

Formação e Docência: Projetos na constituição da Identidade Profissional Docente (IPD) em Matemática

Training and Teaching: Projects in the constitution of the Professional Teaching Identity (IPD) in Mathematics

Francisca Karla Klissia Alves de Souza¹
Maria de Lourdes da Silva Neta²

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido em meio as ascendentes pesquisas científicas na área da educação, investigando em específico a formação docente, teve por objetivo, compreender os estímulos mobilizadores das práticas, através do Projeto de Estágio Supervisionado (ES) II, como princípio metodológico e do Planejamento de aula como um processo contínuo no ensino da matemática, abordando a docência e formação, com foco na (Re)constituição da Identidade Profissional Docente (IPD). Teve como recorte temporal, os semestres de 2022.2 e 2023.1, como abordagem, utilizou-se uma pesquisa bibliográfica e qualitativa na revisão de literatura, baseada nos escritos de Asbahr(2005), Silva(2022), Silva & Cedro(2020), Pimenta & Lima(2009), Sousa et al.(2022), Minayo(2007), Libâneo(2014) e Pimenta(2012), Souza & Neta(2023), Zabala(1998), Tardif(2010), entre outros, constituindo-se também como documental, dado que as secções 3 e 4, foram extraídas e (res)significadas, dos Relatórios de Estágios Supervisionado(RES) I e II, produzidos no Curso de Licenciatura de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, concluindo-se que os Planejamentos de aula/Projeto de ES I e II emergiu/contribui significativamente na formação e docência de, essencialmente na mobilização da IPD.

Palavras-chave: *Estágio Supervisionado; Identidade Profissional; Matemática; Projeto*

ABSTRACT

A Supervised Internships play a fundamental role in the training of future teachers, as a mandatory curricular component, the internships are designed to provide graduates with practical experience in a real school space, given the increasing research since 1990 in the area of training and teaching, in special on teaching. This work was developed with the aim of understanding teacher training through the Supervised Internship Project (ES) II, highlighting how it significantly contributes to the constitution of the Teaching Professional Identity (IPD). A qualitative approach was used in the literature review, based on the writings of Creswell (2014), Cyrino (2017), Gil (2008), Gonçalves & Lima (2024), Hernández (2017), Libâneo (2014), Marcelo (2009), Marconi & Lakatos (2003), Minayo (2007), Naacarato (2020), Pimenta & Lima (2009), Sousa et al. (2022), Tardif (2010), Zabala (1998), among others. The collection of bibliographic data was carried out from the Supervised Internship (ES) II of the Degree Course at a public Higher Education Institution (HEI),

¹. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE/Campus Maranguape). E-mail: karlaklissiasouza@gmail.com).

². Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). E-mail: lourdes.neta@ifce.edu.br.

in the semester of 2023.1. It was concluded that the SE Project is essential for the development and redefinition of the Teaching Professional Identity (IPD), contributing to reflect on teaching training as a constant movement.

Keywords: Supervised Internship; Professional Identity; Mathematics; Project

Introdução

As pesquisas na área da educação estão em crescente ascendência, sendo intensificadas a partir da década de 90, elas têm como um dos principais temas estudados a formação de professores(as), em que se tem o Estágio Supervisionado (ES) como componente mobilizador das dimensões teóricas e práticas do trabalho de futuro(a) Professor(a) de Matemática. Logo, este trabalho foi realizado sob tal justificativa.

O ES II investigado, caracteriza-se como um dos componentes curriculares no Curso de Licenciatura em Matemática de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, foi desenvolvido, considerando a carga horária semestral de 100 horas, em cada ES, subdivididas semanalmente e cumpridas na instituição de formação e na escola-campo. Seguindo as Resoluções CNE/CP nº 01 e 02/2002, da qual instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, nos cursos de licenciatura, de graduação plena. É uma formação superior de licenciatura plena com duração mínima de três anos e carga horária mínima de 2.800 horas, das quais 400 horas de atividades práticas integrantes do componente curricular e 400 horas de estágio curricular integrado. (PPC do Curso de Licenciatura de Matemática, 2022, p.18)

O curso de Licenciatura em Matemática IES investigada, tem como finalidade a formação de professores para atuarem na educação básica, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, tendo em vista que para esta formação são necessários conhecimentos teóricos/práticos, “define como princípio de mediação metodológica os estudos teórico-práticos, a investigação e a reflexão crítica na construção coletiva e individual de conhecimentos” (PPC do Curso de Licenciatura de Matemática, 2022, p.33). A partir desta vertente, objetivamos compreender a formação docente e como a constituição da IPD acontece, considerando o Projeto de ES II, como elementos fundamentais nas práticas do ensino de matemática. Elencando quais contribuições foram adquiridas na constituição da Identidade Profissional Docente (IPD) ocorridas/relatadas no desenvolvimento do ES II. Tem-se ainda como metodologia, uma abordagem

qualitativa no tratamento de dados do Projeto de ES II, do semestre de 2023.1, a partir da coleta de dados bibliográficos.

É factível/observável que, essas ações/práticas não estão isoladas dos saberes adquiridos nas relações mantidas com o trabalho da escola e da ambientação da sala de aula, onde nestas mediações o professor constitui elementos norteadores, para cumprimento cotidiano de suas tarefas (Tardif, 2010)

Os (As) Estagiários(as), para o cumprimento das tarefas como futuro(a) Professor(a), assim como explicitado por Tardif (2010) em seus escritos, têm como ponto de partida as relações estabelecidas no meio escolar. Contudo, este(a) ao encontrar-se no ES II, a escola campo é instituída como ambiente que propicia o desenvolvimento das práticas de ensino a serem executadas, nos saberes que o mesmo recorre para planejar as aulas de regência, nos projetos, entre outros.

Assim os escritos deste estudo se organizaram em duas seções, primeira seção foi realizada a descrição dos caminhos metodológicos, na seção seguinte trazemos as discussões acerca do Projeto de ES II, como elemento mobilizador da constituição da IPD, é analisado e fundamentado como um processo relevante para o ensino e aprendizagem do(a) Estudante e na formação do(a) futuro(a) Professor(a) de Matemática.

Caminhos Metodológicos

Este trabalho teve como princípio metodológico a abordagem qualitativa na revisão da literatura, a pesquisa em sua coleta de dados, em nosso entendimento, constitui-se por um caráter bibliográfico, considerando os estudos realizados e citados nas fundamentações teóricas, com autores como Creswell (2014), Cyrino (2017), Gil (2008), Gonçalves & Lima (2024), Hernández (2017), Libâneo (2014), Marcelo(2009), Marconi & Lakatos (2003), Minayo (2007), Nacarato (2020), Pimenta & Lima (2009), Sousa et al. (2022), Tardif (2010), Hernández (2017), Tardif (2010), Zabala (1998), entre outros.

