

O manejo do discurso: especialidades dos campos científicos e suas implicações para o ensino e a formação do licenciando em matemática

Wguineuma Pereira Avelino Cardoso¹   Liliane dos Santos Gutierre²  

Resumo

O discurso dos professores de Matemática com relação ao ensino e à formação do licenciando em Matemática, visto na perspectiva de uma produção de um campo científico e acadêmico, revela embates e tensões nas relações de poder e saber entre os matemáticos e os educadores matemáticos. O manejo do discurso envolve o poder da posição de profissional da Educação Superior bem como o status do seu campo científico e acadêmico. Neste artigo, divulgam-se os resultados de uma pesquisa de doutorado que teve como objetivo compreender o manejo do discurso dos professores em relação ao ensino e à formação dos licenciandos em Matemática. Com apoio teórico e metodológico da Análise de Discurso, os resultados apontam que: há diferenças quanto ao manejo do discurso dos matemáticos e dos educadores matemáticos; os campos da Matemática Pura e Aplicada estão mais fortalecidos por sua união; o campo da Educação Matemática está fortalecido pela comunidade de educadores matemáticos e separado dos outros campos; o preconceito contra o educador matemático é potencializado pelo discurso da desvalorização do magistério e pelo poder hegemônico da Matemática, que acaba desprestigiando o licenciando em relação ao bacharelado.

Palavras-chave: Educador matemático, Matemático, Manejo do discurso.

Discourse management: specialties of scientific fields and their implications for teaching and training mathematics undergraduate students

Abstract

The discourse of Mathematics teachers regarding the teaching and training of undergraduate students in Mathematics, seen from the perspective of the production of a scientific and academic field, reveals conflicts and tensions in the power and knowledge relations between mathematicians and mathematics educators. Discourse management involves the power associated with the position of a professional in Higher Education as well as the status of their scientific and academic field. This article presents the results of a doctoral research that aimed to understand the discourse management of teachers regarding the teaching and training of undergraduate students in Mathematics. With theoretical and methodological support from Discourse Analysis, the results indicate that: there are differences in the discourse management of mathematicians and mathematics educators; the fields of Pure and Applied Mathematics are strengthened by their unity; the field of Mathematics Education is reinforced by the community of mathematics educators and separated from other fields; prejudice against mathematics educators is perpetuated by the discourse of devaluation of teaching and by the hegemonic power of Mathematics, which ends up marginalizing undergraduates in comparison to bachelor's degree holders.

Keywords: Mathematics educator, Mathematician, Discourse management.

¹ Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy (Ifesp), Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: wguineuma@ifesp.edu.br

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte (RN), Brasil. E-mail: liliane.gutirre@ufrn.br

El manejo del discurso: especialidades de los campos científicos y sus implicaciones para la enseñanza y la formación de estudiantes del licenciando en matemáticas

Resumen

El discurso de los profesores de Matemáticas con relación a la enseñanza y la formación del licenciando en Matemáticas, visto desde la perspectiva de una producción de un campo científico y académico, revela enfrentamientos y tensiones en las relaciones de poder y conocimiento de los matemáticos y de los educadores matemáticos. El manejo del discurso involucra el poder de la posición de profesional de la Educación Superior, así como el estatus de su campo científico y académico. Este artículo revela los resultados de una investigación doctoral que tuvo como objetivo comprender el manejo del discurso docente con relación a la enseñanza y la formación de los licenciandos en Matemáticas. Con el apoyo teórico y metodológico del Análisis del Discurso, los resultados indican que: hay diferencias cuanto el manejo del discurso de los matemáticos y de los educadores matemáticos; los campos de las Matemáticas Pura y Aplicada están más fortalecidos por su unión; el campo de la Educación Matemática está fortalecido por la comunidad de educadores matemáticos y separado de otros campos; el prejuicio contra el educador matemático se ve reforzado por el discurso de devaluación de la enseñanza y por el poder hegemónico de las Matemáticas, que acaba desacreditando el estudiante de licenciatura en relación al estudiante de pregrado.

Palabras clave: Educador matemático; Matemático; Manejo del discurso.

INTRODUÇÃO: O MANEJO DO DISCURSO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Neste artigo, apresentamos parte de uma pesquisa de Doutorado desenvolvida pela primeira autora desse artigo, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM) e do Grupo Potiguar de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GPEP).³

Historicamente, é possível perceber que a consolidação do campo científico da Educação Matemática de modo independente do campo da Matemática acirrou o debate sobre o ensino e a formação de professores de Matemática (Valente, 2021). Neste debate, notam-se dois grupos de professores: o grupo dos matemáticos, que se identifica com o campo da Matemática Aplicada e/ou da Matemática Pura, e o grupo dos educadores matemáticos, que se identifica com o campo da Educação Matemática (Dias, 2002b; Miguel *et al.*, 2004; Valente, 2021; Kilpatrick, 1996; Fiorentini, 2021; Vianna, 2000).

Os educadores matemáticos e os matemáticos são assujeitados pelo discurso do seu campo científico e acadêmico, e nos sistemas de ensino configuram-se os “grupos doutrinários ao menos difusos” (Foucault, 2019, p. 23), responsáveis por empreender, divulgar, distribuir e fazer funcionar os discursos.

Temos assim o discurso do matemático e o discurso do educador matemático, e ambos atuam na formação de professores de Matemática, mas o manejo deles é diferenciado, tendo em vista os seus respectivos campos científicos e acadêmicos. De acordo com o di-

³ Cf.: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9562255289198995. Acesso em: 20 mar. 2025.

cionário,⁴ a palavra manejo significa manobra, controle e administração. Na área médica, segundo Figueira (2019), o manejo está relacionado com as atitudes dos sujeitos envolvidos nos processos de atendimento e tratamento dos pacientes, processos estes em que existem relações de poder. Segundo o autor,

O manejo do poder implica assim manejo do discurso, ou seja, daquilo que o especialista fala do paciente e sobre ele. Discurso que escraviza, mas que pode libertar. Que mortifica, mas que pode vivificar. Que rotula, mas que pode desconstruir estigmas. Enfim, que sepulta a doença mental e resgata definitivamente o ser humano. (Figueira, 2019, p. 936).

Desse modo, o manejo do discurso é determinado por uma especialidade produzida a partir e por determinado campo científico e acadêmico. Assim, podemos dizer que a especialidade do matemático se diferencia da do educador matemático porque o primeiro se especializa em temas afetos à Matemática; e o segundo, com temas afetos à Educação Matemática.

Nesse sentido, a especialidade se relaciona com o campo científico de formação e/ou de pesquisa, e o manejo é a forma de se colocar em prática o discurso científico, sem esquecer que esta prática envolve técnicas, crenças, saber e poder. Para Figueira (2019), o manejo do discurso envolve o manejo do poder concedido pelo *status* do campo científico e profissional.

