não deixando ele se questionar” [R17].

“Eu percebi que uma aluna com Transtorno do Espectro Autista (TEA) saiu da sala. Eu não sei por qual motivo, acho que ela não se sentia confortável de ficar ali e trabalhar em grupo. Nós planejamos a atividade em grupo, acho que ela não se sentiu confortável” [T10].

Além disso, o conhecimento do *Contexto Escolar* e de seu funcionamento é de extrema importância para a formação do futuro docente, pois é fundamental entender o papel de cada participante do sistema educacional, contribuindo para um trabalho mais direcionado e assertivo.

“Usar ambas [formas de avaliações] para ajudar o professor, pois eles têm que dar nota, querendo ou não” [A27].

“Temos que estar ali pelo aluno, para ouvir ele. Às vezes, ele vai precisar de um abraço, um carinho. Mas temos que saber que não pode ser tão próximo dele, porque ele é o nosso aluno. Não dar essa liberdade total” [N44].

“Eu presenciei a situação da menina que estava lavando a mão no chão. Aquela menina tem um milhão de problemas. Ela estava totalmente perdida, os pensamentos eram só meninos e ela era dona de um menininho. O menino não gostava dela, virou uma confusão. O guri começou a ficar oprimido, não conversava com mais ninguém e começou a ficar estressado por conta dessa situação” [R44].

“A gente tem que aguentar muita coisa quieta. Às vezes há cobranças que nem são nossa responsabilidade, coisas que não são nossa culpa. A gente ‘paga o pato’ por isso. É muita cobrança pelos alunos que não têm nota suficiente, a culpa é do professor. Se o aluno não vai bem numa prova, a culpa é do professor. Toda a culpa vai no professor. Os alunos nunca têm culpa de nada. A gestão fala que tudo é responsabilidade do professor” [T41].

Além disso, houveram trechos das entrevistas voltadas para o *Planejamento* de aulas e seus desafios. As bolsistas relataram encontrar dificuldades voltadas para a complexidade da Sequência de Ensino Investigativo e a inadequação dos materiais fornecidos pelo governo do estado do Paraná.

“O planejar eu acho muito mais difícil do que o executar. Executar, se você já tem algo planejado, é muito mais fácil. Mas, realmente pensar em como vai

ocorrer, quais são os fatores que podem influenciar, o que pode acontecer, é um desafio bem complexo” [A13].

“A gente olha como referência para preparar uma SEI. O material que o Governo fornece, a gente tem que adaptar, ver o que está faltando. Por curiosidade eu fui abrir slides de Física: a gente vê a falta de conteúdos, materiais, erros nas equações, principalmente na Lei de Newton, que é um dos conteúdos mais básicos possíveis” [N7].

A elaboração e o desenvolvimento da SEI principal atividade do PIBID se apresentou como um trabalho de elevada complexidade, que proporcionou momentos de dificuldade para as bolsistas.

A última subcategoria, *Autoconhecimento*, diz respeito ao conhecimento de casos que indicam orientar a atuação cotidiana do futuro professor, porém voltados para a percepção de seus próprios comportamentos.

“Aprendi também a ter calma, não ser explosiva” [R15].

“Eu chegava, escrevia no quadro, explicava o conteúdo. Às vezes, passava alguma coisinha na TV” [T35].

“Agora, eu tento trazer uma experiência diferente para os alunos” [T36].

É notável uma grande concentração de trechos que mencionam a aprendizagem de casos a partir da *Atuação*, em consonância com Nóvoa (2009), quando afirma que a vivência de casos concretos a partir de seu trabalho na escola fortalece a formação de professores.

A grande quantidade de falas nas subcategorias *Atuação* e *Contexto Educacional* também pode ser observada no trabalho de Piratelo, Passos e Arruda (2014). Esta semelhança revela que o PIBID se apresenta como um ambiente de múltiplas potencialidades para a aprendizagem docente, em que o bolsista aprende a partir do desenvolvimento de atividades didáticas *in actu*, contribuindo para o desenvolvimento da sua formação.

Em suma, é possível inferir que o PIBID contribui para ampliar o repertório de experiências didáticas das bolsistas, oferecendo vivências que apoiam e qualificam suas futuras atuações como professoras, assim como verificado nos resultados das investigações de Darroz (2021); Darroz e Wannmacher (2015b), (2016); Obara, Broietti e Passos (2017b).

3.3 FOCO 3' – REFLEXÃO SOBRE A DOCÊNCIA

Este foco se refere à expressão de reflexões sobre problemas, os quais não foram possíveis resolver no momento em que aconteceram. O futuro professor, então, retorna ao tópico através da análise reflexiva, envolvendo-se com a pesquisa e com base em instrumentos teóricos. Além disso, são inclusas outras reflexões gerais sobre a docência.

Este foco apresenta a maior quantidade de UA desta pesquisa, igualmente encontrado por Piratelo, Passos e Arruda (2014). Após a análise dos materiais textuais, foram encontradas variações em relação à natureza das reflexões, o que resultou na emergência de seis subcategorias: *Atuação*, *Professor*, *Contexto Educacional*, *Aprendizagem*, *Metodologia* e *Planejamento*, as quais podem ser visualizadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Categorização do Foco 3'

Subcategoria	Definição	Bolsistas	Total
<i>Atuação</i>	Reflexões relacionadas à sua própria atuação ou a atuação de outros professores, como a maneira de se portar, forma de trabalhar, mudanças de perspectiva e melhorias que considerem ser necessárias.	9 [A4]; [A11]; [A17]; [A20]; [A24]; [A26]; [A32]; [A55]; [A57].	31
		6 [N21]; [N22]; [N23]; [N25]; [N26]; [N39].	
		11 [R5]; [R13]; [R18]; [R20]; [R21]; [R26]; [R29]; [R31]; [R34]; [R38]; [R41].	
		5 [T6]; [T9]; [T11]; [T12]; [T37].	
<i>Professor</i>	Reflexões relacionadas à figura do professor e seus desdobramentos, além de incluir reflexões sobre o papel do professor no contexto educacional e os desafios da profissão.	5 [A15]; [A16]; [A36]; [A37]; [A40].	13
		1 [N31].	
		5 [R3]; [R7]; [R37]; [R43]; [R52].	
		2 [T24]; [T43].	
<i>Contexto Educacional</i>	Reflexões relacionada a diversos aspectos do contexto educacional, como discussões sobre o currículo, organização de tempo, materiais educacionais (livros,	1 [A30].	11
		9 [N4]; [N5]; [N32]; [N34]; [N35]; [N37]; [N38]; [N49]; [N50].	
		1 [R46].	

	slides...), além de abranger reflexões sobre a escola e suas funções sociais e educacionais.	-	
Aprendizagem	Reflexões sobre aspectos relacionados à aprendizagem dos alunos, como: formas, desafios, possibilidades e potencialidades.	3 [A9]; [A33]; [A38].	7
		1 [N47].	
		-	
Metodologia	Reflexões relacionadas ao uso da metodologia de ensino escolhida, seus desafios e suas potencialidades.	3 [T22]; [T33]; [T45].	6
		-	
		1 [N29].	
Planejamento	Reflexões relacionadas ao planejamento de aulas, como: desafios, necessidades e mudanças futuras.	2 [R25]; [R28].	4
		3 [T14]; [T18]; [T28].	
		4 [A7]; [A10]; [A19]; [A50].	
		-	
		-	
		-	

Fonte: Autoras (2025).

Foram encontradas, ao todo, 72 UA. As bolsista Alfa (22 UA), Ni (18 UA) e Rô (19 UA) apresentaram quantidades de falas relativamente semelhantes, enquanto Tau (13 UA) dispõe de uma quantidade ligeiramente inferior.

Assim como no foco anterior, a *Atuação*, relacionada com reflexões sobre a forma de agir e se portar se apresenta como sendo a subcategoria com a maior quantidade de UA. Todas as bolsistas demonstraram reflexões nesta subcategoria.

“É uma coisa que eu já percebo, essa percepção ficou mais aguçada: quando eu estou em uma aula, o professor só pergunta “Tudo bem?”, “Vocês entenderam?” e não fazem perguntas que realmente façam a gente interagir, raciocinar durante a aula” [A4].

“Eu sabia que na turma tinha um autista, mas eu não sabia que ele não se socializava. Então, como que eu ia pensar? Eu sempre pensava: Como que eu vou trabalhar com aquele aluno? No final, o aluno ficou olhando para uma janela. Me incomodou bastante. Como eu poderia ter trabalhado para ele interagir?” [N39].

“A pessoa que consegue transpassar, ela vai falar da forma como você entende. Ela vai te explicar de uma forma individual para cada aluno. Eu sei que se eu explicar de determinada forma para determinado aluno, ele não vai entender, então vou explicar de outra forma. Ao mesmo tempo que ele vai explicar de determinada forma, ele vai ficar em silêncio naquele momento em que ele sabe que é possível, você vai conseguir entender” [R38].

“Talvez eu levaria uma atividade individual para aquela aluna, se fosse o caso. Como a gente achou que a forma mais interessante seria trabalhar em grupo, então eu acho que eu levaria uma atividade individual para aquela aluna que tem laudo e não gostaria de trabalhar em grupo” [T12].

A subcategoria que recebeu a segunda maior quantidade de UA foi a que diz respeito ao *Professor*. As bolsistas apresentam observações a respeito das responsabilidades, expectativas e demandas da profissão.

“Para mim, ser professor é você estar sempre preocupado com o quanto os seus alunos estão aprendendo. Não adianta você se preocupar apenas com o que você está ensinando, e sim se os seus alunos estão aprendendo. Se eles não estão aprendendo, você tem que planejar alguma outra estratégia para conseguir fazer eles aprenderem” [A36].

“Eu acho que ser professor não é só ser uma figura de respeito dentro da sala de aula. O ser professor está muito ligado a lidar com alunos que são o futuro da geração. Você vai estar lidando com alguém que vai futuramente trabalhar em uma profissão. Ser professor, eu acho que é alguém que pode mudar o mundo” [N31].

“Outra discussão foi sobre professor e aluno observarem mais. Às vezes, o aluno está mais agitado. Mas por que ele está? O que está acontecendo? Saber diferenciar até onde eu posso me envolver. A partir daqui não posso mais. O aluno pode estar sofrendo alguma coisa fora, particular e, com certeza, começa a afetar na escola. Isso é lógico. É saber até onde eu posso ajudar. Será que eu vou ajudar ele? Será que vale a pena ajudar ele? Eu vejo que tem muitos professores que não fazem isso, deixam para lá. Quem sabe uma ajudinha de um professor pode mudar todo o contexto. Mas os professores preferem deixar isso pra lá” [R43].

“Ser professor hoje em dia é difícil. Eu acho muito difícil. Porque a gente tem que ter muito discernimento no que fala, nas ações” [T24].

Além das reflexões relacionadas à profissão, há falas relacionadas ao *Contexto Educacional*, as quais dizem respeito a situações mais gerais sobre o trabalho do professor.

“E a desvalorização da educação, tanto no Paraná como no Brasil, é muito feio. Para o nosso curso, que é um curso de Física, a gente chega, eu chego a chorar quando eu abro um slide da SEED. A falta de material, a falta de ensinamento que os alunos estão tendo, de aprendizagem. O que a gente aprendeu no nosso ensino médio, apesar de que o meu tenha sido pós pandemia, já foi muito pouco e eles estão vendo menos e menos ainda” [N4].

“Além disso, eu julgava quando não dava certo. Quando o professor não fazia um diálogo diferente em sala. Agora eu vejo que é por falta de tempo. Eu acho que o PIBID nos traz a noção para saber como está a realidade da nossa escola atualmente” [N34].

“Por que a escola não poderia intervir nisso? Ninguém quer se meter, porque a menina mora na ‘favelinha’ e isso pode gerar um problema para além da escola. Dá para entender por um lado” [R46].

Houve a ocorrência de reflexões voltadas para a *Aprendizagem* dos alunos, as quais têm o potencial de gerar novas perspectivas sobre a aprendizagem como um

todo, modificando como as futuras professoras se relacionarão com a aprendizagem de seus alunos em suas atuações profissionais.

“Acho que você realmente tem que se preocupar com a atualidade, em como o processo de aprender muda de geração para geração. A geração atual tem habilidades que as outras não tinham, mas também tem dificuldades que outras gerações não tinham. A gente tem que se preocupar com isso. Eles têm muito contato com a Internet, então é muito importante a gente conseguir deixar eles autônomos, onde eles possam conseguir informações seguras, como viver nesse mundo turbulento que a gente está vivendo” [A38].

“Eu vou defender sempre a educação especial. Mas eu quero que mude, que esses alunos possam ter ensino diferentes. Todo mundo vê a Física como um bicho de 7 cabeças. Mas é uma coisa muito legal, só que ninguém vê isso. A gente vê uma paixão onde ninguém vê. Se eu for seguir para ser professora, eu quero mostrar que Física é uma coisa muito bonita e não é difícil. Tem coisas muito difíceis, sim. Mas é uma coisa que todo mundo pode aprender. Tanto uma pessoa de Educação Especial quanto um adulto do [Educação de Jovens e Adultos] EJA ou uma criança do Ensino Fundamental” [N47].

“Talvez, tenha aluno que é muito visual, então se é possível trazer um experimento ou um simulador, eu acredito que seja bem importante. Tem aluno que é mais descritivo, tem aluno que é mais visual, como PIBID a gente está aprendendo a trabalhar de várias formas, para todos os tipos de aluno, visual, descritivo...” [T33].

Ademais, foram identificados trechos que retratam reflexões voltadas para a aplicação da *Metodologia do Ensino por Investigação* por meio do trabalho com a SEI, atividade principal desenvolvida pelo programa durante o período de pesquisa.

“E a gente só aprende quando estamos com uma dúvida. A gente quer saber o que é aquilo. O Ensino Investigativo vai por essas linhas. Sabe quando você fica muito curioso sobre algo? Mas você não sabe, você não entende sobre, você precisa pesquisar. Eu acho que a investigação, a curiosidade, vão por essas linhas” [R25].

“Eu acho interessante quando é possível, porque nem sempre vai ser possível trabalhar com Ensino por Investigação. Não vai ser possível fazer ele sempre” [T14].

Por fim, houveram 4 falas da bolsista Alfa relacionadas ao *Planejamento* das atividades que seriam realizadas. Ela descreve os desafios de se fazer um planejamento conciso e voltado para os objetivos de aprendizagem definidos.

“Agora, a gente está planejando mais uma SEI e está rachando a cabeça para fazer, porque a primeira deu a impressão de que não estava boa. Depois, a gente pensando melhor, talvez nem seja realmente uma SEI” [A7].

“Fico pensando: quando eu for professora, eu vou ter tempo de fazer um planejamento tão longo, tão crítico, pensando em cada detalhezinho? Acho que na vida real não cabe isso. A gente está mais tendo uma experiência de como seria fazer uma pesquisa, porque a gente está demorando quase um mês para planejar duas ou três aulas. É uma coisa que está sendo bem extensa porque a gente está sendo bem minucioso. “Eu vou fazer isso porque eu tenho essa intenção de... Quero fazer aquilo com a intenção de...”, tudo bem direcionado. Esse está sendo o maior desafio” [A10].

Em suma, as reflexões sobre os problemas e dificuldades encontradas durante a realização das atividades apontam para um resultado positivo de suas vivências no PIBID, em conformidade com os achados de Darroz e Wannmacher (2015b) que, de forma similar, encontraram indícios de que a participação no PIBID proporciona o desenvolvimento de um olhar reflexivo sobre as dificuldades originadas de suas vivências no ambiente escolar.

É de grande importância para a formação do futuro docente o desenvolvimento da reflexão, pois, para Pimenta (2012) “é nesse confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas que os professores vão constituindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete *na e sobre a prática*” (Pimenta, 2012, p. 32), buscando chegar cada vez mais perto do ideal de “professor reflexivo” desenvolvido por Schön (1997).

3.4 FOCO 4' – COMUNIDADE DOCENTE

O Foco 4' diz respeito ao sentimento de pertencimento à uma comunidade docente, em que a bolsista participa das atividades com outros professores, aprende as práticas e a linguagem, assimilando e compartilhando valores e conhecimentos dessa coletividade. Além disso, é possível o relato dessa participação em momentos de sua vida escolar.

