

## LICENCIANDOS(AS) EM MATEMÁTICA E OS PROCESSOS DE APROPRIAÇÃO DE PRÁTICAS DE NUMERAMENTO ACADÊMICAS

Gildelson Felício de Jesus<sup>1</sup>

### GD n°4 – Educação Matemática no Ensino Superior

**Resumo:** Neste projeto de pesquisa, temos como objetivo compreender os modos como os estudantes universitários se apropriam de práticas de numeramento acadêmicas no curso de Licenciatura em Matemática da UNEB-Caetité. As práticas de numeramento acadêmicas serão consideradas práticas culturais, que apresentam um jeito de fazer matemática de um certo grupo cultural, marcado por demandas, intenções e valores. A perspectiva pela qual será abordada a ideia de apropriação e de práticas de numeramento referencia-se nos desenvolvidos pelo Grupo de Estudos sobre Numeramento–GEN da UFMG, que, por sua vez, dialogam com estudos que tomam o Letramento como Prática Social. Esses estudos consideram as práticas matemáticas como práticas socioculturais que tensionam as relações entre conhecimentos matemáticos da academia, da escola e da experiência cotidiana. Na pesquisa aqui proposta, de abordagem qualitativa, os procedimentos metodológicos de produção de material empírico foram empreendidos em duas etapas: aplicação de um questionário para traçar o perfil dos/as estudantes e obter opiniões sobre o tema; e realização de encontros com grupos focais para discutir e desencadear posicionamentos em relação à aprendizagem da matemática na Educação Básica e no Ensino Superior, motivados por discussões *sobre* e *de* Geometria Analítica. Com o estudo, pretendemos contribuir para a compreensão dos processos protagonizados por estudantes de licenciatura na apropriação de práticas matemáticas do Ensino Superior e, quiçá, para potencializar esses processos de apropriação na perspectiva de propiciar que esses estudantes tenham mais êxito em seus propósitos.

**Palavras-chave:** Práticas de numeramento. Apropriação de práticas letradas. Matemática acadêmica. Licenciandos(as) em Matemática. Ensino e aprendizagem de Geometria Analítica.

### PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA

Este projeto origina-se de minha experiência na condição de professor do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia-UNEB, *Campus VI*, na cidade de Caetité-BA. Invariavelmente, ministrando aulas e trabalhando com estudantes ingressantes, estudantes do meio do curso e estudantes concluintes, tive uma vivência que me motivou a investigar os modos como essas e esses jovens se apropriam das práticas matemáticas em um curso de Ensino Superior e de que forma essa apropriação interfere no percurso acadêmico dos/as licenciandos/as.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Programa de Pós-Graduação Conhecimento e Inclusão Social em Educação em Nível de Doutorado Acadêmico (Faculdade de Educação); e-mail: gildelson@gmail.com; orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria da Conceição F. R. Fonseca.

No Brasil, apesar dos cursos de Licenciatura em Matemática terem feito adequações ao longo dos últimos anos, grande parte desses cursos ainda não apresenta uma articulação/mediação entre a formação específica e a formação pedagógica (GATI, 2010). Assim, o distanciamento entre a formação específica e a formação pedagógica e a fragilidade dos conhecimentos e dos recursos na preparação para o exercício da docência e para a promoção de modos de apropriação de práticas matemáticas (acadêmicas e escolares) são, pois, variáveis a serem consideradas na proposição de investigações que subsidiem a melhoria dos cursos de licenciatura e a discussão e o enfrentamento da evasão dos cursos de Licenciatura em Matemática.

Ao pensarmos em evasão, entretanto, é preciso considerar questões externas e questões internas às salas de aula da Licenciatura, que interferem na dinâmica do curso e no envolvimento dos estudantes nele. Quanto às questões externas, pode-se apontar a falta de atratividade para a profissão de professor, a perspectiva de baixos salários na vida profissional, dificuldades financeiras do licenciando e família e a conseqüente necessidade de trabalhar como possíveis causas (entre outras) para evasão nas licenciaturas. Em relação às questões internas do curso, queremos destacar o fato de o/a estudante fracassar nas disciplinas de Matemática, pois acreditamos que isso pode ser decisivo para a desistência do curso, mesmo daqueles/as estudantes que pretendiam atuar, no futuro, como professor/a de Matemática.

