

O PIBID DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA DA UFTM: (DES)CAMINHOS PARA A INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO CONTEXTO DE PANDEMIA.

The natural sciences and mathematics pibid of the uftm: (dis)paths for the initiation of teaching in the pandemic context.

Elen Cristina Pereira de Brito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
elen19.96@hotmail.com

Janaína Farias de Ornellas

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
janaina.ornellas@uftm.edu.br

Resumo

Entendendo que a formação do professor é uma ação contínua e requer contato com seu futuro campo profissional, alguns programas foram implementados nos últimos anos, como o PIBID visando possibilitar a vivência de licenciandos em instituições escolares. A presente pesquisa almeja realizar um levantamento da percepção de um dos coordenadores de área do PIBID de um dos cursos de licenciatura das áreas da Ciências da Natureza da UFTM sobre o desenvolvimento do PIBID durante a pandemia do COVID-19. Para tanto, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com os coordenadores de área do PIBID de tais cursos. A Análise de Conteúdo (AC) foi empregada na análise do corpus das transcrições das entrevistas. As categorias utilizadas partem dos Focos de Aprendizagem Docente (FAD), como categorias já pré-estabelecidas. Até o momento a análise que está em sua fase inicial, indicou que os cinco FAD fazem-se presentes no desenvolvimento do programa, com predominância dos FAD reflexão sobre a docência, comunidade docente e identidade docente.

Palavras chave: formação de professores, PIBID, Ciências da Natureza, pandemia

Abstract

Understanding that teacher training is a continuous action and requires contact with their future professional field, some programs have been implemented in recent years, such as PIBID, aiming to enable undergraduates to live in school institutions. The present research aims to carry out a survey of the perceptions of PIBID area coordinators of the degree courses in the areas of Natural Sciences at UFTM on the development of PIBID during the COVID-19

pandemic. For that, semi-structured interviews were carried out with the coordinators of the PIBID area of such courses. Content Analysis (CA) was used to analyze the corpus of interview transcripts. The categories used start from the Teaching Learning Focuses (FAD), as pre-established categories. So far, the previous analysis indicated that the five FAD are present in the development of the program, with a predominance of FAD reflection on teaching, teaching community and teaching identity.

Key words: teacher training, PIBID, Natural Sciences, pandemic.

Introdução

Vivenciando uma sociedade que boa parte de seus sujeitos têm encontrado em diversos recursos tecnológicos, como smartphones, tablets e desktops, a capacidade de se manterem informados e muitas vezes, terem acesso ao conhecimento, a figura do professor que teve sua imagem historicamente construída como detentor do conhecimento (embora essa percepção seja alvo de muitas reflexões), passa por uma necessidade de ressignificação.

Nota-se que ainda se faz recorrente a figura do professor como um transmissor de saberes elaborados por outros grupos, uma percepção errônea que demonstra o quanto educadores e pesquisadores, corpo docente e a comunidade científica tornaram-se dois grupos cada vez mais distantes, sem estabelecerem relações. Nesse sentido, Tardif (2014, p. 35) aponta a necessidade de se opor a essa visão fabril dos saberes, em que se dá uma supervalorização da produção. Todo saber implica em um processo de aprendizagem e o corpo docente é tão importante quanto a comunidade científica e os produtores de saberes para a sociedade, uma vez que o conhecimento de um docente deve ser pensado sempre como algo diretamente relacionado ao trabalho na escola e na sala de aula, de forma que seu saber não deve ser visto como algo isolado da prática (TARDIF, 2014, p. 35).

Segundo Tardif (2014, p. 36), o professor possui um saber plural, não se limitando a ideia equivocada de um transmissor de conhecimentos mas sim, o docente possui uma “liga” de três grupos de saberes, sendo eles i) o saber da formação profissional (aqueles advindos das instituições de formação de professores), ii) o saber disciplinar (aqueles saberes emergentes da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes), iii) o saber curricular (os conhecidos “programas escolares” que os professores precisam aprender a aplicar) e o iv) saber experiencial (aqueles saberes desenvolvidos pelos próprios professores no cotidiano do seu ambiente de trabalho - como a sala de aula).

Pensando nisto, faz-se necessário cada vez mais que professores em formação tenham o maior contato possível com a sala de aula e com o ambiente escolar pois, ao se pensar na figura do professor vamos muito além de um agente transmissor de conhecimentos. Sobre o papel do docente é preciso entender que “na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos para o que concorre a superação do fracasso e das desigualdades escolares” (PIMENTA, 2005, p. 15).

