

Entrelaçando *foregrounds* e saberes docentes: com a palavra futuros professores de matemática¹

Interweaving foregrounds and teaching knowledge: with the word future mathematics teachers

Edson Carlos Sobral de Sousa^{2*}

 0000-0003-1622-6947

Cristiane de Arimatéa Rocha^{3**}

 0000-0002-4598-2074

Resumo

O presente artigo teve por objetivo analisar as relações entre saberes docentes, *backgrounds* e *foregrounds* apresentadas por estudantes concluintes ao longo de um curso de licenciatura em matemática na sua busca pela construção da identidade docente. Para tal, a pesquisa foi enquadrada nas prerrogativas de um estudo qualitativo e teve como instrumento de coleta a *entre-vista*. Os resultados indicam que os licenciandos possuem *backgrounds* com forte ação dos saberes experienciais e dos saberes disciplinares – vivenciados em programas educativos e projetos de iniciação à docência e iniciação científica, componentes curriculares, discussões com docentes, sala de aula da educação básica e movimentos populares – para a construção dos *foregrounds* e da identidade docente dos licenciandos. Além disso, observa-se intensa influência da pandemia de Covid-19 no redirecionamento de *foregrounds* para o mercado de trabalho na busca de segurança financeira e profissional e nas alterações ocorridas no modelo de ensino universitário, o que gerou questionamento sobre *trancar* a graduação. Com isso, é considerada a importância de estar na sala de aula ao longo da formação inicial e das disciplinas universitárias – em especial aquelas voltadas às reflexões sobre questões sociais – para o desenvolvimento de *foregrounds* de professores preocupados com a realidade da profissão.

Palavras-chave: *Foreground*. *Background*. Saberes docentes. Identidade docente. Formação de professores.

Abstract

This article aimed to analyze the relationship between teacher's knowledge, backgrounds and foregrounds presented by graduating students throughout a degree course in Mathematics in their search for the construction of a teaching identity. To this end, the research was framed within the prerogatives of a qualitative study and had the inter-view as a collection instrument. The results indicate that the undergraduates have backgrounds with a strong action of experiences knowledge and disciplinary knowledge - experienced in educational programs and projects for teaching initiation and scientific initiation, curricular components, discussions with professors, basic education classrooms and popular movements - for the construction of foregrounds and teaching identity of the undergraduates. In addition, there is an intense influence of the Covid-19 pandemic in the redirection of foregrounds to the job market in the search for financial and professional security and the changes in the university

¹ Este artigo é uma versão revisada e ampliada do artigo publicado nos Anais do VIII Encontro Pernambucano de Educação Matemática – VIII Epem (Souza & Rocha, 2022).

Recebido em: 05/08/2022 - Aceito em: 10/02/2023 - Publicado em: 13/02/2023

^{2*} Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestrando em Educação Matemática e Tecnológica na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil. edsonsobral2000@gmail.com

^{3**} Doutora em Educação Matemática e Tecnológica. Professora adjunta do Núcleo de Formação Docente do Campus do Agreste na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Caruaru, Pernambuco, Brasil. cristiane.arocha@ufpe.br

teaching model, that generated questions about *locking up* graduation. As a result of, it is considered the importance of being in the classroom throughout initial formation and university disciplines - especially those focused on reflections on social issues - for the development of foregrounds of teachers concerned with the reality of the profession.

Keywords: Foreground. Background. Teacher's knowledge. Teacher identity. Teacher's education.

1 Introdução

A formação de professores de matemática passou por diversas mudanças desde a IV Conferência Internacional de Matemática, em 1908, na qual as ideias de David Smith e Felix Klein são apresentadas formalmente, o que fez emergir um campo de estudos voltado para o ensino e a aprendizagem de matemática na educação básica. A partir disso, reflexões surgiram sobre *qual deve ser a formação para o professor que ensina matemática na educação básica*.

Diversos autores apontam fatores que contribuíram para mudanças no Ensino Superior e na formação de professores de matemática. Miorim (2004) acentua que as tendências importadas, como o Movimento de Matemática Moderna, modificaram a educação básica e forçadamente impactaram a formação do docente que atuava nesse cenário. Moreira e Ferreira (2013) destacam que a estrutura histórica de uma licenciatura em matemática foi a denominada *3+1*, a qual “era composta essencialmente de três anos de matemática mais um ano de didática. Em outras palavras, valia basicamente a fórmula *Licenciatura = Bacharelado + Didática* (p. 984). Esse modelo histórico de formação de professores foi confrontado em diversos momentos e, de acordo com Fiorentini (2008), é visto que houve tentativas de superação desse padrão a partir de políticas públicas. No mais, Moreira (2012) assinala que há discussões teóricas fervorosas nos últimos 30 anos a partir da eclosão dos saberes docentes que contribuíram para o diálogo sobre qual formação inicial oferecer para professores de matemática.

Nesse bojo, destacamos os saberes docentes e ancoramo-nos em Almeida e Biajone (2007), quando registram que a temática tem sido central na discussão sobre a formação de professores, uma vez que é conhecido “seu potencial no desenvolvimento de ações formativas que vão além de uma abordagem acadêmica, envolvendo as dimensões pessoal, profissional e organizacional da profissão docente” (p. 283). Investigações como a de Tardif (2002) salientam que os saberes necessários ao professor excedem os conhecimentos do bacharelado.

Defronte a isso, Tardif (2002) ressalta os saberes docentes como “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experiências” (p. 36). Assim, entendemos que a

construção de saberes necessários à prática docente é iniciada antes mesmo da formação inicial, no diálogo com os documentos institucionais e nas experiências docentes e cotidianas.

Um dos primeiros documentos a nortear alguns cursos de licenciatura é o Parecer CNE/CES n.º 1.302/2001 (2002). Publicado há mais de 20 anos, estabelece as Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática que orientaram bacharelados e licenciaturas em matemática, e descreve:

O educador matemático deve ser capaz de tomar decisões, refletir sobre sua prática e ser criativo na ação pedagógica, reconhecendo a realidade em que se insere. Mais do que isso, ele deve avançar para uma visão de que a ação é geradora de conhecimentos. (Parecer CNE/CES n.º 1.302/2001, 2002, p. 6)

Nesse sentido, a formação de professores de matemática é guiada para uma ação reflexiva sobre a realidade. Outro documento que se destaca dentre as resoluções e pareceres é a Resolução CNE/CP n.º 2, de 1.º de julho de 2015 (2015), que apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica.

A Resolução CNE/CP n.º 2, de 1.º de julho de 2015 (2015) determina que a formação deve ser construída através da conexão entre as instituições formadoras e a educação básica. Assim é descrita a importância dos fóruns que envolvem agentes educacionais das mais diversas instâncias para a construção da formação que deve apreciar, entre outros aspectos, “as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade” (p. 5).