Destacamos neste artigo que.

O tratamento do material nos conduz a uma busca da lógica peculiar e interna do grupo que estamos analisando, sendo esta a construção fundamental do pesquisador. Ou seja, análise qualitativa não é uma mera classificação de opinião dos informantes, é muito mais. É a descoberta de seus códigos sociais a partir das falas, símbolos e observações. A busca da compreensão e da interpretação à luz da teoria aporta uma contribuição singular e contextualizada do pesquisador. (Minayo, 2007, p.26-27)

Além disso, o aporte teórico reproduz em contextualização, as reflexões/críticas produzidas no ES II, considerando que, parte do pressuposto que “O ciclo de pesquisa não se fecha, pois toda pesquisa produz conhecimento e gera indagações novas. Mas a ideias do ciclo se solidifica não em etapas estanques, mas em planos que se complementam”, Minayo (2007, p.26-27).

Tem-se uma coleta empírica quando destacamos que "envolve a coleta de dados para testar uma hipótese ou responder a perguntas de pesquisa que buscam descrever, explicar ou explorar fenômenos" (Creswell, 2014).

Em uma análise descritiva da escrita/registo do Projeto de ES II, em que definimos pesquisa descritiva, como aquela que "busca descrever as características de determinadas populações ou fenômenos, estabelecendo correlações entre variáveis e definindo sua natureza" (Gil, 2008, p. 44).

É ainda, de caráter exploratório, ao tratar “o levantamento de informações sobre determinado problema, proporcionando uma visão mais ampla, configurando um entendimento inicial do tema” (Marconi & Lakatos, 2003).

O ES II foi desenvolvido no âmbito do curso de Licenciatura de Matemática de uma IES pública do estado do Ceará, a qual tem por finalidade a formação de professores, os registros do ES II são elaborados durante todo o desenvolvimento do semestre letivo e apresentados suas considerações finais ao final da Disciplina de Estágio Supervisionado ao(a) Orientador(a) Estágio Supervisionado (OES),

O desenvolvimento do ES II dá - se por 3 eixos e um total de carga horária de 100 horas aulas distribuídas da seguinte forma: 1 - Atividades de Estudos, Escrita de Relatório de ES II, Discussões e Orientações igual a 40 horas aula, cerca de 40% da disciplina de ES II. 2 - Observações, Planejamento e Regências nas escolas-campo igual a 48 horas aula, complementando 44%. 3 - Projeto de Estágio (Escola e IFCE-campus Maranguape + Execução + Avaliação) = 16 horas aula, equivalente a 12%. Sendo estes 3 eixos intercalados/distribuídos entre IES formadora, escola campo e escola colaboradora de Projeto de ES II, visando atender deste modo, as dinâmicas/atividades necessária para seu desenvolvimento, dado os 100% do ES II concluídos e desenvolvidos do seguinte modo:

Quadro 1 – Desenvolvimento do Estágio Supervisionado (ES) II em 2023.1

Data e Nº de Aulas	Local	Descrição de desenvolvimento do ES II
Aulas 01 a 08 de 26/01/2023 a 17/02/2023	IES	As aulas que ocorreram nesta data deram-se inicialmente com a apresentação da disciplina de ES II, apresentação de cronograma de atividades a serem desenvolvidas.

Aulas 09 á 12 de 23/02/2023 a 03/03/2023	ESCOLA CAMPO	Nesta data foi inferido ao estagiário que realizasse o estudo sobre a (re)constituição da identidade profissional de futuros professores de Matemática no contexto da residência pedagógica, e realizar a oficialização do primeiro contato com a escola campo, após término do ES I em 2022.2 para recebimento pelos representantes legais da escola no dia 24/02/2023.
Aulas 13 e 18 de 09/03/2023 a 17/03/2023	IES	Foram ressaltados os processos em que os autores utilizaram para fazer o estudo e pesquisa de cada texto/artigo envolvido, autores como Sousa et al (2022) que trouxe uma fundamentação teórica sobre IPD importante, entre outros autores da mesma linha de pesquisa.
Aulas 19 e 20 de 30/03/2023 a 31/03/2023	ESCOLA CAMPO	Aulas para a observação e preenchimento de instrumental. As aulas de observações, são aulas que permite ao Estagiário(a), uma proximidade com a prática do professor supervisor, além disso possibilita uma maior ênfase, ao realizar o diagnóstico da turma observada para a elaboração dos futuros planos de aula. A observação realizada, parte de uma perspectiva pessoal, mais ao mesmo tempo coletiva, dado as ressignificações nas discussões e relatos com os pares.
Aulas 21 e 22 de 13/04/2023 a 14/04/2023,	IES	Oficina de elaboração de planos de aula. A aula foi centrada nos relatos das observações em sala de aula da escola campo (foco na regência).
Aulas 23 a 31 de 20/04/2023 a 19/05/2023	ESCOLA CAMPO (regências)	As regências para o Estagiário é o momento de verificação das reflexões e desenvolvimento de planos de aula.
Aulas 32 e 33 de 25/05/2023 a 26/05/2023-	IES	Foram centralizadas na socialização quanto às aulas de regências realizadas na escola campo de estágio, foi um momento de feedback esperado pelos estagiários, no qual os mesmos relataram os aprendizados e desafios enfrentados durante as regências.
Aulas 34 e 35 de 01/06/2023 a 02/06/2023,	ESCOLA CAMPO DE PROJETO DE ES II	Etnografia da Escola Campo de tempo integral pública, localizada no Maranguape-CE, escolhida para realização de um Projeto de Mínicurso em dupla com Estagiário de mesmo curso. A etnografia é uma abordagem qualitativa de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais, especialmente na antropologia e sociologia, para estudar culturas e comunidades por meio da observação participativa e entrevistas aprofundadas. O projeto se deu por uma carga horária de 16hs, onde foi observado a sala de aula e 40 Estudantes da turma do 9º ano do ensino fundamental, anos finais, participaram do projeto de minicurso, dado o índice elevado de improfiências, apontados pela escola campo, dos descritores do Sistema Permanente de Avaliação do Ceará - (Spaece) :D75 - Resolver problemas envolvendo informações apresentadas em tabelas ou gráficos com 52,21% e D77 - Resolver problema usando a média aritmética com 15,66%, e a do desenvolvimento das habilidades necessárias. assim descritos pela gestão. “Considerando O SPAECE, na vertente Avaliação de Desempenho Acadêmico, caracteriza-se como avaliação externa em larga escala que avalia as competências e habilidades dos alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, em Língua Portuguesa e Matemática. As informações coletadas a cada avaliação identificam o nível de proficiência e a evolução do desempenho dos alunos” Fonte 1: Matriz de Referência de matemática – Spaece 5º e 9º anos do Ensino Fundamental Fonte 2: Resultados do Spaece 9º ano 2023 pela Secretaria de Educação do Ceará (Seduc)

