

EXPERIÊNCIAS DE UM PROCESSO FORMADOR: CONSTITUINDO PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Comunicação Oral

Marcelo Bezerra de Morais¹, Jean Sebastian Toillier² e Ivete Maria Baraldi³

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- UNESP, Brasil

morais.mbm@gmail.com; jean3000@yahoo.com.br; ivete.baraldi@fc.unesp.br.

Resumo

Neste trabalho, pretendemos discutir as experiências adquiridas no desenvolvimento de dois projetos que usam a História Oral como metodologia de pesquisa em Educação Matemática e como essas experiências colaboram com a formação dos pesquisadores. Estes projetos são desenvolvidos em duas regiões distintas do Brasil, Nordeste e Sul. Num deles visa-se compreender e construir uma versão histórica de como se deu a formação de professores de Matemática na região de Mossoró (RN), num período anterior a 1974; noutro, espera-se entender como se deu a formação de professores de matemática na região de Itaipulândia (PR), no período de 1961 ao final da década de 1980.

Palavras-chave: História Oral, Formação de Professores, Experiência.

Abstract

In this work, we intend to discuss the experiences gained in the development of two projects that use Oral History as a research methodology in Mathematics Education and how these experiences collaborating with the training of researchers. These projects are developed in two distinct regions of Brazil, Northeast and South. In one seeks to understand and build a historical version of how was the training of mathematics teachers in the region of Mossoró (RN), a period prior to 1974; in another, it is expected to understand how was the training of mathematics teachers in the region of Itaipulândia (PR) in the period from 1961 to the late 1980s.

Key Words: Oral History, Teacher Formation, Experience.

1. Para começar

A experiência é o que nos passa, que nos acontece, que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. [...] é aquilo que “nos passa”, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma. Somente o sujeito da experiência está, portanto, aberto à sua própria transformação” (LARROSA, 2002, p. 21 e 26)

Como afirma Larrosa, neste artigo, a experiência não é informação, é aquilo que nos atravessa, formando ou transformando. Nas pesquisas desenvolvidas pelo GHOEM⁴, grupo ao qual estamos vinculados, que fazem uso da História Oral como metodologia de pesquisa, são trabalhadas as experiências vividas e ressignificadas daqueles que podem nos narrar histórias. Entretanto, “[...] o que analisamos não é, propriamente, a experiência do outro, mas o relato dessa experiência” (FERNANDES, 2011, p.17), pois, como afirma Larrosa, a experiência do

¹Mestrando do Programa Pós-Graduação em Educação Matemática, pela UNESP - *campus* Rio Claro, Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP.

²Mestrando do Programa Pós-Graduação em Educação Matemática, pela UNESP - *campus* Rio Claro, Bolsista da Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

³Professora Doutora do Departamento de Matemática da UNESP – *campus* Bauru, vinculada aos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC – Bauru) e Educação Matemática (PPGEM – Rio Claro).

⁴Grupo “História Oral e Educação Matemática”; www.ghoem.com.

outro não pode ser, por nós, apreendida, a menos que, de alguma forma, a revivêssemos e tornássemos própria.

Contudo, ao vivermos a possibilidade de desenvolver estas pesquisas, estamos (quando o que vivemos nos toca, nos passa, ou nos acontece), vivendo nossas próprias experiências ou os saberes da experiência. Muitas vezes, as próprias narrativas de nossos colaboradores nos atravessam, possibilitando adquirir novas experiências ressignificando aquelas experiências já ressignificadas, talvez, até, de outras experiências, e suas ressignificações...

Neste trabalho, pretendemos mostrar as experiências de desenvolvimento de dois projetos que usam a História Oral como metodologia de pesquisa em Educação Matemática e como essas experiências colaboram com a formação dos pesquisadores de regiões bastante distintas do Brasil.