Em outras palavras, embora os/as estudantes tenham vários motivos para evadir do curso de Licenciatura em Matemática, o insucesso nesse curso (em geral, traduzido no mau desempenho e/ou em reprovação nas disciplinas) pode estar potencializando essa evasão. Muitos estudos, como o de Moreira e David (2016), associam esse insucesso ao estranhamento das práticas matemáticas do curso superior (que aqui estamos chamando de matemática acadêmica), que, sob muitos aspectos, são diferentes das práticas matemáticas do cotidiano, mas, também, são diferentes das práticas matemáticas escolares da Escola Básica.

É nessa perspectiva que considereei que estudos que tomam as práticas matemáticas como práticas socioculturais (que é o caso daqueles que focalizam as práticas matemáticas – cotidianas, escolares, acadêmicas, profissionais – como *práticas de numeramento*) poderiam dialogar com a presente pesquisa, motivo pelo qual passei a buscar estudos sobre práticas de numeramento que discutissem as relações entre conhecimentos matemáticos da

academia, da escola e da experiência cotidiana, demarcando tais práticas como práticas sociais de sociedades grafocêntricas e quantificadas (FONSECA, 2017). Essa vertente de estudos está fortemente representada em trabalhos do Grupo de Estudos sobre Numeramento-GEN<sup>2</sup>, que passei a integrar ao ser admitido no Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da UFMG. Observamos, no entanto, que o nosso trabalho será o primeiro do grupo a focalizar um curso de licenciatura em Matemática da UNEB (no interior da Bahia) e que discutirá relações entre práticas de numeramento escolares e acadêmicas.

A opção por investigar práticas de numeramento acadêmicas, considerando-as como práticas culturais (que apresentam um jeito de fazer matemática de um certo grupo cultural, marcado por suas demandas, suas intenções e seus valores), inevitavelmente nos levará a discutir as diferenças entre práticas matemáticas acadêmicas e escolares (MOREIRA; DAVID, 2016), pois os modos de apropriação dessas práticas têm seus processos específicos que vão sendo desenvolvidos pelos estudantes e para os quais nem sempre os professores estão atentos. Muitos acham que só tem um jeito de se fazer e aprender matemática e, pelo nosso conhecimento e relação com a matemática acadêmica e por nossa experiência em sala de aula, sabemos que não é bem assim que funciona, pois os/as estudantes têm modos específicos de apropriação dessas práticas, e têm, ainda, um modo próprio de organizar o conhecimento e mobilizá-lo em atendimento a diferentes demandas.

Interessa-nos, então, olhar para esses modos de apropriação de práticas matemáticas pelos/as licenciandos/as a fim de despertar em nós, docentes universitários desses cursos, a atenção e o cuidado para com a novidade dos desafios que se apresentam para os/as discentes e que demandam reflexão e busca de outras estratégias de ensino, ao invés de ficarmos apenas atribuindo as dificuldades desses/as estudantes à sua “falta de base”. Com efeito, não raro ocorre que, ainda que os/as estudantes “tenham base”, mesmo assim não se saiam bem no curso de Licenciatura em Matemática, porque estranham um outro modo de lidar com a matemática diferente do que vivenciaram na Educação Básica.

---

<sup>2</sup>Grupo de Estudos sobre Numeramento (GEN) foi criado em 2005, é cadastrado no CNPq e está vinculado à linha de pesquisa de *Educação Matemática*, do *Programa de Pós-graduação em Educação* da UFMG, coordenado pela Profa. Dra. Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca.

Em suma, a disposição que motiva este projeto é compreender um pouco melhor os desafios que são colocados para a apropriação de práticas matemáticas do Ensino Superior, para que possamos potencializar os processos de apropriação e fazer com que os/as licenciandos tenham mais êxito em seus propósitos.

## OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

As considerações que apresentamos na *Proposição do Problema* nos levaram a formular o objetivo desta pesquisa, que é: compreender os modos como os/as estudantes universitários se apropriam de práticas de numeramento acadêmicas no curso de Licenciatura em Matemática da UNEB-Caetité.

E, a partir desse objetivo maior, traçamos os objetivos específicos que são:

- Caracterizar o perfil socioeconômico e a trajetória escolar e acadêmica dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UNEB-Caetité, por meio de consulta aos registros da Universidade, aplicação de questionários às turmas regularmente matriculadas;
- Identificar e analisar os modos como os/as estudantes de Licenciatura em Matemática participam e se apropriam das práticas de numeramento acadêmicas, por meio de discussões e oficinas propostas numa dinâmica de grupos focais reunindo grupos de estudantes desse curso;
- Identificar e analisar interdiscursos a respeito da apropriação das práticas da matemática acadêmica e da matemática escolar que ecoam nas posições discursivas assumidas pelos/as estudantes durante as atividades dos grupos focais.

Acreditamos que a caracterização do perfil socioeconômico e das trajetórias escolar e acadêmica dos/as estudantes de licenciatura em Matemática de Caetité deve nos dar suporte para discutir a relação de estudantes de licenciatura em matemática com o conhecimento matemático em sua versão acadêmica. Assim, por meio da realização de discussões e oficinas propostas numa dinâmica de grupos focais, reunindo os/as licenciandos/as em matemática da UNEB-Caetité ingressantes (1º semestre), do meio do curso (3º e 5º semestres) e concluintes (7º e 9º semestres), procuraremos identificar e analisar os modos como esses/as estudantes se apropriam de práticas de numeramento acadêmicas.

Nessa análise, levaremos em conta não só o desempenho dos/as estudantes nessas oficinas, mas também o modo como eles/as elaboram sua participação nelas; as diferenciações que apontam entre práticas de matemática acadêmica e práticas de matemática escolar; as relações que estabelecem entre seu envolvimento com essas práticas e um interesse ou uma afinidade com a Matemática que viria desde as séries iniciais ou que teria sido construído durante a vida acadêmica; sua própria análise de como foram tecendo, ao longo da vida, sua relação com as matemáticas; e os (inter)discursos de e sobre Matemática que permeiam os posicionamentos discursivos assumidos pelos/as estudantes participantes da pesquisa ao longo dos encontros/oficinas. Esses aspectos nos ajudarão a identificar e discutir embates que são estabelecidos nos processos de apropriação de práticas de numeramento acadêmicas por estudantes de licenciatura em Matemática, apostando que uma melhor compreensão desses embates e modos de apropriação poderão trazer contribuições para os desafios da promoção da apropriação de práticas de matemática acadêmicas e escolares apresentam aos docentes do Ensino Superior e da Educação Básica.

## REVISÃO DE LITERATURA

Para a construção deste trabalho, julgamos necessário o diálogo com estudos que já se debruçaram sobre diversas temáticas convergentes à nossa proposta de pesquisa. Nesse sentido, é necessário buscar, na literatura da área, as produções sobre a problemática de nosso interesse – apropriação de práticas de numeramento –, para que possamos identificar as abordagens e perspectivas dos estudos/estudiosos que estão debatendo o tema.

Com o levantamento que fizemos em três bancos de dados acadêmicos avaliados como capazes de apresentar um razoável panorama da produção científica brasileira no campo da Educação Matemática (a Biblioteca Digital de Teses de Dissertações - BDTD, o site *SciELO* e o site *Bolema*), não nos permitiu encontrar trabalhos que tratassem da questão do aprendizado de matemática em cursos superiores associada a uma perspectiva de apropriação de práticas de numeramento para além dos trabalhos do GEN, dedicamos a uma leitura mais cuidadosa dos trabalhos desse grupo que investigaram questões teóricas que são mais relacionadas às indagações desta investigação. São eles: as

dissertações de Brito (2012), Carvalho (2014) e a de Sá (2016) das quais apresentamos, sucintamente, o escopo e a base teórica mobilizada:

Brito (2012) recorre à ideia de apropriação de Rockwell (2005) para discutir a apropriação de práticas de numeramento por licenciandos/as Pataxó que participam da habilitação em Matemática do Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas da UFMG.