Aulas 36 e 37 em 09/06/2023	ESCOLA CAMPO DE PROJETO DE ES II	Os planos de aula de Minicurso foram desenvolvidos sob a perspectivas de serem sanadas ou diminuídas as improficiências de aprendizagem descritas pela gestão de escola campo, logo a abordagem partiu de pressupostos que a realização de atividades não convencional ou tradicional, pós exposição de conteúdo seria a forma de despertar o interesse do Estudante para o desenvolvimento de habilidades matemáticas que contemplariam os descritores D75 e D77 da Spacee.
Aulas 38 e 39 de 15/06/2023 a 16/06/2023	ESCOLA CAMPO DE PROJETO DE ES II	Dias em que se realizaram o Projeto de Minicurso, os Estudantes se mostraram interessados e motivados para os trabalhos/atividades em equipes, facilitando a implementação quanto aos aspectos metodológicos.
Aulas 40 e 41 em 22/06/2023,	IES	Na IES, em formato de seminários, dividiram-se em grupos I e II, compostos pelos Estagiários de mesma disciplina de ES II, foram momentos de aprendizados e de reflexões quanto à docência, onde foram estipuladas para as apresentações dos RES II, um tempo mínimo de 30 minutos e máximo de 40 minutos a qual os estagiários deveriam abordar sua formação no ES II relacionando os fundamentos teóricos estudados as práticas desenvolvidas pelos(as) mesmos(as), de forma mais ampla, todos ressaltaram suas dificuldades, aprendizagens e motivações e ainda se dispuseram a responder uma pergunta distinta para cada realizada pela Orientadora de ES II.

Fonte: Elaboração própria.

Ao final da disciplina foi entregue o Relatório de Estágio Supervisionado(RES) II, é ainda um dos documentos de registro e comprovação das atividades desenvolvidas, dado que em anexo ao mesmo, foram inserido os ofícios, de oficialização de estágio em escola campo, os registro de diário de bordo, os diário de campo, o registro de frequência de IES e escola campo, os planos de aulas produzidos nas regências, O Projeto de minicurso, termo de anuênciia de estágio, emitido pelo professor(a) supervisor(a) de escola campo, entre outros.

Ao desenvolver este trabalho, fez-se necessário realizar a releitura do RES II, na qual foram classificadas 3 categorias (referencial teórico, desenvolvimento do estágio e aprendizados para a docência em matemática) que caracterizamos como um norteador teórico, nas revisões de literatura e das análises e discussões realizadas. De forma mais específica, investigando a Formação e Docência, que trata sobre a constituição da IPD, através do Projeto de ES II do futuro(a) Professor(a) de Matemática, dos relatos das atividades, das considerações sobre as relações teóricas práticas que constituem a docência, inovações do trabalho do(a) Professor(a) e as (re)significação individuais e/ou coletivas. Trazendo deste modo, elementos primordiais e mobilizadores para constituição da IPD e para a (re)significação das práticas de ensino.

Projeto de ES como elemento mobilizador da constituição da IPD.

Os processos desenvolvidos para os estímulos mobilizadores contribuintes na constituição da IPD, pode ser planejado intencionalmente e orientados pelo(a) Professor(a) de ES II, possibilitando deste modo uma maior aplicabilidade/exequibilidade com os(as) Estudantes assistidos pelo Projeto, bem como todos envolvidos na ação pedagógica, trazendo reflexões acerca da profissão docente.

A partir da leitura dos escritos de Sousa et al. (2022), que tem por objeto de estudo a constituição da identidade profissional docente (IPD). Foi evidenciado, que a:

identidade profissional para além dos conhecimentos diversos que regem a formação e atuação docente, em coerência ao próprio sentido de identidade que leva em conta as transformações do sujeito, da cultura, das representações e interpretações, que são ao mesmo tempo individuais e coletivas"(Sousa et al.,2022, p.258)

Procurar uma concepção certa de como a IPD pode ser constituída, é como procurar uma receita pronta de profissão para o(a) futuro(a) professor(a), as teorias/concepções podem ser realizadas ao serem exploradas, contextualizadas e inseridas de formas orientadas/planejadas intencionalmente para com o Estagiário(a), em tempo, espaço e comunidade escolar, atribuídos como espaços/pessoas relevantes para a formação docente

Os mobilizadores da IPD e a importância da Orientação de Estágio Supervisionada (OES) quando relacionados ao ES, utilizamos do entendimento que a formação da Identidade Profissional Docente (IPD) é fundamental para que o(a) Licenciando(a) possa atuar na profissão docente, partindo ainda, do pressuposto de que o(a) Licenciando(a) ao mobilizar sua IPD, tem por consequência contribuições relevantes para suas futuras práticas de ensino.

Compreende-se que é papel do formador guiar os licenciandos na constituição da sua prática, oferecendo não só suporte teórico. A observação do fazer docente nas salas de aula da graduação é um ponto de partida, mas, mais que observar, é fundamental que os futuros educadores possam vivenciar, participar e criar conhecimentos e caminhos para a condução desse conhecimento para seus futuros alunos, mediados pelo seu formador. (Gonçalves & Lima,2024, p.12)

O aporte teórico sem dúvidas é elemento necessário para o desenvolvimento e reflexão dos conceitos da profissão docente para as futuras práticas de ensino em matemática, do mesmo modo, consideramos que a OES, conduz o(a) Estagiário(a) a mobilizar sua IPD, a partir de práticas pedagógicas propositivas como o Projeto de ES II,

pois neste conjunto processual que é a formação docente, a IPD vai se delineando a cada passo/movimento no ES II

Ao tratar sobre IPD:

