

**"Ser professor de Matemática" no âmbito de uma  
Licenciatura em Matemática**

**"Being a math teacher" within the scope of a Degree in  
Mathematics**

*Walter Luís Moura Silva<sup>1</sup>*

*Rejane Siqueira Julio<sup>2</sup>*

*Viviane Cristina Almada de Oliveira<sup>3</sup>*

**RESUMO**

Este artigo tem como objetivo apresentar, sob a perspectiva teórica do Modelo dos Campos Semânticos, leituras de produções de significados de licenciandos em Matemática a partir do enunciado "ser professor de Matemática". Fruto de uma pesquisa, na qual realizamos entrevistas semiestruturadas junto a futuros professores de Matemática, este texto busca, em particular, enfatizar as análises dos modos como estes sujeitos falam sobre "ser professor de Matemática". Nesta dinâmica, a partir de uma leitura plausível de falas dos licenciandos em Matemática, observamos diferentes constituições de interlocutores, o que nos permitiu identificar distintas maneiras de "ser professor de Matemática" instituídas por eles. Também, neste exercício, produzimos uma leitura que nos permitiu dizer sobre a alteração dos modos de produção de significados dos licenciandos, pelo que vivenciaram neste processo formativo. Com isso, nossa intenção é mostrar uma possibilidade de leitura de modos de produção de significados a partir do enunciado "ser professor de Matemática", no âmbito de uma formação inicial de professores de Matemática, o que pode refletir em formas de repensar a formação inicial de professores de Matemática e a futura prática docente deles.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ser Professor de Matemática. Formação de Professores de Matemática. Produção de Significados.

**ABSTRACT**

This article aims to present, under the theoretical perspective of the Model of Semantic Fields, readings of productions of meanings by undergraduates in Mathematics from the statement "being a

<sup>1</sup> Secretaria Municipal de Educação de Oliveira/MG. E-mail: [walterluismoura@yahoo.com](mailto:walterluismoura@yahoo.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7011-0393>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Alfenas/MG. E-mail: [rejane.julio@unifal-mg.edu.br](mailto:rejane.julio@unifal-mg.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3248-800X>.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São João del-Rei/MG. E-mail: [viviane@ufsj.edu.br](mailto:viviane@ufsj.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4488-2290>.



Mathematics teacher". As a result of a research, in which we carried out semi-structured interviews with future Mathematics teachers, this text seeks to emphasize the analysis of the ways in which these subjects talk about "being a Mathematics teacher". In this dynamic, based on a plausible reading of the speeches of undergraduates in Mathematics, we observed different constitutions of interlocutors, which allowed us to identify different ways of "being a Mathematics teacher" instituted by them. Also, in this exercise, we produced a reading that allowed us to say about the change in the ways of producing meanings of the undergraduates, for what they experienced in this training process. With this, our intention is to show a possibility of reading ways of producing meanings from the statement of "being a Mathematics teacher", within the scope of an initial training of Mathematics teachers, which can reflect on ways of rethinking initial training of Mathematics teachers and their future teaching practice.

**KEYWORDS:** Being a Math teacher. Training of Mathematics Teacher. Production of meanings.

## Primeiras Ideias

A formação de professores de Matemática (ou que ensinam Matemática) é, hoje, um dos campos de pesquisa na área de Educação Matemática. Dentro desse campo, os processos de formação inicial, a prática profissional e o perfil do professor de Matemática vêm sendo investigados (FIORENTINI; PASSOS; LIMA, 2016). No tocante a esta temática, Lins (1999) apresenta uma discussão sobre a importância de conhecer os pressupostos que sustentam as posições ou práticas dos professores, pois isso os leva a tomar certas atitudes educacionais. Essas posições ou práticas, em nossa leitura, vão sendo constituídas, também, durante o processo de formação inicial. Assim, acreditamos que o entendimento que um futuro professor de Matemática tem sobre "ser professor de Matemática" está estreitamente relacionado à sua prática profissional.

Desta maneira, considerando ser de grande relevância, dentro dos cursos de licenciatura, movimentos que estimulem futuros professores de Matemática a falarem sobre "ser professor de Matemática", este artigo tem como objetivo apresentar, sob a perspectiva teórica do Modelo dos Campos Semânticos (MCS), leituras de produções de significados de licenciandos em Matemática a partir do enunciado "ser professor de Matemática" e, a partir dessas leituras, discutir e problematizar esse entendimento, que possui relação com a de formação inicial e a própria profissão docente.

O MCS é uma teorização que oferece elementos que dão sustentação ao processo de análise de resíduos de enunciações. Ao adotarmos o MCS como referencial metodológico, temos uma consistência teórica própria que permite realizar leituras daquilo que o outro produz, visto que o "interesse do MCS é no processo de produção de significado e em sua leitura, e não na permanência" (LINS, 2012, p. 19).

Com isso, nossa intenção neste artigo é apresentar uma leitura de modos de produção de significados a partir do enunciado “ser professor de Matemática”, no âmbito de uma formação inicial de professores de Matemática, o que pode se desdobrar em possibilidades outras de se atuar e organizar a formação inicial de professores de Matemática.