Consideramos que abordar tais temas na busca do estabelecimento da equidade e da justiça social nos cursos de formação de professores é um marco normativo de suma importância para os avanços da profissionalização do docente. Em acréscimo, acreditamos que conhecimentos da educação inclusiva devem permear todos os cursos de formação inicial e continuada, uma vez que a educação é direito de todos, de acordo com a Constituição Federal brasileira.

Em reforço à integração entre as instituições superiores e a educação básica, apontada pela Resolução CNE/CP n.º 2, de 1.º de julho de 2015 (2015), citamos Tardif (2002), que desde o início do século XXI discute a existência de uma concepção tradicionalista que distancia os saberes trabalhados na universidade e a prática do professor. Para esse autor, é “esta concepção tradicional que dominou, e domina ainda, de maneira geral, todas as visões da formação dos professores” (p. 235).

No entanto, o documento mais novo, ainda em processo de implementação, a Base Nacional Comum para a Formação de Professores – BNC Formação – (Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, 2019) tenta estabelecer normas para tornar os cursos mais uniformes no cenário nacional. Em meio a esses documentos, a formação inicial do professor de matemática é moldada e surgem indagações como: *o que move um estudante para o curso de licenciatura em matemática?*

Somam-se a isso as reflexões sobre a prática do professor de matemática na educação básica. Como advoga Silveira (2002), diferentes elementos contribuem para a compreensão comum e simplista da matemática como disciplina de difícil aprendizagem, ou, simplesmente, *para poucos* – o que faz com que o professor de matemática precise lutar contra uma concepção errônea que se fundamenta como um padrão histórico.

O imaginário construído em torno da matemática é mais um dos desafios da carreira docente. De acordo com Carissimi e Trojan (2011), o Brasil oferece aos professores um terço da média dos salários de países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), possui carga horária superior à média dos países da América Latina, apresenta salas superlotadas e um regime de contratação que tem 25% do seu quadro composto por professores temporários.

No horizonte desses dados, para Carissimi e Trojan (2011), “são escassos os estímulos para que a carreira seja atrativa, no que se refere às condições de formação, trabalho e salário. E as tendências políticas não têm indicado mudanças nessa direção” (p. 68). Destarte, a profissionalização do docente é traçada e permeada pela luta por condições de trabalho dignas.

Além das lutas futuras da classe de professores, o licenciando, como discente do Ensino Superior, carrega suas próprias interpretações sobre a educação e o ensino, que, por sua vez, podem se cristalizar ou se desconstruir e se reconstruir ao longo do curso. Flores (2010) destaca que a formação de professores é o tempo e o local para dialogar com as concepções de ensino e docência que os licenciandos construíram como estudantes da educação básica.

Nesse compasso de construção da identidade docente, Sachs (2005) menciona que “a identidade é a forma como as pessoas compreendem a sua própria experiência individual e como agem e se identificam com vários grupos” (p. 8) e aponta que

no desenvolvimento da identidade profissional, os professores se valem de suas próprias experiências como aluno e como professor, suas histórias pessoais e profissionais dentro e fora da escola, bem como as imagens de professores apresentadas nas mídias, nos filmes, na ficção e etc. (p. 8)

Pensando nesse contexto da formação inicial de professores e na importância desse momento para a construção da identidade profissional, em especial a construção de saberes docentes, usaremos a concepção de Tardif (2000, 2002) para compreender o impacto de diferentes experiências na construção da identidade do futuro professor de matemática.

Preocupados com a percepção dos discentes sobre suas experiências, recorremos ao conceito de *foregrounds* (Skovsmose, 2012, 2014a, 2014b) para estabelecer a relação entre os saberes docentes e suas aspirações para o futuro. O *foreground* de um sujeito é definido por Skovsmose (2014a) como as “oportunidades que as condições sociais, políticas, econômicas e culturais proporcionam” (p. 34). No entanto, é mister esclarecer que os *foregrounds* não são determinados exclusivamente por questões externas ao sujeito, tendo em vista que incluem a interpretação de suas experiências e são construídos, também, de fatores subjetivos. Ademais, admitimos o conceito de *background* para nos referirmos às vivências dos licenciandos, uma vez que D’Ambrósio (1990) associa esse termo ao que foi consolidado no passado do sujeito.

Explicitados esses elementos, afirmamos que a presente pesquisa teve como objetivo analisar as relações entre saberes docentes, *backgrounds* e *foregrounds* apresentadas por estudantes concluintes ao longo de um curso de licenciatura em matemática na sua busca pela construção da identidade docente. Apontamos para a importância de uma pesquisa com tal objetivo, uma vez que as mudanças que acontecem no cenário da formação inicial de professores devem estar pautadas, também, no público-alvo desses cursos. Com isso, os saberes docentes e os *foregrounds* podem contribuir para repensar a estrutura curricular, as práticas pedagógicas de professores formadores, os projetos e os programas de incentivo para iniciação à docência.

Dessa forma, esta pesquisa está organizada nas seguintes seções, além desta *Introdução*: *Foregrounds, por que investigar?*, na qual apresentamos a origem do termo e aprofundamos a ideia de *foregrounds*; *Saberes docentes, experiências e identidade docente*, na qual identificamos as diferenças entre os saberes e a construção da identidade docente; *Procedimentos metodológicos*, em que esboçamos os métodos, os instrumentos de coleta e a base analítica dos dados; *Entrelhares, saberes e foregrounds*, na qual apresentamos e discutimos os dados obtidos; e, por fim, as *Considerações finais*, em que retomamos a discussão com relação ao objetivo e traçamos novos caminhos que podem ser percorridos.

2 *Foregrounds, por que investigar?*

A Educação Matemática Crítica (EMC) é uma corrente teórica que tem como principal expoente o professor dinamarquês Ole Skovsmose. Em suas discussões são abordados os conceitos de Matemática em Ação, Matemacia, Ambientes de Aprendizagem, Aprendizagem como uma Ação, *Foregrounds* e *Backgrounds* (Skovsmose, 1994, 2004, 2014a, 2014b). No entanto, neste trabalho, dedicamo-nos aos conceitos de *backgrounds* e *foregrounds*. Investigações como as de Biotto Filho (2015) e Tessaro (2018) apontam que o *foreground* não é discutido em uma única produção teórica, mas foi desenvolvido ao longo da virada do século XX para o século XXI. Por sua vez, a ideia de *background* foi incorporada a partir das produções de D’Ambrósio (1990).