Ao analisar a natureza das falas das bolsistas, emergiram 4 subcategorias que correspondem às diferentes situações compreendidas como comunidade docente, as quais estão dispostas no Quadro 10.

Quadro 10 – Categorização do Foco 4'

Subcategoria	Definição	Bolsistas	Total
<i>Diálogo</i>	Expressão de aprendizagem de hábitos, práticas ou outros aspectos da docência a partir de conversas com outros professores ou futuros professores, sejam elas públicas, como reuniões ou orientações em grupo, ou privadas, como conselhos e orientações pessoais.	5 [A1]; [A23]; [A46]; [A47]; [A48].	18
		8 [N12]; [N19]; [N27]; [N40]; [N41]; [N42]; [N43]; [N53].	
		4 [R2]; [R11]; [R16]; [R22].	
		1 [T17].	

<i>Contexto Educacional</i>	Expressão de aprendizagem de hábitos, práticas ou outros aspectos da docência a partir da participação engajada de análise do contexto educacional e do ambiente escolar que o pibidiano está inserido. Esta subcategoria se restringe à expressão da assimilação de valores a partir da observação e interpretação do ambiente escolar num geral.	5 [A8]; [A39]; [A41]; [A42]; [A56].	11
		2 [N6]; [N33].	
		4 [R10]; [R32]; [R36]; [R45].	
		-	
<i>Comportamento</i>	Expressão de aprendizagem de práticas, valores e outros aspectos da docência a partir da observação e posterior compreensão do valor de um comportamento realizado por um professor ou futuro professor. Esta subcategoria se difere da ambientação por englobar apenas a assimilação de comportamentos considerados relevantes para a sua prática na docência.	-	5
		1 [N10].	
		3 [R14]; [R39]; [R42].	
<i>Estudos</i>	Expressão de aprendizagem de práticas, valores e outros aspectos da docência a partir de estudos relacionados da área.	1 [T32].	1
		-	
		-	
		1 [T31].	

Fonte: Autoras (2025).

Foram encontradas 35 UA neste foco. A distribuição das UA entre as bolsistas Alfa (10 UA), Ni (11 UA) e Rô (11 UA) foram parecidas entre si, enquanto que a bolsista Tau apresentou uma quantidade relativamente mais baixa de falas (3 UA). Novamente, é possível fazer uma relação de semelhança com a pesquisa realizada por Piratelo, Passos e Arruda (2014), que revelou uma diminuição da incidência de relatos classificados no Foco 4 – Comunidade Docente após um semestre de atuação na escola. Os autores descrevem que essa diminuição ocorreu pois os bolsistas, após se verem atuando como professores, abandonam a preocupação de não pertencimento com a comunidade escolar, resultando em uma diminuição neste foco.

A maior quantidade de trechos se encontra na subcategoria de *Diálogo*, em que foram relatados momentos que as bolsistas tiveram conversas com outros professores, ou futuros docentes, de modo a aprenderem valores sobre a profissão.

“Depois, mandei um áudio para minha professora supervisora da escola falando ‘Prof., não deu certo, não funcionou’. A gente estava até tristes, desmotivadas. Ela falou ‘Calma, meninas. Foi só uma experiência. Vocês vão ter outras experiências na escola, vai dar tudo certo’ [A23].

“Eu me envolvi tanto nas ideias, questionando, ajudando, conversando com a professora supervisora. Nós conseguimos firmar bem o diálogo com a Prof. Ela nos dá liberdade, mas também comenta sobre os pontos que ela quer que seja trabalhado. Eu achei uma forma de trabalhar muito legal porque a gente tem a nossa autonomia. Não precisa seguir especificamente o modelo dela. A gente tem a nossa liberdade de criar o nosso material. E ela sempre avaliava e olhava coisas que eu errei na minha SEI, que eu achei que estava linda, perfeita” [N19].

“Com a Professora Supervisora, vamos começar aqui, a nossa mestre, tive que ter muito envolvimento porque ela passava para nós os cronogramas. A gente estava a todo momento se comunicando. A gente, na verdade, estava enchendo o saco dela. E com a diretora, ela veio nos cumprimentar, conversar conosco pela questão do PIBID, apresentou a escola” [R11].

“Igual a professora do PIBID falou: se os alunos buscam a resposta, se eles vão atrás de saber a resposta de uma pergunta, eles aprendem melhor” [T17].

A categoria com a segunda maior quantidade de Unidades de Análise é a de *Contexto Educacional*, em que as bolsistas expressaram aprender valores através da participação no ambiente escolar.

“Na escola, inclusive eu percebi essa semana uma coisa: a sala dos professores é meio que junta com a sala da direção, quando a diretora vai conversar com os alunos, ela passa por ali e a gente ouve as diretoras gritando com os alunos. ‘Vocês têm que melhorar!’, ‘Não pode ser assim!’” [A56].

“Observando os professores que a gente mais acompanhava, ver aula toda a semana. Você vê a falta de tempo para fazer as coisas. Quando fazem uma visita para algum lugar, às vezes o professor perde todas as aulas da semana, ficando atrasado e tem que repor o conteúdo” [N33].

“A gente teve que criar essa Sequência de Ensino Investigativo. As professoras nos auxiliaram, mas, o envolvimento de estar em sala de aula também. Os alunos também criaram um vínculo com nós. A gente teve que se envolver bastante, tanto com a Prof. supervisora, quanto com as outras professoras. A diretora teve bastante envolvimento” [R10].

Ademais, foram observadas citações de aprendizagem de valores com a comunidade docente a partir de da observação e compreensão de *Comportamento* de outros professores, a partir das observações realizadas.

“Isso foi uma coisa que eu mais aprendi em sala de aula, com a Prof. Supervisora. Eu notei que tinha momentos que eles [os alunos] faziam perguntas e ela só olhava para eles e deixava eles pensarem. E ela fazia alguns comentários anteriormente e não dava resposta naquele momento, deixava eles pensarem. Quase no final da aula, eles vinham novamente até ela, perguntando ‘Professora, era isso que tu queria me dizer, então?’. Eu vi que tem resultado, aquele momentinho de silêncio, não dar a resposta na hora que o aluno quer. Isso ia passar como vago. Isso foi uma coisa que me pegou muito. Saber o momento certo de dar a resposta para o aluno” [R14].

A última subcategoria, a qual contabilizou apenas uma Unidade de Análise de Tau, diz respeito à aprendizagem de valores e linguagens a partir da participação em

uma comunidade formada por pesquisadores da área de Educação, a subcategoria *Estudos*.

“O PIBID contribuiu através de outras coisas: a Taxonomia de Bloom, que a gente estudou, também achei importante, saber todas as etapas do desenvolvimento dentro da sala de aula” [T31].

Assim como o trabalho de Piratelo, Passos e Arruda (2014), encontramos relatos de desenvolvimento da comunidade docente pelas bolsistas tanto nos ambientes da escola pública, quanto no contexto universitário. A integração entre estes dois círculos é um dos pilares do PIBID, além de ir ao encontro das ideias de (Nóvoa, 2008) ao enfatizar que é fundamental a existência de espaços de debate e análise que promovam a colaboração entre professores.

3.5 FOCO 5' – IDENTIDADE DOCENTE

Este foco diz respeito à demonstração do bolsista de se identificar como docente e como um aprendiz da docência. Também são inclusas as demonstrações de identificação com o conteúdo científico que depois, de alguma forma, se desdobraram em identidade com a profissão.

Ao analisar as falas das bolsistas, foram identificadas três diferentes formas de demonstrar a identificação com a profissão docente, as quais foram desdobradas em três subcategorias, dispostas no Quadro 11.

Quadro 11 – Categorização do Foco 5'

Subcategoria	Definição	Bolsistas	Total
<i>Aspiração</i>	Descrição do desejo de aprender mais sobre a docência ou de se tornar futuramente um professor de profissão.	3 [A3]; [A52]; [A54].	8
		4 [N36]; [N45]; [N48]; [N52].	
		1 [R40].	
		-	
<i>Dúvida</i>	Descrição de um sentimento de dúvida em relação à ideia de seguir na carreira docente. Esta subcategoria também engloba falas de tentativas de identificação que ainda não possuem uma resposta definitiva.	-	6
		4 [N1]; [N2]; [N16]; [N18].	
		2 [R1]; [R35].	
		-	

<i>Não Identificação</i>	Descrição de falas que expressam um sentimento já bem definido de não identificação com a profissão de professor.	-	3
		-	
		1 [R47].	
		2 [T40]; [T42].	

Fonte: Autoras (2025).

A quantidade de UA identificadas como pertencentes ao Foco 5' foi relativamente baixa, em comparação aos outros focos. Este achado corrobora os resultados encontrados de Piratelo (2013).

A subcategoria de *Aspiração* diz a respeito à identificação das bolsistas como futuras professoras. Quem não possuíam experiência com a docência (Alfa, Ni e Rô) demonstrou essa vontade, principalmente a bolsista Alfa, a qual não apresentou nenhuma outra subcategoria.

“Eu me enxergo como uma aspirante a professora. Eu ainda não me vejo como professora” [A54].

“Eu achava que eu não podia mudar a educação, mas eu acredito que futuramente eu mude pelo menos 1%” [N36].

Houve a apresentação de falas que demonstraram não terem certeza de sua identidade como docentes, configurando a subcategoria de *Dúvida*.

“Será que eu quero ser professor?” [N2].

“Foi ver se realmente era o que eu queria me tornar professor. No PIBID, eu ia descobrir se realmente era a minha vocação, se era isso que eu queria. Mas até o momento não descobri” [R1].

A última subcategoria diz respeito à demonstração de trechos que deixam clara a *Não Identificação* de duas bolsistas com a profissão.

“[Você quer ser professora?] Até o momento, não. Posso estar muito enganada, pois eu ainda tenho uns 2 anos no curso e não me identifico. Eu ainda não consegui me ver como professora. Isso ainda não existe para mim. Para mim funciona assim: se eu não me enxergo numa coisa, para mim aquilo não existe, não vai existir. Eu preciso primeiro me enxergar naquilo, para construir a possibilidade. Tem coisas que nem sempre a gente vai se enxergar. Eu ainda estou tentando me enxergar, passinho por passinho, mas ainda não consigo me ver nesse nessa área” [R47].

“[Você quer ser professora?] Depois que tive contato com a sala de aula por muito tempo, para falar a verdade, não. Hoje, a minha resposta é não” [T40].

“Um conselho que eu daria para as pessoas que são novas seria: não seja professor” [T42].

É importante mencionar que a maioria das falas da subcategoria *Aspiração* demonstram identificação docente como futuras professoras, o que destaca a

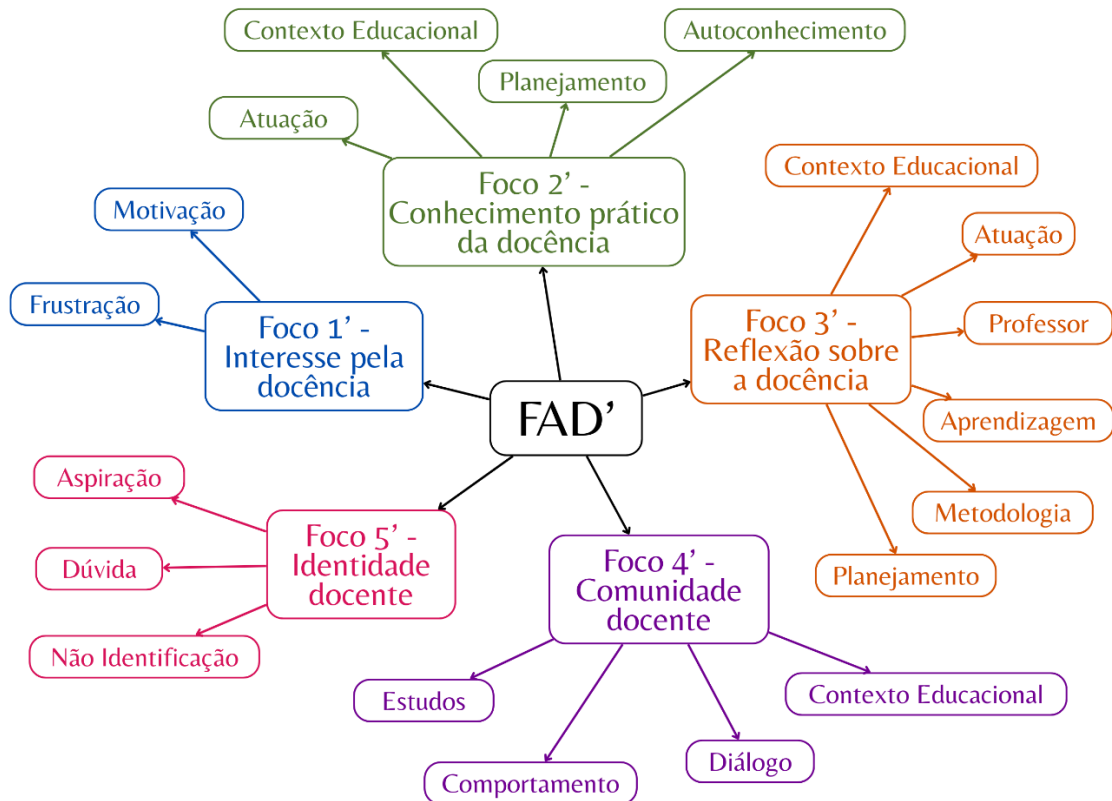
compreensão de que a identidade é construída ao longo de toda a trajetória de vida do sujeito. Estes resultados também foram observados na investigação de Darroz e Wannmacher (2015a), em que nenhum entrevistado afirmou se identificar como professor, apenas como futuros docentes.

Duas bolsistas demonstraram, não apenas uma vez, que não possuem certeza das suas escolhas de carreira profissional. Além disso, a bolsista Tau apenas fez menções voltadas para a *Não Identificação* com a carreira docente, apesar de possuir a maior quantidade de UA no *Foco 1' – Interesse pela Docência* e ser a única com experiência profissional na área. É de grande complexidade estimar um motivo para essa discrepância, porém, acreditamos estar relacionado com a desvalorização da profissão, a não atuação dos bolsistas na área de Física e sim de Ciências, além de questões pessoais de cada bolsista.

3.6 SÍNTESE DAS ANÁLISES

Para sintetizar as discussões apresentadas, elaborou-se a Figura 2, que organiza as subcategorias emergentes de cada FAD'. Essa representação permite visualizar os aspectos positivos e/ou negativos que influenciam as reflexões das bolsistas e que contribuem para a construção de uma compreensão mais fundamentada da docência, de suas práticas e de seus desafios.

Figura 2 – Subcategorias emergentes das falas das bolsistas para cada FAD'



Fonte: Autoras (2025).

É notável a grande quantidade de subcategorias emergidas da análise dos dados, que se justifica pela variedade de considerações sobre a docência feitas pelas bolsistas durante as entrevistas. Ao analisar os trechos referentes ao *Foco 1' – Interesse pela Docência*, os dados revelaram que as bolsistas, além de se sentirem, em sua maioria, animadas em relação à docência, também relataram momentos de frustração com o sistema educacional que estão inseridas, desencadeando em sentimentos de desinteresse pela profissão.

Para o *Foco 2' – Conhecimento Prático da Docência*, as falas das bolsistas revelam diferentes aspectos do trabalho do professor. Observamos aprendizagem docente advinda do contexto educacional, do planejamento de aulas e do conhecimento de si mesmas, além da aprendizagem com a prática cotidiana, que se destacou entre as outras que é um atributo do PIBID, oportunidade de vivenciar experiências práticas de ensino em escolas de Educação Básica.

Já as reflexões que deram origem as subcategorias do *Foco 3' – Reflexão sobre a Docência*, indicam que o PIBID pode ser um ambiente rico e frutífero para analisar, problematizar e experimentar a docência. Destacam-se as reflexões voltadas para a

Metodologia, que advém da proposta do subprojeto de trabalhar com as SEI e que em nosso entendimento contribuiu para as bolsistas perceberem tanto a importância, quanto a dificuldade de se utilizar uma metodologia de ensino problematizadora, que difere do ensino tradicional de transmissão-recepção de conteúdos.