É preciso entender o conceito de identidade docente como uma realidade que evolui e se desenvolve, tanto pessoal como coletivamente. A identidade não é algo que se possua, mas sim algo que se desenvolve durante a vida. A identidade não é um atributo fixo para uma pessoa, e sim um fenômeno relacional. O desenvolvimento da identidade acontece no terreno do intersubjetivo e se caracteriza como um processo evolutivo, um processo de interpretação de si mesmo como pessoa dentro de um determinado contexto (Marcelo, 2009, p.112)

Deste modo, trazemos para discussão, as reflexões críticas e avaliações que estão inseridas no contexto do estágio, a partir das experiências vivenciadas e registradas no Projeto de ES II, pois entendemos ser fator integrante dos estímulos mobilizadores de IPD. Importante essa reflexão porque é através de nossa identidade que nos percebemos, nos vemos e queremos que nos vejam. (Marcelo, 2009, p.112)

A IPD aqui elencada, é denotada/caracterizada pelo que Marcelo (2009) chama de “constantes”, e ao mesmo tempo de “desafios, dado que como complexa e desafiadora, para o autor, podemos ter a profissão docente, como uma “profissão do conhecimento”, comprometida com o direito de aprendizagem dos(as) Estudantes, que ao enumerá-las, o autor destaca em seus escritos como a IPD vai se constituindo ao tratar sobre a socialização prévia, as crenças sobre ensinar e aprender preestabelecidas antes de começar a formação inicial, o conteúdo que se ensina constrói identidade, fragmentação do conhecimento docente, onde alguns conhecimentos valem mais que outros, conhecimento do contexto ,dos Estudantes, de si mesmo, e também de como se ensina, conhecimento prático 6, solidão da sala de aula, estudantes e motivação profissional, Carreira docente fora da sala de aula, tem os docentes como artesãos, na qual usam seus saberes para execução de suas tarefas de trabalho. (Marcelo, 2009, p.115-128)

Ao realizarmos este entendimento, partimos ainda da necessidade de entender este fenômeno, ao descrever seu desenvolvimento, mais para além disso, denotamos que a constituição da IPD não se dá apenas pelas intervenções a serem realizadas, mas sobretudo no conjunto de processos realizados para o fim deste.

Em relação a IPD do Professor que Ensina Matemática deve-se assumir que a formação inicial para o ensino da Matemática é considerada de forma objetiva ao tratar dos conhecimentos que a profissão docente requer, e por outro lado, é subjetiva ao denotar

o entendimento de que a formação docente é também espaço-tempo de elaborações subjetivas na/para profissão. (Sousa et al, 2022, p.263)

O(a) Estagiário(a) necessita assumir a “responsabilidade social”, adentrando a sala de aula com o “senso de aprender”, essa mobilização faz com que sua IPD ganhe maturidade nas tomadas de decisões assistidas para com suas práticas de ensino e seus próprios aprendizados, “Para além do aprendizado da docência, em si, em termos identitários, compreendemos ser de fundamental importância essa inserção intencional e planejada, sob acompanhamento de professores experientes, para que o contexto educacional não seja tão desconhecido ao futuro professor iniciante”(Sousa et al 2022,p.267).

Pensar em estratégias que corroboram no ensino da matemática, faz-se necessário, trazer abordagens e propostas de intervenção, de modo que também contribua na constituição da IPD. Assumindo o “eu individual” em transição/junção para “eu profissional” Nacarato (2020)

O falar sobre si, é auto avaliativo/reflexivo e afirmativo/crítico, no que diz respeito a IPD, identidade é uma forma de falar sobre como a aprendizagem, transforma quem somos no contexto de onde estamos inseridos como Estagiário(a), o que remete ao fato de que “A relação entre aprendizados da docência e identidade profissional docente” está Inter relacionada nesse processo de formação da IPD. (Sousa et al, 2022, p.19)

O ambiente escolar por sua vez, seja presencial ou não, traz eventos/emoções onde o(a) Estagiário(a) pode interagir com o meio ali presente, possibilitando esse ganho pessoal e identitário como futuro(a) Professor(a). “Diferente do que é comum pensar, a IPD não é um lugar a ser alcançado, um modelo a ser reproduzido, em se tratando do “ser professor”. Cyrino (2017, p. 709)

Traz-se ainda, para a discussão, o papel “colaborativo”, que deve ter/ser as Instituições de Ensino/Professores Supervisores, pois é:

[...] necessário romper com os papéis historicamente engessados do professor formador como aquele que (apenas) ensina (porque detém o conhecimento), do licenciando como aquele que (apenas) aprende (porque não possui o conhecimento), e do professor da educação básica, mantido à distância da universidade como persona non grata. Tanto mais ganha a formação inicial, quanto mais reconhece que todos esses são sujeitos conformadores dos novos docentes. (Sousa et al, 2022, p.288)

A partir dessa vertente, o Professor(a) Orientador(a), poderá na interação com o(a) Estagiário(a) e o professor regente de escola a qual irá desenvolver o Projeto de ES II,

realizarem a mediação didática/saber, projetando-se como mobilizador constituinte da IPD.

Deste modo, ao desenvolver um Projeto de ES, junto à comunidade escolar, faz-se necessário primeiramente, o OES encaminhar os (as) estagiários(as), para realizar um diagnóstico, um levantamento de dados/informações, para obterem um caminho, para verificar as necessidades/dificuldades das aprendizagens dos(as) Estudantes, a partir de uma perspectiva da/e escola/gestão/pedagógica, contribuindo na produção de possibilidades a serem trabalhadas na intervenção do Projeto de ES II. Pois “As orientações emanadas pelas secretarias de educação fazem parte do cotidiano escolar. É necessário paciência e sensível olhar pedagógico para descobrir o que está além das aparências daí o diagnóstico traz as possibilidades de intervenção.” Pimenta & Lima (2009)

As observações de salas de aulas e a comunidade em um todo ali inserida, bem como as práticas/didáticas de seus pares, (Licenciados(as) de mesmo curso, Professor(a) Supervisor(a) e Professor(a) Orientador(a) de Estágio), registradas/memorizadas, são um meio contribuidor para os diagnósticos pretendidos. Vale salientar, que as propostas de um Projeto de ES a ser desenvolvido, devem ganhar forma/intencionalidade, não só pensando nas necessidades a que lhes compete, mas nos objetivos de aprendizagem que devem norteá-los.