Assim, a relevância desse artigo é promover uma discussão de parte de uma pesquisa que trata do manejo do discurso dos professores e suas implicações para a formação de licenciandos em Matemática. Considerando a importância de estabelecer diálogos entre os professores com relação aos efeitos de sentidos produzidos pelo manejo do discurso, assim partimos do seguinte problema de pesquisa: como os professores de Matemática de uma universidade pública, em especial os matemáticos e os educadores matemáticos, relacionam-se com a formação dos licenciandos em Matemática, possivelmente futuros professores da Educação Básica? Com efeito, corroboramos com as discussões sobre a formação de professores de Matemática no Brasil, tendo em vista que, historicamente, os primeiros Cursos de Licenciatura em Matemática eram basicamente a junção do Curso de Bacharelado mais algumas disciplinas pedagógicas, o que deu a origem ao discurso representado pela soma “3+1”, isto é, “3 anos de formação na disciplina específica, seguidos de 1 ano complementar” (Moreira; Ferreira, 2021, p. 3). Por muito tempo, discutiu-se se esse tipo de formação 3+1 era suficiente para formar o futuro professor de Matemática da Educação Básica, pois forma professores com perfil profissional mais próximo ao de um matemático, ao invés de um educador matemático.

Portanto, é nosso desejo, neste artigo, divulgar a análise das “relações de poder” (Foucault, 2019) nos campos científicos da Matemática e da Educação Matemática, que

⁴ Disponível em: <https://www.dicio.com.br/manejo/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

podem ou não promover discursos relacionados, por exemplo, com a hegemonia entre os campos científicos da Matemática e da Educação Matemática, bem como preconceito contra o educador matemático. Para nós, é uma oportunidade de desconstruir esses discursos e promover outros olhares para a formação.

Além dessa introdução, explicamos parte da metodologia utilizada para a construção e análise dos dados, e assim compreender o sentido dos discursos dos professores entrevistados. Em seguida, apresentamos as relações entre os campos da Educação Matemática, Matemática Pura e Matemática Aplicada; e o ensino de Matemática. Por conseguinte, trazemos alguns recortes das entrevistas realizadas com os professores, uma análise dos discursos e apontamos alguns resultados. Por fim, algumas considerações e as referências.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi construída a partir de uma abordagem metodológica de natureza qualitativa (Stake, 2011), com o apoio da Análise de Discurso (AD). Segundo Orlandi (2009), o discurso é construído a partir do contexto sócio-histórico e ideológico, que produz efeitos no sujeito, muitos dos quais não evidentes, pois se revelam na interpretação entre o que é sentido e o que não é sentido. Esses efeitos estão no dito em relação ao não dito, na comparação entre o dito em um lugar com o não dito em outro lugar, visto que a ideologia do sujeito não é algo controlado pelo saber, já que, por vezes, é inconsciente.

Para Orlandi (2009), a AD não é a língua nem a gramática, embora ambas sejam importantes para mediar o homem e a sua realidade social. A autora explica que o discurso está na mediação entre a linguagem e o exterior, portanto, fazer AD é “[...] compreender a língua, fazendo sentido enquanto trabalho simbólico” (Orlandi, 2009, p. 15).

Como Orlandi (2009, p. 21), entendemos que o discurso não é limitado pela transmissão de uma informação, mas sim o “efeito de sentido entre locutores”. Os locutores são os sujeitos que participam do discurso e são afetados por suas memórias, que pertencem a um contexto sócio-histórico e ideológico, ou seja, a origem do discurso não está no sujeito e não se encerra na fala, que seria uma ocorrência natural da linguagem (Orlandi, 2009).

A autora citada afirma que as condições de produção para a AD estão no sujeito, na situação e na memória; assim, estão no contexto imediato e no contexto amplo. O contexto imediato é o local da pesquisa, o contexto amplo está no social e no histórico, a exemplo “[...] de nossa sociedade com suas instituições, entre elas a universidade, no modo como eleger representantes, como organiza o poder, distribuindo posições de mando e obediência” (Orlandi, 2009, p. 31).

Assim como Orlandi (2009), Foucault (2019) identifica no discurso um caráter sócio-histórico, pois este está nas relações de poder e saber. Porém, o autor utiliza o termo “a

ordem do discurso” para explicar que o discurso é uma forma de controle e de estabelecimento das regras de poder de uma sociedade em diferentes tempos históricos:

[...] em toda sociedade, a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade (Foucault, 2019, p. 6-7).

Para o autor, o discurso é produzido com intenção de obter controle e domínio em diferentes situações, ou seja, o discurso é o instrumento utilizado para a manutenção do poder que seleciona, organiza e dita as regras.

Posto isso, os dados da pesquisa consistem nos discursos de 12 professores de uma universidade pública brasileira, que foram obtidos a partir de uma entrevista semiestruturada (Stake, 2011).⁵ Eles fazem parte do dispositivo de análise e interpretação, sendo essenciais para percebermos o discurso fazer sentido, pois não estão visíveis na fala e na linguagem; é preciso compreender as interrelações sociais e históricas do sujeito para que esses sentidos possam ser plenamente percebidos. Assim, coube a nós, pesquisadores, construir um dispositivo de análise e interpretação que nos permitisse interpretar os sentidos na construção do sujeito. Orlandi (2009, p. 59) ensina que

Esse dispositivo tem como característica colocar o dito em relação ao não dito, o que o sujeito diz em um lugar com o que é dito em outro lugar, o que é dito de um modo, com o que é dito de outro, procurando ouvir, naquilo que o sujeito diz, aquilo que ele não diz, mas que constitui igualmente os sentidos de suas palavras.

Desse modo, o dispositivo de interpretação e análise dos discursos está rodeado de sentidos diversos em um contexto de relação de poder e saber da prática profissional e científica dos professores de Matemática.

Cientes de que a investigação enfrenta limitações geográficas, por estar restrita a uma única instituição, afirmamos que isso não compromete a relevância dos resultados obtidos, até porque os professores participantes, em sua maioria, têm formação acadêmica e científica em instituições de ensino de regiões diferentes do país, conferindo valor à produção dos discursos investigados.

A seguir, serão apresentadas as relações entre os campos científicos e o ensino de Matemática.

⁵ O projeto desta pesquisa de Doutorado, proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM), foi submetido ao Comitê de Ética na Pesquisa e aprovado pelo Parecer nº: 5.443.256.

ENSINO DE MATEMÁTICA E SUA RELAÇÃO COM OS CAMPOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, MATEMÁTICA PURA E MATEMÁTICA APLICADA

O campo acadêmico e científico do educador matemático é o campo da Educação Matemática, ao passo que o do matemático se aproxima mais da Matemática Aplicada e/ou Pura. No entanto, cronologicamente, o campo da Educação Matemática é o mais recente.

Fiorentini (2021), autor que discute a formação de professores de Matemática, afirma que o campo da Educação Matemática já possui *status* científico e acadêmico no Brasil. Ele explica que o ensino de Matemática evoluiu de uma “prática artesanal”, sem saberes especializados, para um campo científico e acadêmico. Logo, o *status* de um campo de saber pode sofrer transformações ao longo do tempo, como

[...] a medicina (como instituição regulamentada, como conjunto de indivíduos que constituem o corpo médico, como saber e prática, como competência reconhecida pela opinião pública, a justiça e a administração) tornou-se, no século XIX, a instância superior que, na sociedade, distingue, designa, nomeia e instaura a loucura como objeto (Foucault, 2008, p. 47).