Ressalta-se que, ainda que o futuro docente seja inserido no ambiente escolar no início de sua formação, é salutar que as atividades sejam realizadas de forma coletiva, para que não se reforce a ideia de que o professor é um transmissor de saberes já elaborados. Não é possível aprender a profissão docente sem a presença, o apoio e a colaboração de outros professores, por isso é necessário que a troca de experiências e reflexões advindas das atividades coletivas sejam ações sempre presentes para a construção da identidade do docente (NÓVOA, 2019). Por este motivo,

os programas de residência docente (como o PIBID e o Residência Pedagógica) são de extrema importância, desde que concebidos como um espaço de transição entre a formação e a profissão. Tais programas buscam aprimorar formação inicial docente, trazendo a oportunidade de que licenciandos no início de sua formação possam ter contato com o seu futuro ambiente de trabalho, vivenciando experiências que só poderiam vive-las estando em um ambiente escolar e buscando novas oportunidades e metodologias de ensino-aprendizagem.

Programas de incentivo à iniciação docente

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi iniciado nas Instituições Federais de Ensino no ano de 2006 e introduzido como política de Estado relacionado à formação de professores em todo o país em 2009 (BURGGREVER e MORMUL, 2017). Compreendendo a necessidade de oportunizar aos licenciandos um maior contato com seu futuro ambiente de trabalho além de possibilitar a formação de suas identidades docente através da interação entre escola e academia, o programa oferece aos alunos de cursos de licenciatura a oportunidade de vivenciarem a rotina do ambiente escolar, através da união entre secretarias de escolas públicas com as universidades, para que estas, ao dialogarem, possam buscar uma melhoria na educação através de projetos a serem desenvolvidos.

O Pibid é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por instituições de educação superior (IES) em parceria com as redes de ensino. Os projetos devem promover a iniciação do licenciando no ambiente escolar ainda na primeira metade do curso, visando estimular, desde o início de sua formação, a observação e a reflexão sobre a prática profissional no cotidiano das escolas públicas de educação básica. Os discentes serão acompanhados por um professor da escola e por um docente de uma das instituições de educação superior participantes do programa. (BRASIL - Capes, 2022).

Destarte, o PIBID objetiva também promover um incentivo à carreira docente naquelas áreas de conhecimentos que possuem maior escassez de profissionais, como é o caso dos componentes curriculares de Física, Química, Biologia e Matemática no Ensino Médio (BRASIL, 2020). Logo, espera-se que o programa proporcione aos licenciandos um maior entendimento sobre docência, contribuindo para seu processo de construção docente, que se transforma a cada nova experiência (OBARA, 2017).

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Arruda, Passos e Fregolente (2012), o trabalho do National Research Council (NRC) faz uma vasta revisão de trabalhos relacionados à aprendizagem científica em ambientes informais e o mesmo foi elaborado por um comitê de pesquisadores sob a coordenação geral do National Research Council dos Estados Unidos da América. Os focos da aprendizagem científica articulam um conjunto de seis habilidades científicas específicas associadas à aprendizagem em ambientes informais. Tais focos foram criados a partir de um conjunto anterior, onde este se constituía de quatro focos centrais, desenvolvidos com base em estudos sobre a aprendizagem científica formal (ARRUDA; PASSOS e FREGOLENTE, 2012).

Os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) são compostos por cinco grupos, explicitados no Quadro 02, e apresentam uma visão ampla da formação de professores que incorpora múltiplas dimensões. De acordo com Arruda, Passos e Fregolente (2012, p. 33) esse instrumento pode ser utilizado para avaliar a aprendizagem docente em diversas configurações, por exemplo, no âmbito do PIBID.

Quadro 02: Detalhamento dos Focos de Aprendizagem Docente (FAD), ferramenta utilizada para analisar e refletir sobre a formação docente em diferentes configurações (formação inicial e continuada, programas especiais de formação e ambientes de educação informal).

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.

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 sua prática cotidiana *in actu*.

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 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.

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.

Foco 5 - [*identidade docente*]. O estudante pensa sobre si mesmo como aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão.

Fonte: Arruda, Passos e Fregolente (2012, p. 32).