Carvalho (2014) pesquisou, junto aos/às licenciandos/as em Matemática, posições assumidas por esses sujeitos em relação à contextualização que se propõe para as questões de Matemática do ENEM, atentando-se para as práticas sociais mobilizadas em sua proposição e no modo como os/as licenciandos/as as resolvem ou como avaliam que seus/suas alunos/as (atuais ou futuros/as) as resolveriam. A pesquisadora vale-se de referenciais do campo da Teoria da Enunciação, especialmente dos que se reportam à obra de Bakhtin para subsidiar suas análises.

Um outro trabalho envolvendo licenciatura em Matemática foi realizado por Sá (2016) que constatou, nos modos como os sujeitos se apropriam de práticas de numeramento escolares, indícios de princípios da Educação do Campo e da Educação Matemática, inspirados em concepções freirianas; discursos sobre currículo como relações de poder e discursos sobre currículo como uma prática que produz identidades sociais.

Entre outros trabalhos que dialogam com a problemática do ensino da matemática, da formação do professor de matemática e da licenciatura, trazemos as reflexões de Moreira e Ferreira (2013), que, em seu estudo sobre o lugar da Matemática na Licenciatura, destacam a riqueza e a atualidade desse tema que tem mobilizado pesquisadores/as e formadores/as de professores/as de matemática. Argumentam que o consenso de que a matemática tem que ocupar um lugar central na Licenciatura se dissolve quando a discussão traz a complexidade que o assunto exige e algumas indagações aparecem com maior profundidade, tais como:

[...]qual matemática na licenciatura em matemática? O professor de matemática separa, em lugares distintos e estanques, os diferentes saberes mobilizados em sua prática docente escolar? Correspondentemente, até que ponto é adequado à formação do professor de matemática separar, em lugares distintos e estanques, os conhecimentos matemáticos relevantes para a (futura) prática docente escolar? [...] Como tem se modificado, ao longo da história, a própria matemática (que ocupa seus lugares) na licenciatura? (MOREIRA; FERREIRA, 2013, p.07 – grifos dos autores)

Para Moreira e Ferreira (2013), se, por um lado, a licenciatura é o curso que tem

como objetivo formar e habilitar a pessoa, por meio de conhecimentos específicos da matemática e conhecimentos didáticos aplicáveis às técnicas de ensino, por outro lado, a docência em matemática, enquanto trabalho social complexo, não desvincula o/a professor/a de matemática de suas práticas sociais.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O campo da Educação Matemática é uma área relativamente nova e tem contribuído significativamente com estudos que contemplam correntes epistemológicas diferentes e, por vezes, divergentes.

Tendo-nos inseridos no Grupo de Estudos sobre Numeramento-GEN, buscamos inteirar-nos do acúmulo teórico de seus estudos e reflexões sobre práticas matemáticas tomadas como práticas sociais. Com efeito, como nosso propósito é realizar uma investigação sobre os modos de apropriação de práticas de numeramento acadêmicas por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, preliminarmente, pareceu-nos necessário esclarecer que estamos nos referenciando em um certo paradigma ao optar por termos, como: “apropriação”, “prática” e “numeramento” e não por “aprendizagem matemática” ou “domínio de habilidades matemáticas por indivíduos”.

### *Práticas de Numeramento*

Fonseca (2015) problematiza a compreensão do termo *numeramento*, tal como vem sendo utilizado em estudos no Brasil, como uma tradução do termo inglês *numeracy*. Para a autora, assim como o termo *letramento* mais do que tradução do termo inglês *literacy*, assumiu significados diversos nos usos acadêmicos ou pedagógicos que dele é feito no Brasil, também o termo numeramento afastou-se dos significados de *numeracy* ligados a habilidades individuais, assumindo maior identidade com trabalhos como os de Baker *et al* (2003), Gal (1994) e Street (1984) que vinculam o conceito de numeramento ao conceito de letramento (FONSECA, 2015).