2. A (não) Experiência

Para Larrosa, em todos os dias muitas coisas passam, mas não nos passam, o que torna cada vez mais rara a experiência. Para o autor, o excesso de *informação* contribui para essa falta de aquisição da experiência, na verdade, “a informação não deixa lugar para a experiência, ela é quase o contrário da experiência, quase uma antiexperiência” (LARROSA, 2002, p. 21). Hoje, a busca pela informação, como se ter muita informação fosse sinônimo de ter muito conhecimento ou de ser aprendiz, o que não é, parece ser o mais importante, o que faz com que quase nada nos aconteça.

Outro fato que contribuem para a não aquisição de experiências, segundo Larrosa, é o excesso de *opiniões*. “O sujeito moderno é um sujeito informado que, além disso, opina. É alguém que tem uma opinião supostamente pessoal e supostamente própria e, às vezes, supostamente crítica sobre tudo o que se passa, sobre tudo aquilo de que tem informação” (*Ibidem*, p. 22). Entretanto, esse desejo, essa fixação, de sempre opinar, também favorece para que nada nos atravesse, nada se torne experiência.

Outros dois inimigos da experiência para Jorge Larrosa são a falta de tempo e excesso de trabalho.

O *tempo* parece estar cada vez mais curto e, cada vez mais, estamos repletos de trabalhos para realizarmos. “O presente é rápido e, em sua rapidez, mostra-se como uma extensão do passado – não há mais passado: há um passado presentificado, pois também ele tornou-se presente, e esvai-se com a mesma rapidez – e engole o futuro” (GARNICA,

FERNANDES e SILVA, 2011, p. 222). Está tudo exacerbadamente rápido: a comunicação, os meios de transporte, etc. e estamos todo dia mais apressados e cada vez apressando mais o que fazemos. A vida está rápida. “Tudo o que se passa, passa demasiadamente depressa, cada vez mais depressa. E, com isso, se reduz o estímulo fugaz e instantâneo, imediatamente substituído por outro estímulo ou por outra excitação igualmente fugaz e efêmera” (LARROSA, 2002, p. 23), e com o tempo cada vez mais curto, quando paramos para poder refletir sobre as ações, como algo vai nos atravessar para poder se tornar experiência?

E o *trabalho*? O autor corrige outra confusão usual na sociedade em que vivemos, que é acreditar que excesso de trabalho é sinônimo de experiência. Quantas vezes não ouvimos falar que só se adquire experiência em determinada coisa, se já fez, ou já trabalhou com aquilo? De que aprendemos a teoria na academia e no trabalho adquirimos a experiência? Para Larrosa (2002, p. 24), “não é somente porque a experiência não tem nada a ver com o trabalho, mas, ainda mais fortemente, que o trabalho, essa modalidade de relação com as pessoas, com as palavras e com as coisas que chamamos trabalho, é também inimiga mortal da experiência”. Para o autor, somos seres pretensiosos, e o trabalho, essa ação, é derivado disso, dessa vontade de tudo saber fazer, de tudo poder fazer, de sempre querer fazer algo novo, diferente, se não agora, algum dia. Deixando-nos cada vez mais ocupados para que nada nos passe.

Nós somos sujeitos ultrainformados, transbordantes de opiniões e superestimulados, mas também sujeitos cheios de vontade e hiperativos. E por isso, porque sempre estamos querendo o que não é, porque estamos sempre em atividade, porque estamos sempre mobilizados, não podemos parar. E, por não podermos parar, nada nos acontece. (LARROSA, 2002, p. 24)

E é toda essa agitação, de que nos fala Larrosa, esse excesso de informações, opiniões e trabalho que tornam a experiência cada vez mais difícil de ser conquistada. É necessário fazer algo pouco provável de se fazer na sociedade que vivemos, realizar ações que se tornam cada dia mais difíceis, interromper este turbilhonar de coisas e

[...] parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (LARROSA, 2012, p. 24)

Esse é o segredo para que tudo nos toque, nos atravesse, nos passe, formando e transformando. Só assim a experiência poderá se tornar em nós.