As subcategorias do *Foco 4' – Comunidade Docente* explicitam as diferentes formas de se desenvolver a aprendizagem para a docência com outros professores, trazendo o diferencial de dar ênfase à importância do diálogo e para os exemplos de comportamento. Deste modo, destacamos o papel fundamental do professor supervisor no fortalecimento da aprendizagem do futuro docente. Sua atuação serve como referência para as bolsistas, seja por meio de influências positivas ou mesmo negativas, que contribuem para a construção de seu perfil profissional.

O *Foco 5' – Identidade Docente* trouxe a necessidade do estabelecimento de subcategorias para além da identificação com a profissão, pois, para duas bolsistas, a sua participação no programa – e suas experiências no exercício profissional – trouxeram dúvidas ou a certeza da não identificação com a profissão. Em relação a isso, não foram encontradas pesquisas com resultados semelhantes, apontando para a necessidade de expandir as discussões sobre resultados negativos em relação à construção de identidade docente quando os bolsistas são inseridos nas escolas de Educação Básica, espaços que são seus futuros ambientes de atuação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central desta investigação foi identificar indícios de aprendizagem docente de licenciandos de Física participantes do PIBID, a partir de suas experiências no programa. Constatamos que, por meio da análise das falas das bolsistas à luz dos Focos da Aprendizagem Docente Adaptados, há indícios de que o Programa contribui para o aprendizado docente das bolsistas. De um total de 209 falas, 121 estão alocadas nos Focos 2' – Conhecimento Prático da Docência e Foco 3' – Reflexões Sobre a Docência, sendo este último o que apresenta o maior número de falas dentre os outros. Esses números expressivos revelam que o PIBID possibilitou a construção de conhecimentos para a docência por meio da reflexão crítica fundamentada nas práticas dos professores supervisores.

Além disso, o procedimento analítico realizado deu origem a subcategorias relacionadas a cada um dos FAD', as quais nos ajudaram a responder a questão de investigação proposta no início desta investigação: *“Quais são as contribuições do PIBID para a aprendizagem docente de licenciandos de Física?”*.

Em se tratando do Interesse pela Docência, foi possível concluir que o programa contribui de forma positiva para a aprendizagem das bolsistas, principalmente por proporcionar tanto momentos de motivação, quanto de frustração. Este resultado indica que elas se envolveram nas atividades com criticidade e reflexão, processo essencial para formação docente.

Observou-se que a atuação, seja ela de si próprias ou de outros docentes, se apresentou como a principal origem dos Conhecimentos Práticos da Docência das bolsistas. Porém, também foram relatadas situações de aprendizagem docente a partir da inserção no contexto educacional, de momentos de planejamento de atividades e da autoanálise de comportamentos. Desta forma, conclui-se que o PIBID proporciona a inserção dos bolsistas em seus futuros ambientes de trabalho, para que possam aprender a partir da vivência de casos reais, contribuindo para a construção de seus repertórios de experiências didáticas.

De forma semelhante, a atuação de outros professores, ou de si mesmas, se apresentou como sendo a principal originadora de Reflexões sobre a Docência para as bolsistas. O PIBID também contribuiu para levantamento de análises reflexivas sobre a figura do professor, o contexto educacional atual como um todo, a aprendizagem dos alunos, as metodologias utilizadas e o planejamento de atividades.

Estes resultados sugerem que o PIBID contribui para o desenvolvimento de uma visão reflexiva e plural sobre o ambiente educacional em que atuam, movimento de grande importância para a sua formação docente.

Ademais, foi possível explicitar a importância do diálogo entre docentes e futuros professores, pois falas desta natureza representam a maior parcela de menções voltadas para a Comunidade Docente. A participação no contexto educacional, a compreensão de comportamentos de outros docentes e o estudo de referenciais da área de ensino de Ciências também se apresentaram como meios possíveis de aprendizagem coletiva. Deste modo, conclui-se que o PIBID contribui para a aprendizagem docente pela integração entre a esfera da escola pública e a IES, possibilitando espaços de debate e a colaboração entre professores.

O foco voltado para a identidade docente se destacou pela menor quantidade de menções. Apesar da predominância da quantidade de falas que indicam aspiração pela profissão, a identidade docente das bolsistas também apresentou um número relativamente alto de situações de dúvidas ou de contrariedade. De qualquer forma, é possível afirmar que o PIBID contribui para a construção da identidade, porém, não necessariamente docente. Os trechos que afirmam o desejo futuro de se tornar professor de profissão apontam para o compressão de que a identidade docente é desenvolvida durante toda a trajetória profissional do docente. Para além disso, é possível verificar que o PIBID também contribuiu para que as bolsistas desenvolvessem suas identidades como pessoas que não seguirão na carreira de professor. Ademais, é de grande complexidade compreender os motivos pela existência de trechos que afirmam a incerteza quanto à construção da identidade, porém, acredita-se perpassar questões relacionadas à desvalorização da profissão e pela não atuação das bolsistas em aulas de Física, além de questões pessoais.

As subcategorias emergidas a partir da análise das entrevistas com bolsistas do PIBID participantes do curso de Licenciatura em Física revelam, de forma mais aprofundada, que o programa contribui para a aprendizagem docente e que ela se apresenta de vários modos diferentes. Esta pluralidade de reflexões e levantamentos apontam para a compreensão do PIBID como um programa de potencial ímpar para a formação do futuro professor, pois proporciona a integração entre escolas de Educação Básica e IES, além de inserir o bolsista no ambiente educacional para que seu aprendizado aconteça de forma contextualizada e interligada com sua formação específica.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Leila Cunha De; GONTIJO, Cleyton Hércules. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 20, n. 1, p. 76–87, jun. 2013.
- ANDRÉ, Marli. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Formação de professores, currículo e prática. v. 33, n. 3, p. 174–181, dez. 2010.
- ANDRÉ, Marli; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- ARRUDA, Sérgio De Mello; PASSOS, Marinez Meneghello; FREGOLENTE, Alexandre. Focos da Aprendizagem Docente. **Alexandria**, v. 5, n. 3, p. 25–48, nov. 2012.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1999.
- BORGES, Oto. Formação inicial de professores de Física: Formar mais! Formar melhor! **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 28, n. 2, p. 135–142, 2006.
- BRASIL. **PIBID - Relatório de Gestão 2009-2011**. Brasília, DF: Diretoria de Educação Básica Presencial, jan. 2012.
- BRASIL. 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. **Diário Oficial da União**. 2024, Sec. 1, Brasília, DF, Edição: 104, p. 1–26, 03 jun. 2024.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativo. *In*: **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2013. p. 1–20.
- DARROZ, Luiz Marcelo. Reflexos do Pibid: aprendizagens docentes dos supervisores. **Revista Thema**, v. 19, n. 3, p. 517–530, 7 out. 2021.
- DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem Docente No Âmbito Do Pibid/Física: a Visão Dos Bolsistas De Iniciação À Docência. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, n. 3, p. 727–748, dez. 2015a.
- DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem Docente proporcionada pela participação no PIBID/Física: a visão dos coordenadores de área. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 4, 29 dez. 2015b.

DARROZ, Luiz Marcelo; WANNMACHER, Clóvis Milton Duval. Aprendizagem docente no âmbito do programa institucional de bolsa de iniciação à docência – física: o que dizem os supervisores. **Imagens da Educação**, v. 6, n. 1, p. 38, 6 abr. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KURUTZ, Lais Suzana; FORTES, Fabiane. Contribuição do programa institucional de bolsas de iniciação a docência do curso de ciências biológicas na formação acadêmica e profissional dos bolsistas participantes. **Ensino & Pesquisa**, v. 13, n. 1, 18 dez. 2015.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUCAS, Lucken Bueno; PASSOS, Marinez Meneghelo; ARRUDA, Sergio De Mello. Os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) como Valores Gerais para a Formação Inicial de Professores de Biologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 20, n. 1, p. 15–34, jun. 2015.

MACHADO, Elaine Da Silva *et al.* Comunidades de Prática e aprendizagem docente no ambiente informal do PIBID Ciências. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 2, 20 maio 2015.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

MORAIS, Gustavo Henrique *et al.* Um estudo das percepções de licenciandos em química sobre O estágio supervisionado E O pibid. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 8, n. 1, p. 88–100, 2022.

MORYAMA, Nayara; PASSOS, Marinez Meneghelo; ARRUDA, Sérgio de Mello. Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. **Alexandria**, v. 6, n. 3, p. 191–210, nov. 2013.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL, Committee on Learning Science in Informal Environments. **Learning Science in Informal Environments: People, Places, and Pursuits**. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2009.

NÓVOA, António. **Profissão Professor**. 2. ed. Porto, PT: Porto Editora, 2008.

NÓVOA, António. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. **Revista de Educación**, n. 26, 2009.

OBARA, Cássia Emi; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghelo. Focos da aprendizagem docente: um estudo com professores de química ex-bolsistas do PIBID. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 75, 30 maio 2017a.

OBARA, Cássia Emi; BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; PASSOS, Marinez Meneghelo. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do

professor de Química. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, n. 4, p. 979–994, dez. 2017b.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez. **Um estudo sobre o aprendizado docente no projeto pibid/uel – licenciatura em Física**. Dissertação—[S.l.]: Universidade Estadual de Londrina, 2013.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio De Mello. Um estudo a respeito das evidências de aprendizado docente no PIBID da Licenciatura em Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 31, n. 3, p. 493, dez. 2014.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. *In: Os professores e a sua formação*. Temas de Educação. 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote - Instituto de Inovação Educacional, 1997.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e a formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

ZEICHNER, Ken. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação (UFSM)**, v. 35, n. 3, p. 479–504, 10 dez. 2010.

APÊNDICE A – Entrevista com a bolsista Alfa

Pesquisadora

O que te motivou a entrar no PIBID?

Alfa

A1: Os meus veteranos sempre me disseram como era legal o PIBID. (4) Desde que eu entrei na Universidade, sempre falei que eu ia participar do máximo de projetos que eu pudesse. Eu não fui só convidada, fui quase convocada. “Alfa, você tem que entrar no PIBID!”. A Bolsa também ajuda muito. E o fato da gente poder acumular com outras bolsas, ser a única bolsa que é acumulativa. Também é um bom incentivo para a gente continuar. A2: Desde o começo, desde a primeira reunião, eu senti que é nesse lugar que eu quero estar. Eu acho que eu vou poder crescer muito com esse projeto. (1) Nem passa pela minha cabeça sair do PIBID. Eu vou sair quando me formar. A3: Eu queria me aproximar mais com o meu lado licencianda, meu lado professora. Eu acho que estava bem afastada. Talvez seja uma característica do próprio curso, você ficar afastado da licenciatura no início. O PIBID foi uma tentativa de buscar esse meu “eu profissional”, professora. Tem ajudado (5).

Pesquisadora

Quais atividades foram desenvolvidas desde que você entrou no projeto?

Alfa 00:04:27

No início, a primeira coisa que a gente fez na escola foi ambientação. A gente conheceu mais a escola. Depois, a gente fez a atividade de investigação sobre o celular. Eu até estava me recordando, foi bem legal. A professora propôs para a gente entrar na realidade dos alunos de não poder usar o celular. Não se pode dizer que chegou a ser uma pesquisa, mas foi uma investigação sobre como os alunos estavam se sentindo, o que eles achavam, o que eles sabiam sobre essa lei de proibição do uso de celulares na escola. A partir desses dados, a gente conseguiu até publicar uns resumos. A gente foi para o Selicen, já rendeu uma divulgação. A gente fez alguns murais, recortamos EVA por um tempo, desenvolvemos uns jogos didáticos. Foi um jogo das células, mas a gente ainda não usou. Fizemos muitas observações das aulas, observando as interações professor-aluno. A4: É uma coisa que eu já percebo, essa percepção ficou mais aguçada: quando eu estou em uma aula, o professor só pergunta “Tudo bem?”, “Vocês entenderam?” e não fazem perguntas que realmente façam a gente interagir, raciocinar durante a aula. (3) Tanto que eu percebi que a maioria das aulas que eu assisto eu sou totalmente passiva, estou só recebendo conteúdo, não estou sendo uma participante ativa do meu processo. A5: Aí, começamos com as Sequências de Ensino Investigativo. Eu e minha dupla planejamos uma SEI sobre fósseis. A gente planejou a SEI, aplicou a experiência na escola. Até que foi legal, os alunos gostaram muito de uma parte da nossa SEI. A outra [parte], ela não deu muito certo. A gente foi inventar de fazer os fósseis de gesso. (2) A6: Mas, foi bem interessante, bem importante essa vivência de você conhecer uma metodologia de ensino nova e ela não ficasse no papel, você tentar realmente aplicar ela na escola e ver como ela funciona na realidade. (1) Eu acho importante essa interligação entre a teoria e a prática, vamos dizer assim. A teoria é o que está no livro da Carvalho sobre SEIs, sobre Ensino por Investigação, e a prática é o que realmente acontece na escola quando a gente se propõe a fazer isso. No meu grupo, estamos sem professor supervisor. Estamos meio perdidos. A7: Agora, a gente está planejando mais uma SEI e está rachando a cabeça

para fazer, porque a primeira deu a impressão de que não estava boa. Depois, a gente pensando melhor, talvez nem seja realmente uma SEI. (3) Estamos tentando conciliar tudo, a SEI, os três momentos pedagógicos, taxonomia de Bloom, ensino por investigação, atividade experimental... A gente queria tentar fazer os três tipos de avaliação, mas isso já está virando um monstro. Daqui uns dias a gente vai aplicar, é uma SEI sobre Termologia. Por isso eu estou rachando a cabeça, fazendo experimento para aplicar lá depois.

Pesquisadora

Qual foi o seu envolvimento com essas atividades? O que você fez? O que você estava fazendo? Me conta a sua experiência fazendo elas.

Alfa 00:09:58

No começo, foi a investigação sobre o celular. Foi difícil entrar nessa imersão com os alunos. Fazia tempo que eu não pisava em uma escola também. Foi legal voltar para a escola. Uma coisa que eu senti bastante impacto foi: eu não estou acostumada a cumprimentar qualquer pessoa que eu via na rua e na escola é totalmente diferente. Você tem que chegar e dizer “Bom dia”, “Boa tarde”, você tem que dizer “Tchau”, “Muito obrigada”, “Por favor”. Elas cobram muito essas boas maneiras. Eu sou uma pessoa bem fechada. Geralmente, eu não converso muito. A8: Ir para a escola está me fazendo ser um pouco mais comunicativa, um pouco mais sociável, que é uma coisa que eu havia perdido. Isso é muito importante para a gente ser professor, trabalhar com a educação. (4) Além disso, acho que seria planejar a SEI. A9: Tem muitas pessoas que acham que dar aula é uma coisa muito fácil e eu acho que é um processo bem complexo. Quando você quer fazer um negócio intencional, quer que o aluno participe, utilizar esse conhecimento teórico produzido pelos pesquisadores, tentar aplicar isso na sala, eu acho muito complexo. (3) O que eu estou mais tendo dificuldades é o planejamento. Não é dar aula em si, mas é planejar uma boa aula. Mas, se não for agora, quando eu vou aprender a fazer?

Pesquisadora 00:12:26

Como você está sentindo essa dificuldade?

Alfa 00:12:46

Eu tenho muita preocupação sobre como eu vou executar. Planejar essas atividades é o que mais está sendo desafiador. A10: Fico pensando: quando eu for professora, eu vou ter tempo de fazer um planejamento tão longo, tão crítico, pensando em cada detalhezinho? Acho que na vida real não cabe isso. A gente está mais tendo uma experiência de como seria fazer uma pesquisa, porque a gente está demorando quase um mês para planejar duas ou três aulas. É uma coisa que está sendo bem extensa porque a gente está sendo bem minucioso. “Eu vou fazer isso porque eu tenho essa intenção de... Quero fazer aquilo com a intenção de...”, tudo bem direcionado. Esse está sendo o maior desafio. (3)

Pesquisadora 00:14:03

Você já vivenciou esse desafio? Por exemplo, planejou e na hora o que aconteceu?