### **Sobre a produção e a análise dos dados**

Para produzir os dados da pesquisa da qual derivou este artigo, realizamos, junto a discentes regularmente matriculados no último semestre de uma Licenciatura em Matemática de uma universidade pública do interior de Minas Gerais, entrevistas qualitativas semiestruturadas (GASKELL, 2008; FIORENTINI; LORENZATO, 2012)<sup>4</sup>, com o propósito de analisar suas produções de significados a partir do enunciado “ser professor de Matemática”. No processo da realização das entrevistas, conseguimos a participação de quatro licenciandos, que preferiram ser chamados pelos pseudônimos por eles escolhidos: Bárbara, Manuela, Paula e Sérgio.

Conforme já pontuamos, para o desenvolvimento teórico-metodológico da investigação, utilizamos as noções do MCS, o que nos permitiu tentar realizar leituras plausíveis a partir das produções de significados dos licenciandos. De acordo com o MCS, o significado é produzido na fala<sup>5</sup> e é o conjunto de coisas que efetivamente se diz a respeito de um objeto dentro de uma atividade. Portanto, quando um sujeito fala sobre “ser professor de Matemática” no interior de uma atividade<sup>6</sup>, que foi uma entrevista<sup>7</sup>, ele está produzindo significados ao mesmo tempo em que constitui esse objeto. Desse modo, só existe o objeto na produção de significados pelo sujeito em determinada atividade; ele – o objeto – não é dado a priori.

Se há produção de significado, há a produção de conhecimento. Compreendemos, como Lins (2012), que o conhecimento consiste em uma crença-afirmação que o sujeito enuncia, seguida de uma justificação, que é “aquilo que o

---

4 O roteiro de entrevista foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade em que foi desenvolvida a pesquisa, processo nº 20390819.3.0000.5142.

5 Fala, no sentido da oralidade, gestos, coisas escritas, desenhos, dentre outras formas de expressão.

6 No MCS, o termo atividade é entendido segundo Leontiev (1978, p. 296): “Nem todo processo é uma atividade. Nós designamos apenas por este termo os processos que, realizando tal ou tal relação do homem com o mundo, respondem a uma necessidade particular que lhes é própria. [...] Designamos pelo termo de atividade os processos que são psicologicamente caracterizados pelo fato de aquilo para que tendem no seu conjunto (o seu objeto) coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo”.

7 Realizada por um dos autores deste trabalho, como parte de sua dissertação de mestrado (SILVA, 2020).

sujeito entende como lhe autorizando a dizer o que diz” (p. 12). Logo, o conhecimento é o que ele acredita e afirma ser, sem ter compromisso com uma justificativa com o objetivo de comprovação.

Outra ideia importante do MCS diz respeito ao processo de comunicação que, para nós, não é a transmissão simples de uma mensagem de um emissor a um receptor. Por isso, tomamos a noção de espaço comunicativo, que é um processo de interação no qual interlocutores são compartilhados (LINS, 2012). E um interlocutor não é uma pessoa com a qual se conversa ou se trocam ideias, mas uma direção na qual o sujeito produz significado.

O interlocutor, então, é idêntico à direção na qual um sujeito produz uma enunciação e, se ele o faz assim, é porque acredita que esse interlocutor diria o que ele diz, com a justificação (autoridade) com que ele diria. Em outras palavras, talvez menos técnicas, ele fala numa direção na qual acredita que seria ouvido (LINARDI, 2006, p. 34).

Assim sendo, em nossa compreensão, quando um sujeito produz significados em diferentes direções, a partir de uma noção, ele está constituindo diferentes interlocutores.

Para o processo de leitura dos resíduos de enunciação, que é “o que resta de um processo” (LINS, 2012, p. 27), em outros termos, “algo com que me deparo e que acredito ter sido dito por alguém” (Ibid, p. 27) – no nosso caso, produzidos por licenciandos em Matemática nas entrevistas que realizamos –, adotamos a perspectiva, indicada pelo MCS, de tentar viver o mundo dos entrevistados. Ou seja, tentamos, nas palavras de Paulo (2016, p. 41), “constituir as legitimidades deles, para plausivelmente usar justificações na mesma direção que eles”. Desse modo, ao nos ocuparmos em ler o processo de produção de significados daqueles licenciandos a partir do enunciado “ser professor de Matemática”, não pretendemos estabelecer perímetros que delimitassem o que diz respeito ao enunciado “ser professor de Matemática”. Quando um (futuro) professor de Matemática produz significados a partir do enunciado “ser professor de Matemática” ele – sujeito daquele conhecimento – estabelece os limites, as relações e as possibilidades relativas a essa prática profissional.

No que segue, apresentamos nossa leitura dos significados produzidos por futuros professores de Matemática, buscando o princípio de coerência deles, em seus próprios termos, da forma como os enunciaram.

## Produzindo Leituras

Quando dizemos “nossa leitura”, estamos falando da nossa produção de significados, ou seja, dos significados que produzimos no processo de análise dos resíduos de enunciações dos licenciandos em Matemática. No caso desta investigação, ao se colocarem em atividade para responderem à pergunta: o que é “ser professor de Matemática”?, os significados produzidos pelos licenciandos foram:

*Eu acho que ser professor de Matemática é você estar disposto a enfrentar um desafio diferente todos os dias e com o propósito de auxiliar os alunos no conhecimento matemático. (Bárbara)*

*Eu acho que ser professor de Matemática é ter que lutar bastante porque a gente encontra muita resistência com a nossa disciplina dentro da sala de aula. Quando se fala em Matemática, as pessoas já se assustam. Então, ser professor de Matemática é entender os desafios de ensinar Matemática e os desafios de fazer as pessoas entenderem que a Matemática não é um bicho de sete cabeças e entender que todo mundo tem capacidade de aprender (...). Então eu acho que ser professor de Matemática é entender o desafio que é ensinar essa disciplina, entender que as pessoas têm limitações frente a determinados conteúdos, assim como a gente tem, os alunos lá na escola básica também têm. Acho que ser professor de Matemática, hoje, é entender que é desafiadora a profissão de ensinar Matemática e é isso: compreender tudo que tem por trás dela e entender o caminho melhor para ensinar cada conteúdo. Então é enxergar tanto o lado teórico da Matemática quanto o pedagógico na Matemática, mas não o pedagógico geral, o pedagógico da Matemática. [..]. (Manuela)*

*É... eu acho que é aquele que não só sabe Matemática, mas como busca deixar a Matemática mais acessível a quem ele ensina. (Paula)*

*Então; acho que ser professor de Matemática pra mim, acho que a palavra que define seja desafio porque o professor de Matemática se vê desafiado o tempo todo, em vários sentidos. [...]. Mas para ser professor de Matemática mesmo, eu acho que é a gente ter realmente uma formação em Matemática e pensar o ensino de Matemática cada vez mais próximo dos alunos. Então, esse ser professor de Matemática, no meu caso, seria ter também uma vocação à profissão. Eu acho que ninguém acorda um dia e diz: “Ah, eu vou ser professor de Matemática”, sem ter uma afinidade com a Matemática e tudo mais. [...]. Então pra mim, ser professor de Matemática teria que ser um indivíduo formado em Licenciatura em Matemática, que tenta sempre se especializar, sempre buscar novas metodologias de ensino, além da questão de ter uma boa didática, né? [...]. (Sérgio)*

Um primeiro ponto que gostaríamos de destacar é o professor de Matemática como um profissional cuja prática é desafiadora. Os desafios da prática do professor de Matemática, além daqueles presentes no contexto escolar, compreendem-se na tarefa de ensinar Matemática. Segundo Manuela, muitos dos alunos da Educação Básica possuem aversão à Matemática e, por isso, faz parte da prática docente do

profissional um trabalho voltado à desmitificação da Matemática como uma disciplina impossível ou difícil de ser aprendida. Para contornar estes desafios axiológicos do ensino da Matemática, os licenciandos dizem sobre a didática desta disciplina.

Nesta direção, sendo professor de Matemática, não basta trabalhar os conteúdos teóricos próprios da Matemática, mas ensinar Matemática através de uma transposição didática, de acordo com o que enuncia a licencianda nas entrevistas, deixando os conteúdos acessíveis ao aprendizado dos alunos, com base nas teorias pedagógicas específicas da Matemática, auxiliando-os sempre na produção do conhecimento.

Sérgio, ao falar que, na Educação Básica, existem aqueles que dão aula de Matemática sem serem, de fato, professores de Matemática, defende que para “ser professor de Matemática” deve-se ser um profissional formado em um curso superior de Matemática, na modalidade licenciatura. Por outro lado, ele diz que, para “ser professor de Matemática”, é necessário ter vocação para a docência e afinidade com a Matemática. Assim, para Sérgio, ao mesmo tempo em que o professor de Matemática necessita de uma formação acadêmica, é preciso que ele possua uma tendência natural a essa prática profissional.

Com o intuito de observar se os licenciandos produziram significados a partir do enunciado “ser professor de Matemática” em outras direções, lhes questionamos sobre o que responderiam a uma pessoa que nunca foi à escola se ela lhes perguntasse quem é o professor de Matemática. Diante das respostas, percebemos que alguns dos entrevistados constituíram um professor de Matemática, em função dos motivos que acreditam ser os de ensinar Matemática na escola.

*[...]. Então, dizer que o professor de Matemática é aquele que auxilia a tomar decisões na vida, porque eu acho que a Matemática ela pode servir como isso. O professor está ali para auxiliar o aprendizado matemático que serve pra isso. (Bárbara)*

*[...]. Então, eu acho que o professor é um guia, ele é um guia, é aquele que é... vai dar ferramentas para o aluno trilhar seu caminho. Não só o professor de Matemática, mas acho que isso é qualquer professor. Então eu diria que o professor de Matemática é um guia nesse mundo da Matemática, seja o mundo dos números, o mundo das fórmulas... Então, acho que uma palavra boa seria um guia, quem ajuda a pessoa a traçar seus caminhos pra aprender um pouco desse universo da Matemática porque tudo, a gente nunca vai aprender, mas um pouco sim. Então, acho que um guia, acho que a palavra guia é uma palavra legal. (Manuela)*

*(..) eu acredito que o professor de Matemática é aquele que ensina a ciência dos padrões. A Matemática não é somente números, então ele tenta, ou deveria tentar, ensinar a Matemática que a gente se depara no nosso cotidiano. (Paula)*