É notório que a aprendizagem da docência passa pelo interesse e pela disponibilidade do futuro professor pela docência, uma vez que a motivação ou a mobilização são conceitos chave para explicar o engajamento desse indivíduo em uma ação. Por este motivo, justifica-se que um quadro relacionado a aprendizagem docente tenha um foco voltado para o desenvolvimento do interesse pela docência (ARRUDA; PASSOS E FREGOLENTE, 2012).

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Após tantas reflexões com relação à formação inicial de professores, levantamos o seguinte questionamento: de que forma o PIBID de Ciências da Natureza e Matemática, no contexto da pandemia, desenvolveu a aprendizagem sobre a docência na perspectiva dos coordenadores dessas áreas do programa?

Tal pesquisa tem como objetivo compreender de que maneira o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) possibilitou, no contexto da pandemia do COVID-19, aprendizagem de discentes dos cursos de licenciatura de Ciências da Natureza e Matemática da UFTM, segundo o ponto de vista de um dos coordenadores de área.

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- I. Analisar como o coordenador de área do PIBID estão desenvolvendo a iniciação à docência dos licenciandos em um dos cursos de Ciências da Natureza e Matemática da UFTM.

- II. Identificar quais (des)caminhos do programa para iniciação à docência no contexto da pandemia de COVID-19;
- III. Averiguar possíveis impactos da pandemia ao programa.

Programas como o PIBID tem permitido ao futuro docente ter um primeiro contato com seu ambiente de trabalho. No contexto de formação de professores, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência se mostra como um ótimo campo para a formação de licenciandos em temas emergentes da área de ensino (SANTOS, 2015). Entretanto, é meritório que se faça uma análise sobre as influências que o programa traz para a formação do futuro professor. Para isto, é necessário que se faça o uso de instrumentos metodológicos como, por exemplo, os Focos da Aprendizagem Docente (FAD), desenvolvido por Arruda, Passos e Fregolente (2012).

Diante disso, ao pensar sobre os princípios pedagógicos que constituem o PIBID e sobre formação docente, os cinco focos constituídos pelos Focos de Aprendizagem Docente têm sido utilizados para avaliar como o professor coordenador de área possibilita a formação docente no contexto de pandemia do COVID-19.

A pesquisa desenvolvida é de caráter qualitativo tendo em vista que “realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são da mesma natureza: ela se envolve com empatia aos motivos, às intenções, aos projetos dos atores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações tornam-se significativas” (MINAYO, SANCHES, 1993, p. 244). A mesma se dá de forma participante, pois segundo Schmidt (2008, p.394) o termo participante sugere a problemática da inserção de um investigador na área a ser investigada que é formada pela vida social e cultural de um dado grupo que serão denominados como informantes.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, optou-se pela utilização da entrevista semiestruturada para que a pesquisadora já tenha em mente as questões que serão a base para a conversa, mas que seja possibilitada a inclusão de novas indagações caso julgue necessário, as questões previamente estabelecidas se encontram no quadro 02. Marconi e Lakatos (2002, p. 92) entendem a entrevista como “um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”. Bardin (2011) conceitua entrevista como um método de investigação específico e a classifica como diretas ou não (SANTOS, 2012).

Quadro 02: Esboço inicial das questões que nortearão a entrevistas com os sujeitos participantes.

Questões que nortearam as entrevistas	
1º momento	2º momento
1) Nome (informação sigilosa) 2) Sexo 3) Idade 4) Formação 5) Tempo no magistério superior 6) Subprojeto coordenado	1) Segundo sua experiência com o PIBID, como você avalia a contribuição do programa para a formação docente? 2) De que forma são e quais as atividades desenvolvidas no programa? 3) Quais as principais mudanças que ocorreram no desenvolvimento das atividades no contexto pandêmico? 4) Quais as principais dificuldades que você, enquanto coordenador de área, notou durante o

	desenvolvimento das atividades no contexto da pandemia do COVID-19? 5) Onde e de que forma foram os encontros do subprojeto que você coordena?
--	---

Fonte: do autor (2022).

Segundo Muccioli, Dantas, Campos e Bicas (2008, p. 773), é de suma importância que para todo e qualquer tipo de pesquisa a ser realizada, seja feito obrigatoriamente o encaminhamento do protocolo de pesquisa para o comitê de ética da Instituição e, que tal estudo somente seja realizado após a aprovação do mesmo. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Tal comitê foi criado com o intuito de defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Resolução CNS 196/96, II.4) (MUCCIOLI; DANTAS; CAMPOS e BICAS, 2008, p. 773-774). Logo, antes de iniciarmos a pesquisa com os sujeitos participantes, foi enviado ao comitê de ética um protocolo de pesquisa, buscando aprovação do mesmo para que o trabalho pudesse ser iniciado. Após o envio do protocolo, conseguimos a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM (CAE: 55559622.9.0000.5154). Vale ressaltar que os protocolos foram enviados aos participantes previamente, para que os mesmos pudessem ter conhecimento do tipo de pesquisa e entrevista que seriam submetidos.