Alfa 00:14:11

Na primeira SEI que a gente fez o planejamento parecia ter sido mais fluido. A11: A gente achou que tinha entendido 100% de como era. Depois a gente refletiu, eu acho que teve

alguns problemas. (3) A12: Teve uma atividade que a gente planejou que foi a execução do fóssil de gesso que não deu nada certo. A gente aplicou na primeira turma, na segunda [turma] tiramos essa parte. (2) A13: O planejar eu acho muito mais difícil do que o executar. Executar, se você já tem algo planejado, é muito mais fácil. Mas, realmente pensar em como vai ocorrer, quais são os fatores que podem influenciar, o que pode acontecer, é um desafio bem complexo. (2)

Pesquisadora 00:15:11

Você estava comentando sobre a pesquisa com o uso de celulares. O que você fez nessa pesquisa?

Alfa 00:15:24

Após conhecer o ambiente escolar, a gente parou um dia, sentou e planejou um questionário. Depois, a gente se dividiu em dois grupos, um foi pela manhã e outro foi pela tarde, e a gente aplicou o questionário com alguns alunos por turma, para coletar dados. Tabulamos os dados, fizemos uma análise bem simples, a maioria foi quantitativa, mas também teve uma análise qualitativa de quais tinham sido as respostas. Acho que foi interessante ter um contato de como a gente poderia fazer uma pesquisa na escola.

Pesquisadora 00:16:21

Como foi a sua experiência com a implementação da SEI e o que você considera que aprendeu sobre a docência?

Alfa 00:16:35

A SEI é uma metodologia bem instigante, desafiadora, sair da zona de conforto de que a aula é só você passar alguma coisa no quadro ou passar o slide e está bom. A14: É você realmente pensar fora da caixinha, pensar em uma atividade que faça o aluno realmente ter um caráter de pequenos cientistas, porque é ele quem tem que investigar, ele quem tem que chegar na resposta. E esse é o mais complicado: a gente não poder dar as respostas para eles. A gente propõe a pergunta problema e a gente não pode dar a resposta, tem que movimentar os recursos para que eles cheguem nas próprias respostas. (2) A15: Essa parte, eu acho bem desafiadora, a gente não está acostumado a fazer isso. Mas é um movimento importante, a gente conhecer metodologias que envolvam o aluno. Então, realmente, o professor passa a ter um caráter mais de orientar o processo de ensino e aprendizagem, do que só estar lá para “transmitir” o conteúdo, mostrar o conteúdo (3). A16: Eu estava refletindo sobre isso esses dias, antigamente, quando não se tinha tanto acesso a livros, à Internet, ia-se na aula, realmente, para o professor te passar informações sobre determinado assunto. Atualmente, se tem muito mais informação no celular, no computador. Então, o professor realmente tem que pensar em como ele pode deixar seus alunos autônomos, para conseguir adquirir conhecimento de fontes seguras, para entender como que acontece o processo científico... (3) A17: Durante a aula, eu percebi que o meu tom de voz foi adequado. Eles prestavam muita atenção quando eu começava a falar. Eu olhava nos olhos deles e eles retribuía. Eu consegui ter uma aproximação, eles realmente estavam ali, prestando atenção. (3) Teve até uma aluna que falou quando eu pisei na sala: “Nossa, você é muito Diva”. Ela me deu um bilhetinho, tenho guardado ainda. Eles aparentemente gostaram muito de mim e depois me cumprimentavam nos outros dias nos corredores da escola. A18: Uma das experiências que eu tive foi essa questão de mandar eles fazerem grupos na sala. Nossa, dá uma bagunça! Aquelas carteiras, tudo para lá e para cá. Foi uma coisa que originou bagunça e barulho. (2)

A19: É uma coisa que a gente já está tentando evitar. Preferir lugares que já tem as mesas organizadas. (3) A20: A gente elaborou uma avaliação, mas não planejamos direito. Primeiro que a gente fez uma avaliação e distribuiu para o grupo. Em grupos, você não consegue avaliar como os alunos estão individualmente. (3) A21: Geralmente, no grupo, são um ou dois alunos que fazem, no máximo. (2) A22: Tiveram umas atividades que a gente também percebeu que não dá certo, que não funciona. A Audalice tinha planejado uma atividade que tinha um texto com informações erradas e pediu para eles transcreverem o texto, corrigindo as informações. Eles não conseguiam, se desconcentravam, inclusive foi enquanto fazia o gesso. Por isso que deu tudo errado. Eles estavam mais preocupados com o gesso deles. O gesso também deu tudo errado. (2) A gente não fez o teste antes, para saber como que tinha que ser. Os alunos esqueceram de levar o potinho, de levar o objeto que eles queriam transformar em fóssil. Aquele dia nós saímos desnorteadas. A23: Depois, mandei um áudio para minha professora supervisora da escola falando “Prof., não deu certo, não funcionou”. A gente estava até tristes, desmotivadas. Ela falou “Calma, meninas. Foi só uma experiência. Vocês vão ter outras experiências na escola, vai dar tudo certo”. (4) A24: Foi um aprendizado para não fazer mais. Ou para planejar muito mais essas suas atividades antes de ir lá e aplicar. Porque tudo que pode dar errado, dá. Parece que é isso que acontece. (3) A25: Mas, a parte em sala de aula foi bem legal. Não vejo a hora de aplicar a nossa próxima SEI. (1)

Pesquisadora 00:22:57

O resto da pergunta é, você faria algo diferente?

Alfa 00:23:01

A26: Eu teria planejado melhor as avaliações, até para termos uma fonte de dados, para ver como realmente foi o nosso desempenho durante a aplicação, se teria alguma coisa a mudar. A gente fez avaliações formativas e foi só da nossa percepção de como alguns não estavam interagindo. Para a próxima, a gente já está pensando em usar avaliações formativas, mas também uma somativa. (3) A27: Usar ambas [formas de avaliações] para ajudar o professor, pois eles têm que dar nota, querendo ou não. (2) Estamos tentando corrigir isso.

Pesquisadora 00:23:50

Você encontrou alguma dificuldade na elaboração da SEI?

Alfa 00:23:59

Quando a gente fez a SEI sobre os fósseis, eu logo tive uma ideia para a atividade de investigação e eu ainda acho que foi uma ideia boa. Os alunos receberam várias imagens de coisas que eram fósseis e coisas que não eram fósseis. Tinha a cabeça do dinossauro mas também tinha uma pedra. Eles receberam um isopor e classificaram o que eles achavam que era fóssil e que não era fóssil. Eles foram lá na frente, apresentaram e a gente foi questionando. “Por que você classificou isso assim?”, “Por que você fez isso?”, “Por que você fez aquilo?”. A28: A gente exercitou bastante essa questão de questionar os alunos. Eles também fizeram perguntas para a gente. Quando eles me faziam perguntas durante a atividade de resolver o problema, eu não dava a resposta. Eu retribuía com mais uma pergunta. Teve até um aluno que falou: “Não adianta perguntar para ela, ela não vai responder”. Eles já sabiam que a gente ia devolver com mais uma pergunta, para tentar instruir a eles mesmos chegaram numa resposta. (2) Mas agora nessa outra SEI, eu ainda não tive

uma ideia brilhante de como fazer atividade investigativa sobre a Termologia. Geralmente, a atividade experimental que eles fazem é colocar uma mão na água fria, a outra mão na água quente e depois as duas mãos na água a temperatura ambiente. Só que eu queria que a partir dessa atividade, eles entendessem a diferença entre calor e temperatura. Eu acho que é possível, mas tem que pensar muito, planejar muito bem as perguntas que vamos fazer para instruir eles a ter essa noção das sensações. Além disso, tem a sensação térmica. São várias coisas que a gente está tentando pensar um jeito de encaixar. A gente não encontra muito na literatura sobre. A gente não encontrou nenhuma SEI sobre Termologia. Tem algumas sequências didáticas, alguns experimentos, mas transformar isso numa coisa investigativa está sendo um desafio, a gente está rachando a cabeça para conseguir. E vai ser quase um mês. A gente vai pegar 4 semanas para dar aula. E aí, também teria a parte de Máquinas Térmicas, talvez Máquinas Simples. A parte mais difícil é o planejamento.

Pesquisadora 00:26:45

O que você achou de trabalhar com Ensino por Investigação?

Alfa 00:26:53

A29: [O que você achou de trabalhar com Ensino por Investigação?] Eu acho acende um fogo de vida na gente. (1) A30: Essa ideia de que você vai para a escola e vai ser a mesma forma de ensinar que você aprendeu anos atrás é uma visão muito ultrapassada. Essa noção de que ensino é fácil, ser professora é fácil. Os pesquisadores estão dizendo que isso aqui pode funcionar, tem muitos estudos em volta do Ensino por Investigação. A metodologia nos motiva a pensar fora da caixinha, a pensar o processo de ensino aprendizagem de um jeito diferente, como algo que é complexo. É realmente complexo, ainda mais quando você tenta bolar atividades em que os alunos mesmo investiguem, chegarem nas respostas. (3)

Pesquisadora 00:28:04

Você viu isso na prática?

Alfa 00:28:09

A primeira que a gente aplicou, a SEI não foi tão desafiadora. A gente fez com o sexto ano. Era o primeiro contato deles. Utilizando de seus conhecimentos prévios, eles foram construindo...

Mas depois, a gente percebeu que ela não foi tão desafiadora, não foi tão difícil. A31: Tanto que a maioria acertou de primeira. Os quadros ficaram perfeitos. Teve um ou outro que achavam que não existia fósseis de plantas (2). A32: A próxima SEI, provavelmente, vai ser um pouco mais desafiadora para os alunos e para a gente também. Estamos planejando assim para ser bem feito, para chegar na hora e realmente conseguir executar o projeto. (3)

Pesquisadora 00:29:05

Você achou que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos?

Alfa 00:29:11

Com certeza. A33: Acho que não existe Ensino por Investigação sem os alunos totalmente ativos no processo de aprendizagem. (3) A34: Percebemos que no sexto ano, por serem mais novinhos, eles recebem muito bem essa questão do professor querer a participação deles. (2) Na próxima SEI a gente vai aplicar em um sétimo ano, já não sei o quanto vai ter dessa

participação. A35: Geralmente, quanto mais velho, menos eles querem fazer perguntas, você não tem tanto ânimo para participar de atividades diferentes. Foi até difícil, a gente tinha que pedir para eles fazerem silêncio, muitas vezes. Faziam muitas e muitas perguntas. Começaram a falar que petróleo é feito de dinossauro e um dinossauro de plástico também é feito de dinossauro. Saíram umas perguntas bem engraçadas. (2)

Pesquisadora 00:30:38

Quais as suas concepções sobre o ser professor e de que forma que o PIBID contribuiu para a construção dessa concepção?

Alfa 00:30:57

Sabia que haveria essa pergunta, mas ainda é difícil de responder. A36: Para mim, ser professor é você está sempre preocupado com o quanto os seus alunos estão aprendendo. Não adianta você se preocupar apenas com o que você está ensinando, e sim se os seus alunos estão aprendendo. Se eles não estão aprendendo, você tem que planejar alguma outra estratégia para conseguir fazer eles aprenderem. (3) A37: A SEI me fez perceber que o professor, atualmente, tem muito mais caráter de mediador do processo do que fornecedor de informações. Essa metodologia me fez perceber isso. Não faz sentido para mim o Professor só passar o conteúdo no quadro ou usar slides. (3) A38: Acho que você realmente tem que se preocupar com a atualidade, em como o processo de aprender muda de geração para geração. A geração atual tem habilidades que as outras não tinham, mas também tem dificuldades que outras gerações não tinham. A gente tem que se preocupar com isso. Eles têm muito contato com a Internet, então é muito importante a gente conseguir deixar eles autônomos, onde eles possam conseguir informações seguras, como viver nesse mundo turbulento que a gente está vivendo. (3)

Pesquisadora 00:33:14

Essas suas ideias, elas foram construídas com a ajuda do PIBID.

Alfa 00:33:20

Sim. Eu não consigo separar as coisas que eu aprendi em outros lugares, porque eu também estou fazendo várias disciplinas de ensino de Física. A39: Mas principalmente o PIBID, porque com esse contato com a escola a gente consegue perceber realmente como são os alunos atualmente, como os que se comportam. (4) A40: E uma outra coisa que eu também venho percebendo é: o professor não é só aquele profissional que vai dar a sua aula, é muito mais complexo. Muitas vezes, o aluno só queria um amigo, só queria alguém para conversar. Você tem que ter esse lado humano também. Tem que entender que os alunos são pessoas, eles têm problemas, às vezes estão em dias ruins, não vão conseguir estudar direito. Muitos fatores externos acontecem. Você tem que ser amigo, às vezes, tem quase que ser um pai, tem que ser uma mãe, você tem que dar conselhos. Às vezes você tem que resolver conflitos. Acho que essa relação do professor com o aluno é uma coisa bem forte, bem importante para o aluno. Não é só você ir e dar aula, são várias outras coisas que o professor precisa fazer e ele também é responsável por isso. (3)

Alfa 00:35:00

Você viu essa relação na prática ou você aprendeu com alguém que te contou isso?

Alfa 00:35:12

Acho que ambos. Meu contato não foi tanto. A gente só deu uma sequência didática até agora, deu duas ou três aulas. Mas claro que também tem esse contato com os outros professores. Tudo isso tem me feito refletir sobre esse papel do professor, que não é só você passar o conteúdo para os seus alunos. Vai muito além disso.

Pesquisadora 00:35:51

Algumas dessas coisas que você me comentou, você viu no trabalho, então?

Alfa 00:35:55

Não, A41: foi na escola em que eu atuo no PIBID. Mas, eu digo que não foi realmente durante a aula. A gente estava lá quase sempre, a gente vê os problemas que surgem. (4)

Pesquisadora 00:36:12

Como assim, você vê os problemas que surgem?

Alfa 00:36:14

A42: Por exemplo, quando a gente está nas aulas do professor vemos os alunos indo conversar com a diretora. A gente está muito presente na escola, percebemos esses outros papéis que o professor desempenha fora da sala de aula. (4)

Pesquisadora 00:36:36

Como você se vê antes e depois desse tempo de PIBID?

Alfa 00:36:50

A43: Antes, eu me via como alguém que estava entrando no PIBID pois eu queria ter certeza de que eu realmente quero fazer pós-graduação em Física teórica, que era a ideia que eu tinha antes. Eu ia tentar aprender mais sobre o processo de ensino, até porque mesmo que eu me tornasse professora universitária, ainda vou ser professora, então também tenho que ter essa noção. (1) A44: Mas, depois do PIBID eu tenho tendido mais a gostar da área de ensino. Tem brilhado mais meu olho para isso. (1) Minha noção era me formar e vou direto para o mestrado. Ultimamente tenho pensado que talvez não. Por que não ficar um ano, dois, trabalhando como professora na escola? Até porque para a pós-graduação em ensino, é muito bem visto quando você trabalhou na escola. A45: E eu até tenho pensado na possibilidade de realmente atuar na escola, uma coisa que nem passava pela minha cabeça antes do PIBID. Acho que é uma diferença muito grande assim que surgiu, uma maior aproximação pela escola, por ser professor, por ensinar. (1)

Pesquisadora 00:38:33

Como que você está se sentindo com essas mudanças?

Alfa 00:38:37

Minha cabeça está um turbilhão. Agora eu estou ainda mais confusa sobre o que eu realmente quero. Eu estou até pensando em ir ao psicólogo. Dar aula em escola era uma coisa que eu achava que eu não queria e agora já tinha pensado em novas opções... Eu estou entre dar aula na escola, faço mestrado em ensino, eu faço mestrado em Física teórica. São 3 caminhos

e eu ainda não sei qual eu vou seguir. Mas, isso eu vou decidir quando me formar. Vamos ver o que o meu coração vai decidir.

Pesquisadora 00:39:15

Comente um pouco sobre as reuniões com as professoras da universidade, com as professoras da escola e com os colegas. Alguma fala, atividade ou discussão, fez sentido pra você?