Não poderíamos deixar de estabelecer a função do projeto, de que a:

função de projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas e hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio. (Hernández, 2017, p.59)

Um projeto organiza-se ainda pela definição de um conceito, uma problemática particular ou coletiva, questionamentos inter-relacionados, mas sobretudo em uma concepção globalizada, onde os conteúdos/temáticas trabalhadas estão em função das necessidades apresentadas, contudo para a identificar estas problemáticas, é fundamental a colaboração com a Escola Campo e a interação com a comunidade escolar, em que contribuem para a constituição da IPD, dado o contexto das realidades econômicas, social e política em que a escola/comunidade se insere, pois o(a) Estagiário(a) ao implementar as intervenções de forma assistida pelo(a) Professor(a) regente, vivencia experiências,

que geram contribuições diretas na constituição da IPD, bem como para os saberes adquiridos na sua formação inicial docente.(Hernández,2017)

A colaboração com a Escola Campo e a interação com a comunidade escolar contribuem para a constituição da IPD, dado o contexto das realidades econômicas, social e política em que a escola/comunidade se insere, pois o(a) Estagiário(a) ao implementar as intervenções de forma assistida pelo(a) Professor(a) regente, vivência experiências, que geram contribuições diretas na constituição da IPD, bem como para os saberes adquiridos na sua formação inicial docente.

O projeto de ES aqui investigado, foi realizado no âmbito do ES II, nos dias 15/06/2023 e 16/06/2023, intitulado pela OES como “Projeto de Minicurso”, foi desenvolvido em uma turma de 9º ano do ensino fundamental, com 40 Estudantes de uma escola de regime de tempo integral pública, situada no município de Maranguape - CE, com 200 minutos, distribuídas nos horários A, B, C e D, em dois dias distintos e datados acima e em dupla com Estagiário de mesmo curso. Vale ressaltar que a experiência com os pares é imprescindível para a reelaboração sugerida dos planos de aula, porém ao socializar com os estagiários, os mesmos acreditam fielmente que essa interação deve-se dar, com os que têm mais experiência. Sugerimos que deve ser explorado, a troca dos pares, dado que oportuniza diversas perspectivas como futuro/atual docente, pois essa dinâmica poderá trazer experiências únicas a qual o coletivo de estagiários socializa em seus relatos, em que cada identidade profissional docente a ela se atribui a própria experiência vivida nos seus longos/curtos anos de vida em aspecto construtivo da mesma.

Para diagnóstico das fragilidades da turma participante do Projeto de ES II, onde diagnosticar, consiste no levantamento de dados e informações para se ter uma visão de conjunto das necessidades e problemas da escola e facilitar a escolha de alternativas de solução, foram consideradas a incursão etnográfica dos dias 01/06/2023 à 02/06/2023. Além disso foram utilizados os descritores do Spaec “D75 - Resolver problemas envolvendo informações apresentadas em tabelas ou gráficos, D77 - Resolver problema usando a média aritmética” O Spaec avalia no ensino fundamental os 5º e 9º anos, “Realizada de forma censitária, essa avaliação abrange as escolas estaduais e municipais, tendo como orientação Matrizes de Referência alinhadas com as do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).” Sendo identificado um alto índice de improficiência dos Estudantes da escola a qual foi desenvolvido o Projeto de ES II, dentro deste diagnóstico, foi levado em consideração o relato do professor regente, onde complementou a necessidade de serem trabalhados tais descritores. Libâneo (2001, p. 178)

Para se definir o que irá nortear/guiar um Projeto é a escolha do tema, nivelando a cada etapa de escolaridade, onde estas apresentaram características diferentes, na qual descobrir as possibilidades do Projeto proposto ou o que se conhece, para alcançar o sentido de conhecer o que já sabem, trazendo em específico um fio condutor de replicabilidade, previsão de conteúdos e as atividades, atualizando e estudando sobre o tema do Projeto, no sentido em que os Estudantes assistidos possam desenvolver novos conhecimentos (Hernández, 2017)

Compreendemos que era necessário conhecer os “objetos de conhecimento” e “habilidades” que os Estudantes precisavam de suporte para uma aprendizagem significativa, temos ainda, de acordo com o currículo escolar de matemática no Brasil, mais especificamente para o Ensino Fundamental. Estes termos são definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece diretrizes para o ensino de diversas disciplinas nas escolas brasileiras, aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologada pelo Ministério da Educação em 2017 para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, e em 2018 para o Ensino Médio. tem por finalidade desenvolver as habilidades essenciais a serem desenvolvidas pelos (as Estudantes, organizada em componentes curriculares e competências gerais e específicas de conhecimentos a serem desenvolvidas pelos(as) Estudantes, considerando como:

OBJETOS DE CONHECIMENTO

(Probabilidade e estatística):

Leitura, interpretação e representação de dados de pesquisa expressos em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e de setores e gráficos pictóricos

HABILIDADES:

(EF09MA22) Escolher e construir os gráficos mais adequados (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um conjunto específico de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central. (BNCC, 2017, p.361)

Explanar estes objetos de conhecimento e habilidades, proporcionaram conhecer as indicações da BNCC relacionados à probabilidade e estatística, abordando medidas de tendência central (moda, mediana e média aritmética) e de dispersão descrito no quadro 2 em consonância com a BNCC, que as temáticas trabalhadas foram apontadas pela coordenação pedagógica com um dos descriptores com maior de lacuna de proficiência em avaliação diagnóstica realizada anteriormente pela escola campo com seus(as)

Estudantes. Consideramos inclusive para a descrição dos objetivos e ações do(a) estagiário(a), nos quadros 2 e 3, a autonomia na elaboração dos futuros planos de aula, pois a estrutura aqui elencada, é ainda uma base descritiva de como se deu uma ação considerando um determinado objetivo.