A entrevista utilizada para coleta de dados está acontecendo de forma remota, através das plataformas *Jitsi Meet* e *Google Meet*. A mesma está sendo realizada com um dos coordenadores de área de um dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Física, Química e Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), mantendo o sigilo da identidade do participante.

A estruturação das questões que fazem parte da entrevista foram baseadas nos Focos de Aprendizagem Docente (FAD), para que através destes cinco focos possamos identificar e analisar de que forma o professor coordenador de área possibilita a formação docente no contexto de pandemia do COVID-19.

A fase de análise de dados e informações de uma pesquisa de natureza qualitativa, constitui-se de um momento de grande importância para o pesquisador. Logo, através da Análise de Conteúdo (AC) que, segundo Bardin (2011, p.15) é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento e que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados (SANTOS, 2012).

Para poder realizar tal análise então, começamos pela parte de realização das entrevistas, às quais estão acontecendo inicialmente de forma remota, através das plataformas *Google Meet* e *Jitsi Meet*, podendo haver mudanças de acordo com o contexto pandêmico. Vale ressaltar que as mesmas estão sendo gravadas através das plataformas digitais utilizadas.

ANÁLISE DE CONTEÚDO INICIAL

Segundo Bardin (1977, p. 96), a pré-análise é a fase de organização dos dados com o objetivo de constituir o corpus da pesquisa. Esse corpus é o conjunto de documentos contidos para serem submetidos aos procedimentos de análise (MENDES; MISKULIN, 2017). Inicialmente foi realizada uma “leitura flutuante” dos dados obtidos nas entrevistas realizadas, de maneira que fosse possível compor o corpus da pesquisa e buscou-se então uma primeira percepção das

mensagens contidas. Abaixo mostramos alguns exemplos de como foram realizadas nossas análises.

Na primeira pergunta da entrevista, questiona-se o seguinte ao entrevistado: “Segundo sua experiência com o PIBID, como você avalia a contribuição do programa para a formação docente?”. O sujeito entrevistado relata que

“São muitas as contribuições que podemos pensar para a formação de professores, tanto a âmbito de formação inicial quanto de formação continuada. Quando a gente pensa na integração entre a universidade e a escola de educação básica, daí vão surgir diversas oportunidades de contribuir com a formação desses sujeitos que eu acredito que a gente não consegue atingir só com o estágio. A gente tem o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tem as quatrocentas horas que os alunos tem que cumprir, mas existem ali uma limitação, né? Uma limitação de objetivo, uma limitação de tempo, de questões que a gente não consegue atingir dentro do estágio.”

Em tal pergunta, o primeiro foco observado nesta transcrição foi o Foco 2 - conhecimento prático da docência, uma vez que, segundo Arruda, Passos e Fregolente (2012, p. 32) “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 sua prática cotidiana in actu”. Isso pode ser notado quando o sujeito relata que

“Se a gente pensa nessa possibilidade de integrar a universidade com a escola, os licenciandos tem a oportunidade de se inserir nesse ambiente de uma forma mais aprofundada, olhar para as questões que vão acontecer não apenas dentro da sala de aula, mas observando também os diferentes espaços do ambiente escolar, a rotina do professor na escola, como que é ali, não só no momento da aula, mas o antes da aula, de preparar e o depois da aula, né? Do avaliar a aula e tudo mais. Então eu acho que só por esse motivo de dar essa possibilidade de ampliar o espaço que o aluno tem para viver essas diferenças, essas diferentes experiências, isso já vai contribuir demais.”

O segundo foco observado na resposta da primeira pergunta foi o foco 3 – reflexão sobre a docência, uma vez que “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 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.” (ARRUDA, PASSOS e FREGOLENTE, 2012). Logo, tal foco foi observado quando o entrevistado nos disse que os pibidianos

“Vão aprender também com essa interação com os alunos com os quais eles estão supervisionando porque todas as construções que acontecem dentro do programa, elas são construções conjuntas, então isso vai ser uma troca de aprendizagem. Eles ensinam, mas eles também aprendem com os licenciandos. E aprendendo também com essas novas metodologias e talvez conheçam novos referenciais teóricos para subsidiar a prática e aprender a olhar para sua prática também de uma forma mais crítica, tentar fazer mais atividades que vão sair ali do tradicionalismo da sala que a gente sabe que muitas vezes esses professores eles estão imersos devido as diversas condições de trabalho que eles possuem.”