Skovsmose (1994) pesquisa e marca a Educação Matemática com um olhar emergente para questões sociais dentro do ensino e aprendizagem de matemática. Dentre as preocupações apresentadas, o autor discute sobre *Aprendizagem enquanto ação*, uma vez que declara que o estudante está no centro do processo de aprendizagem matemática e denota que ele deve se tornar ativo, pensar e realizar ações organizadas com a intencionalidade de aprender. A tomada de ação com destino à aprendizagem é guiada por intenções e motivos que se formam na associação entre a possível ação e o que o sujeito imagina para seu futuro. No entanto, esse olhar para o futuro é fundamentado nos *foregrounds* do sujeito, definidos por Skovsmose (2014a) como “oportunidades e condições sociais, políticas e culturais disponíveis para o indivíduo” (p. 34). Desde a sua primeira produção sobre os *foregrounds*, em 1994, Skovsmose já defendia que projetos educativos levassem em consideração os *foregrounds* do sujeito para potencializar a aprendizagem de matemática.

Em 2005, Skovsmose relata sua visita à África do Sul e reelabora a ideia de *foregrounds*, associando-a mais fortemente ao contexto social do sujeito. O autor discute as pesquisas realizadas naquele país ao longo do regime segregacionista do *apartheid* e aponta que elas ressaltaram a raça como um fator que impedia os estudantes locais de aprenderem matemática. Em outro momento, essas investigações apresentaram o contexto familiar das crianças negras como motivo para o baixo desenvolvimento da aprendizagem matemática. Biotto Filho (2015) discute que esses estudos declaravam que “a razão para a deficiência escolar estava nas tradições familiares dos negros” (p. 20). De acordo com Skovsmose (2005), essas pesquisas, realizadas por brancos, possuíam vieses racistas e buscaram isentar a escola e as autoridades governamentais de quaisquer responsabilidades sobre os resultados da educação.

Skovsmose (2005) aponta que nas escolas faltavam portas e janelas, e elas até possuíam buracos no teto. Desse modo, ficou evidente que as escolas destinadas à população negra eram permeadas pelo regime racista, e que as pesquisas tiveram interferências de posições políticas.

Skovsmose (2007) ancora-se em tais fatos para definir o conceito de *foreground arruinado* e descreve o que, provavelmente, aconteceu às crianças negras. Portanto, a compreensão de um *foreground* arruinado ao olhar para o futuro daquelas crianças direciona para a falta de cenários nos quais a matemática é importante. Biotto Filho (2015) discute que “quando uma sociedade arruína o futuro de certo grupo de crianças ela também obstrui os estímulos da aprendizagem. Um *foreground* arruinado pode ser uma forma brutal de obstáculo para a aprendizagem” (p. 21). Dessa forma, o regime do *apartheid* impunha às crianças negras profissões que não necessitavam de matemática, e, portanto, não foram identificadas intenções de aprendizagem.

Skovsmose (2012) retoma o conceito de *foreground* arruinado para discutir sua experiência com estudantes de uma escola de Barcelona, na Espanha. Ao indagar as crianças sobre *Como você se vê daqui a 10 anos?*, o autor as incentiva a *sonharem alto* e recebe respostas relativas a profissões do dia, como cabeleireira e eletricista. Skovsmose afirma que “estava prestes a dizer que voltariamos a falar de uma perspectiva mais realista depois. Mas, então, eu entendi, eu estava de fato ouvindo os seus sonhos altos” (p. 5, tradução nossa⁴). Em consequência, ele cunha o conceito de *Dreams in cages* para descrever que *foregrounds* arruinados podem ser tão severos que impedem o sujeito de sonhar alto.

Com base nos estudos de Skovsmose (1994, 2005, 2007, 2012), compreendemos que o conceito de *foreground* é desenvolvido a partir de experiências em diferentes contextos e momentos. Além disso, podemos compreender que o *foreground* é uma mescla de fatores objetivos – como as condições do contexto social, político, econômico e cultural – e suas interpretações.

D’Ambrósio (1990) usa o termo *background* para fazer referência ao contexto, ao cotidiano e àquilo a que o indivíduo está habituado. Por conseguinte, observar o *background* de um sujeito é olhar como e a partir de quais experiências ele escolheu o que faz, do que gosta e o que defende.

Skovsmose (2011) traça relações entre os *backgrounds* e os *foregrounds* com exemplos retirados dos dados do relatório *Igualdade e Desenvolvimento*, do Banco Mundial. Conforme ele relata, no documento são abordadas as condições de duas crianças sul-africanas nascidas a 700 quilômetros de distância uma da outra no mesmo dia. A primeira criança é uma menina negra, cuja mãe não é escolarizada, e que mora em uma província na zona rural. A segunda criança é um menino branco de uma família rica, cuja mãe é graduada. Os dados estatísticos

⁴ Original: “I was about to say something, and to explain that later we would come back to a more realistic perspective of the future. But then I understood: I had, in fact, been listening to their wild dreaming”.

apontam que a menina tem duas vezes mais chance de morrer no primeiro ano de vida. As possibilidades de ter acesso a saúde e educação são extremamente díspares e as expectativas de vida possuem 18 anos de diferença. De fato, é compreensível que as características do meio influenciam na construção dos *foregrounds* dessas crianças.

Portanto, *background* e *foreground* são diferentes e se complementam. O *background* refere-se às situações que estiveram presentes na vida do sujeito, que se solidificaram no passado, e o *foreground* alude ao futuro. Skovsmose (2014a) afirma que “o *background* da pessoa influencia seu *foreground*” (p. 35) e delineia fortes conexões entre ambos, ou seja, defende que o *background* deve ser considerado para a compreensão dos *foregrounds*, todavia não se deve assumi-lo como fator predeterminante.

3 Saberes docentes, experiências e identidade docente

No final do século XX, muito se discutia sobre quais saberes o professor deve ter para estar na sala de aula. Um dos estudos desse movimento parte do canadense Maurice Tardif (Tardif, 2000, 2002), que busca entender o que é necessário para a profissionalização do professor e defender a posição contrária à compreensão de vocação, dom e missão, erroneamente vinculada à identidade de ser professor.

Para Tardif (2000), “em educação, a profissionalização pode ser definida, em grande parte, como uma tentativa de reformular e renovar os fundamentos epistemológicos do ofício de professor e de educador, assim como da formação para o magistério” (pp. 7-8). Destarte, entendemos o ofício como técnicas para realizar uma atividade.

Em adição a essa ideia, Tardif (2000) sustenta que a epistemologia da prática profissional é “o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas” (p. 10). Dessa forma, esses saberes guiam as atitudes do profissional docente e cabe à epistemologia estudar e apresentar espaços, conexões, mobilizações e raízes de tais conhecimentos.

Além disso, ainda de acordo com Tardif (2000), ao estudar essa epistemologia, pode-se subsidiar a compreensão de como os saberes profissionais são expressos na prática do professor e como interpelam a construção da identidade docente.