Nesse sentido, os estudos sobre numeramento brasileiros consideram que o Numeramento compõe o Letramento e se dispõem a

compreender o numeramento em sua dimensão social, como um ‘fenômeno cultural’, ou seja, como um conjunto de práticas em contextos específicos de uso,

nos quais se fazem presentes necessidades, sentidos, valores, critérios, tanto quanto conhecimentos, registros, habilidades e encaminhamentos dos procedimentos matemáticos, sejam eles orais ou escritos (FONSECA, 2010, p.329).

Nessa mesma perspectiva, Brito (2012) afirma que as *práticas de numeramento* constituem-se como atividades humanas, intrinsecamente sociais e realizadas em eventos interativos e pragmáticos entre os sujeitos.

A preocupação com a apropriação de práticas de numeramento acadêmicas por parte de estudantes de licenciatura traz à tona essa discussão tão atual e necessária de identificar e perceber o papel da Matemática nas sociedades contemporâneas, cuja modernidade nos apresenta a possibilidade de novos paradoxos: quanto mais os indivíduos utilizam um instrumental tecnológico impregnado de algoritmos e de conhecimentos matemáticos, menos os indivíduos parecem se dar conta da existência desse fenômeno nas atividades da matemática escolar e acadêmica.

### ***Apropriação***

A discussão acerca da apropriação das práticas por alunos/as de Licenciatura em Matemática torna-se algo complexo por envolver especificidades do Ensino Superior, “verdades” pré-estabelecidas, relações de poder e posições de sujeitos com certo grau de maturidade. Por isso, ao focalizar a apropriação de práticas de numeramento acadêmicas por estudantes da licenciatura, consideramos que a “apropriação está relacionada a diferentes modos de participação nas práticas sociais, diferentes possibilidades de produção de sentido” (SMOLKA, 2000, p.33).

Assim, não estamos vinculando a apropriação a uma ideia de sucesso ou, por exemplo, êxito em atividades matemáticas realizadas pelo indivíduo de forma produzir uma resposta *adequada*. A apropriação, tal como a queremos abordar, tem uma estreita relação com a ação do sujeito de tornar *próprio*. Entretanto, “[...] tornar próprio não significa exatamente, e nem sempre coincide com tornar adequado às expectativas sociais. Existem modos de tornar próprio, de tornar seu, que não são adequados ou pertinentes para o outro” (SMOLKA, 2000, p.32).

### ***Matemática Acadêmica e Matemática Escolar***



Ao verificar as distinções entre matemática acadêmica, escolar e do cotidiano, identificamos o quanto é complexo estabelecer a relação entre elas e que cada uma tem suas especificidades e nuances. Para David e Moreira (2016), a matemática escolar não se reduz a uma versão simplificada e ‘didatizada’ de parte da matemática acadêmica e não se restringe a deslocar para a escola situações do dia a dia que mobilizam o conhecimento e as ideias de natureza matemática. Em suma, a matemática escolar está entrelaçada da matemática acadêmica e do cotidiano.

## **TRABALHO DE CAMPO**

Para produzir o material empírico, foram realizados encontros com grupos focais, além da aplicação dos questionários com a participação de estudantes regularmente matriculados/as no curso de Licenciatura em Matemática da UNEB, *campus* VI, na cidade de Caetité - BA. O objetivo da dinâmica do grupo focal é oportunizar a observação dos estudantes em processo de apropriação de práticas matemáticas – o que inclui a própria reflexão sobre essa apropriação – , procurando identificar que tipo de conhecimento matemático é mobilizado por esses estudantes, quais as suas percepções e quais são os discursos (ou interdiscursos) matemáticos que ecoam nas posições que assumem nas interações.

