

# Diálogos entre Professores de Matemática em Formação e Professores de Matemática Experientes

## Dialogue between Math Teachers in Training and Experienced Math Teachers

Thiago Brañas de Melo<sup>1</sup>

Laira Lopes Silva<sup>2</sup>

Leonardo Erthal Trindade Zambonelli<sup>3</sup>

Thaís Henter de Melo Dias<sup>4</sup>

### Resumo

Este artigo relata a experiência vivida por uma turma de primeiro período de um Curso de Licenciatura em Matemática, na cidade de Petrópolis/RJ, em que os licenciandos (professores de matemática em formação) puderam dialogar com três professores de matemática mais experientes sobre suas histórias profissionais na Educação Básica. Buscaram-se algumas reflexões acerca do próprio ato de dialogar como um agir comunicativo que cria cenários de aprendizagem mais interativos. Para análise da atividade, três dos professores em formação realizaram uma resenha crítica sobre os encontros com os professores experientes, evidenciando, assim, a possibilidade de reflexões sobre a prática desde o início da formação do professor, destacando o amor à profissão, outras formas de apresentar a matemática aos alunos, a relação professor-aluno e a importância do estágio.

**Palavras-chave:** Licenciatura. Formação de Professores. Diálogo. Educação Matemática.

### Abstract

This article reports the experience of a first-period class of a Mathematics Degree Course, in the city of Petrópolis/RJ, in which undergraduates (mathematics teachers in training) were able to dialogue with three more experienced mathematics teachers about their histories professionals in Basic Education. Some reflections were sought about the very act of dialoguing as a communicative action that creates more interactive learning scenarios. To analyze the activity, three of the teachers in training were invited to develop a critical review of the meetings with experienced teachers, thus highlighting the possibility of reflections on the practice since the beginning of teacher education, highlighting the love of the profession, others ways of introducing mathematics to students, the teacher-student relationship and the importance of the internship.

**Keywords:** Graduation. Teacher Training. Dialogue. Math Education.

## 1 Introdução

Esta experiência foi inicialmente inspirada numa comunicação de Fiorentini (2013), em que ele relatou alguns momentos vividos pelo Grupo de Sábado – um ambiente comunitário dividido por professores da escola básica, futuros professores, pós-graduandos e formadores da

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciência, Tecnologia e Educação. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/CEFET-RJ, Petrópolis, RJ, Brasil. E-mail: [thiagobranas@gmail.com](mailto:thiagobranas@gmail.com) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1477-2047>

<sup>2</sup> Licencianda em Matemática. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/CEFET-RJ, Petrópolis, RJ, Brasil. E-mail: [laira.silva@aluno.cefet-rj.br](mailto:laira.silva@aluno.cefet-rj.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1201-8470> -

<sup>3</sup> Licenciando em Matemática. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/CEFET-RJ, Petrópolis, RJ, Brasil. E-mail: [leonardo.zambonelli@aluno.cefet-rj.br](mailto:leonardo.zambonelli@aluno.cefet-rj.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0252-8867>

<sup>4</sup> Licencianda em Matemática. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/CEFET-RJ, Petrópolis, RJ, Brasil. E-mail: [thais.dias@aluno.cefet-rj.br](mailto:thais.dias@aluno.cefet-rj.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7194-0142>

Universidade. Nas palavras do próprio autor, a participação de professores da escola básica no espaço acadêmico constitui uma diversidade de interesses, pois:

Os professores da escola básica trazem como excedente de visão, em relação aos acadêmicos, um saber de experiência relativo ao ensino da matemática nas escolas e conhecem as condições e as possibilidades atuais do trabalho docente. Os conhecimentos que mobilizam e produzem são situados na complexidade de suas práticas, sendo esta a referência de validação e apropriação crítica do saber acadêmico (FIORENTINI, 2013, p. 69).

De posse dessa possibilidade, o primeiro autor deste artigo, ao traçar o desenvolvimento de uma disciplina chamada Introdução à Matemática, do primeiro período do Curso de Licenciatura em Matemática, do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), campus Petrópolis, propôs uma atividade de troca de saberes com professores de matemática mais experientes, a fim de que os professores em formação inicial pudessem conhecer algumas vivências próprias do trabalho docente. Aqui entendemos que “atividade representa a ação humana que mediatiza a relação entre o homem, sujeito da atividade, e os objetos da realidade, dando a configuração da natureza humana” (LIBÂNEO, 2004, p. 116).