Da mesma forma, não havia estudos e pesquisas sobre o ensino de Matemática, o desenvolvimento do campo da Educação Matemática possibilitou a constituição dos saberes e da prática de ensinar Matemática e tornou-se a instância superior dos educadores matemáticos e fez das práticas relacionadas com o ensino de Matemática objetos de investigação. De acordo com os esclarecimentos de Fiorentini (2021), a construção do campo científico e acadêmico da Educação Matemática no Brasil começou, principalmente, a partir do Movimento da Matemática Moderna, que suscitou estudos sobre o problema do ensino de Matemática, culminando, na década de 1965, com a implantação dos primeiros Programas de Mestrado e Doutorado com investigações gerais sobre o ensino de Matemática e, por volta de 1970, com pesquisas voltadas para o ensino e a aprendizagem da Matemática em Educação.

Em meio a tudo isso, o autor citado destaca que a fundação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), o Simpósio Internacional de Pesquisas em Educação Matemática (SIPEM) e o primeiro Curso de Pós-Graduação em Educação Matemática e em Ensino e Ciências ampliaram o espaço para a produção e difusão de pesquisas de uma comunidade que, em 2021, contava com aproximadamente 400 doutores. Tudo isso significou o fortalecimento do campo dos educadores matemáticos (Fiorentini, 2021).

Assim, o desenvolvimento do campo científico da Educação Matemática possibilitou uma relação de significados entre o ensino de Matemática e a Educação Matemática. Segundo Bicudo (1999, p. 6-7), “[...] o ensino da Matemática toma como ponto de partida os atos lógicos do ato de ensinar [...]”, enquanto a “[...] Educação Matemática toma como ponto de partida o cuidado com o aluno, considerando sua realidade histórica e cultural”. O ensino de

Matemática evoluiu para um conhecimento especializado dentro da Educação Matemática, estabelecendo-se como um campo acadêmico e científico consolidado.

Para discorrer sobre o campo acadêmico e científico do matemático, relacionamos Matemática Aplicada e/ou com a Matemática Pura. A normalização da Matemática Pura como saber científico pertence ao domínio do conhecimento específico da Matemática e está presente nas universidades desde os primeiros cursos de formação de professores de Matemática no Brasil. Em 1934, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL) instituiu cursos específicos para formação do professor de nível secundário. Sabe-se que esses Cursos, primeiramente, formavam bacharéis em Matemática, e essa formação compreendia, de modo geral, o conhecimento específico da Matemática (Matemática Pura). Posteriormente, esses bacharéis poderiam receber a licença para o Magistério, caso desejassem completar o curso com a formação pedagógica. É importante dizer que esses cursos foram constituídos, inicialmente, por um corpo docente de matemáticos italianos e franceses que desenvolviam suas pesquisas e, conseqüentemente, o ensino voltado para a Matemática Pura, isto é, havia o objetivo de formar o pesquisador em Matemática. Então, a formação pedagógica ficava em segundo plano, destinando-se somente àqueles que desejavam seguir a carreira docente na Educação Básica (Silva, 2002).

Da década de 1950 em diante, a economia brasileira dava sinais de mudanças, e foi nesse período, de acordo com Anjos (2018), que dois fatos importantes marcaram o fim do monopólio da Matemática Pura nos cursos de formação de matemáticos e professores de Matemática: primeiro, o processo de industrialização do Brasil; e em segundo, a criação de cursos de Computação, que demandavam o conhecimento da Matemática Aplicada. Nesse sentido, ambos os fatos promoveram e fomentaram a Matemática Aplicada, de modo que as pesquisas nessa especialidade, articulada com o ensino, possibilitaram a institucionalização desse campo científico no Brasil.

Anjos (2018) também discute o fato de que a parceria entre a Sociedade Brasileira de Matemática de Aplicada e Computacional (SBMAC) e a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) teve papel importante no processo de institucionalização do campo acadêmico e científico da Matemática Aplicada.

Segundo a autora, matemáticos que faziam parte da SBM, logo no início, não queriam aceitar o desenvolvimento da Matemática Aplicada, mas a crescente valorização dessa área fez com que eles se unissem e criassem uma comissão destinada à discussão de temas relacionados a esse campo: “Com tal Comissão, a SBM passava a destinar recursos para a referida área” (Anjos, 2018, p. 44). E a SBMAC foi fundada por professores que tinham o

[...] desejo de discutir o curso de Cálculo Numérico, especialmente pela concretização do primeiro simpósio de Cálculo Numérico que os docentes fundaram na já citada Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC) em 1978, a qual possibilitou uma organização política e maior divulgação dos estudos em Mate-

mática Aplicada. (Anjos, 2018, p. 47).

Cálculo Numérico é uma componente curricular tanto do Bacharelado quanto da Licenciatura em Matemática. Assim, a fundação da SBMAC, segundo a autora citada, não marca apenas a institucionalização da Matemática Aplicada no Brasil, mas também a concorrência entre os matemáticos, que então se dividiam entre os ditos “puros” e os “aplicados”. Porém, este último campo chega com muita força e poder econômico, social e político na época, atraindo boa parte dos matemáticos para o campo da Matemática Aplicada.

Anjos (2018, p. 40) também afirma que a criação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) “[...] leva no nome a determinação de um território, indica o aprimoramento das instâncias de ensino, pesquisa e aplicação do conhecimento em Matemática Aplicada”, pois, na década de sua fundação, em 1950, o governo brasileiro estava sob grande influência do mercado estrangeiro, com vistas à modernização do país. Assim, havia incentivos financeiros para pesquisas ligadas à Engenharia, uma área crescente para a aplicação dos conhecimentos da Matemática Aplicada.

Diante de tudo isso, podemos constatar que o desenvolvimento do campo da Educação Matemática e a união entre os campos da Matemática Aplicada e da Matemática Pura possibilitaram a promoção e a inserção de novos saberes no ensino de Matemática em cursos de formação de bacharéis e licenciandos em Matemática. Porém, também significaram a criação de espaços de lutas concorrenciais entre os discursos construídos nos campos científicos.

A seguir, discutimos alguns resultados da pesquisa com um olhar para os campos científicos dos professores universitários, ou seja, professores de Matemática que atuam na formação de licenciandos e bacharéis em Matemática.

| DISCUSSÃO DE ALGUNS RESULTADOS

Como dito anteriormente, foram 12 os professores participantes das entrevistas, de modo que analisar os seus *Currículos Lattes* também seria fundamental para a coleta de dados. Os *Currículos Lattes* estavam disponíveis tanto nas fichas profissionais do portal do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa) como no portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)⁶ e na plataforma da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na análise, identificamos que 2 participantes se dedicam a pesquisas voltadas para a Educação Matemática e 10 a pesquisas relacionadas com os campos da Matemática Pura e/ou Aplicada. Assim, consideramos que são 2 educadores matemáticos e 10 matemáticos.