Alfa 00:39:27

A46: Eu sempre fico bem impactada com o que a Prof. Bárbara fala. Eu percebo essa noção que ela tem do processo. Acho que ela é uma das mais sinceras. Mas, esse contato frequente com as professoras é uma das coisas que me fez ter essa maior aproximação, esse maior apreço pela área de Ensino de Ciências. Elas têm me inspirado muito. (4) A47: As discussões que a gente tem nas reuniões também são bem relevantes. Meu caderninho está cheio de anotações, de coisas que a gente vai planejando. Eu acho que as reuniões trouxeram muito mais essa noção de que ensinar não é fácil e não é para ser fácil. (4) Você realmente tem que pensar, tem que planejar, tem que ser uma coisa bem intencional. Você realmente quer ir lá e quer fazer a diferença, quer que aquele aluno aprenda. Não é fácil, é complexo.

Pesquisadora 00:40:45

Essa parte que você disse que não é fácil, que é complexo. Você viu isso na prática?

Alfa 00:40:51

Vi na prática. Mas estou vendo agora porque eu estou planejando. Depois de tanto planejar, a gente vai ver como vai ser a próxima SEI. Mas, estou me preocupando bastante com o planejamento, para fazer bonito.

Pesquisadora 00:41:12

Alguma conversa que teve na UFFS. Você viu ela ao vivo na sala de aula algum dia?

Alfa 00:41:24

A48: Tem uns conselhos que as professoras dão como: se você quer ter um questionário que o aluno respondeu, você entrega em aula e pega na mesma aula. Depois você entrega de novo para o aluno se ele não terminou. Não deixa ele levar pra casa, porque ele não traz de volta. Ou a Prof. Aline tinha comentado um dia sobre quando for fazer atividade experimental, pensar em todas as coisas que podem dar errado ou planejar fazer antes. (4) É o que a gente está tentando fazer agora, realmente pensar em todas as coisas que podem dar errado para lá na escola, dar tudo certo. Tem que se preocupar muito, tem que pensar em todos os fatores, planejar bem, principalmente atividade experimental.

Pesquisadora 00:42:30

Como é que foi esse planejamento e a realidade na sua primeira SEI?

Alfa 00:42:39

A49: Várias coisas correram bem, a maioria delas correu conforme foi planejado. O tempo que a gente destinou para cada atividade foi compatível. A única coisa que realmente foi planejada em cima da hora, executada em cima da hora, foi o fóssil de gesso (2). A50: A gente realmente percebeu que não dá para simplesmente fazer isso. Você tem que planejar antes.

Você tem que testar. Você tem que entender como funciona. (3) A gente foi só com gesso e um sonho, deu quase tudo errado. Acho que ficou um ou dois bonitinhos. A51: Os alunos também se frustraram porque não deu certo. A atividade que a gente tinha bolado para eles fazer enquanto o gesto não ficava pronto também não deu certo. (2) Pensamos que tem que parar e planejar um pouco mais as atividades antes de você ir lá e aplicar.

Pesquisadora 00:43:50

Como você se sente em relação à ideia de seguir na carreira de professor após o término do curso? Você quer ser professora?

Alfa 00:44:01

A52: Hoje em dia eu sei que eu quero ser professora, isso com certeza. Mas, antes nem passava muito pela minha cabeça a ideia de ser professora na Educação Básica. Eu já queria ir direto para o Ensino Superior. Hoje, eu já venho pensando que, talvez, eu possa ser professora da Educação Básica por um tempo. (5) Eu ainda quero fazer pós-graduação acadêmica. A53: Mas eu venho pensando muito sobre, eu criei um apreço pela profissão. É uma coisa que não passava pela minha cabeça antes do PIBID, dar aulas na escola. Eu já venho olhando com uns olhos mais carinhosos para isso. (1)

Pesquisadora 00:45:07

Dentro da profissão, você se identifica? Como você se enxerga em relação a ser professor?

Alfa 00:45:26

A54: Eu me enxergo como uma aspirante a professora. Eu ainda não me vejo como professora. (5) A55: É um dilema para mim é a linguagem. Eu não me vejo sendo agressiva com os alunos, em momento nenhum. Mas às vezes demanda uma certa firmeza, que eu acho que eu ainda não tenho. Se eu quisesse ser professora, teria que desenvolver. Eu não consigo chamar muita atenção, elevar o tom de voz. Eu me sinto mal quando eu faço isso. E pode ser que às vezes precise ter esse comportamento. (3)

Pesquisadora 00:46:14

Você sentiu essa necessidade no momento da sua SEI?

Alfa 00:46:19

Na SEI, não. Isso foi uma experiência fora. Eu tenho dois alunos na Ensina Mais. Eles são terríveis, os dois juntos. Eles fazem muita bagunça. Eles estão acostumados com uma linguagem agressiva, pelo o que eu entendi. Parece que eles só respeitam quando você é brava, quando você briga, quando você grita. Eu não gosto disso, eu não quero ser assim. Eu realmente queria ter esse respeito mútuo. Queria que eles me respeitassem e eu os respeitasse. A56: Na escola, inclusive eu percebi essa semana uma coisa: a sala dos professores é meio que junta com a sala da direção, quando a diretora vai conversar com os alunos, ela passa por ali e a gente ouve as diretoras gritando com os alunos. "Vocês têm que melhorar!", "Não pode ser assim!". (4) A57: Nossa, eu não consigo me imaginar fazendo isso em momento nenhum. Essas conversas difíceis que tem que ter com os alunos. Eu acho que eu não me sinto pronta ainda para lidar com os conflitos. A parte de ensinar, para mim é o de menos. Acho que é o que eu mais conseguiria fazer. Agora, essa parte de lidar com os alunos, com conflitos? Essa é a parte que eu mais tenho dificuldades. Acho que eu vou demorar para desenvolver. Não é fácil. Ensinar, para mim, não é fácil. (3) Mas, a parte mais humana das

relações profissionais-pessoais (porque não separa professor da pessoa) que a gente acaba tendo na escola é a parte que mais me assusta.

APÊNDICE B – Entrevista com a bolsista Ni

Pesquisadora

A primeira pergunta da entrevista final é: O que te motivou a entrar no PIBID?

Ni

Eu acho que uma outra coisa que me motivou a entrar no PIBID é minha mãe falando: “Faz a inscrição. Tenta! O ‘não’, você já tem. Tem que tentar o ‘sim’.”

N1: Eu acho que a dúvida, de quando a gente está em um processo de formação: “Será que eu quero isso mesmo?” Fazer essa avaliação, se é isso que você quer, se você não quer outra área. (5) Porque, às vezes, muitos que não tiveram essa experiência, quando eu chego para atuar, acabam não se encontrando, então isso é um sinal para ver se é isso que você quer. Se você quer uma sala de aula ou se você quer mais o ramo da pesquisa. Tanto no ramo da pesquisa de ensino quanto no ramo de outras pesquisas.

Pesquisadora 00:03:28

E esse tempo do PIBID de te deu alguma resposta?

Ni

Dúvidas. N2: Será que eu quero ser professor? (5) Eu paro pra pensar na possibilidade de ser uma pesquisadora que não precise interagir com pessoas. N3: Mas eu chego na conclusão que eu gosto de ver que dos olhinhos brilhando para gente, prestando atenção no que a gente fala, como se a gente fosse o maior gênio da Terra, mas a gente sabe só um pouquinho a mais que eles. Isso às vezes motiva. (1) N4: E a desvalorização da educação, tanto no Paraná como no Brasil, é muito feio. Para o nosso curso, que é um curso de Física, a gente chega, eu chego a chorar quando eu abro um slide da SEED. A falta de material, a falta de ensinamento que os alunos estão tendo, de aprendizagem. O que a gente aprendeu no nosso ensino médio, apesar de que o meu tenha sido pós pandemia, já foi muito pouco e eles estão vendo menos e menos ainda. (3)

Pesquisadora 00:04:34

Como que você sabe de tudo isso?

Ni 00:04:37

Porque eu fiz uma análise. Atualmente o meu irmão está no primeiro ano do Ensino Médio e agora eu acompanho uma turma de segundo ano no Colégio João Paulo II. Algumas na área de biologia. N5: A gente tinha liberdade de escolha para assistir às matérias. E a gente vê: em comparação ao que eu aprendi, hoje as turmas têm menos interesse e menos materiais. O meu Ensino Médio foi no livro. Hoje tem que passar slide, não existe mais um livro, o livro que eles usam são livros antigos, da época em que eu me formei, os quais já estariam vencidos e que a gente já usava vencido e eles continuam usando porque é materiais bons e os livros de hoje são finíssimos para Física, Química e Biologia, as três áreas. O que eu aprendi na segunda série, eles não estão vendo nem a metade disso. (3)

Pesquisadora 00:06:04

As suas reflexões que você traz são coisas que você observou ou você conversou com algumas pessoas sobre isso? Porque você está falando sobre slides, sobre livros, se são reflexões que realmente estão aí. Mas como você descobriu todas essas coisas?

Ni 00:06:23

N6: Acompanhamento de aula, a nossa supervisora na escola libera o link do Drive para a gente acompanhar a lista de conteúdos. (4) N7: A gente olha como referência para preparar uma SEI. O material que o Governo fornece, a gente tem que adaptar, ver o que está faltando. Por curiosidade eu fui abrir slides de Física: a gente vê a falta de conteúdos, materiais, erros nas equações, principalmente na Lei de Newton, que é um dos conteúdos mais básicos possíveis (2).

Pesquisadora 00:07:00

A segunda pergunta é: Quais atividades foram desenvolvidas desde que você entrou no projeto?

Ni 00:07:14

Realizamos um questionário sobre a proibição do uso celular e aplicação dele em conversa com os alunos, explicando sobre o vigor da lei. N8: A gente fez um mural, dividimos os grupos na escola para fazer as atividades em turmas diferentes. Nos dias que eu vou para escola, fico mais que a segunda série. Tem o projeto do dos óleos essenciais, que é um projeto que eles começam e durante o ano vão fazendo. Com o nono ano eu fiz uma SEI sobre tensão superficial (2). Houve uma visita dos alunos aqui para a Universidade. N9: Semana passada, o nono ano fez uma visita no Laboratório de Física para aprender os conteúdos básicos como ondas, luz, de uma forma lúdica, diferente, para sair daquela coisa metódica, difícil, uma coisa mais criativa. (2) N10: Mas a professora ainda colocou eles para fazer um resumo, para eles fixarem esse conteúdo. E eles copiavam, prestavam atenção. (4) N11: [A visita de uma turma à Universidade] Foi uma coisa bem legal. (1) Agora, eu vou começar com o primeiro ano. Eu tenho que desenvolver uns conteúdos de radioatividade. Vários conteúdos de Física na área de Biologia. N12: Com o PIBID, no contexto geral, teve a elaboração de artigo para o Selicen. Tiveram conversas, reuniões semanais. Teve a visita nas APAES que eu não participei, mas ajudei e dei ideias. (4) Tivemos a escrita dos resumos para o SEPE.

Pesquisadora 00:09:48

Isso aí a terceira pergunta é: Qual o seu envolvimento com essas atividades que foram desenvolvidas? E essa aqui tu pode demorar o tempo que for

Ni 00:10:08

Para o questionário, tivemos que assistir live e procurar materiais, textos, artigos para elaborar algo legal, para entender o contexto. N13: Para a aplicação, nós tivemos que ir nas turmas, falar, enfrentar o primeiro medo. Quando eu apliquei a SEI sobre tensão superficial, foi minha primeira vez dominando uma turma com material próprio, meu. Houve erros. (2)

No segundo ano, começamos eu e mais uma colega, desenvolvendo atividades para o segundo ano sobre Propagação Vegetativa. Aconteceu que foi mudado, mas eu acabava indo no mesmo dia. N14: Aplicamos uma aula com eles com um material pronto, muito bem elaborado por uma outra aluna. Em determinado momento, eu comecei a entrar nos projetos do nono ano, acompanhar eles. Então, o segundo ano veio um dia para a Universidade

conhecer como fazer uma estaquia, que é um método de propagar vegetativamente. Terminamos aquele período com a Festa Junina no Colégio, em que também participamos. (2)

Pesquisadora 00:12:13

Essa era uma SEI?

Ni 00:12:17

Não, é um projeto. São projetos que demoram durante o ano, não é um projeto curto. É um projeto que começou em Março e vai terminar lá em Dezembro com eles fazendo óleo essencial.

Pesquisadora 00:12:33

Sobre isso que você acabou de me contar: como era a tua experiência? O que você viveu? O que você pensou? O que você fez? O que você viu? O que você sentiu?

Ni 00:12:48

N15: Dependendo da turma, tinha interesse. Eu vi que os alunos têm menos vontade hoje. Algumas turmas, chega a ser encantador dar aula e outras você só quer chorar, porque é decepcionante. Eles não prestam atenção. Mesmo você dando a resposta, eles erram. Mesmo mostrando que aquilo está errado, eles erram. (2) N16: Ali é o ponto da partida: Será que eu quero ser professor? (5) N17: Você tem que entender que há momentos em que você vai encontrar alunos que vão prestar atenção em você, mas terá alunos que não vão. (2) N18: Isso choca bastante a análise da realidade. Será que eu estou fazendo o curso certo? Será que eu não devo trancar o curso? (5) N19: Eu me envolvi tanto nas ideias, questionando, ajudando, conversando com a professora supervisora. Nós conseguimos firmar bem o diálogo com a Prof. Ela nos dá liberdade, mas também comenta sobre os pontos que ela quer que seja trabalhado. Eu achei uma forma de trabalhar muito legal porque a gente tem a nossa autonomia. Não precisa seguir especificamente o modelo dela. A gente tem a nossa liberdade de criar o nosso material. E ela sempre avaliava e olhava coisas que eu errei na minha SEI, que eu achei que estava linda, perfeita. (4) N20: Eu sabia o contexto geral: tem que ter um problema. Foi a primeira tecla que eu bati. Primeiro você vai dar um tema, você vai dar uma contextualizada, muito básica, então você vai dar um problema para eles tentarem resolver. Depois você vai dar umas perguntas para ver o que eles entenderam e contextualizar o conteúdo (2). N21: Aí foi o meu maior erro: eu dei uma atividade experimental. Eu errei, eu fui direto fazer a prática com eles e eu teria que ter dado, pelo menos, uma introdução muito breve. E faltou o problema. (3)

Pesquisadora 00:15:45

Como foi a sua experiência com a implementação da SEI e o que você considera que aprendeu sobre a docência?

Ni 00:15:53

N22: Eu acho que a minha SEI deu errado em alguns pontos, como por exemplo: como era sobre Tensão Superficial, durante a SEI a tensão não quebrava rápido, mas em casa quebrava; o recipiente em que eu testei em casa é um e na escola era outro; testei com vários

tipos de cliques e na escola eram outros tipos. Eu acho que eu esqueci de fazer essa demanda de diferentes testes e avaliar o material, também. (3) N23: Também houve erros como a falta do problema. Eu sabia e acabei não fazendo. Sobre a docência eu aprendi que, às vezes, o aluno que você não espera nada, que fica quieto no canto dele, acaba sendo o aluno que mais te surpreende. (3) N24: Um dos alunos da turma que apliquei a SEI tem autismo. Ele ficou muito quieto. Me chamou a atenção porque ele ficava olhando para o parquinho, para fora, e respondeu mais corretamente em comparação a alguns alunos que estavam prestando atenção. Para muitos alunos não chamou atenção e para outros, bastava você falar uma palavra, mostrar o vídeo e eles pegavam. (2) N25: Um dos erros da minha SEI: eu passei um vídeo explicando o conteúdo, não dei um problema. Faltou o problema. (3)

Pesquisadora 00:17:57

O resto da pergunta é: você faria algo de diferente na SEI?.

Ni 00:18:01

Faria. N26: Eu daria um suspense maior. Eu procuraria materiais diferentes, como uma bacia de alumínio, que seria muito mais fácil para eles e para mim. Diminuiria a quantidade de pessoas por grupo, para que tivessem mais grupos, aí daria certo. Eu tentaria fazer em um lugar aberto, não dentro de um laboratório. Tudo bem que Ciência a gente pode fazer em qualquer lugar, mas eu acho que se eu tivesse feito em um saguão, onde é aberto, porque mexe com água, ia ser muito mais legal para eles. Só que eu acho que o foco, a atenção, seria um pouco mais difícil, mas seria uma coisa diferente. Poderia ser dentro de uma cozinha, porque tensão superficial também se aplicaria fácil a uma cozinha. (3)

Pesquisadora 00:19:11

Interessante.