Cabe apresentar que a disciplina em questão traz como tópico de sua ementa o ofício e o desenvolvimento profissional do professor de matemática. Nesse ponto, concordamos com Ponte (1994), ao afirmar que o professor de matemática é mais que apenas um matemático, ele é também um especialista curricular que constrói as situações de aprendizagem buscando tirar proveito de todos os recursos disponíveis, além de ser um agente direto da ação educativa em seu ato de comunicar.

Assim, a atividade proposta para a turma foi que trouxessem três diferentes professores de matemática para conversar sobre sua carreira desde a escolha pela profissão até os dias atuais. A única exigência era que os professores tivessem pelo menos uma década de experiência em sala de aula de matemática da Educação Básica. Cada uma dessas conversas teve cerca de uma hora de duração. Em média, havia 13 discentes do primeiro período do Curso de Licenciatura em Matemática no papel de professores em formação. E vale frisar que a experiência relatada aconteceu na modalidade de ensino remoto, apesar de o curso ser presencial, por causa da pandemia de Coronavírus durante o ano de 2020.

Metodologicamente, as entrevistas ocorreram de forma não estruturada e não padronizada, seguindo a definição de Lüdke e André (1986), com as perguntas sendo feitas espontaneamente pelos professores em formação de acordo com suas motivações pessoais

acerca do trabalho docente. E os encontros foram gravados na plataforma usada institucionalmente para as aulas durante o período de pandemia, a Microsoft Teams.

Quanto à autoria deste texto, ela é composta por quatro autores. O primeiro foi o docente responsável pela disciplina no momento da realização dessa atividade. E os outros três foram discentes que vivenciaram a experiência e puderam contribuir com sua análise do ponto de vista de quem estava em formação.

Para melhor embasar este relato, definiu-se um arcabouço teórico que ajudou a melhor entender o processo dialógico como elemento essencial para uma boa formação, neste caso, uma formação inicial de professores de matemática.

## **2 Diálogo na formação de professores de matemática**

A disciplina *Introdução à Matemática*, proposta no currículo do Curso de Licenciatura em Matemática, do CEFET/RJ, campus Petrópolis, foi pensada como uma apresentação aos calouros sobre a matemática enquanto conhecimento construído histórica, social e academicamente. Para isso, busca-se passar por algumas questões que rompem a visão de estudantes secundarista, que muitas vezes é a única que os ingressantes do curso possuem. Nesse sentido, apresentamos os contextos que situaram a construção de matemática de diversos povos, as interações da matemática com outros campos de conhecimentos, a possibilidade de raciocínio matemático para além da imitação de resoluções prontas e o papel do professor de matemática.

Os tópicos abordados por si só já exigem um aspecto além do técnico-matemático, sendo em boa parte do tempo usado o diálogo como instrumento formativo. Assim, para fugir de um possível subjetivismo do docente da disciplina, especialmente, ao tratar do ofício do professor de matemática, houve a proposta de trazer outros profissionais que tivessem uma boa experiência de sala de aula de matemática para falar do seu início de carreira, dos desafios e das conquistas que eventualmente os professores em formação poderiam também vivenciar.

Lyra e Custódio (2021) destacam que a crença educacional de um professor parte dos professores-modelo conhecidos em sua escolarização e de suas experiências pessoais e profissionais, além da convivência com os pares. Isso evidencia a importância do diálogo proposto, pois, sem um histórico profissional, os professores em formação inicial eventualmente se afligem pelo desconhecido, pelas situações que vivenciaram enquanto alunos, sem saber de que maneira agir como professor. E, quando podem se inspirar e construir suas

concepções pela convivência com outros docentes experientes, geram-se outras perspectivas para o momento próximo de entrar em sala de aula atuando como professor.