3. Um grupo e sua(s) experiência(s)

O GHOEM (Grupo História Oral e Educação Matemática) já desenvolveu, ao longo dos dez últimos anos, inúmeros trabalhos, embora caiba ressaltar que o grupo não só trabalha com História, ou só com História Oral, tampouco, só com Educação Matemática. Em boa parte dos trabalhos desenvolvidos por este grupo, foi utilizada a História Oral como metodologia de pesquisa, sendo ainda hoje, como toda metodologia, algo que está em constituição no grupo.

Embora saibamos que metodologia não é apenas um aglomerado de passos, ou técnicas, mas, nos foi possível, ao longo desse tempo, constituir alguns procedimentos que consideramos plausíveis para a realização de trabalhos com essa metodologia de pesquisa como, por exemplo, a realização das entrevistas, transcrição, textualização, retorno do material produzido na entrevista aos nossos colaboradores, assinatura de carta de cessão e análise – vale ressaltar que esses são apenas alguns dos procedimentos (GARNICA, FERNANDES e SILVA, 2011). Essa metodologia, bem como esses procedimentos que citamos, nos permitem, e exigem, refletir sobre nossas ações durante as pesquisas e temas objetos de estudo.

Por exemplo, durante a entrevista, o entrevistador deve saber ouvir, estar atento ao que é dito, ao que está estudando, bem como ao modo como trata o colaborador da pesquisa; durante o processo de transcrição – onde se dá a passagem do que foi gravado durante a entrevista para a forma escrita – é exigido do pesquisador grande atenção para todos os detalhes do áudio, todos os detalhes falados, para que tente conservar, o máximo possível do clima e os atos que aconteceram durante a entrevista; durante a textualização – procedimento que utilizamos para chegar ao texto que pretendemos utilizar para apresentar no trabalho, ao final de nossas pesquisas – exige do pesquisador o mesmo trato dado durante a transcrição: atenção ao que é dito, cuidado com as alterações que fizer, tentar imprimir no texto as características sensoriais da entrevista, entre outros cuidados.

Esse processo de voltar, estar atento, parar, refletir, ouvir, questionar quando adequado, analisar, pensar, buscar em outras fontes, entre tantas outras ações que são necessárias no desenvolvimento das pesquisas do grupo, nos remetem refletir se estamos sendo capazes de produzir experiência nos nossos pesquisadores, ou futuros pesquisadores. Se pensarmos segundo as concepções de Larrosa sobre experiência, que corroboramos, talvez sim.

Decidimos então discutir as potencialidades da História Oral como colaboradora para a aquisição de experiências, para a constituição de pesquisadores em Educação Matemática,

as possíveis experiências adquiridas a partir de dois projetos⁵ que estão em desenvolvimento. Estes projetos estão inseridos em um projeto maior do GHOEM que visa realizar um mapeamento sobre a formação de professores, nas distintas regiões que compõem o Brasil. Em específico, eles estão sendo desenvolvidos em regiões distintas do País: Nordeste e Sul, e visam, respectivamente: compreender e construir uma versão histórica de como se deu a formação de professores de Matemática na região de Mossoró (região localizada no interior do Estado do Rio Grande do Norte, a 277 Km da capital Natal), no período anterior ao ano de 1974, data que marca a criação do mais antigo curso de formação de professores; e descrever a formação dos professores de Matemática que atuaram na região do Município de Itaipulândia, Paraná, no período de 1961 (quando a região começou a ser povoada) ao final da década de 1980 (anos após a formação do Lago de Itaipu que acarretou a inundação de parte do território do município). (MORAIS e BARALDI, 2011; TOILLIER e BARALDI, 2011).

4. Os pesquisadores e suas experiências...

Para desenvolver a pesquisa na região de Mossoró (RN), o pesquisador seguiu alguns passos dos descritos acima: elaborou inicialmente o objetivo de estudo – já apresentado – e buscou seus colaboradores de pesquisa. Decidiu procurar por professores que tivessem começado a lecionar na região antes do ano 1974 e por intermédio da Internet conseguiu nome de seis possíveis colaboradores.