Com a apresentação desses elementos, surge o questionamento sobre quais são esses saberes. Tardif (2000) é crítico ao diferenciar os saberes docentes daquilo que é visto na formação universitária. Para o autor, há um distanciamento entre os conhecimentos observados

na universidade e os saberes da prática docente, uma vez que o professor pode se opor às perspectivas teóricas vivenciadas na formação inicial ou selecionar as que entende como úteis.

Dessa forma, Tardif (2002) define *saber* de forma abrangente, ao dizer que ele “engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes” (p. 60). A compreensão do saber excede a ideia de técnicas prontas e acabadas, uma vez que competências, habilidades e atitudes são moldadas a partir de situações diversas, as quais não são cabíveis em todos os momentos de instrução. Ainda segundo o autor, os saberes são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e carregados de marcas humanas. Com olhar mais preciso para a relação humana e os saberes experienciais, Tardif (2000) aponta que o profissional desenvolve, modifica e leva consigo novos pontos de vista que surgem da relação com outros indivíduos.

Ao voltar o olhar para os saberes do professor, Tardif (2002) anuncia que o saber docente é “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (p. 36). Com isso, o professor carrega para a construção dos saberes elementos da sua formação inicial, das disciplinas acadêmicas, do currículo ao qual está submetido e também de experiências vivenciadas.

Dessa forma, quando Tardif (2002) aponta que os saberes da formação são aqueles selecionados pela instituição de formação, ele não menciona as experiências provenientes da vivência do sujeito enquanto era licenciando. No entanto, atualmente, na formação inicial, de forma a estabelecer interrelações entre as instituições de Ensino Superior e as escolas da educação básica, observamos que os licenciandos podem ter experiências profissionais advindas de estágios curriculares ou não curriculares, programas de incentivo à docência, programa de monitoria, substituição de professores no magistério e, ainda, participação em projetos de pesquisa ou extensão oferecidos pelas instituições. Essas experiências, geralmente, podem ser compreendidas pelos futuros professores como os primeiros contatos vivenciados com a docência.

É imprescindível considerar que esse movimento de desenvolvimento de saberes é a construção de uma identidade docente, uma vez que, para Pimenta (1999),

uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. ... Constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de histórias de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. (p. 19)

É indubitável que as experiências que o docente tem ao longo da vida são um fator mister na construção da sua identidade, assim como na edificação do seu saber para atuar na sala de aula. Para Skovsmose (2011), tais experiências, que ficaram cristalizadas no passado do profissional ou da pessoa, podem ser chamadas de *background*, e, em consonância, o desenvolvimento dos saberes docentes advindos das experiências também está em estreita relação com a identidade docente do futuro professor.

Em estudo realizado sobre a construção da identidade profissional docente, Meyer et al. (2022) discutem as perspectivas e as conceitualizações da identidade docente na área de Educação Matemática e afirmam que

o que o professor pensa e faz não é apenas resultado do contexto social no qual ele está inserido, mas também de seus movimentos interiores em direção aos seus objetivos particulares, às suas convicções sobre ensinar e aprender matemática, bem como de seus modos pessoais de lidar com as contingências impostas por este contexto social. (p. 13)

De fato, os objetivos particulares, as convicções e os modos pessoais do docente orientam suas ações, e, com base na discussão de Skovsmose (2014a), esse conjunto de movimentos interiores pode ser interpretado como *foreground*.

Em específico, na pesquisa desenvolvida por De Paula e Cyrino (2019) que aborda a construção da identidade do futuro professor que ensina matemática, essa identidade é caracterizada como “um movimento que se dá em vista de um conjunto de crenças e concepções interconectadas ao autoconhecimento e aos conhecimentos a respeito de sua profissão, associado à autonomia (vulnerabilidade e sentido de agência) e ao compromisso político” (p. 637). Assim, a construção da identidade do futuro professor de matemática pode ser observada a partir da discussão sobre os saberes necessários para ser professor e suas crenças sobre o docente ideal.

4 Procedimentos metodológicos

No presente trabalho analisamos as relações entre saberes docentes, *backgrounds* e *foregrounds* apresentadas por estudantes concluintes ao longo de um curso de licenciatura em matemática na sua busca pela construção da identidade docente. Para isso, foi adotada uma metodologia qualitativa, uma vez que tal abordagem permite trabalhar de forma mais descritiva e prioriza a compreensão dos sentidos que movem ações (Borba & Araújo, 2019).

Os trabalhos que envolvem *foregrounds* ainda são pouco abordados no cenário brasileiro (Tessaro, 2018), e, nesse caso, desenvolver uma investigação com tal conceito na

formação de professores é “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (Gil, 2002, p. 41). Ancorada em tais descrições, a presente pesquisa enquadra-se em um estudo exploratório.

Diante disso, este estudo focalizou as vivências e experiências de estudantes concluintes de um curso de licenciatura em matemática localizado no Agreste pernambucano. Por concluintes, indicamos os estudantes da licenciatura que se encontram a um semestre de concluir a graduação ou aqueles que já a concluíram mas estão aguardando a colação de grau.

Nesse sentido, sete licenciandos dispuseram-se a participar da pesquisa. O grupo foi formado por concluintes que esperavam a colação de grau; estudantes cursistas do último semestre; e um licenciando que, na época da coleta, estava com o curso suspenso, mas que também se enquadra na pesquisa por faltar apenas um semestre para a conclusão do seu curso. Para o presente estudo discutimos, especificamente, os casos de Compasso, Huga e Mercês⁵.

Dessa forma, os participantes já tinham cumprido quatro anos do curso e, nesse caminho, depararam-se com diferentes práticas docentes e múltiplas disciplinas que perpassam as áreas de Educação Matemática, Pedagogia e Matemática. É válido ressaltar também que a coleta de dados foi realizada entre os meses de junho e novembro de 2021 no formato remoto – devido a pandemia de Covid-19 –, com a utilização do *Google Meet*.

Ao investigar os *foregrounds* dos futuros professores, compreendemos o caráter momentâneo de suas perspectivas de futuro, pois, assim como pondera Skovsmose (2014a), “*foregrounds* são inconsistentes e multifacetados” (p. 36) e podem ser alterados “no exercício contínuo da convivência humana, em cada interação, em cada ato comunicativo” (p. 36). Com isso, a identificação dos *foregrounds* de Compasso, Huga e Mercês referem-se ao momento da coleta de dados. Ressaltamos que o recorte deste trabalho faz uso das experiências observadas especificamente no contexto escolar e formativo vivenciado ao longo da graduação na busca de compreender os *foregrounds*.