⁶ A Plataforma Lattes representa a experiência do CNPq na integração de bases de dados de currículos, de grupos de pesquisa e de instituições em um único sistema de informações. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 27 mar 2024.

Neste artigo, trazemos parte dos discursos produzidos nas entrevistas. Começamos com os discursos pertinentes à escolha da formação acadêmica e científica dos professores. Consideramos nessa análise que os participantes da pesquisa são sujeitos que ocupam a posição de professor universitário, posição de poder, e são constituídos por sua forma histórica e ideológica. Segundo Orlandi (2009, p. 50), o sujeito em sua forma histórica “[...] é capaz de uma liberdade sem limites e uma submissão sem falhas: pode tudo dizer, contanto que se submeta à língua para sabê-la. Essa é a base do que chamamos de assujeitamento”. Então, o sujeito é livre, mas também determinado pelo que diz, e a língua funciona pela ideologia e por mecanismos específicos da subjetividade.

Assim, no primeiro questionamento, relacionado com a escolha da formação acadêmica, quase todos os professores revelaram que não escolheram de imediato a carreira docente. Vejamos alguns discursos:

Minha ideia era fazer uma Engenharia, Engenharia Mecânica. Ideia fixa na Engenharia. Aí uma irmã minha disse: ‘Por que você não faz para Matemática, já que você já dá aula de Matemática?’ (Matemático P2 *apud* Cardoso, 2024, p. 109).

Na verdade, eu fiz vestibular para Engenharia Química. Fui muito bem nos cursos de Cálculo, Geometria Analítica, monitoria de Geometria Analítica, depois consegui uma bolsa de iniciação científica na Matemática. Resolvi sair do Curso de Engenharia e fui para Matemática (Matemático P3 *apud* Cardoso, 2024, p. 109).

Fiquei em dúvida entre Matemática e Física. Eu fiz uma escolha por Matemática entre as duas, devido ao mercado de trabalho [pausa]. Primeiro eu fiz o Bacharelado. Na verdade, é porque, quando eu entrei na universidade, ainda tinha a história de: ‘você vai fazer Engenharia’. (Educador matemático P14 *apud* Cardoso, 2024, p. 112).

Eu gostava de Matemática no Ensino Médio. A pessoa, geralmente, queria fazer Engenharia, [mas] nunca passou pela minha cabeça fazer Engenharia (Educador matemático P15 *apud* Cardoso, 2024, p. 112).

Em todos os discursos citados, aparece a formação em “Engenharia”. Nos discursos dos matemáticos, a “Engenharia” representa uma formação com mais *status*, por isso a escolheram primeiro. Como segunda escolha, percebemos nos discursos que os matemáticos preferiram fazer o Bacharelado em Matemática, que tem mais *status* do que a Licenciatura. Todavia, nos discursos dos educadores matemáticos, a “Engenharia” representa a resistência contra esse *status* e a autoafirmação de que, mesmo sendo uma profissão não muito valorizada e sem tanto *status*, eles queriam ser professores.

Na segunda questão, perguntamos aos professores como eles percebiam seus alunos da Licenciatura em Matemática e se havia alguma diferença entre esses e os alunos do Bacharelado em Matemática. Colocamos alguns fragmentos das respostas da segunda pergunta e buscamos perceber, nos núcleos de sentido, se o professor distingue os licenciandos dos bacharelandos.

Utilizamos como núcleos de sentido as condições para a produção dos discursos, que, de acordo com Orlandi (2009), são os mecanismos de antecipação, as relações de sentido e as relações de força. As relações de sentido acontecem por que “[...] não há discurso que não se relacione com outros [...]” (Orlandi, 2009, p. 39), ou seja, os discursos estão apoiados em outros discursos. Porém, devemos ter atenção aos mecanismos de antecipação desses discursos, pois, segundo a autora:

Todo sujeito tem a capacidade de experimentar, ou melhor, de colocar-se no lugar em que o seu interlocutor ‘ouve’ suas palavras. Ele antecipa-se assim ao seu interlocutor quanto ao sentido que suas palavras produzem. Esse mecanismo regula a argumentação, de tal forma que o sujeito dirá de um modo ou de outro, segundo o efeito que pensa produzir em seu ouvinte. Esse espectro varia amplamente desde a previsão de um interlocutor que é seu cúmplice até aquele que, no outro extremo, ele prevê como adversário absoluto (Orlandi, 2009, p. 39).

Os mecanismos de antecipação podem ser percebidos pela intenção de produzir efeito no seu ouvinte (o entrevistador). De outro modo, é necessário perceber as relações de força existentes nos discursos que se referem ao lugar do sujeito, pois, “[...] como nossa sociedade é constituída por relações hierarquizadas, são relações de força, sustentadas no poder desses diferentes lugares, que se fazem valer na comunicação. A fala do professor vale (significa) mais do que a do aluno” (Orlandi, 2009, p. 40).

Vamos começar observando os mecanismos de antecipação utilizados pelos matemáticos. Percebemos que eles evitaram falar das diferenças entre licenciandos e bacharéis e relataram que as dificuldades de aprendizagem vêm da base, da Educação Básica:

Eu acho, falando de maneira geral, não especificamente de alunos da Matemática, Licenciatura e Bacharelado, mas de maneira geral, que, a cada ano que se passa, o nível de concentração diminui. [...] aumento do nível de ansiedade [...] depois da pandemia, isso foi agravado seriamente e não tem como negar uma diminuição grande do rendimento: brutal. E eu acho que a falta de atividade, de cobrança na escola é mais um fator agravante, porque em outros anos era norma, era padrão. Se não estudasse, não passaria. Hoje em dia, o aluno passa, às vezes, só frequentando as aulas, sem nem prestar atenção, e um aluno que está na escola não tem um nível de maturidade ou talvez simplesmente a vontade própria só de estudar sem ter uma cobrança adicional (Matemático P1 *apud* Cardoso, 2024, p. 119).

Eu diria que não tem diferença entre os alunos quanto à dedicação. O que todos compartilham é uma base muito fraca. Normalmente, quem se liga à Matemática, se liga à Matemática por um motivo equivocado. Normalmente, é porque é um curso fácil de entrar, porque a concorrência é baixa. O Bacharelado não está dando nem uma concorrência, quer dizer, tem mais vaga do que interessado, e a Licenciatura tem mais, mas também não é uma coisa forte. Isso porque professor é um profissional estigmatizado, a sociedade toda vê como uma ‘coisa’ ruim ser professor. (Matemático P2 *apud* Cardoso, 2024, p. 119).