Quadro 2- Etapa I de Projeto de Minicurso (200 minutos) em 15/06/2023

Objetivos de ensino para o(a) Estagiário(a)	Atividades de Ensino/Ação realizada para concretização dos objetivos propostos
Recapitular junto aos Estudantes conceitos prévios quanto a média aritmética, Explanar Habilidades da BNCC implementadas no Projeto para processo de aprendizagem	Introdução de aula 20 minutos Iniciar abordagem com Estudantes através da apresentação dos pares (Licenciandos(as) de mesmo curso/disciplina) e as habilidades da BNCC implementadas no Projeto de minicurso a serem desenvolvidas com os Estudantes, realizar uma recapitulação junto aos Estudantes sobre seus conhecimentos prévios quanto a aritmética tornando-o como ponto de partida de explanação de conteúdo a ser abordado em sala de aula
Avaliar e diagnosticar os(as) estudantes sobre sua proficiências em média aritmética.	Contextualização de conceitos e definições do conteúdo abordado e problematização 45 minutos Partir de pressupostos em exemplos encontrados no cotidiano como por exemplo: quando utilizamos a média para fazermos as compras mensais, a compra do pão diária subdividida pela quantidade de integrantes familiar, o uso do caderno e suas respectivas disciplinas etc., além disso se basear em seus conhecimentos prévios trazendo exemplos a fim de fazer esta recapitulação da memória anterior quanto ao assunto abordado, para deste modo diagnosticar o nivelamento da turma na respectiva temática A média aritmética é dividida em dois casos: Média simples e Média ponderada. Ciente que será abordado conhecimentos prévios, focar na apresentação das fórmulas para assim, partindo daí, definir os conceitos através de exemplos, importante deixar o(a) estudante expressar suas lembranças e dúvidas livremente, tratar a aula de minicurso de forma dialogada mais sem fugir do tema abordado que é a média aritmética e seus subtemas: Média aritmética simples, média aritmética ponderada, abordar Estudantes com exemplos simples e contextualizados na vida real.
Verificar a compreensão do(a) Estudante quanto a média aritmética e interpretação de gráficos, a partir da atividade prática.	Atividade desafio 40 minutos Para concretização das ações foi levado para sala de aula uma lista com 9 questões de média aritmética simples e ponderada, além disso uma questão desafio com representatividade em gráfico na figura 1 com temática de medidas de tendência central:

Figura 1 - Questão desafio com representatividade em gráfico



Fonte: Nova Escola (2023)

A abordagem para o gráfico da pergunta desafio, deu-se pelo questionamento, sobre qual seria a média aritmética dos dados explicitados? Avaliando a qualidade das peças, qual seria a quantidade que seria estimada em outubro pelo setor de qualidade, referente ao número de peças defeituosas? Os quantitativos de peças defeituosas são muito diferentes um dos outros? Explique o motivo. Estes questionamentos com os Estudantes foram necessários, para que pudessem ser verificadas suas habilidades, foi ainda desenvolvido “O jogo dos cinco números”, ferramenta que pode ser utilizada no laboratório de informática, porém para os Estudantes da escola campo, optou-se por folha impressa formando duplas e trios em alguns casos, visando respeitar a acessibilidade de todos.

INTERVALO (20 MINUTOS)

<p>Estimular o raciocínio lógico do(a) Estudante a partir do jogo dos cinco número; Verificar compreensão dos mesmos em branco. Para encontrar as respostas terás que efetuar as operações aritméticas, acordo com as partidas da atividade prática</p>	<p>Atividade prática (sorteio) 60 min a 70 min</p> <p>Exemplo: Descobre os números que devem figurar nos círculos vazios e registre-os nos espaços</p> <p>Quantas operações aritméticas, a acordo com as pistas apresentadas.</p> <p>Pista : o número central é igual à SEMI-SOMA (metade da soma) dos quatro números circundantes.</p> <p>No círculo vazio deve conter o número?</p> <p>Fonte: UNESP, 2023</p> <p>A atividade de sorteio, foi realizada, dado a intenção de motivar a competitividade dos(as) Estudantes na resolução das questões apresentadas no “jogo dos cinco”, cada respondente, continha uma folha resposta com círculos em branco, para irem preenchendo de acordo com o desenvolvimento da atividade, folha entregue ao final de minicurso ao professor regente, após serem computados os quantitativos de acertos, a parceria com o professor regente de sala é imprescindível, a demais quando se obtém a partir da ação desenvolvida uma avaliação somativa para os(as) Estudantes, pois os(as) mesmos(as) se sentem valorizados, dado a intensidade a que trabalharam para atingirem as habilidades EF09MA22, BNCC (2017)</p>
<p>Repassar encaminhamentos para dia 16/06/2023 e fortalecer a continuidade da presença do(a) estudante para o 2º dia do projeto dealergias, caso o brinde de compensação e de participação da aula do dia 16/06/2023 seja comestível</p> <p>ES II</p>	<p>Encerramento 15 min a 25 min</p> <p>Recapitular as atividades e dinâmicas realizadas em sala de aula bem como os conceitos de média simples e média ponderada abordados e ainda sondar junto aos Estudantes quanto a possíveis alergias, caso o brinde de compensação e de participação da aula do dia 16/06/2023 seja comestível</p> <p>Entregar anexo extra de avaliação de minicurso realizados pelos(as) Estudantes, para maior flexibilidade de tempo na avaliação, reiterar que deverão entregar o anexo extra no dia 16/06/2023 ao final da aula.</p>
	<p>ANEXO EXTRA ÚLTIMA AULA 16/06/2023</p> <p>NOME (OPCIONAL): _____ TURMA: _____ DATA: ___ / ___ / ___</p> <p>PROFESSOR(A): _____</p>
	<p>O QUE MAIS VOCÊ GOSTOU NAS AULAS DE MATEMÁTICA DA PROFESSORA(O)?</p> <p>DIGA ALGO NA MATEMÁTICA QUE ACHAVA DIFÍCIL MAIS CONTENDER NAS AULAS DA PROFESSORA(O).</p>
	<p>DEIXE SUA MENSAGEM =></p> <p>DE 0 A 10 DÊ SUA NOTA PARA AS AULAS DA MATEMÁTICA DA(O) PROFESSORA(O).</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>

Fonte: Elaboração própria, 2023

Os quadros 2 e 3 descrevem como se delineou as ações para o cumprimento das atividades a serem realizadas no Projeto de ES II, as ações/intervenções trazidas nestes dois quadros denotam uma sistematização das intencionalidades para a aprendizagem dos(as) estudantes sob determinado tema/conteúdo, que foram, os descriptores do SPAECE, “D75 - Resolver problemas envolvendo informações apresentadas em tabelas ou gráficos, D77 - Resolver problema usando a média aritmética”, indicados pela gestão, Professor regente de sala e com tomadas de decisões dos Estagiários(as) a partir da incursão etnográfica. Todavia vale salientar que estes quadros, em especial o quadro 3,

os ajustes no planejamento, ocorreram a partir do primeiro contato com a turma assistida pelo Projeto de ES II, pois foram consideradas as dificuldades/possibilidades encontradas em primeiro momento.