Utilizamos a entrevista como instrumento de coleta de dados, pois, de acordo com Boni e Quaresma (2005), ela permite uma proximidade entre o pesquisador e o pesquisado, o que é de suma importância para esta pesquisa, tendo em vista a necessidade de o sujeito sentir-se confortável, uma vez que “*foregrounds* podem conter combinações improváveis e inesperadas de sonhos, realismo e frustrações” (Skovsmose, 2014a, p. 36).

Optamos por uma entrevista semiestruturada, que, de acordo com Triviños (1987) e Gil (2002), pode ser entendida como uma entrevista guiada por um roteiro fundamentado em

⁵ Nomes fictícios escolhidos pelos licenciandos entrevistados.

teorias, mas que, por não ser restrita às perguntas pensadas previamente, oferece um campo amplo para novas questões, que surgem a partir das respostas dos entrevistados.

Além disso, entramos em acordo com Biotto Filho (2015), quando ele aponta que

não há sentido em realizar uma entrevista em forma de questionário, esperando que o entrevistador seja neutro e o *foreground* de um indivíduo seja algo não passível de interpretações. Também não há sentido em conduzir a entrevista a partir de um ponto de vista psicológico, em que o entrevistador utiliza uma série de técnicas diagnósticas que simplesmente visam identificar o *foreground* de um indivíduo como um *foreground* arruinado ou um *foreground* promissor. Para mim, em vez de simplesmente realizar uma série de perguntas e respostas, a entrevista deve ocorrer como uma conversa sobre determinados assuntos. (p. 70)

Com isso em pauta, optamos pelo modelo de entrevista de Kvale (1996) e Kvale e Brinkmann (2009), que conceituam a *entre-vista* como uma proposta para a construção conjunta de significados acerca de um fenômeno. Nesse caso, a *entre-vista* é o compartilhamento de visões a partir de um diálogo estruturado acerca de determinado fato.

Skovsmose et al. (2009), ao utilizarem o modelo de *entre-vistas* com estudantes indígenas, afirmam que “o entrevistador que deve comprometer-se por conduzir a entrevista de modo ativo, permitindo a construção compartilhada de significados para as expectativas que os entrevistados manifestam” (p. 224). Dessa forma, o diálogo entre pesquisador e sujeito foi estabelecido em tom informal, o que favorece a expressão de experiências e o desenvolvimento de sentidos para tomadas de ação.

Biotto Filho (2015), ao utilizar em sua tese os mesmos procedimentos metodológicos, argumenta que

compartilhar a interpretação com o entrevistado ao investigar *foregrounds* é perguntar a ele qual é o seu ponto de vista sobre suas próprias experiências e expectativas. Incluem perguntas tais como “por que você pensa assim?”, “você acha que isso aconteceu por qual motivo?”, “por que você quer isso?”. (p. 71)

Com isso, também procuramos, ao longo da *entre-vista*, conhecer as relações estabelecidas pelos licenciandos entre causas e consequências de determinados pensamentos. Dessa forma, a análise dos dados foi concebida a partir da compreensão conjunta de vivências, experiências e saberes dos discentes esboçados em suas falas ao longo da *entre-vista*.

5 Entreolhares, saberes e *foregrounds*

Nesta seção discutimos, caso a caso, os dados obtidos a partir das *entre-vistas* com três concluintes, a saber: Compasso, Huga e Mercês.

5.1 O caso Compasso: desafios da prática e transformações do percurso

O cerne da entre-vista foi construir o *foreground* do conculinte. Dessa forma, Compasso apresenta seu leque de possibilidades, com especial destaque para atuação na academia, sem desconsiderar o mercado de trabalho, como observamos no recorte a seguir:

O plano inicial é entrar no mestrado, mas também penso em emprego ou arrumar algo na cidade, e fazer também o concurso do estado que acontecerá agora no início do ano. (Excerto da entrevista, 2021)

Com relação à busca por emprego, Compasso afirma que esse é um direcionamento comum ao terminar a graduação, e que, mesmo com o desejo de seguir carreira acadêmica, a docência prescinde de saberes experienciais. Ademais, objetiva a estabilidade de um concurso público, como apresentamos no extrato a seguir:

Quero estar em um concurso sólido, quero ter experiência com o ensino médio, o ensino básico, sou muito novo nessa carreira da docência e essa experiência é necessária. Após 5 anos acredito já ter essa bagagem para partir para o ensino superior. (Excerto da entrevista, 2021)

Ao olhar para o seu *foreground*, Compasso também salienta experiências que ficaram em seu *background* durante o curso de licenciatura em matemática e que contribuíram para a construção do seu olhar atual. Ele relata:

Eu entrei no curso com objetivo de mudar, não queria ficar na matemática-licenciatura ... não pensei em desistir, mas quando entrei queria mudar de curso, mas depois a partir do terceiro semestre me identifiquei com o curso, participando dos projetos de ensino, eu estava dentro da sala de aula e vi que era aquilo que eu queria. (Excerto da entrevista, 2021)

Observamos que as vivências na sala de aula, proporcionadas ao longo do curso, fizeram com que Compasso continuasse na licenciatura. Desse modo, ele traça um caminho de experiências reflexivas sobre o seu ser e o seu querer. É evidente que estar na sala de aula, na figura do professor, traz um novo olhar para o processo educativo e sobretudo para si próprio.

Compasso reflete sobre as nuances presentes na escola, principalmente os modelos de profissionais que podem auxiliar ou minar a construção do ser professor, como vemos a seguir:

Quando fui para a sala de aula, tinha várias ideias e objetivos. Sempre tem aqueles colegas que desestimulam, falam que essas coisas não funcionam, que não adianta, mas busquei seguir os conselhos de professores que agregam em minha vida profissional. (Excerto da entrevista, 2021)

Com isso, Compasso sublinha que o saber da prática também guia sua construção de identidade, tal como os saberes disciplinares, quando aponta que

o curso é transformador, ele oferece condições para você ser professor, se conhecer e saber se é realmente o que você quer. Às vezes a gente entra com muita vontade de ser matemático, mas o curso deixa claro que você vai ser professor, que você vai conhecer psicologia, fundamentos da educação e bagagem teórica da educação. (Excerto da entrevista, 2021)

Nessa perspectiva, observamos que Compasso expressa que as disciplinas voltadas ao ensino, tais como metodologias, psicologias, Libras e tendências do ensino de matemática serão seus maiores aportes para a atuação como professor.

Salientamos que Compasso considera os saberes advindos da prática e os disciplinares referentes à licenciatura para a elaboração do seu *foreground* – pois aprecia o curso e a realidade da profissão – e deseja continuar os estudos associados à temática e ter estabilidade na área. É perceptível, também, que os saberes que citamos guiam a construção da identidade de Compasso, uma vez que ele deixa claro que seu ideal de professor se origina nas disciplinas do curso e na vivência como docente.