Inferimos que houve antecipação na resposta, pois os entrevistados dizem, de maneira geral, que as dificuldades não são só com relação aos alunos de Licenciatura em Matemática e ainda apontam dois fatores: um relacionado com questões psicológicas, como

a ansiedade e a falta de concentração, e outro relacionado com a escola, com a falta de cobrança na escola como motivo agravante para o *déficit* de aprendizagem na Graduação. Por outro lado, não estamos negando as dificuldades que o aluno da Educação Básica leva para o Ensino Superior, mas sentimos falta de outros elementos que fossem para além da base escolar quando se trata de licenciandos e bacharelados em um processo formativo, como, por exemplo, quais são as dificuldades de aprendizagem para a ressignificação dos conceitos vistos na Educação Básica e revistos no Ensino Superior.

Quanto às relações de sentido, o Matemático P1 respondeu que, no seu tempo de escola, “Se não estudasse, não passaria”, demonstrando que se apoia no discurso sobre a fragilidade das escolas públicas em relação ao processo de avaliação. Para esse professor, a reprovação desses alunos evitaria que eles chegassem ao nível superior com tantas dificuldades, algo que é reforçado pelo Matemático P2 quando diz que “quem se liga à Matemática, se liga à Matemática por um motivo equivocado”. P2 também aponta que: “[...] é um curso fácil de entrar porque a concorrência é baixa. O Bacharelado não está dando nem concorrência, quer dizer, tem mais vaga do que interessados, e a Licenciatura tem mais, mas também não é uma coisa forte”. Fica explícita a desvalorização da Licenciatura, sob a justificativa de que o “[...] professor é um profissional estigmatizado, a sociedade toda vê como uma ‘coisa’ ruim ser professor”.

As relações de força nos discursos do Matemático P1, em sua posição de professor universitário, são reveladas quando ele afirma que, “[...] em outros anos era norma, era padrão. Se não estudasse, não passaria”. As palavras desse professor nos remetem a Foucault (1987, p. 210):

[...] a escola torna-se uma espécie de aparelho de exame ininterrupto que acompanha em todo o seu comprimento a operação do ensino. Tratar-se-á cada vez menos daquelas justas em que os alunos defrontavam forças e cada vez mais de uma comparação perpétua de cada um com todos, que permite ao mesmo tempo medir e sancionar.

Dessa forma, a escola serve de instrumento de poder disciplinar, classificatório e punitivo; e a baixa procura dos Cursos de Matemática está relacionada com o preconceito da profissão de ser professor. Tanto que o Matemático P2 disse o seguinte em sua resposta:

[...] tem uma “frasezinha cruel”, que de vez em quando eu topo com ela, que é: “- Quem sabe, faz; quem não sabe, ensina”. É isso! Se você soubesse fazer alguma coisa, você ia ganhar dinheiro, você não ia estar dando aula. É uma coisa cultural, social, estranha mesmo, porque os alunos, desde o começo, desde muito cedo, eles começam a ter essa visão de que o professor passa necessidade e aquilo ali é uma coisa que eu não quero ser (Matemático P2 *apud* Cardoso, 2024, p. 120).

Assim, nos discursos dos matemáticos, identificamos os mesmos mecanismos de antecipação, pois eles consideram que o problema está na Educação Básica e que os alunos de licenciatura são bons ou que não existe diferenças entre os dois, bacharéis e licencian-

dos. No entanto, alguns retomam, nos seus discursos, o fato de que alguns dos seus alunos optaram por fazer Licenciatura, e não Bacharelado em Matemática, por haver mais oportunidade de trabalho, por meio de concurso, para as escolas públicas, principalmente para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF). Em alguns momentos da entrevista, percebemos que o mecanismo utilizado na produção desses discursos revela que, inconscientemente, esses professores estão dizendo que os alunos de Licenciatura que são bons em Matemática fariam o Bacharelado caso tivessem melhores oportunidades profissionais. De forma implícita, percebemos que alguns deles fazem juízos de valor, ou seja, os bacharelados são melhores em Matemática do que os licenciandos. Sobre isso, vejamos o que responderam os educadores matemáticos:

Olha, eu não sei. Eu acho que as dificuldades existem nos dois, porque a gente, os cursos, tanto de Licenciatura quanto de Bacharelado em Matemática, na verdade aqui em Exatas, a gente tem recebido sempre, com mais frequência ainda, alunos que têm uma defasagem de Matemática básica, do Ensino Básico, na verdade. Porque a maioria do nosso público é de alunos de escola pública, então a gente tem isso. Às vezes, os alunos do Bacharelado são mais dedicados na parte da Matemática. Mas na Licenciatura eu também tenho alunos muito bons, que são bem estudiosos, que se dedicam muito (Educador matemático P14 *apud* Cardoso, 2024, p. 123).

Não cheguei a sentir isso não, essa diferença assim; acho que as turmas que eu peguei, a turma era boa. Aqui você tem alunos bons tanto no Bacharelado quanto na Licenciatura e você tem muitos alunos na Licenciatura que têm interesse em trabalhar com pesquisa em Matemática. (Educador matemático P15 *apud* Cardoso, 2024, p. 123).

O educador matemático P15 utilizou o mecanismo de antecipação da mesma forma que os Matemáticos P1 e P2, ao dizer que a defasagem se deve ao Ensino Básico, mas retoma e diz que os bacharelados se dedicam mais à parte de Matemática, assim como também há licenciandos muito bons e estudiosos. O outro não utilizou o mecanismo de antecipação, talvez porque as disciplinas que ministrou são específicas da Licenciatura e porque percebe os alunos de forma semelhante nos estudos. O discurso dos educadores não revela vestígios de juízos de valor quanto aos bacharéis serem melhores em Matemática do que os licenciandos, pois, mesmo quando retomam o assunto para falar destes últimos, remetem à ideia de que são estudantes dedicados, interessados e com bom desenvolvimento na formação.

Identificamos, no discurso do educador matemático P14, uma relação de sentido sobre os saberes docente e a formação, quando diz: “Saber matemática é uma condição necessária para você ser um bom professor de Matemática, mas ela não é suficiente” (Educador matemático P14 *apud* Cardoso, 2024, p. 123). Assim, inferimos que, para esse educador, a formação do futuro professor da Educação Básica não envolve somente os conteúdos. Para Fiorentini (2005, p. 110), os saberes docentes fazem parte da “[...] dimensão do saber acadêmico (veiculado e enfatizado nas disciplinas da Licenciatura), mas há também a dimensão subjetiva (saber ser professor-educador) e a dimensão da prática (saber-fazer)”.

De modo geral, a análise do discurso mostrou que os bacharelados têm mais condições financeiras, estudam durante o dia e possuem bolsas de estudo, enquanto os licenciandos têm menos condições financeiras, estudam à noite, trabalham durante todo o dia e acabam tendo menos condições de se dedicarem ao curso. Assim, justificam as diferenças, mas por uma questão de poder do próprio curso, que, com seu *status*, atrai jovens com maior poder aquisitivo, e as bolsas de estudo⁷ ajudam a manter esse aluno somente estudando. Então, os poucos alunos que podem ficar no Bacharelado precisam saber da necessidade de fazer Mestrado e Doutorado para poderem se inserir no mercado de trabalho como professores de nível superior.