A escolha do tema Geometria Analítica para o desenvolvimento de tais dinâmicas deve-se ao destacado papel que tal campo assume para a Matemática na Educação Básica, no Ensino Superior e nas suas aplicações em diversos campos da atividade humana. A relevância desse campo, bem como sua natureza híbrida, nos parecem férteis estimuladores do tipo de discussão que possibilitaria uma análise de processos de apropriação de práticas de numeramento pelos sujeitos envolvidos.

## **ALGUNS RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA**

A primeira etapa da pesquisa de campo envolveu a aplicação de um questionário com setenta questões objetivas, nas quais foram abordados assuntos como dados socioeconômicos, trajetória escolar, opiniões diversas sobre práticas escolares e

acadêmicas etc. O questionário foi aplicado em setembro de 2018, nas salas de aula do 1º, 3º, 5º, 7º, 9º e 11º semestres do curso de Licenciatura em Matemática da UNEB e contou com a participação de 116 (cento e dezesseis) estudantes, de um total de 150 (cento e cinquenta) regularmente matriculados, ou seja, atingimos 77,3% dos/as estudantes do referido curso, sendo 55,2% do sexo feminino e 44,8% do sexo masculino. Aplicado o questionário, realizamos a tabulação das respostas dadas pelos alunos/as através do assistente de Excel. Por meio desses questionários, identificamos estudantes que se disponibilizaram a participar como voluntários dos grupos focais.

De perfil jovem, 90% dos/as licenciandos/as pertencem a uma faixa etária de 17 a 25 anos, com média de idade de 21,6 anos e, na sua maioria, são solteiros/as (87,1%). Em relação à cor dos/as estudantes pesquisados/as, 53,4% se autodeclararam pardos/as, 19,8% se consideram pretos/as e 25% se consideram brancos/as. A renda média familiar de 75,8% desses/as estudantes é de até um salário mínimo e meio.

Em relação à escolaridade dos pais, em média 80% cursaram até o Ensino Fundamental. No entanto, 22% das mães e 30% dos pais foram declarados sem escolaridade e apenas 4(quatro) mães e 2(dois) pais cursaram o Ensino Superior. Esses/as estudantes, em quase sua totalidade, durante o período escolar, foram inseridos/as no processo educacional pelo acesso à escola pública.

Para além das informações de ordem pessoal, com o propósito de montar o perfil socioeconômico e trajetória escolar, algumas perguntas presentes no questionário buscaram recordar a vida escolar desses/as estudantes para identificar eventuais dificuldades ou particular habilidade em relação à disciplina Matemática no Ensino Fundamental e Médio. É possível observar que esses/as estudantes vêm de um relativo sucesso em matemática, pois quase 70% afirmaram que não tiveram dificuldade para aprender e estudar matemática durante o Ensino Fundamental e Médio, 30% afirmaram que tiveram um pouco de dificuldade. Em relação à reprovação na disciplina Matemática, apenas 1,8% informaram que foram reprovados na disciplina Matemática no Ensino Médio e constatamos que mais de 94% dos estudantes nunca repetiram um ano. Essa afinidade/facilidade com matemática convergiu com a resposta dada em relação ao principal motivo para escolha de um curso de Licenciatura em Matemática, na qual 49% responderam ter afinidade com a Área de Exatas: 27,6% justificaram-na por meio da afinidade e da opção de ser professor de matemática.

Mesmo sendo um grupo de estudantes que teve um bom desempenho em Matemática no Ensino Médio, perguntados/as se, ao ingressar no curso de Licenciatura em Matemática, teriam sentido dificuldade/estranhamento com as novas disciplinas de Matemática, 87% afirmaram que sentiram algum tipo de dificuldade (32% responderam que tiveram muita dificuldade, 55% responderam que sentiram um pouco de dificuldade) e apenas 13% responderam que não enfrentaram problemas.

Para corroborar a informação de que existe um estranhamento em relação à matemática do Ensino Superior, foi feita uma pergunta sobre reprovação em disciplinas específicas de Matemática para os/as estudantes do 3º ao 11º semestres, 59% afirmaram que já foram reprovados/as ou desistiram de 1 a 10 disciplinas de matemática.