5.2 O caso Huga: evolução, equidade e questões sociais

Huga assinala que tem um objetivo a curto e médio prazo de estar dentro da universidade como professor e, para tal, direciona suas perspectivas futuras para a carreira acadêmica. Convicto e direto, ele descreve o seu *foreground*:

Mestrado. (Excerto da entrevista, 2021)

Perguntado sobre como imagina esse caminho para seu *foreground*, Huga aponta que não obteve ao longo do curso nenhuma experiência como docente:

Não ensinou ainda ... não tem experiência nenhuma com a docência a não ser a que vivenciou com PIBID, PIBIC, Residência Pedagógica, Monitoria, mas fora esses, não tem experiência em sala de aula, não sabe como vai ficar para fazer o ingresso diretamente na docência. (Excerto da entrevista, 2021)

No entanto, é notável que Huga possui vivências com o ensino de matemática, uma vez que ele participou de programas como iniciação científica, iniciação à docência, residência pedagógica e monitorias.

Contudo, Huga não se detém a descrever essas experiências, e reflete sobre a marca deixada pela graduação, que direciona o seu olhar para o viés social da profissão docente. Tal

reflexão se evidencia quando ele faz a associação entre o curso de licenciatura em matemática e a equidade:

A equidade, é algo que sempre vou me lembrar ... dar condições distintas para promover um acesso único e igualitário à informação. (Excerto da entrevista, 2021)

Indagado sobre o que levará da sua formação inicial para a sala de aula da educação básica, Huga destaca algumas disciplinas e experiências que moveram um olhar mais específico sobre questões sociais:

Educação, Gênero e Sexualidade ... inclusive foi uma disciplina que, eu diria causou uma evolução, mesmo a gente tendo uma mente aberta, quando começa a estudar feminismo, feminismo negro, o movimento LGBTQIA+ e a Teoria Queer, você percebe que o contexto social no qual a gente está inserido é distorcido e a escola nada mais é que reprodutivista da desigualdade social. (Excerto da entrevista, 2021)

Seu olhar, por vezes crítico e carregado de uma opinião forte sobre suas vivências, deságua sobre professores que, para ele, foram *desumanos*. Assim, ele expõe:

O curso é bom, mas tem pontos que precisam melhorar, os professores deviam ser mais humanos ... principalmente os profissionais da área de [matemática] pura. (Excerto da entrevista, 2021)

Em contraposição a essas vivências, Huga também possui experiências que para ele foram singulares durante o curso. Ele diz:

Tenho um professor que hoje é meu amigo pessoal ... só não tranquei [o curso] porque [eles] falaram comigo, senão desde o começo da pandemia eu teria trancado. (Excerto da entrevista, 2021)

É evidente que a formação inicial e o diálogo com os docentes do curso contribuíram para a construção da sua identidade. Entretanto, ele afirma:

a gente não tem como construir uma identidade porque vai muito da sala de aula (Excerto da entrevista, 2021)

Apesar de fazer essa consideração, Huga aponta:

Eu quero ser o professor que o aluno nunca esqueça, que ele leve pra vida, não só chegar lá, pegar a lousa e escrever tal e tal assunto e acabou. (Excerto da entrevista, 2021)

É notável que Huga trata de questões essenciais na formação de professores, como a humanidade, a referência à equidade na educação e o direito de todos estarem incluídos na luta contra a desigualdade social. Isso reverbera no seu *foreground* quando ele argumenta e relaciona suas reflexões ao que é ser um bom professor.

5.3 O caso Mercês: saberes disciplinares, experienciais e aqueles construídos na vivência



de projetos

Mercês trilha um caminho diferente para apresentar o seu *foreground* atual. Ela lembrou que, ao iniciar no curso Licenciatura em Matemática, tinha objetivo semelhante aos já apresentados. Todavia, indica que na época da entrevista pensava de forma diferente, e diz:

O meu objetivo é ganhar experiência na escola mesmo, porque eu nunca fui professora daquela turma, contratada para aquilo ou concursada, então quero ter essa experiência na sala de aula ou com reforço. (Excerto da entrevista, 2021)

Com isso, Mercês apresenta seu desejo de estar na sala de aula e viver a profissão docente. No entanto, com a impossibilidade de atuar dessa forma, reflete que poderá dar aulas suplementares e afirma a sua vontade de estar em contato com os estudantes e ensinar matemática.

Interpelada sobre esse excessivo interesse por estar na escola, ela destaca uma experiência vivenciada no Estágio Curricular Supervisionado:

Eu estive com um professor que ele estava com uma demanda muito grande, então ele meio que me deixou dar aula por uns 3 dias ... eu estava com uma turma de sexto ano e o professor me solicitou que ensinasse fração na minha regência, e eles [estudantes] não sabiam nada, não sabiam dividir, não sabiam “bexiga” nenhuma e eu fiquei com medo de não saber explicar e ao mesmo tempo eu fiquei feliz de ver eles aprendendo ali, eles tirando dúvidas. Aí eu pensei “quero ter uma experiência completa”, porque são experiências muito específicas que a gente tem durante a graduação, que são muito importantes para a formação. (Excerto da entrevista, 2021)

Ela esboça a singularidade do processo educativo, ao distinguir a experiência do estágio da prática escolar, porém não subtrai a importância dessa vivência para a construção do profissional e destaca o saber da experiência como um aspecto dessa construção. Outrossim, Mercês defende a confluência do saber da prática na construção da ciência, uma vez que diz o seguinte:

Antes eu não me dava conta que precisava ter [essa experiência] e hoje eu me dei conta que preciso dessa experiência antes de entrar no mestrado. (Excerto da entrevista, 2021)

Dessa forma, ao direcionarmos o olhar para o *background* de Mercês, observamos vivências que contribuíram para a transformação do seu *foreground*. Enquanto realça a importância do saber da experiência, ela também advoga por uma aproximação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e a educação básica e afirma a relevância desse movimento para a formação docente:

Uma coisa que eu mudaria [no curso] é ter mais projetos de extensão voltados para a educação pública, não só para as escolas, mas para chamar a sociedade civil. Para

chamar a população para dentro da universidade, mas sei que esses projetos só seriam viáveis se a gente tivesse mais investimentos, mais docentes. (Excerto da entrevista, 2021)

Para ela, é mister o docente ter contato com o ambiente de trabalho durante a graduação, vivenciar momentos que contribuam para a edificação do saber da prática e o conhecimento da rotina de trabalho. Todavia, é claro nas falas de Mercês a importância de a universidade devolver à sociedade impacto social qualitativo e bons profissionais. Esse fato pode ser exemplificado em sua declaração:

Eu não tenho vontade de trabalhar em escola privada, pela formação que eu tive, as ideias que eu tenho, não é algo que queria pra mim ... acho que a vontade de ser professora é a chave, eu quero ser professora e eu quero fazer parte da educação pública. (Excerto da entrevista, 2021)