No terceiro questionamento, solicitamos aos professores que falassem sobre os campos científicos da Educação Matemática, da Matemática Pura e da Matemática Aplicada na universidade e sua relação com o ensino de Matemática na formação dos licenciandos. Articulamos o dito e o não dito nos discursos, pois, de acordo com Orlandi (2009, p. 82), “o dizer tem relação com o não dizer”. Ainda segundo a autora, isso deve ser colocado na análise, pois o não dizer está no silêncio do que deveria ser dito e, por alguma razão, não se diz, contudo nem sempre está diretamente ligado ao dito, e sim ao motivo por que não se diz; é algo subentendido no discurso. A seguir, vejamos como os professores falam dos campos científicos na formação dos licenciandos:

Há uma grande cisão aqui, que é [entre a] Educação Matemática e a Matemática [pausa], não vou nem dizer Pura mais, porque essa está diminuindo, essa área está diminuindo. A Matemática Pura está menor. O que tem crescido aqui é o grupo de Matemática Aplicada. Está se expandindo e daqui a pouco eu acho que vai dominar ali a área de Matemática, que não seja Educação Matemática (Matemático P2 *apud* Cardoso, 2024, p. 132).

Não tem um diálogo, assim, entre as áreas [Matemática Pura, Aplicada e Educação Matemática]. Hoje nós não temos um Programa de Matemática Pura, mas os professores que são dessa área estão bem ativos na pesquisa. Eles estão no Departamento de Matemática Aplicada, que criou uma linha (Matemático P11 *apud* Cardoso, 2024, p. 135).

Eu acho que a forma como a gente vem tratando as disciplinas, a gente tenta fazer uma ligação entre as disciplinas da Matemática Pura, Aplicada e da Educação Matemática, mas eu acho que a gente ainda precisa caminhar mais nessa direção (Educação matemático P14 *apud* Cardoso, 2024, p. 138).

Os alunos adoram reclamar do professor que ensina Análise, por exemplo, chama-o de carrasco e de outras coisas [pausa], mas o que acontece? Tem prova de Análise, eles faltam na nossa aula, seja de Projetos, seja de Laboratório, seja de [pausa]. Eles faltam na nossa aula para estudar Análise. Tem isso também, isso é da cultura do curso. E a gente também foi formado nessa perspectiva, da Matemática do matemático (Educador matemático P15 *apud* Cardoso, 2024, p. 139).

⁷ São programas desenvolvidos para o aperfeiçoamento (teórico e prático) e a atualização profissional de professores, gestores e funcionários das redes públicas de ensino no desenvolvimento das atividades de formação continuada, para estudantes universitários em grupos de tutoria e para a permanência na universidade. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/bolsas-e-auxilios>. Acesso em: 30 mar de 2025.

Nos discursos dos matemáticos, notamos que entre o dito e o não dito prevalece a ordem de discurso e do poder dos campos científicos da Matemática Pura e da Matemática Aplicada, enquanto o campo da Educação Matemática está isolado dos outros dois campos na universidade, mas “[...] ninguém entrará na ordem do discurso se não satisfizer a certas exigências ou se não for, de início, qualificado para fazê-lo” (Foucault, 2019, p. 19).

Nos discursos dos educadores matemáticos, entre o dito e o não dito, eles concordam que, mesmo já havendo iniciativas para relacionar/unir os três campos, Matemática Pura, Aplicada e Educação Matemática, isso ainda está longe de ocorrer, pois a Matemática ainda é hegemônica entre alunos e professores. Nesse caso, os campos científicos são como “gaiolas epistemológicas”, metáfora utilizada por D’Ambrósio (2016, p. 224) para comparar

[...] especialistas a pássaros vivendo em uma gaiola. Os pássaros só veem e sentem o que as grades permitem, só se alimentam do que encontram na gaiola, só voam no espaço da gaiola, só se comunicam numa linguagem conhecida por eles, procriam e reproduzem na gaiola. Mas não sabem de que cor a gaiola é pintada por fora.

Contudo, existem muitos obstáculos para que os três campos se relacionem, tendo em vista o desconhecimento sobre o campo da Educação Matemática e o preconceito relacionado à profissão docente, que acabam refletindo no educador matemático, tanto que o Matemático P12 relatou como os educadores eram vistos na universidade: “Já teve uma época que tinha gente que achava que o pessoal de Educação Matemática daqui não deveria nem estar aqui, deveria estar no Centro de Educação, na verdade deveria estar no Departamento de Educação”⁸ (Matemático P12 *apud* Cardoso, 2024, p. 143). Assim, percebemos que há uma luta contra os discursos de poder e saber produzidos pelos campos científicos, e o mais forte determina a ordem do discurso.

Na quinta questão da entrevista, pedimos aos professores para falarem um pouco sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) no Rio Grande do Norte (RN),⁹ que nos últimos cinco anos vem apresentando resultados bem abaixo da média nacional, sabendo que são nossos professores, formados nessa universidade, que estão atuando na Educação Básica. Vejamos algumas respostas:

[...] sendo bem pragmático e objetivo, eu acho que não tem como dissociar o resultado acadêmico sem a formação, sem o histórico, não só escolar, mas de vida desses alunos. Se a gente olhar o perfil socioeconômico, um aluno que vem para a Matemática é um aluno extremamente carente, muitas vezes de um lar com muitos problemas e não foi aquele aluno que tinha a Matemática como primeira opção (Matemático P1 *apud* Cardoso, 2024, p. 144).

[...] é fruto de um plano muito bem orquestrado para eliminar a Educação completa-

⁸ O professor se refere ao antigo Departamento de Educação, que era vinculado ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFRN, extinto e reconfigurado como Centro de Educação em 2011.

⁹ O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é um indicador que mede a qualidade do ensino no Brasil. Ele é calculado com base em dados do Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Eis os resultados no RN: 2023, 4,4; 2021, 4,4; 2019, 4,2; 2017, 3,9; 2015, 3,5. Disponível em: <https://qedu.org.br/uf/24-rio-grande-do-norte>. Acesso em: 30 mar 2025.

mente. O que a gente sente é isso. Passa pela história de o professor não ser valorizado (Matemático P2 *apud* Cardoso, 2024, p. 145).

Eu acho que ela precisa fazer diferença, porque, assim, os resultados do Ideb, a gente tem consciência de que não são responsabilidade exclusiva do professor. Imaginando no campo do ideal, que a gente tivesse possibilidade de formação adequada e ideal para esses professores, ainda assim, não necessariamente isso iria impactar em um Ideb maior. Existem outras questões que influenciam, mas o que a gente pode fazer aqui? É atacar essa linha de frente, que é o trabalho com o professor. Então eu acho que a gente precisa fazer mais (Educador matemático P14 *apud* Cardoso, 2024, p. 150).

Eu não tenho opinião sobre isso, porque, apesar de estar aqui há quatro anos, são dois anos e pouco de pandemia, então não deu para verificar muito essa questão, não tive um envolvimento, por exemplo, com o Pibid. [Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência] (Educador matemático P15 *apud* Cardoso, 2024, p. 151).