Na fala do entrevistado, também foi possível observar um terceiro Foco da Aprendizagem Docente, o foco 5 - identidade docente, uma vez que nele “o estudante pensa sobre si mesmo

como aprendiz da docência e desenvolve como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão.” (ARRUDA, PASSOS e FREGOLENTE, 2012). Foi possível observar tal foco durante a seguinte fala

“Além do que, como o nome do próprio programa diz, né? Iniciação à docência. Então o licenciando, ele vai ser colocado em situações que já vão exigir dele uma postura de professor, mesmo ele estando na formação inicial.”

Logo, com base no que o entrevistado disse, é possível perceber que ao ser inserido no programa, o licenciando está criando sua identidade como docente.

A segunda pergunta feita ao sujeito foi “De que forma são e quais as atividades desenvolvidas no programa?”. O sujeito relatou que “As atividades do PIBID giram em torno do objetivo de iniciar os licenciandos à docência. Essa inserção no ambiente escolar não vai acontecer de forma aleatória ou desintencionada, ela tem uma intenção que é subsidiada por um referencial teórico que vai subsidiar as nossas ações e subsidiar nossas práticas”.

O sujeito entrevistado nos relatou que no PIBID que o mesmo coordena são planejadas

“Uma série de atividades, sequências didáticas pautadas por esses referenciais teóricos e depois essas sequências didáticas que foram planejadas, elas foram implementadas na prática. É até interessante pensar nessa questão desse planejamento, porque ele vai envolver várias etapas. De entender a necessidade do supervisor, a necessidade da escola, saber quais são os conteúdos que precisam ser abordados nessas atividades.”

Em tal trecho da entrevista é possível observar a presença do segundo FAD – conhecimento prático da docência, uma vez que neste projeto os licenciandos tem o conhecimento da prática docente ao participar desde momento de planejamento das atividades. Após este momento de planejamento, o sujeito entrevistado nos relatou que eles

“Implementam a atividade num contexto real de ensino e depois tem um momento de avaliação. Então, olhando para trás, como que foi? Qual a reflexão que a gente pode construir através da atividade que foi elaborada e que foi implementada?”

Logo, é notório que na resposta da segunda pergunta existiu também a presença do terceiro foco de aprendizagem docente - reflexão sobre a docência, uma vez que após a aplicação das atividades por eles planejadas, o grupo se reúne para refletir sobre a mesma.

Após a análise das transcrições das entrevistas e das respostas dadas pelo sujeito, foi possível perceber que há predominância dos Focos da Aprendizagem Docente reflexão sobre a docência, comunidade docente e identidade docente. Acredita-se que tal fato ocorreu porque perante as experiências vividas pelos pibidianos, eles puderam refletir sobre os novos desafios impostos perante a nova realidade, principalmente ao conhecer e ter o primeiro contato com a comunidade docente, pois segundo o sujeito entrevistado, muitos dos bolsistas estavam iniciando no curso de licenciatura e sequer tinham tido um contato com a universidade. Perante a tais fatos, o bolsista pôde assim iniciar a construção de sua identidade docente.

CONSIDERAÇÕES

Ao fazer a análise das transcrições das entrevistas, foi possível notar que alguns Focos da Aprendizagem Científica estão mais presentes que outros como, reflexão sobre a docência, comunidade docente e identidade docente.

Vale ressaltar que a identificação e a classificação dos Focos da Aprendizagem Científica em

nosso trabalho, se deu através da fase de categorização da análise de conteúdo. Por isso, sempre que identificamos algum foco nas transcrições, os classificávamos como uma das categorias selecionadas previamente. Tal processo foi de suma importância, uma vez que, na continuidade do trabalho poderemos construir uma tabela com todas as classificações, buscando aprofundar em nossas análises.