Quando respondem a questões sobre eventuais dificuldades em resolver exercícios com conteúdos da Matemática do Ensino Superior, 90% do conjunto de respondentes apontaram algum nível de dificuldade, sendo que 24% responderam que têm muita dificuldade e 66% responderam ter um pouco de dificuldade; só 10% responderam não ter dificuldade.

Nesse contexto de transição entre as práticas da matemática escolar e das práticas da matemática acadêmica, os/as estudantes foram consultados se, após ingressarem na Universidade, houve mudança na forma de estudar matemática em relação ao ensino Médio. Para essa questão, 92,2% responderam que sim ou que mudaram parcialmente e, apenas, 7,8% responderam que não mudaram a sua prática de estudo.

Esses dados nos ajudam a delinear o perfil do grupo de colaboradores desta pesquisa e do próprio alunado da Licenciatura em Matemática da UNEB-Campus Caetitê, o que será decisivo no desenvolvimento da análise das interações que ocorreram nos grupos focais, nosso principal procedimento de produção de material empírico. Em nosso esforço para compreender os modos de apropriação de práticas de numeramento acadêmicas, acreditamos que, se conseguirmos entender os desafios que são colocados aos/às estudantes de Licenciatura em Matemática na apropriação dessas práticas matemática do Ensino Superior, talvez possamos potencializar esses processos de apropriação e fazer com que os licenciandos e as licenciandas obtenham mais êxito no curso e mais recursos em sua vida profissional. Esperamos que esta investigação gere reflexões acerca das práticas da matemática acadêmica e escolar e, quiçá, aponte novos

caminhos para contribuir com as discussões sobre a formação de professoras e professores de Matemática.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, R. P. S. **Apropriação das práticas de numeramento em um contexto de formação de educadores indígenas**. 2012. 268f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- CARVALHO, G. C. **Papéis do contexto das questões de Matemática do ENEM: práticas de numeramento envolvidas na discussão com docentes em formação**. 2014. 202f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2014.
- FONSECA, M. C. F. R. Matemática, cultura escrita e numeramento. In: MARINHO, M; CARVALHO, G. T. (orgs.). **Cultura, escrita e letramento**. Belo Horizonte: UFMG, 2010, p.68-100.
- \_\_\_\_\_. Numeramento: usos de um termo na configuração de demandas e perspectivas da pesquisa em educação matemática de pessoas jovens e adultas. In: D'AMBROSIO, B. S; LOPES, C. E. (Orgs.). **Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática**. Campinas: Mercado das Letras, 2015. v. 1, p.257-281.
- \_\_\_\_\_. Práticas de Numeramento na EJA. In: JUNIOR, R. C. (Org.). **Formação e Práticas na Educação de Jovens e Adultos**. São Paulo: Ação Educativa, 2017, v. 1, p. 105-115.
- GATTI, B.A. Formação de Professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out-dez, 2010.
- MOREIRA, P.C; DAVID, M.M.M.S. **A Formação Matemática do Professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
- \_\_\_\_\_; FERREIRA, A.C. O Lugar da Matemática na Licenciatura em Matemática. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 27, n. 47, p. 981-1005, dez. 2013.
- ROCKWELL, E. La apropiación, un proceso entre muchos que ocurren en ámbitos escolares. **Memoria, conocimiento y utopía. Anuario de La Sociedad Mexicana de Historia de la Educación**. Número 1. Enero 2004-mayo 2005. Ediciones POMARES, 2005. p. 28-38.
- SÁ, J.R. **Licenciatura em Educação do Campo: propostas em disputa na perspectiva de estudantes do Curso de Matemática da UFMG**. 2016. 128 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
- SMOLKA, A. L. B. O (im)próprio e o (im)pertinente na apropriação das práticas sociais. **Cadernos Cedes**, Campinas, Ano XX, n.º 50, p. 26-40, abril, 2000.