Analizamos nos discursos o sentido do dito articulado com o não dito, o que revelou que não existe uma preocupação efetiva com os índices nacionais de avaliação de Matemática na Educação Básica. Entretanto, quando questionados sobre os índices e a formação, os matemáticos afirmam que os alunos estão chegando à Graduação de Licenciatura em Matemática sem saber o básico da Matemática e que a maioria dos estudantes faz Matemática porque é um curso fácil de entrar. Assim, afirmam que o curso acaba atraindo aqueles que têm baixo rendimento escolar.

Entre os professores entrevistados, o educador matemático P14 e o matemático P1 mostraram-se mais sensíveis e apontaram que é preciso discutir com mais frequência sobre a formação do futuro professor da Educação Básica, tendo em vista que os estudantes estão chegando à universidade sabendo cada vez menos sobre os assuntos básicos da Matemática. Para o educador matemático P14, ainda não existe uma formação ideal, mas tem consciência de que é preciso fazer mais por essa formação.

Em geral, inferimos nos discursos que os participantes entendem que, mesmo após a formação, na maioria das vezes, o licenciado sai despreparado para atuar na Educação Básica e que os alunos apresentam um baixo nível de aprendizagem em Matemática, de acordo com o Ideb mostrado anteriormente.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Para chegar a esses resultados, tivemos que aprofundar nossos estudos em AD com Orlandi (2009) e Foucault (2019), bem como compreender que o manejo do discurso dos professores é produzido nos seus respectivos campos científicos e acadêmicos.

Segundo Foucault (2019), as lutas em um campo científico fazem parte do jogo de poder ao qual estamos submetidos e o qual também desejamos. Desse modo, os professores de Matemática, seja o matemático ou o educador matemático, vêm travando embates

históricos, sociais e ideológicos. Nesse sentido, entendemos que os professores que formam outros professores travam batalhas entre si, pois cada qual tem no seu manejo do discurso peculiaridades que pertencem a determinado campo científico.

Assim, compreendemos que o manejo do discurso dos matemáticos e dos educadores matemáticos é assujeitado, ou seja, influenciado pela ideologia e pela materialidade histórica. Então, o discurso desses professores, em sua subjetividade, compreende o simbólico construído no coletivo, no institucional e no campo científico, embora também seja constituído em sua própria atuação e forjado em matemáticos e educadores matemáticos, em um duplo movimento, como disse Orlandi (2009), sendo afetado pelo simbólico, pela história e por sua subjetivação, mas também pelas formas de individualização desse sujeito em um processo identitário. Nesse sentido, encontramos

[...] uma espécie de desnivelamento entre os discursos: os discursos que 'se dizem' no correr dos dias e das trocas e que passam com o ato mesmo que os pronunciou; e os discursos que estão na origem de certo número de atos novos de fala que os retomam, os transformam ou falam deles, ou seja, os discursos que, indefinidamente, para além de sua formulação, são ditos, permanecem ditos e estão ainda por dizer (Foucault, 2019, p. 13)

O desnivelamento imprime a Ordem do Discurso (Foucault, 2019), que se institui e hierarquiza os campos epistemológicos desses sujeitos, visto que, nessa investigação, constatamos que existe um predomínio do campo hegemônico da Matemática em detrimento do campo da Educação Matemática. Isso se reflete nos discursos que consagram e legitimam os campos científicos da Matemática Pura e da Matemática Aplicada com mais poder dentro da instituição. Essa questão de hierarquia acaba diferenciando os grupos de professores. Assim, por vezes, ocorrem comparações e juízos de valor quanto ao campo da Educação Matemática.

Desse modo, enquanto os educadores matemáticos lutam para sair do imobilismo de uma prática educativa em que o ensino de Matemática se transforma em um dispositivo que mantém o poder hegemônico da Matemática e a alienação intelectual de futuros educadores matemáticos, os matemáticos são fortalecidos com a união dos campos científicos da Matemática Pura e Aplicada, e simbolicamente mantêm o poder hegemônico da Matemática.

Inferimos também que, no dito e no não dito de alguns professores, ainda existe de forma velada o discurso do preconceito contra a profissão de professor, que se reflete nos educadores matemáticos. Essa constatação de nossa pesquisa também nos deu pistas sobre a crença da eficácia e da legitimação do campo científico da Matemática em detrimento do campo da Educação Matemática, campo dos educadores matemáticos, revelando um descompasso entre esses professores.

Identificamos, mesmo de forma inconsciente, ao analisarmos nos discursos os mecanismos de antecipação, que os matemáticos apontaram que os bons alunos (na concepção dos professores matemáticos entrevistados, os bons alunos são aqueles que conseguem aprender Matemática) na aprendizagem da Matemática só estão fazendo Licenciatura para garantir seu futuro profissional. Não fosse isso, estariam fazendo o Bacharelado. Esse discurso revela o preconceito com relação ao perfil do licenciando em Matemática e alimenta um contexto de desvalorização do licenciando e de *status* acadêmico para o bacharelado.

O *status* acadêmico se relaciona com o poder de um saber sobre outro. Para Foucault (2008) o *status* está relacionado com o lugar nos quais são construídos os discursos de poder que em geral são lugares de hierarquia dos saberes e de privilégios. O lugar de onde se obtém os discursos pertence ao campo acadêmico de formação, seja o campo da Educação Matemática para os licenciandos ou o campo da Matemática para os bacharelados.

Diante disso, a AD (Orlando, 2019) nos permite concluir que existe uma construção simbólica de inferioridade do educador matemático em relação ao matemático, devida à hierarquia entre seus respectivos campos científicos. Simbolicamente, dentro da instituição, temos, de um lado, a Matemática Pura e a Matemática Aplicada e, de outro, a Educação Matemática. Além disso, o campo da Educação Matemática também é afetado pela desvalorização da carreira do Magistério, o que interfere na formação.

Por todos os resultados observados nesta pesquisa, há uma questão importante: “Como é o manejo do discurso dos professores de Matemática em outras universidades do Brasil? E fora do Brasil, isso também ocorre?”. Constatamos que os professores que colaboraram com esta pesquisa são oriundos de diversos lugares e regiões do Brasil e que sua formação acadêmica também foi moldada entre professores de outros lugares, fora do Brasil, como dito anteriormente. Logo, é possível inferir que trazem consigo experiências, percepções e o *status* da especialidade da sua formação, que é um poder que está ancorado em interesses historicamente construídos, como o poder da hegemonia do conhecimento da Matemática.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para promover o campo da Educação Matemática como campo de inquérito do educador matemático e que seus resultados possam proporcionar elementos para o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre matemáticos e educadores matemáticos. Afinal, sabemos que o conhecimento da Matemática e da Educação Matemática não se separam. É preciso, portanto, abolir qualquer atitude de preconceito e perceber que os saberes profissionais do educador matemático vão além do conhecimento da Matemática e adentram outras dimensões, como as de cunho pedagógico.