Um adendo filosófico à atividade é pensar que esse aprendizado por convivência com os pares (professores de matemática) é um exercício democrático em que o ato de ensinar e educar não é tão instrumental quanto se apresenta em alguns espaços de formação de professores. Remetendo à Teoria Crítica (HABERMAS, 1988; GUTIERREZ; ALMEIDA, 2013), o agir comunicativo constitui uma classe de interação em que as falas são susceptíveis de crítica a fim de buscar uma harmonia entre os planos individuais com o propósito de chegar a um acordo que sirva de base a uma coordenação combinada. Assim, a vivência é uma das formas de validar os consensos.

Neste caso, a busca pelas posturas profissionais mais articuladas com os objetivos educacionais de valorização da interação entre sujeitos, mediada pela linguagem e pela capacidade argumentativa, possibilita que os professores em formação almejem maior êxito no processo educacional sem perder suas subjetividades, o que favorece o entendimento mútuo, o afloramento de novos conhecimentos e a emancipação humana (MEIRELES *et al.*, 2017).

Pelos eventos de diálogo, os professores de matemática em formação podem construir suas identidades sempre na relação do *eu* com o *outro*, afinal “conhecimento e criação de significados não se estabelecem de forma singular ou individualizada, mas antes através da experiência subjetiva da relação de diálogo com outros” (D’ALTE *et al.*, 2007, p. 13). Para Scorsolini-Comin (2014), o diálogo é um espaço onde os conflitos são mediados na busca pela compreensão de uma realidade social macro. Ademais, segundo o autor, para que sirva a uma formação emancipadora, o diálogo deve ser verdadeiro, simétrico, solidário e cooperativo.

Voltando especificamente para a disciplina de matemática, o processo educativo dialógico ainda possibilita que os atores envolvidos percebam a matemática de forma mais humanizada (LUZ; MACHADO, 2017). O agir comunicativo permite o reconhecimento da diversidade de saberes, para que não se perca o objetivo essencial de ser professor de matemática, que é contribuir na formação de cidadãos para “participar matematicamente do mundo” (D’AMBROSIO, 2021, p. xiv).

Alrø e Skovsmose (2006) afirmam que o diálogo verdadeiro traz alguns elementos essenciais que muitas vezes se encontram ausentes nos cenários de certeza habituais do ensino tradicional de matemática. Um desses elementos é a possibilidade de investigação. O questionamento deveria ser algo natural nos diálogos, especialmente, nos diálogos em aprendizagem. Entender as perspectivas, ter curiosidades, perceber os erros e corrigi-los,

negociar opiniões e construir caminhos são atos comuns num cenário investigativo. E a consequência direta é a saída da zona de conforto dos professores para uma zona de riscos, pois o planejamento se torna mais macro, com a rotina educacional muito voltada para o desenvolvimento dos diálogos e dos sujeitos envolvidos nos diálogos. Com isso, o grande fruto do diálogo é que, por ele, se têm as melhores chances de promover a igualdade tão anunciada e almejada na educação.

Colocando-se em risco ao ter a proposta de atividade avaliada pelos discentes, o professor (primeiro autor do texto) propôs a três alunos que participaram enquanto discentes da disciplina que fizessem uma resenha crítica dos três encontros com os professores de matemática mais experientes. Um grupo de conversa foi criado num aplicativo de mensagens para que o diálogo fluísse melhor entre os quatro autores e, além disso, no intuito de criar um envolvimento maior com o academicismo próprio da educação matemática, houve a sugestão de um breve debate sobre o texto de Crecci e Fiorentini (2018, p. 1), em que os autores buscam “relacionar projeções de desenvolvimento profissional e de profissionalidade a diferentes tipos de comunidades de aprendizagem docente”. Após esse encontro, os alunos seguiram com a construção coletiva da resenha.

### 3 Com a palavra, os alunos<sup>5</sup>

“Professores tendem a eternidade; nunca poderão saber onde termina sua influência” –  
Henry Adams (1838/1918)

Em outubro de 2020, na disciplina de *Introdução à matemática*, foi proposto aos alunos do primeiro período de Licenciatura em Matemática que convidassem três professores com experiência mínima de dez anos em sala de aula lecionando a disciplina de matemática, com o objetivo de uma troca de ideias do ponto de vista de alunos que estão começando e de professores que estão há anos na carreira, a fim de aconselhar e orientar sobre benefícios e adversidades inerentes ao exercício dessa profissão. Foram realizadas três reuniões com diferentes professores em cada uma delas, nas quais foram abordados temas em comum.

· Amor à profissão

Nas reuniões realizadas observou-se que, apesar das diferentes formas como cada docente ingressou à profissão, todos sempre tiveram apreço pela disciplina de matemática,

---

<sup>5</sup> Esta seção foi toda escrita pelos três autores que estavam no papel de professores de matemática em formação inicial durante a atividade.

levando-os a traçar o objetivo de se tornarem professores. Dessa forma, contribuíram com diferentes opiniões a respeito da maneira como se descobriram na profissão. Enquanto uns acreditam ser um dom inerente ao indivíduo, sendo este predestinado a lecionar, outros descobriram-se professores depois de experiências ao acaso em que tiveram que ensinar.

· Forma de apresentar a matemática aos alunos

O amor à profissão está diretamente relacionado à forma com que os professores apresentam a disciplina em sala de aula. Foi vista a diversificação que cada entrevistado possui no desenvolvimento das aulas, com um deles ressaltando a diferença de personalidade de cada indivíduo e afirmando que cada graduando desenvolverá um modo diferente de ensinar.

Visto isso, afirmam que muitos alunos não gostam de matemática, o que muitas vezes pode ser reflexo de um ensino inadequado nos primeiros anos de aprendizagem, como enfatizado por um dos entrevistados. Ao mesmo tempo que alguns alunos têm bloqueio com a matéria, cabe ao professor ajudar a desconstruir este preconceito apresentando a matemática de diferentes formas. Em uma das reuniões, um dos professores exemplificou a matemática como uma “namorada”: primeiramente você a conhece e depois se apaixona. Assim, metaforicamente contra-argumenta os alunos que dizem não gostar da disciplina antes mesmo de tentar conhecê-la. Ademais, o modo como os professores ensinam e transmitem seu conhecimento é o que faz a diferença na vida do estudante.

Entretanto, como citado por uma experiência passada durante a graduação de um dos educadores entrevistados, há também a dificuldade que muitos deles têm de lidar com as adversidades do dia a dia dentro de sala de aula, mesmo, em alguns casos, possuindo elevados títulos acadêmicos, trazendo a tribulação de “abordar e resolver os dilemas imprevisíveis e as situações conflituosas com que se depara no decurso da ação educativa” (MORGADO, 2005, p.40, *apud* CRECCI; FIORENTINI, 2018).

· Relação professor-aluno

Nos encontros síncronos dos licenciandos em matemática com os professores convidados, muitos discentes mostraram-se preocupados com a relação professor-aluno, o que levou os entrevistados a partilharem sobre suas primeiras experiências em sala de aula e a ressaltarem as dificuldades que encontraram em relação ao domínio da turma.

O olhar individual, destacado por todos os docentes entrevistados, é parte importantíssima no momento de aprendizagem do aluno. Com isso, o ensino se adapta às necessidades do indivíduo, que muitas vezes tende a ter mais dificuldades em determinadas disciplinas.

Evidencia-se a diferença na quantidade de alunos em sala de aula de escolas públicas e privadas. Em sua maioria, as que contam com o apoio governamental para sua existência sofrem com a precariedade de infraestrutura e valorização dos profissionais atuantes, desde a área pedagógica até os demais funcionários necessários para segurança, limpeza e alimentação. Quando há muitos alunos numa sala, o contato do professor com cada aluno é dificultado, pois ele precisa distribuir sua atenção de diferentes formas na sala de aula. Com isso os professores entrevistados destacam a importância do olhar particular a cada um dos alunos, possibilitando analisar a dedicação dos discentes e sendo essencial para o seu desenvolvimento nas disciplinas, o que também contribui com a melhora da didática do professor em sala de aula.

Vale ressaltar que a experiência que tivemos foi de forma síncrona através da plataforma de Microsoft Teams. Sendo assim, a maneira como foi realizada a atividade dificultou maior diálogo entre os participantes, em virtude de questões como internet, acesso a dispositivos, questões familiares e a falta de extroversão por parte de alguns alunos que possuíam dificuldades em se expressar.

Após a realização de pesquisas, a fim de aprofundar os conhecimentos no âmbito acadêmico, como dito no artigo *Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente*, o desenvolvimento profissional que Fiorentini e Carvalho (2015, *apud* CRECCI; FIORENTINI, 2018) tanto enfatizam é justamente sobre não impor limites ao aprendizado, reconhecendo, então, que numa comunidade fronteiriça (onde há uma interseção do universo das escolas e universidades, porém com seus próprios regulamentos), todos ensinam e todos aprendem, a partir de seus horizontes.

Figura 1 – Entre dois mundos, Comunidade Fronteiriça



Fonte: Fiorentini e Carvalho (2015, *apud* CRECCI; FIORENTINI, 2018, p. 15).

Como se pode ver no esquema da figura 1, há uma troca entre as duas culturas, a escolar e a acadêmica. Segundo os autores, a comunidade fronteiriça não é regulada por nenhum dos dois contextos, pois apresenta normativas próprias.

#### · Importância do Estágio

Ao pensar em Licenciatura em Matemática, é comum os licenciandos relacionar a docência à ideia de professores já formados atuantes em sala de aula, pois o profissional precisa

desenvolver a parte prática para poder passar adiante os conhecimentos teóricos aprendidos ao longo do curso. Desse modo, é necessário para a formação de um bom professor o estágio supervisionado durante o seu desenvolvimento acadêmico enquanto discente, fato ratificado pelos professores entrevistados nas reuniões síncronas.

Ademais, alegam sobre suas experiências enquanto supervisores de estagiários, declarando o apoio da sua maior participação durante as aulas para que possam adquirir autonomia e confiança diante da turma. Um dos professores, o qual não fez estágio antes da sua primeira aula como professor titular, narrou sua experiência enquanto principiante: “eu estava assustado, e os alunos mais ainda”, disse ele, reafirmando a dificuldade que tivera pela ausência do estágio.

#### · Dicas

As reuniões *online* foram feitas de formas muito dinâmicas, possibilitando a troca de ideias entre os graduandos e os professores convidados. Com isso, muitas dicas foram passadas, tais como a importância da leitura mesmo para um professor de matemática, assim como conhecer a história ou fazer relações do conteúdo com outras áreas para auxiliar na hora de introduzir um conteúdo.

Foi posta por um dos docentes a questão das diferenças de criação e desenvolvimento da aula durante a pandemia, que forçou todos os professores a aprenderem novas formas de lecionar devido a essa grande adversidade. Como dito por um deles, a utilização de ferramentas, que estão à disposição de forma gratuita para qualquer professor como o *Geogebra* e o *LaTeX*, podem auxiliar e facilitar a demonstração de esquemas, textos e problemas de sala de aula de forma mais dinâmica, ajudando no aprendizado dos alunos no geral.

A fim de melhorar a postura em sala de aula, uma professora convidada indica um curso de impostação de voz, já que, quando cursava Licenciatura em Matemática, frequentou esse curso que ajudou muito na sua desenvoltura com os alunos, contribuindo para ter mais controle da frequência e volume de sua voz e auxiliando em uma melhor forma de domínio da turma. notas de rodapé inseridas no texto devem ser sintéticas e reduzidas ao máximo. Devem vir ao final da página onde se encontra a referência, numeradas em sequência, em fonte Times New Roman, tamanho 10, alinhamento justificado e espaçamento entre linhas simples.

## 4 Algumas considerações

A primeira consideração possível dessa experiência é a corroboração de que o diálogo

é uma forma de interação que une diversas perspectivas, carregando em si todos os aspectos do agir comunicativo, ao gerar cenários solidários, inteligentes e criativos, como as comunidades fronteiriças. Vale o alerta de Crecci e Fiorentini (2018) de que apenas criar esses espaços não revela necessariamente algo bom, pois isso depende dos participantes e suas posturas.

Durante a atividade relatada, os professores em formação inicial se mostraram bastante interessados em ouvir as histórias de vida, muitas vezes com o intuito de acalmar a ansiedade pelo novo ofício que estão assumindo, de serem professores de matemática, e os professores mais experientes se sentiram muito lisonjeados com o convite e com a atenção que foi concedida às suas histórias de vida.