A pergunta número 5 é: Você encontrou alguma dificuldade na elaboração da SEI?

Ni 00:19:21

Sim. N27: Eu entendi, mas eu não sabia por onde começar. Até a professora Márcia dar uma luz e ensinar como fazer. (4) É incomodativo você caçar material. Eu acho que um grande aliado para dar ideias foi tanto os canais no YouTube, vídeos nas redes sociais, como Instagram, também foi o uso da inteligência artificial, para elaboração de um material criativo. Eu tinha o conteúdo todo montado e estruturado em um documento online e eu pedi para o ChatGPT fazer um resumo criativo. Ele me devolveu um resumo com uma imagem e usando todo aquele material de uma forma muito mais enxuta e resumida. Eu acho que foi muito bom, um ponto muito positivo. O uso da inteligência artificial não pode ser mal vista porque ela tem os seus benefícios.

Pesquisadora 00:20:33

E o que você achou de trabalhar com o ensino por investigação?

Ni 00:20:40

Para mim foi uma experiência boa. Eu acho que para quem está assim em um nível de docência ainda muito básico, muito baixo, eu acho um negócio muito complicado. N28: Não me senti bem, não gostaria de trabalhar mais com isso. Eu preferia trabalhar com outras atividades. (1) N29: Fazer uma atividade investigativa, não uma Sequência de Ensino

Investigativo, porque é algo que vai demandar muito tempo, espaço. Às vezes, o tempo é muito limitado. A gente gostaria de fazer algo muito mais criativo, mas falta tempo. (3)

Pesquisadora 00:21:22

A próxima pergunta é: Você achou que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos?

Ni 00:21:49

Eu acho que sim. N30: Aconteceu com os meus alunos: quando ia colocar o clipe, precisa ter um certo cuidado. Colocaram clipe, afundava. Eu acho que envolveu eles. Eles diziam: “Por que comigo não afundava e com eles afundava?”. Uma forma muito criativa que eles pensaram foi de abrir um clipe e o utilizavam para posicionar outro clipe na superfície da água. Eu expliquei que ali havia um erro: se fizesse isso quebraria um pouco da tensão superficial. Mas foi uma forma que eles pensaram que eu não tinha pensado em fazer. (2)

Pesquisadora 00:22:42

Quais as suas concepções sobre o ser professor, atualmente?

Ni 00:22:56

N31: Eu acho que ser professor não é só ser uma figura de respeito dentro da sala de aula. O ser professor está muito ligado a lidar com alunos que são o futuro da geração. Você vai estar lidando com alguém que vai futuramente trabalhar em uma profissão. Ser professor, eu acho que é alguém que pode mudar o mundo. (3)

Pesquisadora

De que forma?

Ni 00:23:52

A educação abriu portas para mim, para que eu pudesse estudar. Se você quiser aprender, vai abrir oportunidades dentro da universidade, abrir projetos. Se você é um aluno esforçado, mas acontece de você reprovar, vai ter um apoio. Reprovar é humano, errar é humano. O estudo abre portas tanto dentro como fora de uma universidade. Ele abre portas em relação ao conhecimento. Eu, Ni, com 19 anos, estou atualmente com 2 projetos e matérias. Eu pretendo, daqui há uns 5 anos, estar ingressando em um mestrado. Meus pais não tinham condições de pagar uma faculdade. A única forma de eu ingressar em um ensino superior seria em uma instituição pública. O que eu fiz? Eu sentava a bunda na cadeira e estudava para conseguir passar. Essa é uma das formas em que abre portas.

Pesquisadora 00:25:20

E o resto da pergunta é: De que forma que o PIBID contribuiu para a construção dessa concepção?

Ni 00:25:27

Na nossa vida de escola, de aluno, a gente julgava muito os professores. N32: Agora eu vejo que não é porque o professor não quer. É a falta, tanto material quanto de tempo. Atualmente, acredito que a Biologia tem 2 aulas semanais. O que você faz em 2 aulas? É uma aula para prova, uma para recuperação... Tanto que muitos professores hoje estão avaliando de outras formas, como trabalhos, visto nos cadernos, para não perder tanto tempo. (3)

Pesquisadora 00:26:25

Como você aprendeu isso no PIBID?

Ni 00:26:30

N33: Observando os professores que a gente mais acompanhava, ver aula toda a semana. Você vê a falta de tempo para fazer as coisas. Quando fazem uma visita para algum lugar, às vezes o professor perde todas as aulas da semana, ficando atrasado e tem que repor o conteúdo (4).

Pesquisadora 00:27:07

Como você se vê antes e após esse tempo do PIBID?

Ni 00:27:21

Eu acho que eu me via antes como uma pessoa muito insegura, em relação a falar em público. Eu acho que o PIBID abre muitas portas para ter coragem para conseguir falar, expressar o que a gente quer. N34: Além disso, eu julgava quando não dava certo. Quando o professor não fazia um diálogo diferente em sala. Agora eu vejo que é por falta de tempo. Eu acho que o PIBID nos traz a noção para saber como está a realidade da nossa escola atualmente. (3) Até a realidade da Universidade, um pouco. O que víamos antes do PIBID era só as nossas aulas. Agora, com a Universidade, você vê que às vezes falta recurso, falta material. Isso também para escola. N35: A falta de um docente com uma especialidade específica. A falta dos PSSs, está faltando gente nos concursos, não abre vaga... Vemos que isso não é um problema único da escola. É um problema que está no contexto geral da educação. (3)

Pesquisadora 00:28:57

Então, como você se vê?

Ni 00:28:59

N36: Eu achava que eu não podia mudar a educação, mas eu acredito que futuramente eu mude pelo menos 1%. (5) N37: Um dos temas que eu estou estudando, que pode ser o meu TCC, é a falta material de ensino de Física para Educação Especial. Como que você vai ensinar para um aluno de educação especial sobre as Leis de Newton? Como que você vai ensinar para uma pessoa que tem um atraso, um transtorno, um déficit? A falta de materiais elaborados no ensino de Física... Não tem. (3)

Pesquisadora 00:30:13

Como você sentiu essa falta na prática?

Ni 00:30:16

Eu tenho TDAH e quando eu estava na escola, existia uma metodologia padrão para todo mundo. N38: E hoje não existe um ensino adaptado para as necessidades dos alunos. (3)

Pesquisadora 00:30:48

Além desses momentos que você me explicou agora, você sentiu essa falta quando você estava lá na escola, no PIBID, quando você estava aplicando sua SEI ou coisa assim?

Ni

Sim.

Pesquisadora
Como foi?

Ni 00:31:02

N39: Eu sabia que na turma tinha um autista, mas eu não sabia que ele não se socializava. Então, como que eu ia pensar? Eu sempre pensava: Como que eu vou trabalhar com aquele aluno? No final, o aluno ficou olhando para uma janela. Me incomodou bastante. Como eu poderia ter trabalhado para ele interagir? (3)

Pesquisadora 00:31:33

Comente sobre as reuniões com as professoras da universidade e da escola e os colegas. Alguma fala, atividade ou discussão fez sentido para você?

Ni 00:31:56

N40: Eu sempre ouvi em convivência com meus professores: Professor que marca a vida do aluno não xinga na frente dos outros. (4) Eu acho que 2 pontos que me magoaram muito aconteceram no início do semestre. Eu estava meio desorganizada e eu não consegui ler um texto. Mas eu fui sincera e botei a minha real opinião. Eu não consegui ler o texto sobre memórias. Foi falta e organização minha. Me incomodou muito porque ela me chamou na frente de todo mundo. Me machucou porque ela podia ter sido mais compreensiva. Eu falei o meu motivo por não ter lido. Ainda se eu tivesse mentido, mas não, eu falei a realidade. Me incomodou muito essa pessoa me falando. Ela poderia ter falado no particular ou ter mandado uma mensagem que eu não ia me sentir tão ofendida. Há colegas meus que já estão trabalhando. Nós acompanhamos aulas dessa pessoa. Eu fui falar sobre a didática do professor. Eu não gostei, ela me deu um sermão na frente da turma. Falou “Não faça isso”, “Não faça aquilo”, “Você não pode falar da didática do outro professor”. Mas você vê que o professor é desorganizado, não tinha domínio de turma, ele estava perdido no ambiente. Me incomodou. Ela veio depois me pedir desculpas. Eu desculpei porque errar é humano. Me incomodou porque ela falou muitas coisas na frente de todos. Ela podia ter mandado uma mensagem. A gente conversa sozinhas. N41: Muitos professores fizeram isso comigo, conversaram comigo no particular. Super aceitei as recomendações. Deram conselhos que foram positivos para minha formação, para o meu pensar. (4) Um problema que eu acho que faltou nas reuniões é eles deixarem os materiais disponíveis para nós, os slides. Esses dias tive dificuldade em lembrar algumas coisas que estavam naqueles slides. N42: Um ponto que ajudou bastante a gente a pensar foram as formações que tivemos, explicações, como que íamos nos portar, achei muito válido. (4)

Pesquisadora 00:36:17

Por exemplo: isso que você falou. Você ouviu isso na reunião? Como você viu isso na hora que você foi agir lá na sala de aula? Uma coisa que fez sentido na reunião e que você viu, vivenciou isso na sala de aula.

Ni 00:36:38

Eu acho que ser pulso firme. N43: Eu lembro de uma frase que eu ouvi: a gente tem que ser amigo do aluno, mas não pode dar 100% de liberdade, como se fosse um amigo nosso que a gente fala 24 horas. (4) N44: Temos que estar ali pelo aluno, para ouvir ele. Às vezes, ele vai

precisar de um abraço, um carinho. Mas temos que saber que não pode ser tão próximo dele, porque ele é o nosso aluno. Não dar essa liberdade total. (2)

Pesquisadora 00:37:13

E essa frase foi na reunião ?

Ni

Foi. Agora eu não vou me lembrar da professora que falou.

Pesquisadora 00:37:38

Como você se sente em relação à ideia de seguir na carreira de professor depois que terminar o curso? Você quer ser professor?

Ni 00:37:48

N45: [Você quer ser professora?] Eu quero, mas eu estou com medo porque cada dia uma caixinha de surpresa (5). N46: Se eu for seguir na carreira de professor, eu quero ver mudança nessa educação porque não está me agradando. Não estou ficando feliz. Só está desanimando. (1) N47: Eu vou defender sempre a educação especial. Mas eu quero que mude, que esses alunos possam ter ensino diferentes. Todo mundo vê a Física como um bicho de 7 cabeças. Mas é uma coisa muito legal, só que ninguém vê isso. A gente vê uma paixão onde ninguém vê. Se eu for seguir para ser Professora, eu quero mostrar que Física é uma coisa muito bonita e não é difícil. Tem coisas muito difíceis, sim. Mas é uma coisa que todo mundo pode aprender. Tanto uma pessoa de Educação Especial quanto um adulto do EJA ou uma criança do Ensino Fundamental. (3) N48: Eu acho que eu pretendo seguir na carreira de professor, vamos ver quando eu me formar. Eu quero poder dizer “Eu sou ****. Eu mudei 1% da educação, já está bom”. (5) N49: Muitos materiais escritos na pós-graduação e na graduação, quem vai ler vai ser a gente. Porque nas escolas não chegam nem a ler. (3) N50: Se for fazer uma análise do PPC, há quantos anos que está do mesmo jeito? Eles só fazem um Control-C, Control-V. (3) N51: Se eu me ver professora, eu quero ser aquele professor que diz: “Eu mudei 1%”. Já ficaria feliz. (1)

Pesquisadora 00:39:55

Você está com vontade de enfrentar esses desafios, hoje, lá no seu interior?

Ni

Sim.

Pesquisadora

E você quer enfrentar estes desafios como? Sendo professora? Você quer ser professor, apesar dos desafios?

Ni 00:40:19

N52: [Você quer ser professora apesar dos desafios?] Quero (5). É uma área que não tem ninguém.

Pesquisadora 00:40:21

É isso o que te motiva? Não ter ninguém?

Ni 00:40:25

N53: Meus professores me incentivaram a fazer Física, nas áreas de biologia, matemática, química... Às vezes você tem uma vocação para ser um professor, cursar licenciatura, mas se um professor não te motivar, você não vai para frente. Você tem que ter esse apoio, eu acho que é um ponto crucial. (4)

APÊNDICE C – Entrevista com a bolsista Rô

Pesquisadora

O que te motivou a entrar no PIBID?

Rô 00:01:26

R1: Foi ver se realmente era o que eu queria, me tornar professor. No PIBID, eu ia descobrir se realmente era a minha vocação, se era isso que eu queria. Mas até o momento não descobri. (5)

Pesquisadora 00:01:53

Como que anda essa descoberta?

Rô 00:01:56

Não sei explicar, talvez seja por N motivos: eu ainda só passei por uma escola, quem sabe seja a regência da escola, que a gente sabe que tem muito a ver com os alunos... R2: Até eu e você estávamos conversando com a Tau sobre não poder ser agressiva com aluno. (4) R3: Mas, tem momentos que na escola atual que eu estou, que é uma escola pública e integral, é bem complicado você não ter uma postura rígida. Se você não tiver essa postura, você acaba não tendo autoridade, que é uma coisa muito importante para você ter o respeito que a gente espera dos alunos. (3)

Pesquisadora 00:02:55

Dos alunos tu vivenciou isso na pele? Como que foi?

Rô 00:03:01

Sim. R4: Em um dos primeiros dias que eu fui na sala de aula, em um dos dias de observação das interações professor-aluno, aconteceu uma situação que eu fiquei chocada. A professora estava dando a aula, os alunos estavam gritando, jogando bolinha, até uma menina estava fazendo *slime*, jogou cola na mesa e tinta de caneta... ela se sujou toda com aquela tinta. Ao invés de pedir para a professora para ir ao banheiro, ela resolveu abrir a garrafinha dela e jogar água no chão e lavar sua mão. E depois desse episódio, eu fiquei assim olhando. Quando ela virou para mim, ela me chamou duas vezes. Eu fingi que não tinha ouvido e fiquei prestando atenção na professora. Na terceira vez que ela me chamou, ela falou: "Tu podia ir lá, pegar um pano para nós limpar o chão". Eu respondi: "Agora não é momento. A professora está falando. Pede se você pode ir ao banheiro e depois a zeladora vai limpar ou vai lá você pedir um pano, se a professora permitir". (2) R5: A partir dessa situação, eu notei que pela professora ser mais "galera", ela era gente boa, ela conversava, ela fazia piadinha com os alunos, eu notei que nenhum aluno respeitava ela. Não que isso seja um problema. Eu acho que tem uma linha bem fina entre isso: você pode ser "galera" com seus alunos, pode ser gente boa, querida... mas eu acho que tem um momento que tem que ser sério, senão essa linha se rompe e acaba o respeito entre eu sou professor e você é aluno. (3) R6: Foi essa a experiência, eu fiquei chocada. Também presenciei muita falta de educação... (1) R7: A gente sempre tem esse receio de chegar na sala de aula, os alunos respeitarem, mas, será que eles estão me respeitando por medo? Ou será que eles estão me respeitando porque eles veem em mim um potencial? Aquela professora sabe o que está falando então, vamos ouvi-la. (3)

Pesquisadora 00:06:12

A pergunta original era, o que te motivou a entrar no PIBID?

Rô 00:06:16

Foi isso mesmo: descobrir se realmente é isso que eu quero, ser uma professora de Física ou ser uma professora e atuar no ramo.

Pesquisadora 00:06:27

Quais atividades foram desenvolvidas desde que você entrou no projeto?

Rô 00:06:37

A gente fez, primeiramente, as observações em sala. R8: Posteriormente, a gente começou com a SEI, as Sequências de Ensino Investigativo e a gente continua ainda aplicando. A primeira não foi tão bem sucedida. (2) Seguimos aplicando agora nossa segunda SEI. Acho que foram essas duas atividades.

Pesquisadora 00:07:11

Qual o seu envolvimento com essas atividades? O que você fez em cada uma delas?