REFERÊNCIAS

- Anjos, M. F. (2018). *Dois ensaios sobre a institucionalização da matemática aplicada no Brasil* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista). Universidade Estadual Paulista. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/aa4bf7df-fc5b-45ec-abf7-ab1f9ac622c7/content>
- Bicudo, M. A. V. (1999). Ensino de Matemática e Educação Matemática: algumas considerações sobre seus significados. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 12(13), 1–11. <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10638/7025>
- Cardoso, W. P. A. (2024). *Discursos de professores de matemática quanto ao ensino e à formação do licenciando de matemática: manejos da especialidade* (Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte). UFRN. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/60973>
- D'Ambrosio, U. (2016). A metáfora das gaiolas epistemológicas e uma proposta educacional. *Perspectivas da Educação Matemática*, 9(20), 222–234. <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2872/2234>
- Dias, A. L. M. (2002b). Da bossa das matemáticas à educação matemática: defendendo uma jurisdição profissional. *História & Educação Matemática*, 2(2), 191–226. <https://www.scielo.br/j/bolema/a/bGvbV5SmGPVFCkqGhzk8bGR/?format=pdf>
- Figueira, D. (2019). *O manejo do discurso: o resgate da subjetividade na clínica da reforma*. Clube de Autores.
- Fiorentini, D. (2005). A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. *Revista de Educação PUC-Campinas*, (18). <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/266>
- Fiorentini, D. (2021, março 11). *Aula Magna 2021: a Educação Matemática como campo profissional e científico* [Vídeo]. YouTube, Canal PPGEDMAT UFOP. https://www.youtube.com/watch?v=FvCexCD0z_w&t=18s
- Foucault, M. (1987). *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Vozes.
- Foucault, M. (2008). *A arqueologia do saber*. Forense Universitária.
- Foucault, M. (2019). *A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France pronunciada em 2 de dezembro de 1970*. Edições Loyola.
- Kilpatrick, J. (1996). Ficando estacas: uma tentativa de demarcar a educação matemática como campo profissional científico. *Zetetike*, 4(1), 99–120. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646867>
- Miguel, A., Garnica, A. V. M., Iglioni, S. B. C., & D'Ambrosio, U. (2004). A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Revista Brasileira de Educação*, (27), 70–93. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsJNSbGwhWHKPywt/abstract/?lang=pt>

Moreira, P. C., & Ferreira, A. C. (2021). A formação matemática do professor da educação básica: das concepções historicamente dominantes às possibilidades alternativas atuais. *Perspectivas da Educação Matemática*, 14(35), 1–30. <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/13262>

Orlandi, E. P. (2009). *Análise de discurso: princípios & procedimentos* (8. ed.). Pontes.

Silva, C. M. S. da. (2002). Formação de professores e pesquisadores de matemática na Faculdade Nacional de Filosofia. *Cadernos de Pesquisa*, (117), 103–126. <https://www.scielo.br/j/cp/a/88vhkw9BnyjZsNHK8nfgtXL/>

Stake, R. E. (2011). *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam* (K. Reis, Trad.). Penso.

Valente, W. R. (2021). Educação Matemática e suas relações com campos disciplinares e profissionais na elaboração de novos saberes. *REVEMOP*, 3, 1–14. <https://periodicos.ufop.br/revemop/article/view/4841>

Vianna, C. R. (2000). *Vidas e circunstâncias na educação matemática* (Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo). USP. <https://repositorio.usp.br/item/001098364>

Apêndice – Información sobre el artículo

Historico editorial

Submetido: 21 de Junio de 2025.

Aprobado: 12 de Diciembre de 2025.

Publicado: 18 de Enero de 2026.

Como Citar — APA

Cardoso, W. P. A., & Gutierre, L. dos S. (2026). O manejo do discurso: especialidades dos campos científicos e suas implicações para o ensino e a formação do licenciando em matemática. *PARADIGMA*, XLVII(Edición Temática 1), e2026006. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2025.e2026006.id1777>.

Como Citar — ABNT

CARDOSO, Wguineuma Pereira Avelino; GUTIERRE, Liliane dos Santos. O manejo do discurso: especialidades dos campos científicos e suas implicações para o ensino e a formação do licenciando em matemática. *PARADIGMA*, Maracay, v. XLVII, Edición Temática 1, e2026006, Ene./Jun., 2026. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2026.e2026006.id1777>.

Conflicto de intereses

Nada que declarar.

Declaración de disponibilidad de datos

Todos los datos han sido presentados/generados en este artículo.

Derechos autorales

Los derechos de autor pertenecen a los autores, que conceden a revista **Paradigma** los derechos exclusivos de primera publicación. Los autores no serán remunerados por la publicación de sus artículos en esta revista. Los autores están autorizados a celebrar contratos adicionales por separado, para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (por ejemplo, publicación en un repositorio institucional, en un sitio web personal, publicación de una traducción o como capítulo de un libro), con reconocimiento de autoría y primera publicación en esta revista. Los editores de la revista **Paradigma** tienen derecho a realizar ajustes textuales y adecuación normativas en este artículo.

Acceso libre

Este artículo es de acceso abierto (**Open Access**) y sin gastos de envío ni de procesamiento del artículo (**Article Processing Charges – APCs**). El acceso abierto es un amplio movimiento internacional que pretende proporcionar acceso en línea libre y gratuito a la información académica, como publicaciones y datos. Una publicación se define como de acceso abierto cuando no existen barreras financieras, legales o técnicas para acceder a ella; en otras palabras, cuando cualquiera puede leerla, descargarla, copiarla, distribuirla, imprimirla, investigarla o utilizarla en la educación o de cualquier otra forma dentro de los acuerdos legales.



Licencia de uso

Este artículo es licenciado con **Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**. Esta licencia le permite compartir, copiar y redistribuir el artículo en cualquier medio o formato. La licencia no permite utilizar el material con fines comerciales ni adaptarlo, remezclarlo o transformarlo.



Comprobación de similitud

Este artículo fue sometido a una comprobación de similitud utilizando el software de detección de texto **iThenticate** de Turnitin, a través del servicio de **Similarity Check** de la Crossref.



Proceso de evaluación

Revisión por pares a doble ciego (*Double blind peer review*).

Editor en Jefe

Fredy E. González  

Editoras Convidados

Liliane Gutierrez  

Adriana de Bortoli  

Publisher

Este artículo ha sido publicado en la revista **Paradigma** vinculada al Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP) del Departamento del Componente Docente de la **Universidad Pedagógica Experimental Libertador** (Núcleo Maracay). La revista **Paradigma** publica artículos de carácter técnico-científico, derivados de estudios e investigaciones que sirvan de apoyo al desarrollo del conocimiento educativo, propiciando el diálogo entre los diferentes campos de la educación. Las ideas expresadas en este artículo son de los autores y no representan necesariamente la opinión del consejo editorial o de la universidad. En Brasil, la revista Paradigma obtuvo la calificación **Qualis A1** en la **Evaluación CAPES (2017-2020)**.