Durante o processo de desenvolvimento da análise das transcrições das entrevistas e da análise individual de cada pergunta, buscamos sempre identificar os Focos da Aprendizagem Científica, trecho a trecho de cada resposta dada pelo participante, para que assim fosse possível realizar uma boa análise das mesmas. Tal procedimento foi realizado buscando atingir nosso objetivo de entender de que forma Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) possibilitou, mesmo em meio a pandemia do COVID-19, a aprendizagem de discentes dos cursos de licenciatura de Ciências da Natureza e Matemática da UFTM, segundo os coordenadores de área.

Tal análise foi realizada, visando responder à nossa questão de pesquisa: de que forma o PIBID de Ciências da Natureza e Matemática, no contexto da pandemia, desenvolveu a aprendizagem sobre a docência na perspectiva dos coordenadores dessas áreas do programa? Por este motivo, utilizamos os Focos da Aprendizagem Científica para que os mesmos norteassem nossa análise, sendo eles: interesse pela docência; conhecimento prático da docência; reflexão sobre a docência; comunidade docente e identidade docente.

Portanto, ao fazer as análises e as classificações de cada categoria imposta previamente, podemos concluir que até o presente momento a nossa questão de pesquisa está sendo respondida, uma vez que o sujeito entrevistado nos relatou como foram realizadas as atividades durante o desenvolvimento do programa em meio à pandemia do Covid-19 e através dos Focos da Aprendizagem Científica foi possível fazer uma categorização de tais focos de presentes em suas respostas.

Acredita-se que tal pesquisa poderá contribuir com a formação inicial docente, uma vez que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa de suma importância para a comunidade docente, onde através desde o docente pode ter um maior contato com o seu futuro ambiente de trabalho e tem a oportunidade de vivenciar experiências que provavelmente não vivenciaria de outra forma.

Agradecimentos

Agradecimento especial ao Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores e Ensino de Ciências (FORPEC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). ~

Referências

- ARRUDA, S. de M.; PASSOS, M. M.; FREGOLENTE, A. Focos da Aprendizagem Docente. **Alexandria**: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 25-48, nov. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID - Apresentação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 23 out. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 20 jun. 2022.

- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Residência Pedagógica**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- BURGGREVER, T.; MORMUL, N. M. A importância do PIBID na formação inicial de professores: um olhar a partir do subprojeto de Geografia da Uniãoeste-Francisco Beltrão. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia-MG, v. 8, n. 15, p. 98-122, jul./dez., 2017. Disponível em: <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N15/Art6-v8-n15-Revista-de-E ensino-Burggrever-Mormul.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.
- CARDOSO, F.; ARRUDA, S. de M.; CARDOSO, F. A aprendizagem docente na formação inicial evidenciados pelo instrumento de análise dos Focos da Aprendizagem Docente (FAD). **Aondê: Revista de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática**, Ano 1, v. 1, fev. 2022.
- CARVALHO, A. M. P., GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. Coleção Questões da nossa época, v. 28. 10ª edição. São Paulo: Cortez, p.14-65, 2011.
- FIORENTINI, D. A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S.l.], n. 18, jul. 2012. ISSN 2318-0870. 17p.
- LÜDKE, M. O Lugar do Estágio na Formação de Professores. **Educação em Perspectiva**, v. 4, n. 1, p. 111-133, 2013.
- LÜDKE, M. Unesp em Pauta: Papel do Estágio. Youtube, 04 ago. 2014. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=imWuQzr4ki8> >. Acesso em: 10 jun. 2021.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementariedade?** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 237 - 248, jul.-set. 1993.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
- NÓVOA, A. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, [S.L.], v. 44, n. 3, p. 1-15, nov. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910>.
- OBARA, C. E.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química. **Ciência & Educação (Bauru)**, [S.L.], v. 23, n. 4, p. 979-994, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320170040003>.
- ONOFRE, J. A. Escola, currículo e formação docente: desafios na contemporaneidade. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 2, n. 2, p. 241-251, ago. 2017.
- PANNUTI, Maísa Pereira. **A Relação Teoria e Prática na Residência Pedagógica**. Congresso Nacional de Educação, XII., 2015, Curitiba. p. 8433-8440.
- PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 246 p.
- SANTOS, V. C.; ARROIO, A. A formação de professores em comunidades de prática: o caso

de um grupo de professores de química em formação inicial. **Química Nova**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 144-150, jan. 2015.

SCHMIDT, M. L. S. Pesquisa participante: alteridade e comunidades interpretativas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 391-398, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000200014>

SOUZA, N. A. de A relação teoria-prática na formação do educador. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 22, n. 5, p. 12, 2001.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