O saber disciplinar, para Mercês, perpassa também a construção da identidade – não apenas profissional, mas também pessoal – do sujeito. Suas palavras revelam que o ímpeto à carreira docente é construído nas disciplinas universitárias e, sobretudo, no campo universitário em si. Quando indagada sobre sua trajetória acadêmica e as transformações dali advindas, ela faz diversos apontamentos nesse sentido:

A primeira disciplina foi muito importante ... não pela disciplina em si, mas pelas conversas que tive com a professora ... pensar em dinâmica para os povos indígenas foi muito importante. ... Fundamentos da Educação foi onde pude pensar realmente o que é educação ... eu tinha uma ideia política muito diferente e quando paguei, foi quando pude repensar ideais que eu tinha, realmente o como eu olhava questões políticas e sociais, eu comecei a mudar a partir daquela disciplina. ... Tendências da Educação Matemática também foi muito importante, me fez pensar muito sobre o ensino de matemática, mas também me fez pensar muito fora do ensino, por exemplo quando a gente vai trabalhar a matemática crítica, tem muitas questões assim do dia a dia, sociais, políticas e me fez pensar em muitas dessas coisas que poderiam estar na sala de aula ... Embora que de toda forma, todas elas contribuíram de alguma maneira, opiniões de professores sobre determinadas questões também contribuem, mas os projetos foram essenciais, enquanto cidadã uma das coisas que mais me fez pensar e ler coisas que eu nunca leria foi quando comecei a participar do movimento estudantil e entrei no DA [Diretório Acadêmico], também comecei pensar bastante nessas coisas, quando entrei no movimento da Universidade Popular que é o UP, que é um movimento totalmente de esquerda e que pensa a educação para a população e pela população, eu acho que essa dinâmica externa à sala de aula foi que me modificaram bastante também. (Excerto da entrevista, 2021)

A história universitária de Mercês é permeada pela luta estudantil por uma educação de qualidade para a população que se aglomera junto às instituições de ensino públicas. Em suma, são inegáveis as contribuições dos saberes da prática e dos saberes disciplinares para o desabrochar da consciência cidadã e a construção da identidade docente de Mercês. Além disso,

eles modelam seus *foregrounds* para ideais primorosos que são a medula do profissional desassossegado com as circunstâncias de trabalho, a desvalorização salarial e os demais impactos mercadológicos na docência.

5.4 Impactos da pandemia e a ida ao mercado de trabalho

A pandemia de Covid-19, que assola todo o planeta desde o final de 2019, é um fato inegável e intrínseco a todos os entrevistados. Pela característica de estarem, no mínimo, há quatro anos no curso, é evidente que vivenciaram a pandemia e o período anterior a ela no decorrer de sua formação inicial. Por essa razão, destacamos a convergência das falas sobre os impactos do ensino remoto emergencial (Hodges et al., 2020) na alteração de seus *foregrounds*. Mercês deixa isso expresso na sua fala:

É claro que durante a pandemia a gente pensou em trancar algumas vezes? Pensei em trancar algumas vezes, porque a pandemia consome bastante do nosso juízo. (Excerto da entrevista, 2021)

Além de serem atravessados pelos riscos e medos advindos da pandemia, os licenciandos tiveram que se adaptar a um modelo de ensino a distância que, de acordo com Hodges et al. (2020), é um método paliativo para uma situação extraordinária e não deve ser confundido com a modalidade de Ensino a Distância (EaD) amplamente difundida na última década. Os impactos desse modelo afetaram Mercês e Huga de forma semelhante, pois ambos cogitaram *trancar* o curso e retornar após ser instaurada a normalidade.

No entanto, é importante destacar que a pandemia é um fator que contribui para modificar o *foreground* de Mercês – o que percebemos no seguinte trecho da sua entrevista:

Quando eu entrei no curso, eu queria fazer mestrado, doutorado e ter essa vida acadêmica. Depois da pandemia muitas coisas mexeram comigo e fui direcionando o que eu quero fazer por agora. (Excerto da entrevista, 2021)

Desse modo, direcionar o olhar para o mercado de trabalho também é um fator que traz segurança para os licenciandos, uma vez que se depararam com uma estagnação da sua carreira acadêmica. Isso fica expresso na entrevista de Compasso, quando ele guia seu *foreground* para a carreira acadêmica, mas olha com esmero para a estabilidade que pode advir de um concurso público.

Para Compasso, a pandemia também foi tempo de organização, de pensar em vínculos de trabalho e se organizar para os processos seletivos de programas de pós-graduação. Fica evidente que o período pandêmico está no *background* de Compasso, Mercês e Huga e

influencia os seus *foregrounds*. É importante lembrar que esse *foreground* causa ações e é o motivo para diferentes movimentos nos sujeitos – seja definir o mercado de trabalho como prioridade, seja pensar em *dar um tempo* na formação ou simplesmente usar esse fato para reforçar um pensamento já existente.

6 Considerações finais

Com base no discutido, buscamos analisar as relações entre saberes docentes, *backgrounds* e *foregrounds* apresentadas por estudantes concluintes ao longo de um curso de licenciatura em matemática na sua busca pela construção da identidade docente. Foram consideradas, também, a associação desses conceitos com os *backgrounds* e a construção, a transformação e a evolução da identidade docente de três licenciandos da referida graduação.

Nesse sentido, foi notório que, ao longo dos quatro anos e meio do curso, os estudantes tiveram oportunidades de participar de programas de iniciação científica, iniciação à docência, e projetos de extensão e vivenciaram diferentes ações formativas na universidade e/ou no chão da escola. A partir dessas experiências, Compasso encontrou o seu lugar no curso e o seu ideal de profissional, tomando para si um *foreground* a longo prazo de estar na universidade como docente.

As vivências advindas dos saberes disciplinares – não apenas os tópicos educacionais ou matemáticos trabalhados – contribuíram para Huga olhar a universidade como um espaço que excede a formação de profissionais. Desse modo, o *background* construído na licenciatura em matemática influencia Huga a considerar a formação de cidadãos que objetiva a equidade na prática escolar, além de pensar em questões sociais, de gênero e raciais. Com isso, o *foreground* de Huga é permeado pelo desejo de estar na universidade – discutindo a formação de novos professores de matemática e contribuindo com esse processo.

O olhar de Mercês para o mercado de trabalho esboça a necessidade dos saberes experienciais para a construção profissional e, por conseguinte, ela destina seu *foreground* ao trabalho na educação básica. Em acréscimo, ela também deseja seguir carreira acadêmica, que até então foi marcada pelas transformações advindas das vivências com conteúdos, professores e movimentos populares. O *background* da graduação faz Mercês ter admiração pela metamorfose que um professor de matemática pode carregar para a realidade em que está inserido.