*Então; a primeira coisa que eu falaria pra pessoa é que o professor de Matemática não é um monstrinho, assim, ele não é uma pessoa que foge dos padrões das pessoas que são consideradas normais; ele é só mais uma pessoa normal, que trabalha um conteúdo como qualquer outra disciplina. A questão é que esse professor de Matemática geralmente é visto como um certo obstáculo dentro da escola porque ele é mais temido do que os outros professores, ao meu ver, porque quando o aluno chega na escola e vê um professor de Matemática, ele tem aquele ideal de que o professor de Matemática é muito inteligente, sabe muita Matemática e que vai dificultar o conteúdo. [...]. Então eu diria que o professor de Matemática na verdade é um professor que a gente precisa conviver mais para conhecer mais. Seria mais ou menos essa ideia, porque a gente tem uma noção de professor de Matemática que é surreal, não é o que ele é de verdade. (Sérgio)*

Segundo Bárbara, ela responderia que “ser professor de Matemática” é auxiliar os alunos no aprendizado dos conteúdos matemáticos, os quais servem como fundamento para as tomadas de decisões na vida deles. Nessa direção, Paula responderia à pessoa que o professor de Matemática é quem ensina, ou deveria ensinar, a Matemática presente no cotidiano das pessoas. Também como um auxiliar, Manuela diria que o dever do professor é guiar os alunos no processo de aprendizagem dos conteúdos. Dessa maneira, ela responderia que o professor de Matemática é aquele que apresenta o universo da Matemática para os alunos e os ajuda a caminhar neste mundo novo. De modo conciso, Manuela apresentaria o professor de Matemática como um guia dos estudantes na produção do conhecimento matemático.

Em uma direção outra da produção de significados dos demais licenciandos, Sérgio entende haver uma constituição, de senso comum, do professor de Matemática como uma pessoa anormal por escolher trabalhar com a Matemática, como um indivíduo superinteligente e como o professor mais temido da escola. Posto isso, o licenciando explicaria sobre o professor de Matemática, tentando desconstruir tal constituição. Então, conforme enuncia, Sérgio responderia que o professor de Matemática é uma pessoa como outra qualquer e um profissional que trabalha um conteúdo, assim como os demais professores trabalham outros conteúdos.

O que também nos chama a atenção na fala de Sérgio é a preocupação com a manutenção da interação entre os alunos e o professor de Matemática. Neste sentido, o licenciando diz que, para se conhecer mais o professor de Matemática, é preciso conviver mais com ele. Complementando estas ideias, ele ainda diz:

*E quando eu falo sobre conhecer mais o professor de Matemática, isso envolve conhecer mais a Matemática em si porque se eu tenho*

*uma proximidade maior com o conteúdo, eu praticamente vou ter uma afinidade maior com o professor. Agora, se eu tenho direto um bloqueio com a Matemática ou um trauma com a Matemática, eu não me disponho a conhecer o professor e, talvez, nem a respeitar ele ou prestar atenção nas aulas dele. (Sérgio)*

Aqui, entendemos que o licenciando compreende a relação entre alunos e professores em função da afinidade com o conteúdo lecionado pelo docente. Neste raciocínio, ele propõe que os alunos, para terem uma boa relação e uma interação maior com o professor de Matemática, devem se interessar mais pelo conteúdo matemático. Além disso, Sérgio ressalta a aversão do aluno pela Matemática como fator preponderante para uma má interação com o professor de Matemática.

Lins (2004) menciona uma pesquisa desenvolvida por Celia Hoyles (Universidade de Londres), cujo objetivo foi estudar, entre alunos de uma escola, a correlação entre o gostar da disciplina e o gostar do professor. Neste trabalho, a pesquisadora observou que, no caso da disciplina de Matemática,

*(...) havia uma forte correlação positiva entre gostar do professor e gostar da matéria, isto é, na grande maioria dos casos alunos se colocavam em “gostar do professor e gostar da matéria” ou em “não gostar do professor e não gostar da matéria. (LINS, 2004, p. 93)*

Diante do exposto, percebemos que a legitimidade que o licenciando expressa em sua fala também é mobilizada em outros espaços. Às vezes, as relações entre professor e aluno podem ser influenciadas por estas questões sobre as quais Sérgio fala. Entretanto, em nossa leitura, isto não indica uma regulamentação das interações entre alunos e professores de Matemática em sala de aula.

Retomando as ideias manifestadas pelos licenciandos relacionadas à constituição do “ser professor de Matemática” em função dos motivos de se ensinar Matemática na escola, também perguntamos a eles o que responderiam àquela mesma pessoa que nunca frequentou à escola sobre tais motivos.

*Eu acho que é para auxiliar a tomada de decisões pra vida. Auxiliar na tomada de decisões usando a Matemática. (Bárbara)*

*(...) eu acho que a gente ensina Matemática porque é um conhecimento, além de ser um conhecimento teórico, é um conhecimento de vida. [...]. Então acho que, primeiro, porque conhecimento é importante para todos, né? [...]. Eu acho que a gente precisa aprender Matemática porque ela nos ajuda a pensar, ela nos ajuda a ser pessoas que pensam melhor, e quando a gente pensa melhor, a gente toma decisões melhores e, conseqüentemente, a nossa vida se torna uma vida melhor. (Manuela)*

*Porque o que é a nossa vida sem a Matemática? Por mais que quem não trabalha com ela se depara com ela o tempo todo em coisas simples: supermercado, na padaria, comprar uma casa. Hoje, por*

*exemplo, a gente que estuda, tudo o que vai comprar a gente vê se vale a pena ou se não vale a pena (...). (Paula)*