Quadro 3- Etapa II de Projeto de Minicurso (200 minutos) em 16/06/2023

Objetivos de ensino para o(a) Estagiário(a)	Atividades de Ensino/Ação realizada para concretização dos objetivos propostos
Recapitular junto aos estudantes os conceitos principais de média aritmética (média ponderada e média simples), medidas de tendência central (moda, mediana, média aritmética) em um conjunto de dados	<p>Introdução de aula 35 minutos</p> <p>Iniciar abordagem com Estudantes, reorganizando as cadeiras e colocando-as em formato de “u” formando duplas e através da recapitulação de aula anterior lembrar junto aos Estudantes os conceitos de média aritmética, medidas de tendência central e considerando as atividades desenvolvidas em sala de aula, a importância da interpretação do enunciado da questão para a resolução da mesma</p> <p>Moda</p> <p>A Moda (M_o) representa o valor mais frequente de um conjunto de dados, sendo assim, para definí-la basta observar a frequência com que os valores aparecem. (A Moda representa o valor mais frequente de um conjunto de dados)</p> <p>Exemplo: Em uma sapataria durante um dia foram vendidos os seguintes números de sapatos: 34,39, 36, 35, 37, 40, 36, 38 e 41. (“Média, Moda e Mediana) Qual valor da moda desta amostra? R. (M_o) = 36 sapatos</p> <p>Mediana</p> <p>A Mediana (M_d) representa o valor central de um conjunto de dados, para encontrar o valor da mediana é necessário colocar os valores em ordem crescente ou decrescente.</p> <p>Exemplo: Em uma escola, o professor de educação física anotou a altura de um grupo de alunos. (“Em uma escola o professor de educação física anotou a altura...”) Considerando que os valores medidos foram: 1,54m; 1,67m; 1,50m; 1,65m; 1,75m; 1,69m; 1,60m; 1,55m; e 1,78m, qual o valor da mediana das alturas dos alunos? R. (M_d) = 1,65m</p> <p>Fonte: UNIOESTE, 2021</p>
Oportunizar 2º momento de desenvolvimento de atividade prática e de avaliação final para Estudantes	<p>Atividade prática (raio x) 60 a 70 minutos</p> <p>Com participação dos(as) Estudantes, lembrando que para os que participarem voluntariamente deverão ser recompensados, com brinde (a decidir), e ainda elencar sorteio a partir de lista impressa com questões desafios, poder ser resolvido em lousa pelas duplas ou trios predefinidos no começo da aula (a quantidade total de questões resolvidas será determinada pelo tempo de resolução que cada Estudante levará para resolver, considerando sua compreensão como principal fator de aprendizagem)</p> <p>INTERVALO (20 minutos)</p> <p>Atividade prática (raio x)30 min</p> <p>A atividade de sorteio foi realizada, dado a intenção de motivar a competitividade dos(as) Estudantes na resolução das questões apresentadas no “jogo dos cinco”, cada respondente, continha uma folha resposta com círculos em branco, para irem preenchendo de acordo com o desenvolvimento da atividade, folha entregue ao final de minicurso ao professor regente, após serem computados os quantitativos de acertos, a parceria com o professor regente de sala é imprescindível, a demais quando se obtém a partir da ação desenvolvida uma avaliação somativa para os(as) Estudantes, pois os(as)</p>

	mesmos(as) se sentem valorizados, dado a intensidade a que trabalharam para atingirem as habilidades EF09MA22, BNCC (2017)
Verificar habilidades da BNCC implementadas no Projeto de Minicurso	Encerramento 25 a 30 min Relembrar todos os passos - a - passo realizado no percurso do Projeto de Minicurso e sua importância para Aprendizagem dos(as) Estudantes envolvidos, aplicar a avaliação de regência em anexo extra (feedback de Estudantes) entregues na aula anterior em 15/06/2023 para que desta forma possa ser elencado as contribuições/modificações que são relevantes para as futuras práticas de ensino e para a constituição da IPD do Estagiário(a)

Fonte: Elaboração própria, 2023

Entre os dias que foi realizado o projeto de ES II, foram observados um número expressivo de faltantes, para a turma de 40 estudantes do 9º ano, a média de 30 participantes, mantiveram-se nos dias destinados a realização das atividades propostas, no primeiro dia, nos horários A e B os Estudantes se mostraram um pouco indisciplinados e energéticos, por outro lado, nos horários C e D, compreenderam a importância da participação. No segundo dia, nos horários A, B, C e D se mantiveram, em sua maioria, motivados a darem sequência no “Jogo dos cinco números”. a gestão da sala de aula, deve ser considerado um elemento primordial para a execução de uma aula, desta forma esta experiência foi significativa para as futuras práticas de ensino em matemática, e que são em tudo interrelacionadas com a constituição da IPD.

Ao final do Projeto de Minicurso, realizou-se avaliação somativa, onde o estudante deveria apresentar domínio do conteúdo quanto ao critério de divisibilidade elencados na média aritmética, a avaliação aplicada ao final da aula para verificar de forma pontual se o estudante compreendeu o conteúdo ensinado durante a execução do Projeto de ES II, e as habilidades necessárias para uso de material já trabalhado em sala

de aula (jogo dos cinco), e em listas impressas baseada no raciocínio lógico, analisando então através da mesma, se houve a fixação de conceitos e nível de aprendizagem em atividade interativa com duplas ou trios, apresentando respostas de questões sorteadas em lousa.

Os(As) estudantes apresentaram dificuldades nas operações básicas na soma de grandes parcelas de valores e divisão com números decimais, por outro lado, a partir de exposição de resoluções do questionário realizadas pelos estudantes da escola campo, na lousa em formato de sorteio, a quantidade de acertos, variaram entre 70% a 80% de cada trio ou dupla, onde foram registrados pelos(as) estagiários e compartilhados a Professor de Matemática regente da turma para acréscimo de pontuação em nota parcial do 1º semestre letivo de 2023.

Os elementos contribuintes para a constituição da IPD, se localiza nos passos executados para a ação pedagógica, ou seja, para o trabalho do futuro profissional docente (estagiário(a)) , que acontece desde o momento da incursão etnográfica à avaliação final e socialização com outros Estagiários, estão ainda as inclusos entre os elementos contribuintes, as escolhas dos recursos didáticos utilizados para execução do “Projeto de Minicurso” nos quadros 2 e 3, como a lousa, o livro didático "A Conquista da matemática 9º ano", lista de questões impressa, jogos impressos, avaliação de minicurso.