As identidades dos futuros professores de matemática evidenciadas pelos sujeitos da pesquisa permitem compreender a profissão como um ofício permeado por questões de gênero,

sociais e raciais e de busca pela equidade, que representam desafios para a contribuição do professor com a formação do cidadão. Também notamos que os saberes disciplinares suscitam alterações na identidade dos sujeitos. Em especial, as disciplinas voltadas para questões sociais e reflexão sobre a realidade do professor e da educação tornaram-se marcantes por aguçar pensamentos críticos nos licenciandos e por contribuir para a consciência de uma profissão marcada por desafios. Desse modo, a interpretação dos sujeitos acerca dos componentes curriculares na sua formação aprimorou não só a construção da identidade docente mas também um olhar analítico para a sociedade.

Associamos a história desses três concluintes ao traquejo de se construir profissionalmente em meio à pandemia de Covid-19. Esse mal modificou os *foregrounds* dos estudantes e levou-os a se questionarem sobre se deveriam seguir com seus estudos no único modelo de ensino possível para a instituição: o ensino remoto. A Covid-19 fez os estudantes compreenderem a ida ao mercado de trabalho e, especialmente, o concurso público como segurança financeira e profissional.

Portanto, o presente estudo identificou uma forte influência dos saberes da prática na concepção dos *foregrounds* dos licenciandos, uma vez que a ida à sala de aula – por meio de programas e projetos de incentivo à docência, estágios ou vínculo empregatício – pode proporcionar uma maior identificação com a profissão. Nesse caso, o despertar do desejo em contribuir com o ensino de matemática foi imperativo.

Com base no exposto, o presente estudo foi subscrito dentro da compreensão de um curso de licenciatura em matemática por três discentes e as suas vivências ao longo de quatro anos e meio, e acrescenta reflexões – sobre os impactos de programas formativos, projetos de extensão, disciplinas, movimentos populares, experiências em sala de aula e docentes universitários – no olhar que os concluintes da graduação apresentaram para o seu futuro. Destarte, apontamos para a necessidade de estudos que acompanhem as mudanças dos *foregrounds* ao longo das mais diferentes experiências na formação inicial de professores e considerem aspectos externos ao contexto universitário. Com isso, será possível refletir sobre os impactos de cada momento nos licenciandos, com atenção para os seus *backgrounds*.

Referências

- Almeida, P. C. A., & Biajone, J. (2007). Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. *Educação & Pesquisa*, 33(2), 281-295.

- Biotto Filho, D. (2015). *Quem nunca sonhou em ser jogador de futebol? Trabalho com projetos para reelaborar foregrounds* [Tese de Doutorado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Boni, V., & Quaresma, S. J. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. *Em Tese*, 2(1), 68-80.
- Borba, M. C., & Araújo, J. L. (2019). *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática* (6.^a ed.). Autêntica.
- Carissimi, A. C. V., & Trojan, R. M. (2011). A valorização do professor no Brasil no contexto das tendências globais. *Jornal de Políticas Educacionais*, 5(10), 57-69.
- D'Ambrosio, U. (1990). *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. Ática.
- De Paula, E. F., & Cyrino, M. C. C. T. (2019). Identidade profissional de (futuros) professores que ensinam matemática: uma insubordinação criativa em tempos de resistência. *Perspectivas da Educação Matemática*, 12(30), 636-653.
- Fiorentini, D. A. (2008). Pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil. *Bolema*, 21(29), 43-70.
- Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, 33(3), 182-188.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, março 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kvale, S. (1996). *Inter-views: An introduction to qualitative research inter-viewing*. Sage Publications.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage Publications.
- Meyer, C., Losano, L., & Fiorentini, D. (2022). Modos de conceituar e investigar a identidade profissional docente nas revisões de literatura. *Educação Pesquisa*, 48, 1-19.
- Miorim, M. A. (2004). *Introdução à História da Educação Matemática*. Saraiva.
- Moreira, P. C. (2012). 3+1 e suas (In)Variantes Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática. *Bolema*, 26(44), 1137-1150.
- Moreira, P. C., & Ferreira, A. C. (2013). O lugar da matemática na Licenciatura em Matemática. *Bolema*, 27(47), 981-1006.
- Parecer CNE/CES n.º 1.302/2001, *Diário Oficial da União* (2002). <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>

- Pimenta, S. G. (1999). Formação de professores: identidade e saberes da docência. In S. G. Pimenta (Org.), *Saberes pedagógicos e atividade docente* (pp. 15-34). Cortez.
- Resolução CNE/CP n.º 2, de 1.º de julho de 2015, *Diário Oficial da União* (2015).
<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>
- Resolução CNE/CP n.º 2, de 20 de dezembro de 2019, *Diário Oficial da União* (2019).
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192
- Sachs, J. (2005). Teacher education and the development of professional identity: Learning to be a teacher. In P. M. Denicolo & M. Kompf (Orgs.), *Connecting policy and practice: Challenges for teaching and learning in schools and universities* (pp. 5-21). Routledge.
- Silveira, M. R. A. (2002, Setembro 29-Outubro 2). “Matemática é difícil”: um sentido pré-construído evidenciado na fala dos alunos. In *Anais da 25.ª Reunião Anual da ANPED* (pp. 1-19).
- Skovsmose, O. (1994). *Towards a philosophy of critical mathematics education*. Kluwer Academic Publishers.
- Skovsmose, O. (2004). Mathematics in action: A challenge for social theorising. *Philosophy of Mathematics Education Journal*, 18(1), 1-16.
- Skovsmose, O. (2005). *Travelling through education: Uncertainty, mathematics, responsibility*. Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2007). *Educação crítica: incerteza, matemática, responsabilidade* (M. A. V. Bicudo, Trad.) Cortez.
- Skovsmose, O. (2011). *An invitation to critical mathematics education*. Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2012). Students’ foregrounds: Hope, despair, uncertainty. *Pythagoras*, 33(2), 1-8.
- Skovsmose, O. (2014a). *Um convite à Educação Matemática Crítica* (O. de A. Figueiredo, Trad.). Papirus.
- Skovsmose, O. (2014b). *Foregrounds: Opaque stories about learning*. Sense Publishers.
- Skovsmose, O., Alrø, H., Valero, P., & Scanduzzi, P. P. (2009). “Antes de dividir temos que somar”: ‘entre-vistando’ foregrounds de estudantes indígenas. *Bolema*, 22(34), 237-262.
- Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, 13(1), 5-24.
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação de professores*. Vozes.

Tessaro, M. (2018). *Jovens olhares sobre a escola: vivências dos processos educativos a partir do background e do foreground* [Dissertação de Mestrado, Universidade Comunitária da Região de Chapecó].

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.