*[...]. Então; a minha ideia seria falar que eu tenho que pensar o ensino de Matemática na escola para promover um maior contato desses estudantes com a Matemática e também para compreender a importância desse conteúdo tem na vida desses alunos. Então, por exemplo, se um aluno me perguntar ou qualquer outra pessoa, é... porque que eu ensino Matemática, eu falaria que é um conteúdo que apesar de parecer difícil pra muita gente, tem muita coisa por trás dele e que essa base que a Matemática te dá pode ser útil em qualquer área. [...]. (Sérgio)*

De fato, em suas enunciações, Bárbara diz que a Matemática, enquanto disciplina escolar, serve para fundamentar as tomadas de decisões dos alunos no decorrer de sua vida. Elucidando esta questão, a licencianda diz que as pessoas podem ser influenciadas negativamente em diversas circunstâncias, mas se elas sabem Matemática, as chances de serem enganadas diminuem. Neste aspecto, entendemos que a licencianda diz sobre o papel do ensino de Matemática e do professor de Matemática no desenvolvimento da criticidade dos estudantes.

Manuela também acredita no poder do conhecimento matemático para a vida dos alunos. Assim, para ela, não é justificativa do ensino de Matemática na escola a necessidade de o estudante aprender em função da cobrança do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) ou dos vestibulares, no futuro. Ao nos responder, a licencianda problematiza esta questão realizando o questionamento de que, se esta for a justificativa da Matemática, enquanto disciplina escolar, por que os alunos, que não se interessam em profissões que dependam do Ensino Superior, precisam aprendê-la? Portanto, para Manuela, é plausível o ensino de Matemática na escola para o desenvolvimento do pensamento, e, conseqüentemente, para toda a vida dos estudantes, no que se refere às ações fundamentadas no conhecimento matemático.

Como podemos observar nas enunciações de Paula, ela entende que os motivos de se ensinar Matemática na escola se embasam na aplicabilidade da disciplina na vida cotidiana dos alunos. Portanto, os estudantes devem aprender Matemática para que, ao se depararem com situações problemáticas cuja solução dependa do conhecimento matemático, saibam resolvê-las da melhor maneira possível. Sendo esse o porquê da existência da Matemática, enquanto disciplina escolar, Paula acredita que existem muitos conteúdos no currículo de Matemática que são inúteis para a vida dos estudantes cujo interesse de atuação profissional futura não se relacione com a área de Matemática. Frente ao exposto, a licencianda

defende que o ensino de Matemática deveria ser mais focado na aplicabilidade dos conteúdos matemáticos do que nos próprios conteúdos teóricos.

Sérgio defende que a Matemática está presente em todas as situações da vida humana e em todas as áreas de atuação profissional. Sendo assim, também com ideias relacionadas à aplicabilidade da Matemática, o licenciando justifica o ensino desta disciplina na escola. Por isso, ele se preocupa com a promoção de uma familiaridade dos alunos com os conteúdos matemáticos, para que, em quaisquer circunstâncias que se encontrem, nas quais a Matemática seja fundamental, eles saibam e possam deliberá-las.

Próximo ao que dizem os licenciandos, Skovsmose (2001) expõe que o ensino de Matemática deve favorecer o desenvolvimento da criticidade dos alunos, tornando-os cidadãos reflexivos frente às suas ações, da mesma forma que D'Ambrósio (2005) defende que o ensino de Matemática deve oportunizar aos estudantes o reconhecimento dos conteúdos matemáticos em situações que estejam próximas à sua realidade. Para nós, em conformidade com as problematizações do MCS, o compromisso do ensino de Matemática na escola precisa ser o de

(...) lançar um olhar matemático sobre o mundo, a partir de outras ideias matemáticas, [o que] pode promover a compreensão de que o pensamento matemático é *mais uma* forma de ver o mundo, e *não a única nem necessariamente a melhor em todas as situações*. Esta compreensão pode, por sua vez, permitir que os alunos e as alunas sintam-se mais donos de seu conhecimento e dos modos de pensar (...). (LINS, 2014, p. 19, destaques do original, comentário nosso)

Compreendendo que o ensino de Matemática devesse ser desenvolvido nesta direção, conforme pontuam Lins e Gimenez (1997), em sala de aula, é importante que modos de produção de significados não-matemáticos<sup>8</sup> possam também ser destacados e problematizados, da mesma forma como os significados matemáticos o são. Isso porque:

(...) o papel que uns e outros [significados] cumprem é o mesmo, como parte da organização da atividade humana. Trabalhando apenas da perspectiva de que significados matemáticos são absolutamente superiores aos significados não-matemáticos, a escola tem tido o efeito de estreitar as possibilidades cognitivas dos alunos, quando deveria ampliá-las; o fato de que os significados matemáticos sejam mais gerais ou mais “poderosos” não é o que está em jogo aqui: o que queremos é que nossos alunos sejam *também* capazes de trabalhar com significados matemáticos, mas

---

<sup>8</sup> De acordo com Lins (2004), os significados matemáticos são aqueles que poderiam ser produzidos pelo matemático quando ele diz estar fazendo Matemática. Já os significados não-matemáticos são aqueles que não poderiam ser produzidos pelo matemático quando ele diz estar fazendo Matemática.

não apenas com eles. (LINS; GIMENEZ, 1997, p. 28, destaque do original, comentário nosso)

Desse modo, em conformidade com o que apresenta Lins (2008), acreditamos que o compromisso da Matemática, enquanto disciplina escolar, se encontra, acima de tudo, em propor que os alunos tenham a oportunidade de se apropriarem de certos modos de produção de significados, entendidos como legítimos dentro da disciplina de Matemática, para que haja uma ampliação do repertório cultural dos estudantes, sem que haja a desconstrução de outros modos de produção de significados.

Nas entrevistas, ao falarem sobre “ser professor de Matemática”, os licenciandos também produziram significados na direção do que o professor de Matemática não deve ser. Assim, na tentativa de nos inteirar acerca deste entendimento deles, lhes perguntamos, também, sobre o que consideram que este profissional não deve ser. Em resposta, os licenciandos produziram as seguintes enunciações:

*Ele não deve ser um professor que não dá atenção a todos os alunos e que não pensa nos alunos. E também não deve ser aquele professor que trata os alunos como se eles já soubessem Matemática. (Bárbara)*

*Um reproduzidor de conteúdo, aquele professor que acha que o aluno só tem que saber conta, só tem que decorar fórmula, porque se ele não souber a fórmula, ele não vai conseguir fazer exercício... Ele não deve ser fechado e limitar a Matemática a decoreba de fórmulas (...). Às vezes os professores só focam no caminho A e não dão opção para o caminho B, como se ele não existisse. Então, ele limita uma disciplina que é muito grandiosa, a uma simples receita de bolo. (Manuela)*

*(...) o professor de Matemática não deve ser aquele que julga a dificuldade dos outros em aprender Matemática. [...]. Existem muita gente com dificuldade, então não é porque foi fácil pra mim, que será fácil pra outra pessoa também. (Paula)*

*Eu acho que o professor de Matemática não deve ser preguiçoso nem mente fechada. E quando eu digo mente fechada é ele não achar que sabe tudo e que ele não pode nem precisa aprender mais. (Sérgio)*

Como podemos observar, Bárbara se preocupa com a interação, em sala de aula, entre o professor de Matemática e seus alunos. Assim, ao planejar e desenvolver uma aula, ela entende que este profissional tem de levar em consideração todos os alunos, reconhecendo as demandas deles. Nesta direção, quando Bárbara fala que o professor de Matemática não deve tratar os estudantes como se já soubessem Matemática, compreendemos a referência de que ele não pode ser superficial na abordagem dos conteúdos, na perspectiva de que todos

estão em processo de produção de conhecimento. Sendo assim, o professor precisaria fundamentar sua prática de ensino de Matemática em torno de uma constante interação com seus alunos.

Em conformidade com Lins (1999), para que este processo de interação seja produtivo, ou seja, para que de fato haja interação entre professor e alunos, em sala de aula, é necessário que aconteça um compartilhamento de interlocutores. Para tanto, é preciso que inicie um movimento de reconhecer o lugar cognitivo dos estudantes, tentando compreender plausivelmente os modos de produção de significados deles, para que possa decidir o que fazer em sala de aula, propondo, ou não, outros modos de produção de significados.

Em suas exposições, Manuela diz que o professor de Matemática não deve ser um reprodutor de conteúdo, cuja prática seja voltada para a memorização de conceitos e para o treino de procedimentos pelos alunos. Justificando sua compreensão, a licencianda defende que o professor que limita a Matemática à “decoreba de fórmulas”, como se a disciplina fosse uma “receita de bolo”, limita a aprendizagem de seus alunos. Nesta direção, consideramos a pertinência de sua fala, pois compreendemos que, restringindo o ensino de Matemática a apenas uma mecanização de conteúdos, torna-se menos possível, em sala de aula, a problematização de modos de produção de significados.

De acordo com Paula, o professor de Matemática não deve sentenciar seus alunos no processo de aprendizado, ou seja, não deve fazer uma leitura dos estudantes pela falta. A licencianda considera que o professor não deve ensinar tendo em mente que todos os estudantes terão facilidade em compreender os conteúdos. Deste modo, segundo Paula, cabe a este profissional um trabalho paciente e atento, do ponto de vista de se preocupar com as demandas de cada aluno. Em nosso entendimento, nesta perspectiva, cabe ao docente um movimento de tentar se posicionar no lugar do aluno, para que, por meio de uma leitura positiva em sua sala de aula, ele possa desenvolver o seu trabalho.

Segundo Paulo (2016), essa postura possui dois momentos, que estão interligados. Em primeira instância, o professor deve estar disposto a ver a diferença, “para isso ele deve reconhecer que existe um outro, que assim como ele, possui uma história de vida, desejos e motivos” (p. 101). Esse momento de evidenciar a diferença em um processo comunicativo é chamado de *estranhamento*, que no contexto do MCS pode ser visto como uma situação em que “exista de um lado aquele para quem uma coisa é natural – ainda que estranha – e de outro

aquele para quem aquilo [que é dito pelo primeiro] não pode ser dito” (LINS, 2004, p. 116, comentário nosso).

No segundo instante, o professor deve, a partir da diferença, olhar para a situação como se com os olhos dos alunos, tentando colocar-se no lugar deles. Esse exercício de leitura do outro em uma interação é chamado de *descentramento*, nas teorizações do MCS.

O descentramento é o processo pelo qual você tenta mudar de lugar no mundo, mudar de interlocutor, na linguagem de Modelo dos Campos Semânticos, falar em uma outra direção para ver se existe alguma na qual aquelas coisas são legítimas, ou seja, que elas podem ser ditas. [...]. Então o descentramento é mudar o centro, é você sair de você como centro e tentar ir para o lugar onde o outro está como centro (LINS; VIOLA DOS SANTOS, 2012, p. 195).

Pensando localmente em uma aula de Matemática, pontuamos, com as palavras de Oliveira (2011, p. 178-179), sobre a importância de o professor evidenciar o estranhamento e praticar o descentramento:

Falar de coisas da Matemática é relativamente natural ao professor de Matemática e, portanto, seu olhar nem sempre está atento aos estranhamentos que acontecem em sala de aula. Ainda assim, mesmo que o professor perceba que alguma coisa “não anda bem” dentro de sua sala de aula, se ele não pratica o descentramento – se ele não tenta se colocar no lugar do outro para compreender os significados por ele produzidos – provavelmente, ele e seus alunos não compartilharão um espaço comunicativo.

Como podemos observar, para Sérgio, o professor de Matemática não deve ser preguiçoso nem ter a mente fechada. O licenciando considera tais características no sentido de o professor achar que o seu conhecimento é suficiente e de ser indisposto a aprender sempre. Assim como Sérgio, compreendemos a importância de que o professor se mantenha em contínua formação, com o intuito de aperfeiçoar sua prática profissional. De acordo com Lins (2003, n. p.):

É fundamental para os professores de Matemática ter acesso a um sistema que sustente seu desenvolvimento de forma continuada. Ele não deve ser baseado em cursos de atualização, e sim em redes de grupos de trabalho nos quais eles decidem quais as questões reais e relevantes para sua prática que devem ser discutidas.

Além do mais, em nossa leitura, o professor de Matemática, em sala de aula, também é sujeito do conhecimento: produz significados a partir de noções de seu ensino, na interação com seus alunos e para sua própria prática pedagógica. Sendo assim, o professor de Matemática, em seu ofício, também está em um movimento de formação continuada.

Ao apresentarmos nossa leitura dos significados produzidos pelos licenciandos entrevistados a partir do enunciado “ser professor de Matemática”, observamos distintos interlocutores sendo constituídos na produção de significados deles. Quando perguntamos de uma maneira geral o que é “ser professor de Matemática”, os significados foram produzidos por eles na direção dos desafios da prática pedagógica do professor de Matemática. Por outro lado, quando perguntamos como eles explicariam a uma pessoa que nunca frequentou a escola quem é o professor de Matemática, foram produzidos significados na direção de ser um mediador/guia da aprendizagem matemática dos alunos, de ser quem ensina a ciência dos padrões, de ser quem auxilia os alunos na tomada de decisões. Em consonância com o MCS, tais interlocutores podem mudar, em um mesmo espaço-tempo (LINS, 1999; 2012), sem que isso indique ou determine algum tipo de inconsistência ou contradição, pois o sujeito direciona sua fala pelo modo como entende que fará sentido para seu interlocutor.

Consideramos que quando os entrevistados produziram significados na direção do que o professor de Matemática não deve ser, eles falaram, também, em outras direções, diferentes das constituídas quando falaram sobre “ser professor de Matemática”. Direções essas que podemos apontar como o professor de Matemática ser alguém que deve olhar para os alunos, não achar que não tenha coisas para aprender e não ser um reproduzidor de conteúdo.

### **Algumas considerações**

Na pesquisa da qual derivou este artigo, propusemo-nos a ouvir o que dizem licenciandos em Matemática sobre “ser professor de Matemática” e realizar uma leitura de suas falas com base nas noções teóricas que constituem o Modelo dos Campos Semânticos. As noções desse referencial, nosso aporte teórico-metodológico, foram importantes desde a elaboração do roteiro de entrevista, quando buscamos elaborar suas perguntas de modo que os futuros professores de Matemática respondessem de uma maneira espontânea, em uma direção que não fosse aquela que eles imaginassem ser a esperada pelo pesquisador (ANGELO, 2012).

Consideramos que, ao produzir significados, o sujeito constitui interlocutores, direcionando suas enunciações. Portanto, em nossa compreensão, quando os licenciandos falaram, nas entrevistas, de diferentes modos sobre “ser professor de Matemática”, eles não se contradisseram; produziram significados que, para eles, eram legítimos dentro da atividade na qual se colocaram.

Ao responderem sobre o que é “ser professor de Matemática”, constituindo um interlocutor pesquisador, cuja profissão é professor de Matemática, os licenciandos enunciaram sobre as nuances profissionais do professor de Matemática, pensando sobre o que passa o professor de Matemática em sua ação educativa na escola. Ao responderem sobre quem é o professor de Matemática, constituindo um interlocutor que não conhece a escola, os licenciandos produziram significados muito próximos daqueles que circulam no meio educacional e daqueles que discursivamente estão presentes em contextos informais, qual seja, do professor como alguém que domina por completo o conteúdo matemático e que saiba ensiná-lo.

Além dessas, foi possível perceber outras mudanças de interlocução nas falas dos licenciandos. Por exemplo, quando disseram sobre “ser professor de Matemática”, constituindo o que ele não deve ser: um professor que não dá atenção a todos os alunos, que trate os estudantes como se já soubessem Matemática, que meramente reproduza o conteúdo a partir de fórmulas e exercícios e que se feche para a formação continuada.

De modo geral, com este trabalho, nossa contribuição está em apresentar uma possibilidade de leitura de modos de produzir significados a partir do enunciado “ser professor de Matemática”, no âmbito de um curso de licenciatura em Matemática. Ao destacarmos essa leitura daquela atividade e as mudanças de interlocutores nela ocorridas, esperamos que nossas discussões possam servir como referência para práticas formativas dentro dos cursos de licenciatura em Matemática. Práticas nas quais, por exemplo, sejam tematizadas e problematizadas situações nas quais: diferentes significados possam ser/sejam produzidos a partir do mesmo texto; discutam-se motivos de se ensinar Matemática na escola; seja evidenciada a imprescindibilidade epistemológica e, portanto, pedagógica, de o professor tentar se colocar no lugar cognitivo do aluno, pelo exercício do descentramento; sejam abordados processos de produção de significado nos quais diferentes legitimidades (em direções tanto da matemática escolar quanto da matemática da rua) sejam mobilizadas, tendo em vista o ambiente escolar; e, seja enfatizada a importância de uma formação contínua. Em outras palavras, práticas formativas que oportunizem a mobilização de discussões que corroborem para constituição do “ser professor de Matemática” por cada licenciando, no sentido de promover um compartilhamento de modos de produção de significados, o que pode

contribuir qualitativamente para a formação inicial de professores de Matemática e para a futura prática docente deles.

Pensando com o Modelo dos Campos Semânticos, acreditamos que “o centro da atividade profissional do professor, seja de que disciplina for, é ler os alunos e tomar decisões sobre o que está acontecendo e como seguir” (LINS, 2005, p. 120). Neste sentido, é imprescindível ouvir o aluno, pois é apenas na medida em que ele fala é que a diferença devém (OLIVEIRA, 2011). Portanto, para nós, “ser professor de Matemática” deve passar pelo esforço de trabalhar com a diferença em sala de aula, para que, a partir de uma leitura positiva dos alunos, uma prática educativa possa ser orientada.

## Referências

ANGELO, Cláudia Laus. **Uma leitura das falas de alunos do ensino fundamental sobre a aula de Matemática**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2012.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade**. 2. ed. Autêntica. Belo Horizonte, 2005.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção Formação de Professores).

FIORENTINI, Dario; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni Passos; LIMA, Rosana Catarina Rodrigues de. (Orgs.). **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001 – 2012**. Campinas: FE/UNICAMP, 2016. Disponível em: [https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina\\_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf](https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/pagina_basica/58/e-book-mapeamento-pesquisa-pem.pdf). Acesso em 02 jun. 2022.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008. p. 65-89.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. Trad. Manuel Dias Duarte. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LINARDI, Patrícia Rosana. **Rastros da formação matemática na prática profissional do professor de Matemática**. 2006. 375f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2006.

LINS, Romulo Campos. Por que discutir Teoria do Conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. Rio Claro: Editora UNESP, 1999. p. 75-94.

LINS, Romulo Campos. A formação exige prática. **Revista do professor Nova Escola**. São Paulo, n. 165, p. 14, 2003.

LINS, Romulo Campos. Matemática, monstros, significados e educação matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani.; BORBA, Marcelo Carvalho. (Orgs.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004. p. 92-120.

LINS, Romulo Campos. Formação pedagógica nas disciplinas de conteúdo matemático. **Revista de Educação PUC-Campinas**. Campinas, n. 18, jun. 2005. p. 117-123.

LINS, Romulo Campos. A diferença como oportunidade para aprender. In: Peres, E. et al. (Orgs.). **Processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e cultura: livro 3**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008, p. 530-550.

LINS, Romulo Campos. O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: LAUS, Cláudia.; et al. (Orgs.). **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 11-30.

LINS, Romulo Campos. **Serve para alguma coisa saber para que ‘serve’ a Matemática?** (Ou é melhor pensar sobre o que ela muda no mundo?). Salto para o futuro TV Escola. Rio de Janeiro, a. XXIV, b. 10, p. 13-21, set, 2014.

LINS, Romulo Campos; GIMENEZ, Joaquin. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papyrus, 1997.

LINS, Romulo Campos; VIOLA DOS SANTOS, João Ricardo. **Entrevista com o Romulo: Talvez isto não devesse acontecer numa tese**. In: SANTOS, J. R. V. Legitimidades possíveis para a formação matemática de professores de matemática: (ou: Assim falaram Zaratustras: uma tese para todos e para ninguém). 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2012. p. 182-208.

OLIVEIRA, Viviane Cristina Almada. **Uma leitura sobre formação continuada de professores de Matemática fundamentada em uma categoria da vida cotidiana**. 2011. 207f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2011.

PAULO, João Pedro Antunes. **Contando uma história: ficcionando uma dissertação sobre a relação entre professor e aluno**. 2016. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2016.

PAULO, João Pedro Antunes. **Compreendendo formação de professores no âmbito do Modelo dos Campos Semânticos**. 2020. 296f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2020.

SILVA, Walter Luís Moura. **Uma leitura de falas de licenciandos em Matemática sobre “ser professor de Matemática**. 2020. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2020.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica**. Campinas: Papyrus, 2001.

Submetido em junho de 2022.

Aceito em agosto de 2022.