Foi realizada, uma avaliação somativa, no qual o(a) Estudante deveria apresentar, domínio do conteúdo quanto ao critério de divisibilidade elencados na média aritmética, aplicando ao final da aula para avaliar as contribuições do estudante em relação ao conteúdo ensinado no Projeto de minicurso e as habilidades necessárias para uso de material já trabalhado em sala de aula, e ainda em lista impressa baseadas no raciocínio lógico, verificando então através da mesma a fixação de conceitos e nível de aprendizagem em atividade interativa com duplas ou trios ao apresentarem respostas de questões sorteadas em lousa. Este foi um grande desafio, pois para avaliar todos os critérios e relacioná-los ao objetivo do Projeto de ES II, propiciou colocar em prática os conhecimentos obtidos no ES II, mas sobretudo angariar reflexões mobilizadoras para a constituição da IPD.

Deste modo, entendemos que “a intervenção pedagógica tem um antes e um depois que constituem as peças substanciais em toda a prática educacional. O planejamento e a avaliação dos processos educacionais são uma parte inseparável da atuação docente” (Zabala, 1998)

Conclusão

Em conclusão as análises bibliográficas e documentais realizadas de forma exploratória, chegamos ao entendimento que a IPD na formação docente inicial, é constituída por diversos fatores correlacionados entre si, foi evidenciado ao longo do corpo do texto que o OES é imprescindível para o acompanhamento orientado das tomadas decisões do(a) Estagiário(a) no cumprimento de suas tarefas, não trata-se então de um guia a qual ensina o caminho, mais um norteador/estimulador das ferramentas/decisões tomadas no caminho formativo inicial docente.

Os norteadores apontados pelo OES para esta caminhada, como o Projeto de ES II, na sua elaboração/releitura reflexiva/crítica, elencam mais explicitamente as problemáticas a serem trabalhadas no ES II. Constatou-se ainda, as contribuições do contexto em que a escola campo está inserida para a constituição da IPD e a (re)significação das práticas de ensino, na formação profissional docente.

Por outro lado, diferente do que muitos profissionais, incluindo docentes em formação inicial, almejam, as problemáticas e improficiências de aprendizagem apresentadas em sala de aula, assim como as futuras práticas de ensino dos(as) estagiários(as), não podem ser tratadas pelos futuros ou atuais docentes da mesma maneira que médicos tratam seus pacientes. Ao realizar diagnósticos, médicos frequentemente encontram soluções prontas para os problemas. No entanto, os(as) estagiários(as) irão trabalhar com as subjetividades que o(a) profissional docente encontra nos seus planos de aula e projetos de intervenção. Esses planos são elaborados levando em consideração essas subjetividades, que são ressignificadas pela reflexão sobre suas futuras práticas e saberes docentes, e pelo contexto de tempo, espaço e comunidade escolar onde estão inseridos.

Portanto, para o desenvolvimento do/e Planejamento do Projeto de ES, concluímos que é fundamental considerar a suscetibilidade/condicionalidade das subjetividades apresentadas em determinado contexto escolar, seja da perspectiva política, econômica ou social, para as ações tomadas pelos(as) futuros(as) e atuais docentes, nos cumprimentos de suas tarefas de trabalho.

Como contribuição direta a comunidade científica em pesquisas da mesma área e afins, deixamos aqui registrados, os escritos produzidos e analisados exaustivamente do Projeto de ES II, considerando que pesquisar sobre Formação e Docência, é um processo

infindável e suscetível a diversas concepções, dado sua (re)significação temporal perante a uma determinada sociedade/cultura

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Matrizes de referência de língua portuguesa e matemática do SAEB: documento de referência do ano de 2001. Brasília, DF: INEP, 2020.

CRESWELL, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Cyrino, M. C. de C. T. (2017). Identidade Profissional de (futuros) professores que ensinam Matemática. Perspectivas da Educação Matemática, 10(24), 699-712.
<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/5518/4136>

GIL, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6^a edição. São Paulo: Atlas.

GONÇALVES, B. M. V.; LIMA, F. J. (2024). Atuação pedagógica de professores em cursos de Licenciatura em Matemática: perspectivas e desafios para ensinar a docência. Revista Semiárido De Visu, v. 12, n. 2, p. 794-806, maio 2024. ISSN 2237-1966.

HERNÁNDEZ, F; VENTURA. A organização do currículo por projetos de trabalho - O conhecimento é um caleidoscópio. Artmed: 5 ed, Porto Alegre, 1998.

JÚNIOR, J. R. G.; CASTRUCCI, B. A CONQUISTA DA MATEMÁTICA.PNLD 2020. Disponível em: <https://pnld2020.ftd.com.br/colecao/a-conquista-da-matematica/>

LIBÂNEO, J. C. (2001). Didática. São Paulo: Cortez.

MARCELO, C. (2009). A identidade docente: constantes e desafios. Formação Docente , Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 1, n. 1, p. 109–131. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/8>. Acesso em: 18 jun. 2024

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. (2003). Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas.

MINAYO, M. C. de S. (2007). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 26^a edição. Petrópolis, RJ: Vozes. Disponível em:
https://cursoextensao.usp.br/pluginfile.php/300166/mod_resource/content/1/MC2019%20Minayo%20Pesquisa%20Social%20.pdf

NACARATO, A. M. (2020) Narrar-se e constituir-se profissionalmente como professor que ensina matemática. In E. F. De Paula & M. C. de C. T. Cyrino (org.). Identidade

profissional de professores que ensinam matemática em contextos de formação (pp. 140-158). Pimenta Cultural.

PIMENTA, S. G. O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática? (“O ESTÁGIO NA FORMAÇÃO DOCENTE 1. INTRODUÇÃO”) 8. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Spaece catálogo das produções científicas vol.3 /Anderson Gonçalves Costa; Erineuda do Amaral Soares; Eloisa Maia Vidal (organizadores). - Fortaleza: SEDUC; EdUECE, 2022.

Sousa, A. C. G., Melo, C. I. B., Pontello, L. S., & Neta, M. de L. S. (2022). A (re)constituição da identidade profissional de futuros professores de matemática no contexto da residência pedagógica. Educ. Matem. Pesq. São Paulo. v.24, n.4, p. 254-292. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2022v24i4p254-292>

PPC do Curso de Licenciatura (2022). Disponível em:
https://ifce.edu.br/maranguape/menu/cursos/graduacao/licenciatura-em-matematica/documentos/projeto_pedagogico_do_curso_de_matematica_maranguape_2019_02_12_19.pdf/view

TARDIF, M. (2010) Saberes docentes e formação profissional. São Paulo: Vozes.

ZABALA, A. (1998). A Prática Educativa: Como Ensinar. Barcelona: Editora Graus.

Recebido em: 04/08/2024

Aprovado em: 24/10/2025



Artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional