

"Quem acredita sempre alcança": limites e perspectivas do trabalho colaborativo em Educação Matemática na escola de tempo integral em um projeto de investigação

Bruna Mendes Muniz 

Klinger Teodoro Ciríaco 

Harryson Júnio Lessa Gonçalves 

Resumo

Em "*Quem acredita sempre alcança*" destacamos elementos constitutivos de um projeto de investigação de mestrado em Ensino e Processos Formativos, vinculado à linha de pesquisa "Educação Matemática" da UNESP, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira-SP, cuja proposta inicial residia na possibilidade de constituição de um grupo de trabalho colaborativo na escola de tempo integral. Dadas as especificidades, mudanças no percurso metodológico da produção de dados foram necessárias à conclusão do estudo que, mais tarde, se configuraria na dissertação intitulada "*Pra Não Dizer que Não Falei das Flores: estudo bibliométrico da escola de tempo integral e dos grupos colaborativos em Educação Matemática*". Frente a possibilidade de avançar no debate teórico do campo da pesquisa em Educação Matemática, no contexto de grupos colaborativos, entendemos ser este artigo um contributo no sentido de ousar, em termos de produção do conhecimento, ao narrar itinerários vividos pela pesquisadora como estudante de um programa de pós-graduação, dos prazos da academia e ainda dos sentimentos que a escrita gera à figura pessoal e profissional daqueles/daquelas que estão na linha de frente de projetos de estudos: mestrandos e/ou doutorandos. Os limites referem-se aos ajustes necessários quando imprevistos acontecem, variáveis do processo investigativo não controladas pelo pesquisador, os quais demandam respostas imediatas para o avanço na escrita do trabalho. Nesta direção, em termos de perspectivas, acreditamos que a mudança/os ajustes postos ao referencial da pesquisa representam maturidade acadêmica e saber agir perante as possibilidades que o trabalho anuncia, as quais delineiam-se fontes ricas e promissoras de novas investigações.

Palavras-chave: Pesquisa em Educação Matemática. Grupo Colaborativo. Educação Integral.

"Whoever believes always achieves": limits and perspectives of collaborative work in Mathematics Education in a full-time school in a research project

Bruna Mendes Muniz

Klinger Teodoro Ciríaco

Harryson Júnio Lessa Gonçalves

Abstract

In "*Whoever believes always achieves*", we highlight the constituent elements of a master's research project in Teaching and Formative Processes, linked to the "Mathematical Education" research line at UNESP, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira-SP, whose initial proposal lay in the possibility of setting up a collaborative working group at the full-time school. Given the specificities, changes in the methodological path of data production were necessary to conclude the study, which would later be configured in the dissertation entitled "*Why Not To Say I Didn't Talk About Flowers: Bibliometric Study of the Full-Time School and Collaborative Groups in Mathematics Education*". Faced with the possibility of advancing in the theoretical debate in the field of research in Mathematics Education, in the context of collaborative groups, we understand that this article is a contribution towards daring, in terms of knowledge production, when narrating itineraries experienced by the researcher as a student of a graduate program, the deadlines of the academy and the feelings that writing generates to the personal and professional figure of those who are at the forefront of study projects: master's and/or doctoral students. The limits refer to the necessary adjustments when unforeseen events occur, variables of the investigative process that are not controlled by the researcher, which demand immediate answers for the advance in the writing of the work. In this sense, in terms of perspectives, we believe that the change/adjustments made to the research framework represent academic maturity and knowing how to act in the face of the possibilities that the work announces, which outline rich and promising sources of new investigations.

Keywords: Research in Mathematical Education. Collaborative Group. Integral Education.

Introdução

*Mas é claro que o sol
Vai voltar amanhã
Mais uma vez, eu sei
Escridão já vi pior
De endoidecer gente sã
Espera que o sol já vem*
Música "Mais uma Vez", 1986.

A epígrafe que abre a seção desta introdução refere-se à canção composta por Renato Russo e Flávio Venturini, a qual ganhou destaque na voz do primeiro e ficou conhecida no final da década de 80 e início dos anos 90. "Mais uma Vez" disserta em seus versos algo que um pesquisador, na leitura analógica que fazemos, precisa ter: esperança! É preciso acreditar que dias melhores virão, que *"o sol vai voltar amanhã"*: "mais uma vez". Isso porque nos percursos/caminhos teóricos e metodológicos trilhados por aqueles que se aventuram no campo da pesquisa em Educação e, particularmente, em Educação Matemática revelam, por meio dos objetivos de estudo, que *"tem gente que está do mesmo lado que você"*, mas às vezes, *"deveria estar do lado de lá"*.

O que queremos enfatizar é que nos itinerários das pesquisas que se intitulam "colaborativas" ou na perspectiva do "trabalho colaborativo", a relação de hierarquia não pode se sobrepôr aos interesses coletivos, o posicionamento individual não pode, ou ao menos não poderia, sobressair a possibilidade do compartilhar com o outro. Muitas vezes, por não termos mais "esperança" (não do verbo esperar), mas sim, do *esperançar*, tal como coloca o mestre Paulo Freire, pois *esperançar* implica ir à luta, buscar e alcançar, acabamos por não reconhecer as alternativas, limites e perspectivas de uma investigação. É deste lado que hoje, neste texto, queremos falar: o lado que, à primeira vista, não deu certo. Para nós, este lado, oferece fortes indicadores de pesquisas futuras para determinados campos do conhecimento, uma vez que *"quem acredita sempre alcança"*. Decidimos assim o fazer: acreditar!

Neste contexto, a contribuição do artigo centra-se em reflexões teóricas e metodológicas das possibilidades e limites do trabalho colaborativo como alternativa de implementação de processos de formação continuada de professores que ensinam Matemática no contexto de escolas que atuam com a educação integral. Para este fim, recorreremos a dados parciais da investigação de mestrado desenvolvida pela primeira autora (MUNIZ, 2019) a qual tentou, em uma primeira aproximação com o objeto de estudo inicial, implementar uma proposta de formação e constituição de um grupo de estudos com características colaborativas em uma escola pública municipal de tempo integral localizada no noroeste paulista, como alternativa de diálogo na *"Hora de Trabalho Pedagógico Coletiva"* – HTPC.

Cumpramos salientar que estruturamos uma escrita narrativa da constituição de uma proposta de investigação, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos – PPG-EPF da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP,

a qual buscou retratar, nos primeiros 18 meses do curso de mestrado, um estudo com um grupo de docentes atuantes no ciclo da alfabetização (1º ao 3º ano) acerca dos conceitos de "*Educação Integral*", "*Trabalho Colaborativo*" e "*Educação Matemática nos anos iniciais*". Frente aos entraves da implementação e continuidade da experiência empírica, a pesquisadora teve que interromper a produção inicial dos dados por questões estruturais que evidenciaram o exercício de poder entre a Secretaria de Educação e o professorado local. Com isso, face a uma primeira aproximação com o contexto originário do estudo, publicada na modalidade resumo expandido no "IV Simpósio Nacional de Grupos Colaborativos e de Aprendizagem do Professor que Ensina Matemática" promovido pela Universidade Estadual do Sudeste da Bahia – UESB – em Vitória da Conquista (BA) no mês de abril de 2018, em que descrevemos a constituição do grupo em xeque e colocamos o questionamento se a colaboração é, de fato, uma alternativa de trabalho às escolas de tempo integral (MUNIZ; CIRÍACO, 2018), retomamos aquelas reflexões iniciais e avançamos, agora em 2020, respondendo a indagação colocada pelas (in)certezas que nos guiavam naquele período.

Convidamos o leitor para embarcar, "*mais uma vez*", conosco nos constructos teóricos, na abordagem metodológica, descrição e análise dos (*des*)encontros ocorridos para, enfim, mais tarde, nas considerações finais, podermos fazer a afirmativa: "*quem acredita sempre alcança*". Seguimos na esperança de que "*o sol vai voltar amanhã*".

Construindo um objeto de estudo: a Educação Matemática, os grupos colaborativos e a Educação Integral na trajetória da pesquisadora⁹

Constituir um objeto de estudo levanta o desejo de compreender uma determinada realidade ou um campo do saber que ainda apresenta lacunas/limites no que refere ao debate teórico e metodológico de uma temática de pesquisa, neste caso o da *Educação Integral* e dos *Grupos Colaborativos*. Escrever, desenvolver uma perspectiva sobre um assunto, se posicionar perante o papel/tela do computador e argumentar sobre uma temática implica se reconhecer e identificar-se com o assunto. Para isso e por isso, passamos, mestrandos e doutorandos, por vários "eus", em meu caso duas faces: a pessoal e a pesquisadora. Enquanto pessoa reconheço limites e anseios que, por vezes, passamos ao adentrar no campo da pesquisa educacional, uma vez que as responsabilidades que o "*eu pesquisadora*" impõe são múltiplas, constantes e complexas.

A face "pessoal" aproximou-se da temática desta investigação quando do momento de seu ingresso no Mestrado Acadêmico do PPG-EPF, especificamente da linha de pesquisa "*Educação Matemática*". Antes disso, passou por um processo de formação inicial, na

⁹ Trecho redigido em primeira pessoa por se tratar de experiências pessoais da primeira autora. Salientamos que partes destas reflexões são apresentadas, na íntegra, na dissertação de mestrado de Muniz (2019).

licenciatura em Pedagogia, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, *Campus Naviraí* – CPNV, onde teve a oportunidade de participar de ações que envolveram a prática colaborativa e da pesquisa em educação com a vertente da "colaboração".

Durante a formação inicial, tive a oportunidade de envolver-me em atividades de pesquisa e extensão que levaram para o princípio do "eu pesquisadora". Neste movimento, um ponto de intersecção foi se consolidando no percurso da transição do "eu pessoa" para o "eu pesquisadora": a constituição da professora Bruna Mendes Muniz.

Essa professora que vos escreve não nasceu de imediato ao adentrar na Universidade, tão pouco sonhava em ser uma profissional da educação. Mas, no fim do primeiro ano de curso de Pedagogia, teve a certeza de que queria fazer a diferença no meio educacional, visto que trazia muitos traumas de suas vivências escolares.

O primeiro ano da graduação foi regado por percalços, pessoas novas, rotinas de estudos frequentes e uma imensa vontade de mudança: a de ser uma Bruna diferente da que as pessoas antes conheciam. Aquela que, para alguns, "não seria ninguém na vida" ou ainda que "não tinha futuro" (afirmativas latentes desde a infância, como foi o caso dos dizeres de uma professora dos primeiros anos escolares).

Enfim, ao ingressar na Educação Superior, queria provar à mim que tudo poderia ser diferente, que poderia ter o mundo, aliás o tenho! No percurso de descoberta, as quais a Universidade possibilitou, deparei com a habilidade investigativa, desafiada a conhecer sobre a vida de um estudioso da área de formação de professores e saberes docentes: *Maurice Tardif*¹⁰. Tive êxito ao ter um e-mail em que o autor respondeu todas as questões que o tinha feito, quando do momento de envio da mensagem a partir do contato que iniciei após ter encontrado seu endereço eletrônico pessoal em um artigo que li em 2013.

No ano seguinte, 2014, houve um acontecimento significativo em minha trajetória acadêmica e, como bem dizem por aí, "um bom professor sempre tem um bom MESTRE", confirmo isso, pois, sim tive o meu anjo-mestre, aquele que faria e fez toda diferença em minha vida como pessoa, pesquisadora e professora. Enfim, que possibilitou-me descobrir os múltiplos "eus". Ao conhecer o professor *Klinger Teodoro Ciríaco*, me inscrever e participar da seleção do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID¹¹ e, sendo aprovada, começo de fato a pensar no processo de ensino e aprendizagem de conceitos escolares, fincando uma estaca fundamental à constituição do eu professora, em uma perspectiva investigativa, que, mais tarde, como, por exemplo, em 2018, renderia bons frutos e caminhos promissores.

¹⁰ Por meio de um trabalho de pesquisa de campo da disciplina de "Pesquisa e Prática Pedagógica I" ministrada no segundo semestre da licenciatura.

¹¹ Programa financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A rotina de estudos, a partir do contato com textos de autores do campo da "*Formação de Professores*", "*Início da Docência*" e "*Educação Matemática*", bem como das viagens para eventos, seminários e congressos da área, possibilitaram aprendizagens compartilhadas com professores em atuação e escolas, sempre na perspectiva de relatar as intervenções que tive a oportunidade de desenvolver em turmas dos anos iniciais com o programa de iniciação à docência. Um mundo de possibilidades que instigou a querer buscar mais, a querer crescer e, assim como meu professor que mudou a minha vida, com base no diálogo e na reflexão crítica, também queria/quero possibilitar tais mudanças à alguém.

Estar/fazer parte da família "*pibidiana*" da UFMS/CPNV foi o divisor de águas das mudanças do "eu pessoa" para o "eu professora" e, conseqüentemente, o "eu pesquisadora", visto que o grupo de iniciação à docência, para além das questões didáticas do estar em sala de aula, possibilitava aos seus integrantes experiências de cunho exploratório-investigativo que o aprender a ensinar pode representar ao professor em formação inicial. O resultado dessa vivência foram os artigos escritos na modalidade de relato de experiência em diversos eventos, como já mencionado, além de artigos publicados em periódicos e capítulos de livros.

Mesmo em meio a tudo isso, tantas conquistas e conhecimento, me perdi. Perdi meus sonhos e a vontade de viver por um momento da formação, cheguei a desistir da vida acadêmica no período de um mês, pois por mais que tivesse conquistando o que queria, nem sempre as coisas aconteciam como planejava, motivo que aflorou o desejo de evasão por crise de ansiedade, um misto de pânico, medo, perseguição, entre outros sentimentos negativos. Entretanto, não me deixaram desistir, abandonar os sonhos, a família, amigas e, mais uma vez, meu professor orientador da graduação mostrou-me a força que havia esquecido que tinha.

Neste período e até o fim da graduação os sonhos aumentaram, a vontade de lutar, de crescer, de vencer e fazer a diferença. Conforme os semestres foram passando, decidi que queria aprender mais, aprender a partir de novos horizontes, rompendo desafios que por ora aparecessem. No último ano do curso, em 2016, comecei a escrever o trabalho de conclusão de curso – TCC. Tratava-se de uma investigação, de cunho qualitativo, em que busquei empreender esforços para compreender as dificuldades de uma professora, em início de carreira, na organização do trabalho pedagógico com a Matemática em uma classe multisseriada¹².

Ao iniciar a investigação do TCC, tive a oportunidade de fazer uma pesquisa de campo, estar em contato com tudo que resultou num trabalho digno de aplausos, pois a realidade vivenciada era traduzida por mim como surreal, uma professora, três séries (anos escolares) diferentes, três planejamentos, três conteúdos, sendo professora de todas as disciplinas, até de

¹² Artigo publicado na íntegra no periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIMEP: Comunicações. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/3665/2293>

Educação Física. Analisar um diário escrito por ela, que demonstrava os seus anseios, dificuldades e as suas realizações foi uma experiência incrível. Nunca esquecerei de suas palavras com letras trêmulas nas folhas amassadas que diziam: "*mesmo com toda a dificuldade... amo minha turminha 3 em 1*".

Ao finalizar a escrita, comecei a questionar os tantos "por quês" que ocorriam na formação de professores, nos cursos de graduação que não traziam conhecimentos reais de como seria a vida docente. Discussões como as da classe multisseriada, estudada no TCC, e das escolas de tempo integral objeto de discussão no mestrado, por exemplo, não apareceram na trajetória educacional brasileira estudada em cursos de Pedagogia, apesar desta última ter entrado em 2014 como sexta meta do Plano Nacional de Educação (PNE), ano em que ainda me encontrava em processo de formação inicial.

Ainda em 2016, convidada pelo orientador de TCC, participei de uma conversa na disciplina "*Perspectivas e Tendências em Educação Matemática*" ministrada para alunos do PPG-EPF da UNESP em Ilha Solteira-SP, no programa do qual sou egressa agora, conheço, então, outro grande mestre, aquele que faria parte de minha trajetória e vida acadêmica no mestrado, sendo este meu orientador: Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves.

Indagada pelo porquê estudar/investigar a Educação Matemática, já que expressava interesse pela linha de pesquisa, a resposta foi clara e objetiva: precisamos nos aprimorar e buscar conhecimento do que temos dificuldades para ensinar e aprender. Embora, no meu caso sempre gostasse de Matemática, buscar pela formação na licenciatura em Pedagogia nunca foi um refúgio para fugir dessa disciplina, dado este recorrente na literatura especializada na temática. Todavia, saber algo para si e ensiná-lo para o outro podem ser uma coisa só e, ao mesmo tempo, mundos paralelos, de fato aprendemos quando nos inserimos no mundo da investigação, comigo não foi diferente: a pesquisa em Educação Matemática mudou minha atitude, crença de autoeficácia e, conseqüentemente, ampliou o repertório didático-pedagógico na condição de professora.

Aprender Matemática por meio da pesquisa é ainda mais promissor, pois não se investiga somente ela, enquanto campo do saber escolar, mas também, a formação de professores, as diferentes vertentes e todas as dificuldades enfrentadas para seu tratamento didático em fases distintas da carreira docente.

Nesse percurso até a aprovação no PPG-EPF da UNESP, passei por mais dois processos de crises de ansiedade em que não tive êxito no controle emocional e pensei em desistir de prestar a seleção do mestrado mais de uma vez, isso por não acreditar que seria capaz de estar no meio de tantos pesquisadores e pesquisadoras, por sentir impotência diante da responsabilidade de escrever uma dissertação, que hoje a concluí, e que sabia que teria de desenvolver.

Durante o processo seletivo, refletia sobre palavras maldosas de uma docente do curso de Pedagogia que dizia para muitos de nós alunos: "*Vocês não são ninguém*", "*mestrado não é para qualquer um*", enfim, nos dizeres dela não éramos suficientemente capazes de chegar a fazer parte do mundo acadêmico, o qual ela estava há mais tempo, obviamente. Isso de fato mexeu com meu brio, entretanto, o orientador de TCC não deixou que fraquejassem e segurou minha mão, mais de uma vez, assim como meus pais, que nunca mediram esforços para minha formação, para que o dia da defesa do mestrado chegasse.

Assim, dediquei-me dia e noite aos estudos, debruçando-me nas leituras do processo seletivo que prestaria no final do ano de 2016, leituras que agregam muito na ampliação dos conhecimentos. Autores como Antônio Miguel, Beatriz D'Ambrósio, Celi Espasandin Lopes, Gelsa Knijnik, Ubiratan D'Ambrósio, Ole Skovsmose, entre outros que trouxeram a Educação Matemática Crítica e os fundamentos filosóficos e sociológicos. Lembro-me que sai da prova escrita abalada, achei que não tivesse passado, mas, veio a tão esperada notícia semanas mais tarde: fui aprovada nesta e nas demais fases!

Emoção, medo, euforia, insegurança, felicidade e dúvidas... tantos sentimentos em um só ser e em um só momento. Alguns destes ainda permanecem atualmente. O medo era de sair de perto de todos que amava, a insegurança se de fato conseguiria "sobreviver" em um lugar tão distante e com uma realidade totalmente diferente da que vivia até então, a dúvida era se meus pais iriam conseguir ajudar a manter a estadia em Ilha Solteira-SP, aproximadamente 500 quilômetros de casa.

Com muitas dificuldades (financeiras e pessoais), segui em frente, cursei os créditos de disciplinas, concluídos com conceito "A". Ingressei em um novo grupo de pesquisa¹³, espaço crítico em que conheci muitas pessoas que auxiliaram-me neste novo lar: a UNESP. A proposta inicial da pesquisa, depois de muito debatida, estruturada, revisitada com o Orientador (terceiro autor) e Coorientador (segundo autor) formalizou-se, enfim....

O maior desafio fora adentar ao novo referencial teórico: o da escola de tempo integral. Foram dias, noites, madrugadas, fins de semana, feriados e uma imensidão incalculável de horas à fio sobre essa problemática que cheguei a estruturação do objeto de estudo. Digo que compreender essa temática tão polissêmica não foi fácil, o que levou ao desencadeamento de mais algumas crises de ansiedade até chegar de fato ao pânico, o medo de falar sobre o assunto! Escrever, para mim, se tornou "doloroso", ver o cursor do *mouse* pulsar no *ecrã* do computador e nenhuma linha sair, prazos que nunca eram cumpridos, questionamentos que não tinham respostas... fizeram, mais uma vez, com que a vontade de desistir crescesse no período solitário que o "eu pesquisadora" exige de nós.

¹³ Grupo de Pesquisa em Currículo: Estudos, Práticas e Avaliação (GEPAC).

Todas as vezes pensava que se desistisse teria de recomeçar e é muito mais difícil recomeçar do que continuar, pois antes da graduação, antes de me tornar professora, desisti de muitas coisas que queria, nunca terminava o que começava. Refletindo...penso que pode vir daí as palavras das pessoas de que "*nunca seria nada*", de fato quem acreditaria em alguém que sempre desistia.

Hoje, após a defesa, confesso que aprendi muito, que eu posso ser tudo aquilo que sonhar, que posso voar o mais alto que desejar, pois sou do tamanho daquilo que sonho – palavras estas de alguém que me conhece desde 2013 e que, apesar de tantas crises nestes dois anos do mestrado, acreditou em mim, mesmo quando eu mesma não acreditava mais, pessoa que me "sacudiu" tantas vezes e fez com que reconhecesse o EU: pessoa-professora-pesquisadora, enfim!

Tornar-me professora-pesquisadora até aqui foi e sei que ainda será, ao longo da carreira, um percurso árduo. Contudo, trouxe alegrias e satisfações com cada conquista, emoções que nunca estão prontas/acabadas, assim como um texto acadêmico, um artigo, uma dissertação e/ou uma tese, pois a escrita não se finda no ponto final, não se esgota, apenas finca-se uma estaca temporal para o momento. Esse é/foi o momento em que escrevi e escolhi compartilhar com vocês.

Para chegar à essa narrativa inicial que objetiva demonstrar como cheguei ao tema/trabalho de mestrado, fui me distanciando da Bruna Mendes Muniz, de mim mesma e dos múltiplos sujeitos que já fui, sou e ainda posso vir a ser. A opção por falar de mim como "outro" é proposital, pois assim distancio-me dos "eus" e tento trazer à tona os conflitos, desejos, medos e conquistas que o processo de ingresso e a consequente defesa de uma pós-graduação trazem à mim e que agora se vê, ou não, nas muitas faces que aqui lhes foram apresentadas e que compõem o íntimo de meu ser, muitas vezes não vistos quando avaliado pela escrita.

Em síntese, os ajustes da pesquisa, dos percursos pelos quais passei, das vivências em sala de aula (como pessoa, aluna, professora e pesquisadora), os debates teóricos e metodológicos nas disciplinas cursadas durante os créditos e nos eventos que participei, nem sempre veem à tona quando se produz um texto, pois é preciso sintetizar os sentimentos e emoções que vivemos, na verdade é preciso não exprimi-los. Na academia, por vezes, não cabe a emoção, temos a razão como elemento estruturante das "caixinhas" da pesquisa produzida neste espaço/tempo formativo. Viver não cabe nestas páginas e nem no currículo lattes, viver transcende toda e qualquer escrita que eu poderia vos trazer e direcionar com as epistemologias, fundamentos e constructos teórico-metodológicos dos conceitos-chave da produção do conhecimento em Educação Matemática, por exemplo.

Toda escrita, tal como uma prática pedagógica, é uma escolha política. Poderia ter começado com uma apresentação já direcionada de forma técnica ao assunto desenvolvido na

dissertação, mas não! Escolhi falar dos "eus", dos desafios que uma escrita polida/acadêmica e, portanto, de poder, gera em nós: "eu aluna", "eu professora" e "eu pesquisadora".

Da teoria à ação: compreendendo os referenciais teórico-metodológicos da investigação

A educação integral vem se consolidando nos últimos anos em alguns estados e municípios brasileiros, essa realidade educacional sinaliza a necessidade da implementação de propostas de trabalho que contribuam para pensar o currículo integrado as diferentes áreas do saber, pois o ensino integral é uma das metas do novo PNE de 2014, em que se afirma como sexta meta da Lei nº 13.005/2014 (Lei do PNE) a importância de se "[...] oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, cinquenta por cento das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, vinte e cinco por cento dos(as) alunos(as) da educação básica" (BRASIL, 2014, p. 33).

A busca pelo cumprimento desta meta tem mobilizado setores governamentais no Brasil a implementação de propostas de trabalho das escolas de tempo integral e as experiências são diversas. O fato é que, conforme constatações de estudos, o aumento da carga horária não significa, necessariamente, que o ensino seja integral e tão pouco que a permanência dos alunos em maior tempo na escola contribui para a melhoria do desempenho da aprendizagem, pois quantidade não é qualidade.

Segundo Gadotti (2009), embora o debate sobre a educação integral venha sendo realizado em nosso país nos últimos anos, esse tema não é novo no contexto educacional:

[...] é tema recorrente, desde a antiguidade. Aristóteles já falava em educação integral. Marx preferia chamá-la de educação "omnilateral". A educação integral, para Aristóteles, era a educação que desabrochava todas as potencialidades humanas. O ser humano é um ser de múltiplas dimensões que se desenvolvem ao longo de toda a vida. Educadores europeus como o suíço Édouard Claparède (1873-1940), mestre de Jean Piaget (1896-1980), e o francês Célestin Freinet (1896-1966) defendiam a necessidade de uma educação integral ao longo de toda a vida. No Brasil, destaca-se a visão integral da educação defendida pelo educador Paulo Freire (1921-1997), uma visão popular e transformadora, associada à escola cidadã e à cidade educadora (GADOTTI, 2009, p. 20).

Nesta perspectiva, compreendemos que a busca pela educação nestes moldes, desde os filósofos e pensadores da educação, tem se constituído como sendo "[...] um caminho para garantir uma educação pública de qualidade" (GOUVEIA, 2006, p. 84). Mas, observa-se alguns entraves decorrentes do processo de operacionalização das experiências de educação integral nos setores educacionais, especificamente, no Estado de São Paulo (SP), contexto em que, na ocasião, pretendíamos implementar uma proposta de colaboração com professoras que ensinam Matemática, uma vez que verificamos, em concordância com Gonçalves (2006, p. 2), propostas de trabalho distintas:

No tocante aos modos de operacionalização, em linhas gerais, o programa municipal, aponta para a complementação das oportunidades de aprendizagem, por meio da oferta de atividades educativas diversas, articuladas à otimização do espaço escolar e dos demais espaços públicos municipais, caracterizando um turno complementar. A proposta estadual apresenta a ampliação da jornada, com uma nova grade curricular, a ser desenvolvida a partir das próprias unidades escolares, implicando um aumento do número de docentes para o desenvolvimento de oficinas curriculares.

As experiências de colégios que ofertam ensino integral pelo país apontam que o aumento do tempo só poderá melhorar a aprendizagem se for relacionado com uma mudança no espaço e no conteúdo. Em outras palavras, para driblar os problemas decorrentes dos baixos desempenhos educacionais¹⁴ as escolas necessitam articular os seguintes pilares: tempo, espaço e conteúdo. Desse modo, torna-se preciso definir o que entendemos por educação integral, nas palavras de Gonçalves (2006, p. 3), este conceito pode ser compreendido como:

[...] aquele que considera o sujeito em sua condição multidimensional, não apenas na sua dimensão cognitiva, como também na compreensão de um sujeito que é sujeito corpóreo, tem afetos e está inserido num contexto de relações. Isso vale dizer a compreensão de um sujeito que deve ser considerado em sua dimensão bio-psicossocial.

Nestes moldes, uma proposta de trabalho com a Matemática numa perspectiva interdisciplinar como, por exemplo, os Temas Transversais, propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1997), pode ser um possível caminho para a formação do sujeito multidimensional, como também um pressuposto importante para pensar a organização do ensino dos conteúdos matemáticos no ciclo inicial da alfabetização na escola em tempo integral visando à construção da cidadania.

[...] o ensino de Matemática prestará sua contribuição à medida que forem exploradas metodologias que priorizem a criação de estratégias, a comprovação, a justificativa, a argumentação, o espírito crítico, e favoreçam a criatividade, o trabalho coletivo, a iniciativa pessoal e a autonomia advinda do desenvolvimento da confiança na própria capacidade de conhecer e enfrentar desafios (BRASIL, 1997, p. 31).

É importante ressaltar que o caráter educativo do espaço-tempo escolar com os conteúdos matemáticos precisa levar os alunos à compreensão de que esse campo do conhecimento pode favorecer o desenvolvimento de seu raciocínio, assim como sua capacidade de expressão, sensibilidade estética e imaginativa, elementos estes fundamentais para que "[...] o aluno transcenda um modo de vida restrito a um determinado espaço social e se torne ativo na transformação de seu ambiente" (BRASIL, 1997, p. 30).

¹⁴ Entre os 65 países comparados no último Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA, de 2012, o Brasil ficou em 58º lugar em Matemática.

Para tanto, precisamos pensar a articulação do ensino e Matemática com outras áreas do conhecimento e outros espaços para que o desenvolvimento das aprendizagens das crianças ocorra no sentido integral, o que pode fortalecer a prática pedagógica no sentido interdisciplinar e ampliar as condições e oportunidades tanto de ensino para os alunos quanto de aprendizagem profissional para os docentes.

O que podemos considerar que permeia e qualifica tais discussões é a concepção de educação integral que deve estar como pano de fundo para fundamentar sua execução, seja na ampliação da jornada escolar, seja na articulação da escola com outros espaços públicos de aprendizagens, governamentais ou não-governamentais (GONÇALVES, 2006, p. 3).

Ao ampliarmos o universo da aprendizagem dos alunos para além dos muros escolares, oportunizamos, ao mesmo tempo, uma sensibilidade para perceber conexões importantes do conhecimento matemático com a Ética, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e outros temas emergentes do contexto social e que poderão fornecer benefícios promissores para uma aprendizagem integral no sentido multidimensional, recomendado por Gonçalves (2006).

Assim, a interação do ensino de Matemática com os Temas Transversais na escola de tempo integral, pode apresentar-se como uma rica e promissora possibilidade a ser explorada com os professores dos primeiros anos, pois a prática pedagógica com esta disciplina, de forma isolada, "[...] pouco tem contribuído para a formação integral do aluno, com vistas à conquista da cidadania" (BRASIL, 1997, p. 31).

No intuito de reverter este quadro, para além das críticas, ao analisar e refletir sobre as propostas vigentes, encontramos na prática colaborativa¹⁵ uma oportunidade de auxiliar na efetivação do currículo do ensino integral no sentido de contribuir com o desenvolvimento profissional de um grupo de professoras dos anos iniciais visando o ensino integral no sentido de oportunizar uma aprendizagem multidimensional do sujeito (aluno).

Cabe destacar que o termo desenvolvimento profissional traz uma nova perspectiva para a formação docente pelo fato de conceber o professor como capaz de produzir sua própria aprendizagem e saberes a partir da prática pedagógica (PONTE, 1998).

Neste sentido, o desenvolvimento profissional pode ser entendido como "[...] um processo de aprendizagens que acontece ao longo da carreira, envolvendo combinação de etapas formais e não formais que não se limitam à iniciação à docência e à formação continuada [...]" (ROCHA; FIORENTINI, 2009, p. 126).

Isso, sem dúvida, confirma que a prática pedagógica é uma forte via de desenvolvimento profissional. Dessa maneira, arriscamos afirmar que na educação integral o

¹⁵ Entendida aqui como sendo uma ação em que "[...] todos os componentes compartilham as decisões tomadas e são responsáveis pela qualidade do que é produzido em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses" (DAMIANI, 2008, p. 2014).

compartilhar das experiências de aulas de Matemática potencializa a organização do ensino visando sua integralidade.

A carreira de um professor se constitui em nível prático e empírico que são validados pelos resultados obtidos na sua ação educativa. Neste entendimento, o professor também se forma no dia a dia, vivenciando as realidades presentes no contexto escolar por meio de sua ação pedagógica, que na maioria das vezes é compreendida somente quando vivencia determinada realidade educacional, como é o caso da escola de tempo integral. Compreendemos que o movimento de reflexão, a ser considerado no espaço de um grupo de trabalho colaborativo, auxiliaria na operacionalização do programa municipal investigado de escola de tempo integral, pois para a comunidade de Educação Matemática, a prática colaborativa vem se constituindo em um caminho rico e promissor a ser explorado no cenário das pesquisas brasileiras.

Sabendo, então, da relevância do trabalho colaborativo para a Educação Matemática, algumas indagações são pertinentes: Como a estruturação de uma experiência de trabalho colaborativo com professores que ensinam Matemática na escola de tempo integral pode favorecer o desenvolvimento profissional? Em que medida, a experiência colaborativa rompe com o processo formativo de Matemática que, por vezes, ocorre de forma isolada? Enfim, na perspectiva de trabalho colaborativo, no ambiente do grupo de professoras, como esta metodologia contribui para a efetivação do ensino integral?

A título de contextualização da necessidade de compreender práticas de desenvolvimento do trabalho colaborativo, Ciríaco (2016, p. 285-286) afirma que ao término de sua pesquisa de doutorado, em que acompanhou um grupo colaborativo de professoras iniciantes por dois anos, ainda é preciso prosseguir com as ações, pois é preciso verificar "[...] o alcance das contribuições do grupo na mudança de atitude destas professoras num estudo longitudinal, uma vez que o tempo foi um elemento dificultador do processo de metareflexão da experiência proposta e que consideramos, nessa altura, ainda embrionária".

Azevedo (2013), evidencia ser possível construir práticas de colaboração com professores que ensinam Matemática, contudo, a autora sinaliza para o fato de que é necessário criar mecanismos que busquem instituir estas experiências como sendo a base do trabalho docente e não apenas em momentos pontuais. Com o término do estudo da autora, fica em aberto responder o que falta aos professores para colaborarem mais.

Gama (2007), ao discutir o desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos, evidencia que é preciso criar condições de trabalho e apoio, por parte da gestão escolar, para que os problemas da prática sejam superados de forma menos traumática aos professores que ensinam Matemática. A autora conclui que algumas limitações da prática colaborativa referem-se à falta de estruturação dos momentos de reflexão coletiva na escola.

Pensar em grupo desponta como alternativa ao individualismo, no entanto, ele pode ser visto como um ensejo ou frustração. Fullan e Hargreaves (2001) e Martins (2002), compartilham a concepção de que o trabalho em grupo no contexto escolar é imposto e, muitas vezes, não utilizado para o verdadeiro fim que foi proposto, ou seja, torna-se um ponto burocrático e não de vinculação e permanência voluntária.

Fullan e Hargreaves (2001), fazem referência às competências não aproveitadas e afirmam ainda que quando não há o compartilhamento de experiências das práticas e saberes, acaba tornando uma perda irreparável. Martins (2002, p. 233), advoga ainda que esses momentos são utilizados para resolução de problemas transitórios e burocráticos quando deveriam ser "[...] um espaço para reflexão, planejamento e transformação de sua prática educacional em atividades humanizadoras para si mesmo e para seus alunos".

Trabalhos anteriores (GAMA; NAKAYAMA, 2016; LOPES et al, 2016) apontam que é de fundamental importância um processo contínuo na formação de professores, em particular neste estudo dos que ensinam Matemática, pois espera-se que esse docente reflita sobre sua prática, tornando-se um investigador de sua ação e se apropriando de novas teorias e recomendações para o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Estima-se que, o resultado disso, seja a possibilidade de "[...] contribuir para a compreensão e a construção coletiva de alternativas de solução dos problemas da prática docente nas escolas" (FIORENTINI; NACARATO, 2005, p. 9).

Portanto, pode-se afirmar que a estruturação da colaboração com professores tem limites e alguns desafios que precisam ser superados. Com isso, acreditamos e defendemos a necessidade da criação de espaços de reflexão sobre a atuação profissional na escola de tempo integral como forma de se identificar, com base no discurso e prática das professoras, quais elementos merecem destaques em investigações, políticas públicas e práticas de formação em relação ao professor que ensina Matemática para que o ensino integral se efetive, razão pela qual a proposta de mestrado revelava-se original e promissora.

"Mais uma Vez": a "volta e meia" que a pesquisa dá...

A intenção inicial de pesquisa, dadas características do referencial teórico, era *compreender em que sentido o trabalho colaborativo contribui para o desenvolvimento profissional de um grupo de professoras que ensinam Matemática, nos anos iniciais, visando a educação integral.*

Para tanto, definimos os seguintes objetivos específicos: 1º) *identificar as dificuldades na constituição de uma prática pedagógica na perspectiva da educação integral;* 2º) *caracterizar as abordagens adotadas para o trabalho pedagógico com a Matemática na perspectiva da educação integral;* 3º) *propiciar interações, compartilhamento das experiências profissionais, como também a reflexão sobre a atuação das professoras no*

cotidiano da sala de aula; 4º) analisar as contribuições da colaboração para a organização do ensino, formação e desenvolvimento profissional das professoras envolvidas na proposta desta experiência de pesquisa.

Frente aos objetivos, inicialmente propostos, o referido projeto de dissertação pautava-se na possibilidade de constituição de um grupo com características colaborativas com professoras dos anos iniciais atuantes em uma escola de tempo integral pertencente à rede municipal de educação investigada, com o intuito de compreender como ocorre a prática pedagógica e contribuir com seu desenvolvimento profissional visando a educação integral [o que de fato ocorreu].

A pesquisa perspectivou-se transcorrer de forma colaborativa, pois tal abordagem se mostra, e ainda defendemos este pressuposto, como importante estratégia de investigação na formação de professores, isto é, como é estabelecida uma parceria entre professores e pesquisadores com a intenção de refletir sobre a ação e/ou de buscar possíveis soluções para problemas que refletem diretamente na sala de aula com relação a conteúdos curriculares.

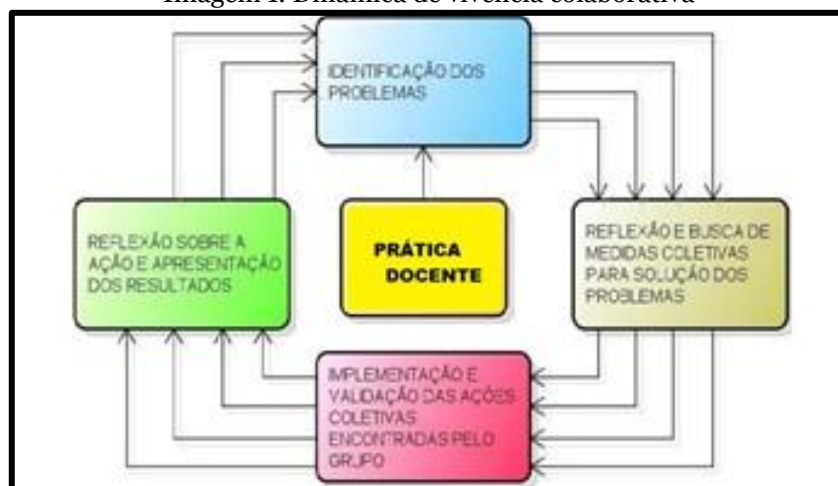
O trabalho colaborativo pode ser um meio encontrado para auxiliar em novas estratégias ou o aperfeiçoamento das mesmas com relação ao ensino de Matemática, tornando-o mais significativo e prazeroso, tanto para quem ensina (professores) quanto para quem aprende (alunos). Nessa perspectiva, a colaboração torna-se um ponto de contribuição relevante para o aprender a ensinar e, por se tratar de uma forma de trabalho em contexto de formação contínua, pode contribuir ainda "[...] na tentativa de romper com a cultura individualista" (CIRÍACO, 2016, p. 292). Por essa razão, antes de implementar efetivamente o trabalho de campo, com as professoras, indagamo-nos, na ocasião do IV Simpósio Nacional de Grupos Colaborativos e de Aprendizagem do Professor que Ensina Matemática IV Jornada de Estudos do GEEM, se a constituição de um grupo colaborativo em Educação Matemática na escola de tempo integral era uma alternativa de trabalho, haja vista que, em abril de 2018, estávamos em processo de aproximação com o campo de configuração de estudo: as primeiras reuniões com as docentes da rede municipal investigada.

Os encontros ocorreriam quinzenalmente e seriam audiogravados para obtenção de registros de investigação, além de propiciar uma reflexão por parte das professoras colaboradoras da ação sobre o trabalho com a Matemática numa perspectiva interdisciplinar, uma vez que, no ambiente do grupo seriam também planejadas coletivamente sequências didáticas e o processo de ensino que visassem o trabalho com os *Temas Transversais* para que aprendizagem matemática dos alunos viesse a ocorrer numa perspectiva multidimensional, não apenas ligada a dimensão cognitiva do sujeito, mas que envolvesse seus afetos e o contexto das relações sociais, elementos estes fundamentais na formação do cidadão. Nas reuniões com o grupo colaborativo, vale ressaltar que pensamos em um planejamento que buscasse

promover o desenvolvimento de propostas de atividades no sentido de contribuir com a prática interdisciplinar das aulas das professoras.

Os resultados produzidos seriam compartilhados nas sessões coletivas para refletir sobre tais ações e verificar se a colaboração interfere diretamente na construção da prática de ensino integral, uma vez que acreditamos na potencialidade deste tipo de experiência em grupo que, quando mediadas e contextualizadas coletivamente, podem apresentar alguns benefícios, que poderiam não ser obtidos em um ambiente individualista. A dinâmica das reuniões tivera, em suas primeiras sessões, uma organicidade centrada na proposta ilustrada na imagem abaixo:

Imagem 1. Dinâmica de vivência colaborativa



Fonte: Adaptada a partir da proposta de Ciriaco (2016, p. 208).

Paralela às reuniões ainda como fonte de produção de dados, desenvolveríamos roteiros de entrevistas semiestruturados para verificar em que sentido as reuniões do grupo contribuem para a ressignificação da prática, pois a identidade docente é construída por meio da interação social, ou seja, na relação entre alunos e professor e pela reflexão de seu próprio fazer docente.

Em síntese, acreditava-se que tais reflexões levariam as professoras a ponderar suas próprias ações, uma vez que o ato de refletir sobre sua atuação profissional de maneira coletiva propicia um olhar mais crítico sobre seu papel na aprendizagem dos alunos, o que de fato ocorreu. Foi pelo movimento de autonomia e percepção crítica do contexto de trabalho que o contato direto com as docentes fora, bruscamente, interrompido.

Descrição dos primeiros encontros com o grupo

O espaço em que ocorreu a tentativa da criação de um ambiente de trabalho colaborativo foi na *HTPC* que tem duração de 4h semanais na rede municipal investigada.

O primeiro encontro teve início com a apresentação da pesquisadora-formadora com o intuito de contextualizar quem era e o que se pretendia naquele espaço, tendo como princípio

norteador a formação de um espaço colaborativo, para que as professoras pudessem refletir tanto as práticas quanto a inserção da escola de tempo integral em seus cotidianos, isso porque a articulação entre pares promove o movimento de olhar para si e para o outro.

O grupo foi formado por uma pesquisadora-formadora, uma bolsista¹⁶ e trinta professoras do ciclo de alfabetização do Ensino Fundamental. Com o objetivo de caracterizar o perfil das professoras que ensinam Matemática na escola de tempo integral, foi elaborado um questionário para ser desenvolvido nesse primeiro momento, antes de iniciar a teorização sobre escolas de tempo integral, grupos colaborativos e sua formação. O questionário foi composto por quatro importantes eixos que auxiliariam na compreensão de aspectos fundamentais à compreensão das percepções das integrantes do grupo "de" e "sobre" suas vivências no cotidiano escolar, sendo eles: 1) *dados do perfil*; 2) *educação integral*; 3) *currículo*; e 4) *práticas pedagógicas com a Matemática*.

Em relação ao tempo para respondê-lo, foi estipulado aproximadamente 30min, entretanto, esse tempo foi estendido, pois as docentes compartilharam que as questões estavam fora da realidade vivenciada por elas e que algumas nem sabiam o que responder por se tratar – à primeira vista – de algo longe daquilo que fazem e o que lhes foi apresentado como sendo a proposta da educação na escola de tempo integral.

Como se pôde perceber, muitas professoras demonstraram não ter conhecimento sobre a realidade do seu trabalho pedagógico no que tange à escola de tempo integral, o que trouxe uma percepção de que estavam fazendo algo que não compreendem e/ou deixando de fazer por não compreender seus fundamentos, pareciam vivenciar um paradoxo pedagógico. Pelos relatos orais deste encontro, parece que, ao que as reflexões indicaram, do ponto de vista delas, existem muitas dúvidas sobre ser ou não ser professora de escola de tempo integral.

Nesse momento, a pesquisadora-formadora necessitou realizar uma intervenção com a tentativa de fazer com que refletissem de fato o que significa "*tempo integral*" e "*educação integral*". Entretanto, algumas continuaram a afirmar que não tinham muito conhecimento pelo fato de não trabalharem com nada a mais, além das áreas do conhecimento pré-determinadas nos currículos do ciclo da alfabetização. Outro fato que chamou-nos à atenção, foi a fala de uma professora que alegou que estava apenas há um ano no município e não fazia ideia daquelas coisas que estavam sendo perguntadas, já que era o início dela na escola de tempo integral; isso nos mostra que a escola de tempo integral não está nas discussões da formação (inicial e continuada) daquelas professoras, dado que essa proposta faz parte da história da Educação do país, assim como do cenário atual.

¹⁶ Aluna regular do curso de Ciências Biológicas da UNESP- Campus Ilha Solteira-SP, esta aluna auxiliou no desenvolvimento do grupo, os quais se deram nos moldes de uma ação de extensão submetida via UNESP-Secretaria de Educação.

A maior parte do grupo relatava que não sabia da existência do programa "Mais Educação", muito menos se esteve presente na realidade do município, ou se alguma escola fez parte desse programa no período em que este foi implantado no território nacional – cabe destacar que o município é partícipe de tal programa.

Durante a aplicação do questionário, algumas participantes elucidaram seus pensamentos. Frente a leitura de suas respostas, em uma reflexão prévia da pesquisadora-formadora, parece-nos que as afirmações do grupo evidenciam uma possibilidade para externalizar toda a indignação sobre como a educação se encontra no município, já que por sua vez, sabiam que muitas coisas estavam inadequadas, como destacou nas respostas: "*a falta de infraestrutura*"; "*a não modificação do orçamento*", fato esse que promoveria uma melhoria nas escolas.

Desse modo, afirmaram ainda que a constituição do grupo – por meio desse formato colaborativo no momento de HTPC – teria grande influência na formação e construção de suas identidades profissionais, visto que o objetivo do trabalho era discutir a Matemática, que pelo olhar delas era uma formação escassa e uma área do currículo escolar que representava, para elas, uma grande dificuldade. Ainda apontaram interesse nas discussões acerca da proposta de trabalho da escola de tempo integral, em ascensão desde 2006.

Com o auxílio da bolsista, os questionários foram recolhidos. A atividade a seguir decorreu tendo como objetivo a confecção de um aquário¹⁷, como ilustra a figura 2, sendo solicitado que cada uma desenhasse um peixe. Neste instante, em seu tempo, as professoras foram finalizando representações pictóricas de diferentes peixes em tamanhos, cores, detalhes e perspectivas, o que resultou em formas diversificadas.

Imagem 2. Representação do aquário construído no primeiro encontro com as professoras.



Fonte: Acervo pessoal dos pesquisadores (2018).

¹⁷ Com duração de 1 hora, fazendo o uso de folha sulfite, lápis de cor, cola, e papel color set, a atividade do aquário, tinha por objetivo estimular a reflexão, de que os alunos, assim como os professores tem suas limitações tanto no ensino como aprendizagem. O aquário seria, então, a escola e os peixes educandos e educadores que, com as diversidades, todos são iguais.

Ao colocarem os peixes no aquário, solicitou-se ainda que o analisassem de forma reflexiva e se conseguiam fazer um paralelo com as vivências escolares, destacando a diversidade ali encontrada. Foi relatado que os peixes de fato se direcionaram para o mesmo lado, mas que uns estavam mais atrás em relação aos outros. Nesse momento, o que chamou à atenção fora que a mesma dinâmica em outro contexto com professores, os peixes eram colocados de forma aleatória e nunca na mesma direção.

No decorrer da atividade, constatamos que este aquário tinha dois olhares diferentes. O primeiro era como os alunos são vistos pelos docentes e que devemos respeitar o momento de cada um e entender que uns se destacam mais que os outros, porém, não devemos menosprezar, mas sim, estimular o desenvolvimento do educando. O segundo olhar seria sobre a nossa formação – digo nossa, pois também me encontro em constante formação¹⁸. Sem fazer relações com local de formação inicial e ou contexto a qual estão inseridas, todas estão em busca por fazer a diferença e alcançar uma melhoria nas práticas, isso é o que de fato torna esse grupo diferenciado por querer buscar alternativas aos desafios postos no cotidiano escolar, a exemplo da formação continuada.

Todas as docentes concordaram e refletiram sobre a atividade, pois entendem seus limites e suas dificuldades como, por exemplo, no na abordagem conceitual de alguns conteúdos matemáticos que, por diversas vezes, não compartilhavam por medo de represálias. Visto isso, conseguiram refletir que passam pelo processo de avaliação, assim como os alunos, sendo "cobradas" por algo que estão, muitas vezes, em processo de aprendizagem.

Na sequência, ao apresentar o projeto de mestrado, foi explicitado que poderiam fazer indagações quando julgassem necessário para não deixar que as dúvidas permanecessem ou fossem esquecidas ao final da apresentação, uma maneira também de fazer com que o grupo colaborasse e se sentissem a vontade e integrantes da proposta.

Muitos foram os questionamentos levantados por elas como, por exemplo, o que era uma escola de tempo integral? Como de fato funciona essa escola? Por que o município não tinha essas características? Onde deveriam ocorrer mudanças para que de fato exista uma aprendizagem significativa? Por que não havia articulação entre os períodos ou uma mudança na grade para que tivessem contato em momentos diferentes com as crianças?

Foi então que uma coordenadora entrevistou dizendo que as professoras tivessem cuidado com o que estavam falando, pois há uns anos atrás foi realizado uma proposta igual a qual estava sendo apresentada e muitas foram contra, pois teriam que voltar no turno da tarde, questionando ainda um possível aumento de salário, entretanto, não se deram conta de que era inviável pelo fato de que todas são lotadas em 40h semanais sem determinar o turno

¹⁸ Redação escrita na primeira pessoa, pois refere-se à formação da pesquisadora.

trabalhado. A proposta era articular as atividades, remodelando os períodos, trabalhando assim em conjunto com os professores de dança, música, atividades corporais, projeto SEBRAE¹⁹, entre outros oferecidos, uma vez que, estes mudam de acordo com os anos.

Foi solicitado que relatassem sobre suas dificuldades em relação à Matemática, neste momento notou-se um profundo silêncio e olhares questionadores, ao final algumas relataram dificuldades em relação Álgebra, anunciada para introdução nos anos iniciais pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

Outra questão levantada referia-se a estrutura da escola, como o fato de algumas crianças acordarem às 4h e retornarem para suas casas às 17h porque além de parte das crianças não residirem na zona urbana, o sistema não contribui para que no período em que permanecem na escola tenham um espaço adequado para o descanso, um banho ou, até mesmo, uma alimentação mais adequada.

Uma professora destacou o fato de que: *"o governo cobra, mas não dá subsídios para que a escola proporcione uma educação multidimensional como as propostas que estão sendo apresentadas à nós"* (excerto da reunião audiogravada). Notou-se ainda certa resistência por parte de algumas professoras ao ser tocado no assunto dos Temas Transversais, pois segundo as mesmas não teriam tempo para realizar atividades fora dos materiais utilizados em sala, visto que a Secretaria Municipal de Educação oferece o livro didático de Língua Portuguesa e Matemática, Descobrimos o Mundo – material condensado de Geografia e História, o ler e escrever e o Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (EMAI) – e tinha que dar conta de ambos no tempo determinado pela escola, por exemplo, como observa-se na fala de uma delas *"tem EMAI vol 1 e 2, como faremos mais isso aí?"* (excerto da reunião audiogravada). Diante do exposto, podemos perceber, pelas manifestações, que todas as atividades devem ser trabalhadas em dois semestres, motivo suficiente que impossibilita a participação das referidas em outras atividades.

Mais uma vez, apresentaram resistência em outro momento, quando solicitado que as aulas que fossem planejadas e postas em práticas, que escolhessem como fariam o compartilhamento das mesmas, ao optarem por uma forma de registro da aula para apresentar no grupo, tais como vídeos, realização da escrita de um diário, ou por meio de fotos, nesse momento somente uma professora se manifestou de forma positiva, dizendo que seria bom para melhorar sua prática.

Em síntese, neste primeiro dia do encontro, nota-se que apesar de ocorrerem resistências nitidamente declaradas por parte de algumas docentes, outra parte do grupo se mostrou aberta à mudanças e a reflexão sobre a prática, mudanças estas como compreender sobre as escolas de tempo integral, a Educação Matemática que é um fator que do ponto de

¹⁹ Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE.

vista delas precisa de um olhar especial, haja vista que há muitas dificuldades no desenvolvimento do trabalho, o entendimento do currículo integrado que muito se fala, mas pouco se sabe.

Vê-se, portanto, neste grupo possibilidades de reais mudanças. Ao se trabalhar de forma colaborativa poderia vir a existir uma contribuição por parte de todos, diferente da formação a qual estão acostumadas que é na forma de cooperação onde mais se ouve e pouco se fala. Ao oportunizar uma formação continuada com esse formato faz com esse profissional se veja como protagonista da sua própria prática e, conseqüentemente, se desenvolva profissionalmente.

Para alimentar a discussão em torno da temática, iniciou-se **o segundo encontro** com a primeira discussão teórica, com base em um trabalho que fora apresentado na IX Jornada Nacional de Educação de Naviraí – UFMS/CPNV, intitulado "Escola de tempo integral: alguns apontamentos" de autoria de Muniz, Gonçalves e Ciriaco (2017). Este texto explanava sobre as escolas de tempo integral, os marcos históricos e como os grupos colaborativos poderiam auxiliar na formação continuada por professores em exercício no âmbito do trabalho com a Educação Matemática nos anos iniciais.

A escolha foi dada por este apresentar, de forma sucinta e objetiva, autores que conceituam a escola de tempo integral, para que o grupo compreendesse como se deu todo o processo no Brasil. Para tal, usou-se os teóricos Moacir Gadotti (2009), Victor Paro (1988), Jaqueline Moll (2012), onde seus trabalhos tratam da realidade de uma escola de qualidade, mas relatam dificuldades relacionadas a implementação.

Sendo assim, disponibilizou-se um tempo para que pudessem fazer leitura do texto e a discussão previa, essa leitura foi realizada em grupo de cinco participantes, a qual em seguida deveriam partilhar da discussão realizada entre as docentes. Muitas voltaram a mencionar que não eram professoras do período integral e que o referido questionário respondido anteriormente deveria ser aplicado na escola com coordenadores e diretores, bem como aos membros da Secretaria de Educação, e ainda ao prefeito, para que se dessem conta de como estava o ensino no município.

Outras apresentaram, deram a sugestão de promover reuniões com os professores do contraturno, para uma conversa com o intuito de articular os períodos, construir um diálogo mais significativo, o que ocasionaria uma mudança seja na prática dos formadores, como para aprendizagem das crianças, que é o objetivo principal de uma escola: formar de forma multidimensional cada um que ali está inserido.

Neste ponto, destacamos que uma das professoras, ao se ausentar da sala em meio as discussões e as apresentações, teria ido convidar uma das coordenadoras da Secretaria Municipal, visto que os encontros eram realizados no espaço de *HTPC*. Notou-se que as professoras se calaram ao avistarem a presença da coordenadora, sentiram-se intimidadas e,

voltamos à discussão do texto, nenhuma outra pergunta que não estivesse contida no texto fora respondida.

Ao questionar a coordenadora se seria possível uma reunião geral com o quadro de professores das escolas, ela disse ser inviável, visto que os horários eram diferenciados para a formação, dizendo ainda temer as possíveis reações dos professores do contraturno, pois poderiam achar que as professoras do período matutino estariam querendo ensinar como dar aula. Uma interpretação equivocada da proposta que as professoras estavam a expor.

No tocante, as professoras manifestaram-se de maneira positiva, no sentido de como seria bom a aplicabilidade desta teoria à prática, se ocorresse daquela maneira a escola de tempo integral, haveria de fato uma mudança na educação do município e consequentemente na educação do nosso país, alterando assim a realidade educacional brasileira.

Notou-se ainda como o sentimento da impotência estava explícito no rosto de cada uma, mas que mesmo assim, estavam dispostas a fazer o diferencial, isso provoca medo, já que para alguns a mudança pode representar rebeldia, o que para nós é uma prática de insubordinação criativa.

Cabe destacar que, segundo D'Ambrosio e Lopes (2015), a insubordinação criativa decorre de ações de subversão responsável do professor surgem dos desafios diários enfrentados em múltiplas situações em que não encontram respostas pré-estabelecidas, sendo necessária a mobilização de conhecimentos profissionais construídos ao longo de sua carreira – envolvendo elementos de origem política, social e cultural, tal qual aspectos de cunho pessoal e contextual. Assim, na sua prática o professor precisa "[...] mobilizar não só teorias e metodologias, mas também suas concepções, seus sentimentos e seu saber-fazer" (D'AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 4).

Quando o fim torna-se o início...

No decorrer do tempo até o encontro seguinte, em aproximadamente 15 dias, informaram-nos que o projeto havia sido cancelado, pela Secretaria de Educação, com a justificativa de que as professoras não estavam se sentindo à vontade, já que não se viam trabalhando no período integral que não havia muito o que ser feito ali. Outra reclamação apresentada por eles seria de que as docentes estavam se queixando de estarmos fazendo o uso do espaço que as mesmas utilizavam para fazer o planejamento diário ou organizar as salas, porque deveriam se deslocar de seu local de trabalho até o prédio da secretaria, dificultando assim o andamento das atividades corriqueiras.

É digno de nota que, na nossa interpretação, ao concordarem com tais reclamações e cancelar o projeto, compactuavam com o fato das professoras não se sentirem pertencentes a um projeto/programa de escola de tempo integral. Sendo que o objetivo ali era a compreensão do que é uma escola integral, como funcionam os currículos e como a Matemática pode ser

promissora e favorável na articulação dos saberes. Deve-se enxergar a escola como um espaço de formação a qual não exista um período ou outro, a educação se dá em todos os espaços que estes são articulados e agregados, pois não podemos separar o que aprendemos em processos compartimentados.

Síntese geral dos encontros

Realizamos dois encontros com as professoras. A percepção geral destas sessões mostra o quanto os profissionais da educação se encontram reféns. A formação continuada dos professores é dada de forma superficial, não se levando em consideração as práticas da sala de aula e as reais dificuldades encontradas por estes docentes, uma formação onde muito se ouve e pouco se fala, espaços que não estimulam a própria reflexão, pressuposto basilar à autonomia do professor. Leva-se desses pequenos momentos vivenciados a necessidade de se ter um ambiente onde professores(as) possam refletir sobre suas práticas, tenham voz e que suas necessidades sejam sanadas ou, ao menos, amenizadas.

Sobre as dificuldades apresentadas, em relação a escola integral, o currículo e a Educação Matemática, ficaram visíveis nesses encontros, que nem faziam ideia do era um grupo colaborativo, tendo em vista que nos documentos que regem os espaços de *HTPC*, está claro a necessidade reflexiva a partir da prática. Todavia, cabe-nos a questionar o cumprimento de tal finalidade desse espaço? Em que medida a *HTPC* dispõe constituir-se espaço efetivo de formação de professores pautado na realidade do trabalho pedagógico? Entretanto, neste mesmo documento traz que os assuntos são escolhidos pelos coordenadores, então, observar-se uma formação cooperativa, mas que pode ser alterada para a colaboração, pois ao permitir que docentes tenham uma participação mais ativa na sua formação, estes se tornam protagonistas da sua prática.

Na maior parte do tempo as professoras se calaram, não se sabe se por hábito, cultura ou por medo de sofrerem algum tipo de represália, notou-se também a necessidade formativa e reflexiva sobre a Matemática. Algumas afirmaram: "*ensino porque preciso*", ficando claro as dificuldades e ocasionalmente um *déficit* de aprendizagem docente neste campo do conhecimento escolar. Em todo o grupo, apenas duas ou três professoras representaram ter ideia dessa reflexão, da importância desses encontros e foram as que mais questionaram: *como é essa escola?*

Defendem-se ainda as práticas colaborativas, por experiências já relatadas por meio de pesquisas, e na participação em trabalhos que auxiliaram na formação continuada dos professores, pois um grupo se forma ao longo de um árduo trabalho e, acima de tudo, na reflexão, haja vista que esta ação configura-se na compreensão das necessidades dos docentes, quando estes buscam autonomia no ato de ensino. Por fim, observou-se o quanto os encontros poderiam ajudar a amenizar tais dificuldades, além de contribuir para a construção da

identidade docente, pois é necessário que o indivíduo tenha a oportunidade de refletir sobre si e sobre seu trabalho, numa compreensão do mundo que o rodeia.

E agora... a pesquisadora não tem mais pesquisa! Como terminar o mestrado? Tudo estaria acabado? Não... ao contrário! Tivemos aqui fortes indícios da necessidade e o processo/movimento de autonomia que a prática colaborativa possibilita ao sujeito em processos de transformação de uma realidade, o que demanda tempo, esforços e apropriação de referenciais teóricos. Neste sentido, após a possibilidade de reflexão, juntamente com a banca de qualificação da mestranda, um novo jeito de caminhar se fez...

Um novo jeito de caminhar: "Pra Não Dizer Que Não Falei Das Flores"

A proposta inicial era intitulada *"Desenvolvimento profissional de professoras que ensinam matemática visando o ensino integral mediante uma proposta colaborativa"*, pautava-se na estruturação da constituição de um grupo de trabalho com características colaborativas como tentativa de compreender como professoras atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, se desenvolviam profissionalmente em aulas de Matemática nas escolas de tempo integral, mediante a colaboração que viria a ocorrer com as sessões do grupo.

A intenção do projeto era, como vimos, contribuir com a formação continuada de professores das escolas de tempo integral de uma rede pública municipal paulista, por meio das práticas colaborativas, isso porque, nossa experiência acadêmico-profissional fizeram-nos acreditar que a prática coletiva, contribuiria para o processo de ressignificação dos saberes docentes, bem como auxiliar no desenvolvimento profissional dos sujeitos envolvidos nesse tipo de dinâmica formativa, uma vez que é na interação com o outro que os conhecimentos sociais emergentes da prática escolar podem se articular com os científicos, estruturando alternativas para respaldar ações no campo da docência. Acreditamos na vertente de trabalho colaborativo com professores justamente por percebermos que o processo de ensino/aprendizagem envolve a negociação de significados entre os membros docentes no sentido da criação de práticas que possam favorecer o desenvolvimento dos mesmos. Por essa razão, a colaboração parece ser um caminho promissor a ser explorado nas escolas, a qual continuamos a defender.

Assim, por acreditar que esse espaço poderia/pode contribuir com a mudança da prática das professoras, adiamos a implementação de uma pesquisa nestes moldes para um projeto futuro de doutoramento e redirecionamos o objeto de estudo, no mestrado, para tentar compreender e analisar a visibilidade da produção e disseminação de artigos científicos acerca da escola de tempo integral e dos grupos colaborativos, em periódicos indicados pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, e produzir indicadores bibliométricos que melhor caracterizem o lugar desta produção no período de 2008 a 2018.

O ajuste fez-se necessário dada a vivência exposta no contributo teórico deste artigo, a qual objetivou destacar os movimentos de limites e perspectivas da constituição de grupos em espaços/tempos curtos, assim, na nova intenção do estudo, buscamos perceber, pela leitura e apreciação crítica da produção do conhecimento como os termos "educação integral" e "grupos colaborativos" se correlacionam em pesquisas anteriores. O resultado desta investigação pode ser obtido tanto na leitura íntegra da dissertação da autora (MUNIZ, 2019) quanto em um artigo que publicamos, recentemente (MUNIZ; CIRÍACO; GONÇALVES, 2020).

Referências

- AZEVEDO, P. D. de. O conhecimento matemático na Educação Infantil: o processo de formação continuada de um grupo de professoras. In: **36ª Reunião Anual da ANPED**, Goiânia – GO, 2013. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt19_3376_texto.pdf. Acesso em: 30 mar. 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: 1ª edição, 1997.
- BRASIL. [Plano Nacional de Educação (PNE)]. Plano Nacional de Educação 2014-2024 [recurso eletrônico]: **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências**. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.
- CARVALHO, D.L. **Metodologia do ensino de Matemática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- CAVALIERI, A. M. V. **A escola de educação integral: em direção a uma educação escolar multidimensional**. 1996. 280f. Tese. (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro: FE-UFRJ, 1996.
- CIRÍACO, K. T. **Professoras iniciantes e o aprender a ensinar Matemática em um grupo colaborativo**. Presidente Prudente, SP, 2016, 334f. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências e Tecnologia. 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139512/ciriaco_kt_dr_prud.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 28, maio, 2018.
- DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar**, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13>. Acesso em: 08 set. 2013.
- D’AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. S. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Boletim de educação matemática (Bolema)**, Rio Claro, v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bolema/v29n51/1980-4415-bolema-29-51-0001.pdf>. Acesso em: 29, maio, 2020.
- FAZENDA, I. Interdisciplinaridade-Transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: FAZENDA, I (Org) **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. p. 17–28.
- FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir de prática**. São Paulo: Musa Editora, 2005.

- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia** – Saberes necessários à prática educativa. 12^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 1991.
- FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **A escola como organização aprendente**: buscando uma educação de qualidade. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- GADOTTI, M. **Educação integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.
- GAMA, R. P. **Desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos**: o caso de professores de matemática em início de carreira. 2007. 236f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação/Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, 2007. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252052>. Acesso em: 9, ago. 2018.
- GAMA, R. P.; NAKAYAMA, B. C. M. S. Rede colaborativa de professores que ensinam Matemática: articulando ensino, pesquisa e extensão. **Zetetiké**: Revista de Educação Matemática – FE/UNICAMP & FEUFF – v. 24, n. 45 – jan/abr-2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646529/13429>. Acesso em: 23 jan. 2017.
- GONÇALVES, A. S. Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral. **Cadernos CENPEC – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária**. São Paulo, n° 2, p.129-135, segundo semestre de 2006. Disponível em: <http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/136/168>. Acesso: 26, maio, 2018.
- GOUVEIA, M. J. A. Educação integral com a infância e a juventude. In: **Educação integral**. Cadernos Cenpec, São Paulo, n° 2, p. 77-85, segundo semestre de 2006.
- LOPES; A. R. L. V.; ARAÚJO, E. S.; CEDRO, W. L.; MOURA, M. O. Trabalho coletivo e organização do ensino de matemática: princípios e práticas. **Zetetiké**: Revista de Educação Matemática – FE/UNICAMP & FEUFF – v. 24, n. 45 – jan/abr-2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646526/13426>. Acesso em: 23 jan. 2017.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1986.
- MARTINS, S. T. F. Educação científica e atividade grupal na perspectiva sócio-histórica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 8, n. 2, p. 227-235, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v8n2/07.pdf>. Acesso em: 13, mar. 2018.
- MUNIZ, B. M. **“Pra Não Dizer que Não Falei das Flores”**: estudo bibliométrico da escola integral e dos grupos colaborativos em Educação Matemática. 2019. 135f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos). Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FEIS/UNESP, 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181294/muniz_bm_me_ilha.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 13, mar. 2020.
- MUNIZ, B. M.; CIRÍACO, K. T. Constituição de um grupo colaborativo em Educação Matemática na escola de tempo integral: uma alternativa de trabalho? Anais do **IV Simpósio Nacional de Grupos Colaborativos e de Aprendizagem do Professor que Ensina Matemática IV Jornada de Estudos do GEEM**. 2018. Vitória da Conquista, Bahia. ISSN: 2358-906X. Disponível em: <https://proceedings.science/geem/geem-2018/papers/constituicao-de-um-grupo-colaborativo-em-educacao-matematica-na-escola-de-tempo-integral--uma-alternativa-de-trabalho->. Acesso em: 26, mar. 2020.

- MUNIZ, B. M.; CIRÍACO, K. T.; GONÇALVES, H. J. L. Trabalho Colaborativo e Escola de Tempo Integral: para onde os estudos nos orientam? (2008-2018). **Revista de Educação Matemática**, v. 17, p.1-23. 18 jan. 2020. Disponível em: <https://revsbem.homologacao.emnuvens.com.br/REMat-SP/article/view/309/pdf>. Acesso em: 23, abr.2020.
- MUNIZ, B. M.; GONÇALVES, H. J. L.; CIRÍACO, K. T. Escola de tempo integral: alguns apontamentos. In: **Anais da IX Jornada Nacional de Educação e VII Colóquio Nacional de Ciências Sociais**. “Formação de Professores, Identidade Profissional e Processos de Ensino/Aprendizagem de Conceitos” – ISSN 2178-2431, 17 a 21 de outubro de 2017, UFMS, *Câmpus* Naviraí. p.101-106. Disponível em: https://jornadaecoloquio.ufms.br/files/2016/02/ANAIS_Jornada_Col%C3%B3quio_EDI%C3%87%C3%83O-2017.pdf. 30, fev. 2018.
- NACARATO, A. M. A escola como locus de formação e de aprendizagem: possibilidades e riscos da colaboração. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir de prática. São Paulo: Musa Editora, 2005. p.175-195.
- PONTE, J. P. **Da formação ao desenvolvimento profissional**. *Actas da Profmat 98*, Lisboa, APM, 1998. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos-por-temas.htm>. Acesso em: 13, mar. 2017.
- ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. Percepções e reflexões de professores de Matemática em início de carreira sobre seu desenvolvimento profissional. In: FIORENTINI, D.; GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (orgs.). **Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática**. Campinas – SP: Mercado de Letras, 2009. p.125-145.

Biografia resumida dos autores

BRUNA MENDES MUNIZ – Mestra em Ensino e Processos Formativos pela UNESP, Ilha Solteira-SP. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, *Câmpus* Naviraí. Atualmente é professora dos anos iniciais da Rede Municipal de Educação de Três Lagoas (MS) e Docente do Curso de Pedagogia das Faculdades Integradas de Três Lagoas – AEMS.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7238079917165065>

Contato: brunamendes.ufms@gmail.com

KLINGER TEODORO CIRÍACO – Professor Adjunto do Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas (DTPP) do Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) na linha de pesquisa "Educação em Ciências e Matemática" e do Programa de Pós-Graduação Profissional em

Educação (PPGPE) ambos da UFSCar e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Instituto de Matemática (INMA), Campo Grande (MS) na linha de pesquisa "Formação de Professores e Currículo". Licenciado em Pedagogia (UFMS), Mestre e Doutor em Educação (FCT/UNESP, Presidente Prudente) com Pós-Doutorado em Psicologia da Educação Matemática (FC/UNESP, Bauru). É líder do "MANCALA – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática, Cultura e Formação Docente" (CNPq/UFSCar).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2947929641568853>

Contato: klinger.ciriaco@ufscar.br

HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES – Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Atua como professor na Faculdade de Engenharia da UNESP, campus de Ilha Solteira, credenciado no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência (Faculdade de Ciências de Bauru - UNESP) e no Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos (FEIS/UNESP). É líder do Grupo de Pesquisa em Currículo: Estudos, Práticas e Avaliação - GEPAC da UNESP.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3260745033583199>

Contato: harryson.lessa@unesp.br