Outro aspecto que chamou atenção foi os pós-encontros com os três discentes da disciplina que se prontificaram em fazer a resenha crítica. Sabidamente, a formação tradicional da Licenciatura em Matemática divide a formação do professor da matemática, criando grupos de disciplinas de matemática e disciplinas de educação (MOREIRA, 2012). Ao enfatizar o ensino de matemática e o desenvolvimento profissional do professor de matemática, criou-se um ambiente propício para a formação de futuros professores pesquisadores, que são capazes de viver uma experiência e refletir analiticamente sobre esse mesmo momento. Ou, como define Fagundes (2016):

[...] pode-se traçar um conceito de professor pesquisador como parte de um processo de pesquisa no qual:

- a. Estejam implicados professores ou professores e pesquisadores que, produtores do conhecimento que são, buscam compreender a natureza dos fenômenos educativos em razão da necessidade de aprendizado dos alunos e de sua formação humana;
- b. Sejam consideradas a interculturalidade e a pluralidade como partes inerentes à sociedade e aos sujeitos que se desenvolvem nela;
- c. A reflexão seja concebida como processo humano que se dá, individual e coletivamente, em busca de entendimento a respeito dos diferentes aspectos sociais, psicológicos, afetivos, políticos e educacionais (FAGUNDES, 2016, p. 295).

Enfim, acredita-se que o desenvolvimento profissional do professor de matemática é um processo longo e contínuo. Se os professores em formação inicial puderem começar a vivenciar, mesmo que teoricamente, esse movimento desde os primeiros dias de sua graduação, as oportunidades de aprendizagem sobre o ofício de professor de matemática serão maiores. Antecipar esse aprendizado pelo diálogo com professores mais experientes ainda credita um viés mais humano e democrático às futuras práticas dos licenciandos. Com isso, busca-se uma educação matemática em que os recursos pedagógicos automatizados são diminuídos pelo reconhecimento dos elementos culturais, políticos e sociais presentes no agir e no falar de todos numa aula de matemática.

## Referências

- ALRØ, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente. **Educação em Revista**, v. 34, 2018.
- D'ALTE, I., PETRACCHI, P., FERREIRA, T., CUNHA, C., SALGADO, J. Self Dialógico: Um convite a uma abordagem alternativa ao problema da identidade pessoal. **Interacções**, n. 6, p. 8-31, 2007.
- D'AMBROSIO, U. Memória de minhas relações com Paulo Freire. **Bolema**, v. 35, n. 69, p. v-xix, 2021.
- FAGUNDES, T. B. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, p. 281-298, 2016.
- FIORENTINI, D. A Investigação em Educação Matemática desde a perspectiva acadêmica e profissional: desafios e possibilidades de aproximação. **Cuadernos**, v. 11, p. 61-82, 2013.
- GUTIERREZ, G. L.; ALMEIDA, M. A. B. Teoria da Ação Comunicativa (Habermas): estrutura, fundamentos e implicações do modelo. **Veritas**, v. 58, n. 1, p. 151-173, 2013.
- HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la Acción Comunicativa**. Trad. Manuel Jiménez Redondo. Madrid: Taurus, 1988. v. I e II.
- LIBÂNEO, J. C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar em Revista**, n. 24, p. 113-147, 2004.
- LUZ, V. S.; MACHADO, C. C. O diálogo como elemento motivador de uma prática de ensino voltada ao processo investigativo. **Educação Matemática em Revista**, v. 22, n. 55, p.110-124, 2017.
- LYRA, L. R.; CUSTÓDIO, J. F. Em quem me espelhei para ser o professor formador que sou. **Vidya**, v. 41, n. 1, p. 1-13, 2021.
- MEIRELES, D. S. L.; MEIRELES, R. F.; TAHIM, A. P. V. O.; CARNEIRO, S. N. V. A teoria do agir comunicativo e sua contribuição para a relação professor-aluno no ensino superior. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 97-112, 2017.
- MOREIRA, P. C. 3+ 1 e suas (In) Variantes (Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática). **Bolema**, v. 26, p. 1137-1150, 2012.
- PONTE, J. P. O desenvolvimento profissional do professor de matemática. **Educação e matemática**, n. 31, p. 9-20, 1994.
- SCORSOLINI-COMIN, F. Diálogo e dialogismo em Mikhail Bakhtin e Paulo Freire: contribuições para a educação a distância. **Educação em Revista**, v. 30, p. 245-266, 2014.