Rô 00:07:24

Na primeira, a gente fez as observações e após isso a gente teve que tirar algumas respostas ou perguntas que surgiam dentro da sala de aula, tanto do aluno quanto do professor. A gente viu o que estava rolando, o que estava acontecendo. R9: As aulas que eu assisti foram do sexto, sétimo e oitavo anos. São turminhas bem agitadas. (2) A outra foi da aplicação da SEI, a qual teve muito envolvimento meu. R10: A gente teve que criar essa sequência de ensino investigativo. As professoras nos auxiliaram, mas, o envolvimento de estar em sala de aula também. Os alunos também criaram um vínculo com nós. A gente teve que se envolver bastante, tanto com a Prof. supervisora, quanto com as outras professoras. A diretora teve bastante envolvimento. (4)

Pesquisadora 00:09:04

E me conta um pouco mais sobre esse envolvimento com essas pessoas. O que aconteceu assim realmente?

Rô 00:09:23

R11: Com a Professora Alessandra, vamos começar aqui, a nossa mestre, tive que ter muito envolvimento porque ela passava para nós os cronogramas. A gente estava a todo momento se comunicando. A gente, na verdade, estava enchendo o saco dela. E com a diretora, ela veio nos cumprimentar, conversar conosco pela questão do PIBID, apresentou a escola. (4) Com os alunos, uma coisa que me chamou bastante atenção. Na Semana Acadêmica de Física, que a gente recebeu as escolas aqui, esses mesmos alunos vieram. Quando eles me viram no laboratório, eles ficaram encantados. "Meu Deus! Você estuda aqui. Como assim?". Criaram a maior paixão. "Nossa professora estuda na UFFS a professora é ****". São palavras deles. R12: Quando fomos aplicar, eu notei que eles vinham muito para o meu lado, sabe como se eles tivessem uma imagem muito idealizada de mim. E eu acho que eu acabei criando mais envolvimento com eles, eles vinham mais perguntar para mim, às vezes até perguntas aleatórias sobre universo. Mas, eu acho que o meu maior envolvimento foi com as crianças do sexto ano. (2)

Pesquisadora 00:11:57

Como foi a sua experiência com a implementação da SEI e o que que você considera que aprendeu sobre a docência?

Rô 00:12:08

R13: Na nossa primeira implementação, eu fiquei bem confusa, na verdade. Eu acho que todos nós ficamos. Até porque, quando a gente foi aplicar, acabou sendo uma espécie de aula normal, não teve toda a sequência. Aprendi bastante coisa. Aprendi que tem momentos que a gente tem que se posicionar e tem momentos que a gente tem que deixar eles pensarem, dar o devido silêncio. (3) R14: Isso foi uma coisa que eu mais aprendi em sala de aula, com a Prof. Alessandra. Eu notei que tinha momentos que eles faziam perguntas e ela só olhava para eles e deixava eles pensarem. E ela fazia alguns comentários anteriormente e não dava resposta naquele momento, deixava eles pensarem. Quase no final da aula, eles vinham novamente até ela, perguntando “Professora, era isso que tu queria me dizer, então?”. Eu vi que tem resultado, aquele momentinho de silêncio, não dar a resposta na hora que o aluno quer. Isso ia passar como vago. Isso foi uma coisa que me pegou muito. Saber o momento certo de dar a resposta para o aluno (4). R15: Aprendi também a ter calma, não ser explosiva. (2) R16: Eu, pelo menos, entendi, tanto por amigas, quanto pela minha mãe também, que é professora, tias que são professoras ou pelas professoras, mesmo, a ideia que a gente já tem que chegar explosiva (4). R17: Eu notei que não é bem assim, isso [ser explosiva] acaba afastando o aluno de você, não deixando ele se questionar. (2) Por exemplo: a professora falou para os alunos fazerem determinada coisa, mas eles só vão fazer porque ela está mandando, não pela tentativa de fazer para ver se consegue realizar, que é diferente.

Pesquisadora 00:15:08

Você faria algo de diferente sobre a SEI?

Rô 00:15:13

R18: [Você faria algo de diferente sobre a SEI?] Faria. Eu acho que ficou bem vaga a forma como a gente aplicou. (3) R19: Eram só quatro aulas. Na SEI que a gente aplicou, abordamos dois conteúdos, rochas e fósseis, em que você pode aprofundar muito. Eu notei que a gente se aprofundou muito em rochas e acabamos deixando os fósseis de lado. Notei, também, que os fósseis chamam mais a atenção deles do que as rochas. As rochas não tínhamos muitas opções e os fósseis a gente tinha um milhão de coisas para poder trabalhar. (2) R20: Eu senti que a gente poderia ter aprofundado um pouco mais, mas, claro, o tempo era muito curto. (3) R21: A nossa avaliação também ficou bem falha. Não houveram perguntas para ver se realmente eles entenderam. Foram perguntas nos avaliando. Tiveram perguntas sobre o conteúdo, mas foi algo que eles só traziam da memória, era o que a gente tinha acabado de ver. Não foi uma pergunta tão avaliativa, para ver se eles entenderam. Na outra semana, com certeza, não devem ter lembrado de nada. (3)

Pesquisadora 00:17:33

Você encontrou alguma dificuldade na elaboração da SEI?

Rô 00:17:36

A primeira sim. R22: Eu tive ajuda das meninas, mas se eu fosse elaborar, eu acho que eu teria bastante dificuldade. Elas tiraram bastante dúvida na hora da elaboração. (4) Uma das

minhas dificuldades foi criar uma pergunta-problema. Algo que ficasse na cabeça deles, que eles ficassem se questionando várias outras perguntas relacionadas. O conteúdo não é o problema. Mas, a pergunta-problema tem que chamar atenção, para mim, na minha opinião. Se não chama atenção, parece que é um trabalho feito de qualquer jeito.

Pesquisadora 00:18:34

O que achou de trabalhar com Ensino por Investigação?

Rô 00:18:43

R23: Muito bom. Gostei bastante [do Ensino por Investigação]. Eu acho que o que faz a pessoa aprender é se questionar. (1) R24: Eu notei que no Ensino Investigativo a gente tem que se perguntar. (2) R25: E a gente só aprende quando estamos com uma dúvida. A gente quer saber o que é aquilo. O Ensino Investigativo vai por essas linhas. Sabe quando você fica muito curioso sobre algo? Mas você não sabe, você não entende sobre, você precisa pesquisar. Eu acho que a investigação, a curiosidade, vão por essas linhas. (3)

Pesquisadora 00:19:39

Como tu viu isso na prática?

Rô 00:19:42

R26: A nossa pergunta ficou legal. Mas, eu acho que ela não conseguiu trazer curiosidade, que nem eu comentei antes. A minha dificuldade era essa e eu acho que a nossa pergunta central ficou um pouco fraca. (3)

Pesquisadora 00:20:22

Você achou que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos na atividade?

Rô 00:20:42

Na nossa SEI, sim, mas eu penso que era por ser prática. R27: Por mais que eu tenha gostado do Ensino Investigativo por ele causar aquela curiosidade pela pergunta (1), R28: mas [a pergunta inicial] tem que ser muito bem pensada e muito bem colocada. Senão ou você consegue pegar todos os alunos ou você vai passar despercebido (3). R29: Eu acho que por ser prática, os alunos estavam achando legal. Mas, se fossemos fazer uma provinha na outra semana, eu acho que eles não se lembrariam. Eles se envolveram porque era prático. (3) R30: Eles mexeram com gesso, eles mexeram com Terra, eles moldaram. (2)

Pesquisadora 00:21:53

Quais as suas concepções sobre ser professor e de que forma que o PIBID te ajudou a construir essas concepções?

Rô 00:22:05

Eu acho que eu respondi isso na primeira vez. R31: Para mim, ser um professor é ter a capacidade de conseguir passar o conhecimento de forma fácil, simples. Eu sempre falo isso e sempre eu vou falar: para mim, ser professora é um dom. Porque não é qualquer pessoa que consegue transmitir conhecimento. A pessoa pode ser muito inteligente, ela pode ter muito conhecimento. Ela pode ser aquela pessoa que tu fica maravilhado. Mas, na hora que

ela vai transmitir o conhecimento, ela não consegue. (3) R32: O PIBID contribuiu para a construção dessa concepção através da observação dos professores. (4) R33: Na escola que eu estou presenciando, eu vejo que tem muitos professores, eu jogaria uns 70%, que estão lá pelo salário. Já estão doentes, com problemas, muitos problemas, problemas de loucura, surtos. Não estão lá para dar aula. (2) R34: Eu acredito que quando um professor gosta do que está fazendo, ele consegue atrair o aluno, por mais bagunceiro que ele seja, ele consegue. Claro que, trabalhando em uma escola em que você não tem muitos direitos, você não tem muita liberdade, fica difícil, mesmo. (3) Mas, como eu falei, quando você tem o domínio de ensinar, você consegue. R35: Eu acredito que ser professor é um dom. Eu ainda não descobri esse dom, mas estamos indo, estamos tentando. (5)

Pesquisadora 00:24:21

Você acha que por ser um DOM, você nasce com ou aprende a fazer?

Rô 00:24:31

Eu acredito que tem pessoas que nascem com. Ao mesmo tempo, eu acredito que com o tempo pode se desenvolver esse dom. Tem pessoas que conseguem se comunicar, elas têm mais facilidade de transmitir o que elas estão pensando. É nesse sentido que eu falo que um professor que tem isso, ele consegue transmitir. Tem pessoas que nascem tagarelas, conseguem falar tranquilamente, mesmo sem conhecer do assunto. Elas conseguem pegar ganchos e ir conversando. Com o tempo, ela vai aprendendo a como se comunicar. Mas, eu acho que a pessoa já tem que ter uma facilidade de conseguir passar o que ela está pensando. Com o tempo, ela vai adquirindo conhecimento e isso auxilia ela a como passar esse conhecimento. Eu acho que alguns nascem e outros podem se transformar. Mas, tem uns que podem tentar a vida toda, não vão conseguir. R36: Eu presenciei isso na escola: Tem professores lá que são pessoas muito infelizes, que dá para ver que estão lá por puro dinheiro. E o dinheiro está adoecendo elas. Teve um dia que teve uma discussão com um professor de Educação Física. Dá para ver que ele gosta do que ele faz. Elas começaram a xingar os alunos. Ele falou na brincadeira: "Você só está falando isso porque eles não gostam de você". Claro, foi uma brincadeira. (4) R37: Mas, realmente, porque não gostam? Será que é porque ela está conseguindo passar o conhecimento para eles? Será que ela está conseguindo tirar alguma coisa deles? Será que ela está conseguindo fazer alguma coisa por eles? Porque eu acho que o Professor vem para mudar a vida de alguém, mudar a vida da pessoa. Aí, entra a parte da escola também, que o sistema talvez esteja um pouco sujo. Não estou querendo defender o Estado pela forma que os alunos têm mais direito que o professor. Longe disso. Mas, também tem um pouco do professor não querer estar lá. (3)

Pesquisadora 00:29:44

Você falou a mesma resposta da outra vez sobre o professor ser aquele que consegue passar o conteúdo. Mas, você me falou que o que você aprendeu no PIBID foi ficar quieta no momento certo. Como essas duas coisas se relacionam?

Rô 00:30:11

Aí entra uma questão muito boa, muito boa mesmo. R38: A pessoa que consegue transpassar, ela vai falar da forma como você entende. Ela vai te explicar de uma forma individual para cada aluno. Eu sei que se eu explicar de determinada forma para determinado aluno, ele não vai entender, então vou explicar de outra forma. Ao mesmo tempo que ele vai explicar de determinada forma, ele vai ficar em silêncio naquele momento em que ele sabe que é possível,

você vai conseguir entender. (3) R39: Porque eu vi que a professora Alessandra conhece muito bem os alunos dela. São muitos anos trabalhando. Ela sabe um por um, como chegar nele, sabe como falar, não sei explicar, mas ela tem o dom. Talvez seja muito tempo também, porque a gente vai se acostumando, a gente vai aprendendo como faz. (4) Então, entra essa parte de aprender com o tempo... Agora eu fiquei em dúvida. Mas é nesse sentido de saber quando ficar em silêncio para cada pessoa.

Pesquisadora 00:31:37

Como você se vê antes e após esse tempo do PIBID?

Rô 00:31:43

Eu me vejo outra pessoa. Eu tinha alguns pensamentos bem radicais, por não entender e não conhecer. Quando você está no meio, você consegue ver as situações com outros olhos. R40: Ainda tenho muito o que aprender, (5) R41: mas eu vejo que eu mudei muito na questão de observar mais, saber o momento de fazer uma fala, saber o momento de não falar, o momento de ficar quietinha, com quem eu posso falar e com quem eu não posso falar... (3) Mas eu acho que o ponto central é que eu me tornei uma pessoa mais observadora. Eu era muito tagarela e não ficava quieta para ouvir. Eu acho que isso me ajudou muito. Virei uma pessoa mais zen. Ou não, também, porque às vezes dá um surto na gente.

Pesquisadora 00:33:10

Comente sobre as reuniões com os professores aqui da UFFS e com as professoras da escola e também com alguns colegas. Alguma fala, atividade ou discussão fez sentido para você?

Rô 00:33:35

Uma das coisas que me marcou foi que eu comentei da professora. R42: Ela deu o silêncio devido naquele momento. Eu acho que eu daria uma resposta se eu estivesse no lugar dela. E quem sabe essa resposta não faria ele pensar e ele não ia aprender. Assim, ela fez ele pensar, ele pensou, ele raciocinou e ele viu, ele trouxe a Memória dele sobre o que era e assim ele mesmo se respondeu. Saber o momento certo de fazer uma pergunta. A gente só vai aprender isso com experiência, com o tempo. A professora já está há um bom tempo, ela conhece cada aluno. Ela já teve muitos alunos que passaram por ela. (4) R43: Outra discussão foi sobre professor e aluno observarem mais. Às vezes, o aluno está mais agitado. Mas por que ele está? O que está acontecendo? Saber diferenciar até onde eu posso me envolver. A partir daqui não posso mais. O aluno pode estar sofrendo alguma coisa fora, particular e, com certeza, começa a afetar na escola. Isso é lógico. É saber até onde eu posso ajudar. Será que eu vou ajudar ele? Será que vale a pena ajudar ele? Eu vejo que tem muitos professores que não fazem isso, deixam para lá. Quem sabe uma ajudinha de um professor pode mudar todo o contexto. Mas os professores preferem isso pra lá. (3)

Pesquisadora

Tu ouviu isso na prática? Como que foi?

Rô 00:36:16

Não vi como professora, em si. Eu acho que com todos, eles estavam comentando dentro de sala de aula. R44: Eu presenciei a situação da menina que estava lavando a mão no chão. Aquela menina tem um milhão de problemas. Ela estava totalmente perdida, os pensamentos eram só meninos e ela era dona de um menininho. O menino não gostava dela, virou uma

confusão. O guri começou a ficar oprimido, não conversava com mais ninguém e começou a ficar estressado por conta dessa situação. (2) R45: Os professores estavam falando de boca cheia dentro da sala de aula. (4) Talvez já tenham tentado resolver e não foi comentado. Talvez se a iniciativa partisse da escola para tentar ajudar. Não posso tirar uma conclusão porque foram poucas aulas que eu estava lá. R46: Por que a escola não poderia intervir nisso? Ninguém quer se meter, porque a menina mora na “favelinha” e isso pode gerar um problema para além da escola. Dá para entender por um lado. (3)

Pesquisadora 00:38:01

Você estava falando antes, bem no início da entrevista, sobre sua avaliação da sua SEI. E daí você falou sobre os alunos só lembraram e criaram nada novo. Eu pensei que você está falando da taxonomia de Bloom lá que a gente viu na sala. Parece que tu internalizou a taxonomia e já está aplicando assim sem perceber.

Rô 00:38:35

Quando falaram da taxonomia de Bloom, eu achei que isso é lógico. Porque na minha época era assim e realmente funcionava. Eu vejo que a taxonomia de Bloom é o nosso tradicional. Na época, era isso, era assim que funcionava. Para mim, eu achava que era meio óbvio. Nem sabia que isso tinha um nome. E ali eu aprendi. Na verdade isso já está internalizado em mim, só que eu não sabia o nome. Até achei super engraçado, começaram a falar sobre esse assunto e eu até encomendei com a Natália: “Nossa, mas isso tem nome? Para mim, isso é o ensino tradicional, o básico”.

Pesquisadora 00:39:27

Como você se sente em relação à ideia de seguir na carreira de professor após terminar o curso? Você quer ser professora?

Rô 00:39:40

R47: Até o momento, não. Posso estar muito enganada, pois eu ainda tenho uns 2 anos no curso e não me identifico. Eu ainda não consegui me ver como professora Rô. Isso ainda não existe para mim. Para mim funciona assim: se eu não me enxergo numa coisa, para mim aquilo não existe, não vai existir. Eu preciso primeiro me enxergar naquilo, para construir a possibilidade. Tem coisas que nem sempre a gente vai se enxergar. Eu ainda estou tentando me enxergar, passinho por passinho, mas ainda não consigo me ver nesse nessa área. (5) Na verdade, entrei na faculdade porque eu queria prestar concurso para a aeronáutica e a minha Matemática e a minha Física estavam defasadas. Física eu tive apenas no primeiro ano, no segundo e terceiro foi uma catástrofe. Matemática estava bem fraca. R48: Quando eu entrei aqui, eu fiquei apavorada e era apenas uma matemática básica. Foi bem chocante. (1) Em 2019 eu não prestei o concurso, pela pandemia, ficou sem concurso em 2020, 21 e 22. Então, eu prestei só em 2023 e ano passado. Fui bem, mas não com nota para passar. Depois eu vi, quem sabe, não aquilo é para mim. Com o tempo, a gente vai vendo que tem coisas que queremos muito, mas não é para nós. Então, estou aí. R49: Continuo seguindo na carreira de Física, professora, mas ainda não é uma coisa que está afirmada para mim. Eu literalmente estou fazendo porque eu gosto de começar as coisas e ir até o final aqui. (1) Quem sabe, uma hora isso muda.

Pesquisadora 00:42:33

Não tem nenhuma vontadezinha de ser professora?

Rô 00:42:50

R50: Pode ser que sim, tem. Na verdade existe [uma pequena vontade de ser professora], porque se não existisse, eu não estaria aqui mais. (1) R51: Mas, a minha experiência, até agora, não foi legal. Foi muito bom para o meu aprendizado. Mas não foi algo que eu diga: “Nossa. É ali que eu quero estar. É ali que eu quero trabalhar”. Não, não é. Trabalhar em uma escola pública, em período integral, é aterrorizante. Essa é a palavra. (1) E quem sabe se eu entrar em uma escola particular, eu vou ver que é mil maravilhas. Quem sabe se eu continuar estudando e for para o Ensino Superior, vai ser mil maravilhas. R52: Ser professora não é só dar aula para o Ensino Médio, Ensino Básico. (3) R53: Estou indo devagarinho e aos pouquinhos a gente vai se encontrando. Mas sim, claro que existe. Tem uma pulguinha, mas ela ainda está ali quietinha. (1)

APÊNDICE D – Entrevista com a bolsista Tau

Pesquisadora

O que te motivou a entrar no PIBID?

Tau

T1: Eu queria ver como era essa visão de mundo, de primeiro contato com a docência. O que as professoras indicariam para a pessoa que vai ter o primeiro contato com a docência. (1) Como eu ainda não fiz nenhuma disciplina de ensino, então eu queria ver como é que elas administravam as pessoas que nunca tiveram essas disciplinas, se elas iam encaixar junto com as pessoas que já estão no final do curso. E também o dinheiro.

Pesquisadora

A segunda pergunta é, quais atividades foram desenvolvidas desde que você entrou no projeto?

Tau

Primeiramente, a gente fez a escrita do artigo. A gente realizou um levantamento de dados sobre a proibição do uso celular nas escolas. Depois, a gente realizou uma SEI, que é a Sequência de Ensino Investigativo na escola. E agora, a gente tá produzindo outra SEI, depois que a gente apresentou a primeira para todos o nosso grupo do PIBID, para todos os professores que convivem com a gente no PIBID. Agora a gente tá realizando a segunda SEI. No levantamento de dados do uso celular em escola, a gente escreveu um artigo sobre essa nossa pesquisa. Mas, por último, é a segunda SEI.

Pesquisadora

Qual o seu envolvimento com as atividades desenvolvidas? Por exemplo, o que você fez em cada uma delas?

Tau

Na primeira, eu ajudei a Bruna a escrever um artigo. A gente aplicou a pesquisa nas salas de aula. Cada grupo se separou em um determinado período, em um determinado local. Aplicou na escola, na sala de aula, na escola em geral.

Pesquisadora

Então, você foi uma pessoa que entrou na sala de aula para fazer essa pesquisa?

Tau

Não, a gente não entrou na sala de aula. A gente colocou os questionários na sala dos professores para ver qual era a opinião deles em relação à proibição do uso celular. A maioria dos professores falou que era, de certa forma, bom. Mas, por outro lado, não era tão bom porque eles têm muitas plataformas para fazer e os tablets nem sempre estão disponíveis ou algum outro meio de comunicação como a internet nem sempre está disponível para todas as turmas que tem que ser usado.

Pesquisadora

Você entrou aí na sala de aula em alguma atividade antes da SEI?

Tau

Somente para observação, a gente entrou na sala dela.

Pesquisadora

Me conte como é que foi isso.

Tau

T2: A gente acompanhava as professoras nas turmas e observava, anotava o que era mais importante. Na verdade, anotava toda a aula, praticamente. Fazia um levantamento de dados da aula da professora. (2) Na quinta-feira, em todas as salas que ela ia, a gente ia.

Pesquisadora

E o resto do seu envolvimento nas outras atividades, como é que foi?

Tau

T3: [Como foi seu envolvimento nas outras atividades?] Foi bom. (1) T4: A gente teve o primeiro contato em sala, em que a gente foi, de certa forma, protagonista da aula. Foi na SEI, sobre o sistema linfático, que a gente realizou. Foi um desafio, porque a gente não tinha a menor noção de como ministrar uma aula de sistema linfático, porque é um assunto difícil de se explicar, para quem não tem tanta experiência com a Biologia. Então, foi um desafio. (2) E, depois, a gente escreveu o artigo. Agora, a gente escreveu um resumo da nossa primeira SEI e eu ajudei a minha colega de PIBID a fazer.

Pesquisadora

Como foi a sua experiência com a implementação da SEI? E o que você considera que aprendeu sobre a docência durante?

Tau

T5: A experiência que eu tive com a implementação da SEI foi de ensinar uma coisa diferente. (2) T6: Eu acho que a nossa SEI foi bem criativa, porque, apesar do assunto ser difícil, a gente conseguiu achar um modo de trabalhar ela de uma forma que os alunos gostassem e que a gente também gostasse (3). T7: Então, foi [uma experiência] boa. (1) T8: Sobre a docência, eu acredito que foi esse contato com uma escola diferente. (2) T9: Eu acho que eu aprendi a olhar o ponto de vista dos alunos que têm laudo. (3) T10: Eu percebi que uma aluna com TEA saiu da sala. Eu não sei por qual motivo, acho que ela não se sentia confortável de ficar ali e trabalhar em grupo. Nós planejamos a atividade em grupo, acho que ela não se sentiu confortável. (2) T11: Eu acho que esse é um ponto importante para a gente observar: observar todos os alunos, quem tem laudo, para realizar uma atividade. Ver se eles vão se sentir confortável, se eles vão querer realizar. (3)

Pesquisadora

Você faria algo de diferente?

Tau

Não, não faria. T12: Talvez eu levaria uma atividade individual para aquela aluna, se fosse o caso. Como a gente achou que a forma mais interessante seria trabalhar em grupo, então eu acho que eu levaria uma atividade individual para aquela aluna que tem laudo e não gostaria de trabalhar em grupo. (3)

Pesquisadora

Uma pergunta por fora: Qual foi o teu sentimento depois que você fez a SEI? Você se sentiu satisfeita? Gostou?

Tau

T13: Eu gostei [de fazer a SEI]. Foi bem legal. (1)

Pesquisadora

Você encontrou alguma dificuldade na elaboração da SEI?

Tau

Sim, a dificuldade foi o conteúdo em si. A dificuldade maior foi achar um jeito de trabalhar de uma forma investigativa aquele conteúdo difícil.

Pesquisadora

O que você achou de trabalhar com o ensino por investigação?

Tau

T14: Eu acho interessante quando é possível, porque nem sempre vai ser possível trabalhar com Ensino por Investigação. Não vai ser possível fazer ele sempre. (3) T15: Mas, de vez em quando, eu acho interessante, legal essa ideia [de trabalhar com Ensino por Investigação]. (1)

Pesquisadora

Você acha que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos na atividade?

Tau

T16: [Você acha que essa metodologia contribuiu para o envolvimento dos alunos na atividade?] Contribuiu, porque a maioria dos alunos tentaram achar a resposta das questões. (2) T17: Igual a professora do PIBID falou: se os alunos buscam a resposta, se eles vão atrás de saber a resposta de uma pergunta, eles aprendem melhor. (4) T18: Eu acredito que essa parte foi muito válida, porque eles foram atrás, eles aprenderam melhor as dúvidas, as perguntas que tinham. (3) T19: Eu acho que foi bem interessante [a aplicação da SEI]. (1)

Pesquisadora

Quais as suas concepções sobre o ser professor? De que forma que o PIBID contribuiu para essa concepção?

Tau

T20: Eu acho que essa apresentação da SEI é bem importante. Porque eu nunca tive contato com esse tipo de trabalho em sala de aula. (1) T21: E eu achei bem interessante a forma que a gente tem que guiar os alunos, para que eles vão atrás da resposta. Não a gente sempre dar a resposta para eles. (2) T22: Isso pode gerar, às vezes, um conforto e eles acabarem tendo um desinteresse. A gente colocando atividade, colocando perguntas para que eles descubram a resposta, é mais interessante. (3) T23: A SEI, eu achei muito interessante que eu aprendi no PIBID. (1) T24: Ser professor hoje em dia é difícil. Eu acho muito difícil. Porque a gente tem que ter muito discernimento no que fala, nas ações. (3) T25: Trabalhar com os alunos é gratificante (1) T26: mas ao mesmo tempo é frustrante (1) T27: porque tem uns

momentos que eles querem aprender e tem outros [alunos] que não querem. (2) T28: A gente fica tentando trazer essas coisas diferentes para que eles aprendam, para que eles se interessem em aprender. A SEI ajudou nisso. É uma forma para que eu traga o meu aluno mais para perto de mim, para que seja mais interessante para ele vir para a escola, para ele querer estudar e querer aprender. (3) T29: É gratificante e (1), T30: ao mesmo tempo, frustrante. (1) T31: O PIBID contribuiu através de outras coisas: a taxonomia de Bloom, que a gente estudou, também achei importante, saber todas as etapas do desenvolvimento dentro da sala de aula. (4)

Pesquisadora

E você viu essa taxonomia de Bloom na prática? Em algum momento?

Tau

Não.

Pesquisadora

Sobre as reuniões aqui na UFFS, com as professoras da UFFS, com as professoras da escola, com os colegas, alguma fala ou atividade ou discussão que a gente fez, fez sentido pra você? Exemplo: você viu na UFFS, fez sentido, marcou você e depois viu na escola?

Tau

T32: Depois que eu comecei a fazer o PIBID, o que eu mais estou tentando trazer para a minha sala de aula são coisas práticas, experimentos, coisas diferentes para ajudar o aluno a construir o conhecimento. (4) T33: Talvez, tenha aluno que é muito visual, então se é possível trazer um experimento ou um simulador, eu acredito que seja bem importante. Tem aluno que é mais descritivo, tem aluno que é mais visual, como PIBID a gente está aprendendo a trabalhar de várias formas, para todos os tipos de aluno, visual, descritivo... (3) T34: Acredito que a SEI que a gente aplicou foi fazer isso, trazer uma coisa diferente para os alunos. (2)

Pesquisadora

Como você se vê antes e depois desse tempo de PIBID?

Tau

Antes eu não sabia como escrever um artigo. A coisa mais importante do PIBID para mim, para o meu conhecimento, além das outras coisas que eu citei, foi a escrita de um artigo. Só isso já valeu o tempo que eu estou no PIBID. Eu não tinha noção de como se escrevia um artigo. Não sei se eu iria aprender em outro local, em outro momento. O mais gratificante de aprender foi isso, além das outras coisas. Antes do PIBID, eu era uma professora mais tradicional. T35: Eu chegava, escrevia no quadro, explicava o conteúdo. Às vezes, passava alguma coisinha na TV. (2) T36: Agora, eu tento trazer uma experiência diferente para os alunos. (2) T37: Agora, eu acho que eu estou um pouco melhor em relação à minha docência. (3)

Pesquisadora

E como você se sente com essa mudança?

Tau

Eu me sinto bem. T38: Trazer coisas diferentes faz a sua aula fluir melhor, porque o aluno está acostumado com o convencional. (2) T39: Eu fico mais feliz quando o aluno participa, quando ele quer participar da aula. Eu acho que foi bem importante. Eu fico feliz. Eu estou feliz. Por mais que às vezes não pareça. (1)

Pesquisadora

O que você espera que aconteça contigo no futuro? Relacionado ao PIBID. O que você espera aprender com o PIBID no futuro, se você pudesse escolher?

Tau

Eu ia gostar de aprender coisas específicas da minha área. Por exemplo, tem uma aula de eletromagnetismo. Uma forma de eu trabalhar eletromagnetismo com os alunos. Uma forma diferente de eu trabalhar eletromagnetismo. Tem uma aula de mecânica. Para você trabalhar velocidade, você pode fazer desse jeito. Para você trabalhar cinética, você pode fazer desse jeito. Para você trabalhar gravidade, você pode fazer desse jeito. Ideias diferentes para a gente trabalhar dentro da sala de aula na nossa área específica. Eu acho que o PIBID tinha que separar alunos da Física, se fosse possível. Separar alunos da Física com professor de Física, alunos de Ciências Biológicas com professor de Ciências Biológicas, alunos de Química com professor de Química. Seria interessante. Com a observação do professor mais velho, a gente consegue aprender coisas novas. Eu não faço Ciências Biológicas. Por que eu vou querer observar uma aula de Ciências Biológicas se eu não faço? Eu faço Física. Eu acho que isso tinha que ser melhor separado. Mas isso também tem o lado de que não tem alunos suficientes no curso, daí eles misturam. O mais possível isso seria legal.

Pesquisadora

Como você se sente em relação à ideia de seguir na carreira de professor após terminar o curso? Você quer ser professora?

Tau

T40: Depois que tive contato com a sala de aula por muito tempo, para falar a verdade, não. Hoje, a minha resposta é não. (5) T41: A gente tem que aguentar muita coisa quieta. Às vezes há cobranças que nem são nossa responsabilidade, coisas que não são nossa culpa. A gente "paga o pato" por isso. É muita cobrança pelos alunos que não têm nota suficiente, a culpa é do professor. Se o aluno não vai bem numa prova, a culpa é do professor. Toda a culpa vai no professor. Os alunos nunca têm culpa de nada. A gestão fala que tudo é responsabilidade do professor. (2) T42: Um conselho que eu daria para as pessoas que são novas seria: não seja professor. (5) T43: Claro, professor é necessário, mas a pessoa tem que amar mesmo o que faz. Porque é bem difícil. Não é fácil. (3)

Pesquisadora

Você disse que tem que amar aquilo que faz. E você trabalha já na escola. Você tem experiências boas na escola? Experiências gratificantes na escola?

Tau

T44: Sim, tenho [experiências boas na escola]. Quando você explica uma coisa e vem aquele aluno e fez atividade, você vê que ele fez certinho, que ele entendeu o que você falou, é gratificante. (1) T45: [Quando o aluno demonstra que entendeu o que você explicou] Significa

que você ensinou alguma coisa importante, pelo menos um aluno conseguiu entender aquilo que você disse ou tava prestando atenção. (3)

Pesquisadora

E você ama isso que você faz?

Tau

T46: Eu não amo, eu gosto. Mas amar é uma palavra muito forte. (1)