Em um segundo momento, foi possível para o pesquisador buscar acervos e outras informações sobre esses, ou outros professores. O pesquisador foi a quatro antigas instituições de ensino de Mossoró, nem todas possuíam arquivos, mas, em algumas, foi possível ter acesso aos poucos Livros de: Atas, Correspondências, Recortes de Diário Oficial (jornal) falando sobre a Escola Normal de Mossoró, Registro de Posse, Pontos, Registro de Títulos; entre outros documentos. Assim, encontrou nomes de outros possíveis colaboradores.

De posse de alguns nomes, com o rascunho de um perfil dos professores com quem gostaria de conversar, foi à busca de alguns deles. E após algumas idas e vindas, aceites e recusas, entrevistou: Felisbela Freitas de Oliveira, Joabel Azevedo Dantas, Maria das Graças Bezerra Satler, José Arimatéia de Souza, Alcir Leopoldo Dias da Silveira, Luiz Carlos Avelino da Trindade, Raimundo de Freitas Melo, Francisco de Assis Silva (Chiquito) e um professor que não nos concedeu o direito de utilização de sua entrevista.

⁵ Os projetos aqui referidos são de mestrado, desenvolvidos no PPGEM/UNESP - Rio Claro.

Cumpra lembrar que os nomes de alguns colaboradores surgiram após as entrevistas com os primeiros professores entrevistados. Dessa maneira, se aproximou destes professores pelo *critério de rede*, processo em que convidados a participar da pesquisa indicam outros (GARNICA, FERNANDES e SILVA, 2011).

Antes, ainda, do processo de contato com os colaboradores, decidiu-se pela utilização não de um roteiro de entrevista, mas de Fichas Temáticas para a realização da pesquisa. Essa escolha foi baseada nos trabalhos de Rolkouski (2006) e Vianna (2000). No entanto, de maneira diferente destas, utilizou as fichas em uma sequência dada, por julgar que os colaboradores poderiam ter menos dificuldade em continuar um raciocínio, contribuindo para que o rememorar transcorresse de maneira mais fluída. Foram usadas vinte e sete fichas: *Apresentação pessoal; Família; Infância; Juventude; Cotidiano da cidade em que cresceu; Cidade e educação; Costumes; Política; Escola e rotina escolar; Disciplinas marcantes; Professores marcantes e suas aulas; Sistemas de ensino; Dificuldades nos estudos; Dificuldades em realizar os estudos; Mudanças na educação durante os estudos; Primeiros contatos com o ensino; Ingresso no magistério; Formação; Escolas e cotidiano durante o exercício do magistério; Dificuldades no exercício do magistério; Mudanças durante o Magistério; Mudanças na formação de professores de Matemática; Mossoró no início do magistério; Magistério em Mossoró; Mossoró no contexto atual; Ensino de Matemática hoje; Considerações.*

Com as fichas e o gravador, o pesquisador realizou todas as entrevistas onde os colaboradores se sentiram mais a vontade. Após a realização de todas as entrevistas, iniciou o processo de transcrição. O pesquisador descobriu que esse processo poderia ser o passo mais difícil de toda a pesquisa, por ser um processo literal, rigoroso, isolado e, muitas vezes, cansativo... Concomitante a este processo, foram realizadas as textualizações e, ao terminar essa fase, todo o material elaborado retornou aos entrevistados para que, após a leitura e correção, pudessem legitimá-lo e ceder os direitos de uso.

Ao mesmo tempo, outro pesquisador iniciou sua pesquisa em Itaipulândia (PR), trilhando passos semelhantes para a sua elaboração e execução. Com a delimitação do tema, três possíveis entrevistados foram contatados, pois o pesquisador já os conhecia por ter sido aluno e colega de trabalho deles. Nesse caso, tratavam-se dos professores José Heckler Griebeler, Cecília Antônia Folador Moretto e Nelson Domingues.

Em contato com o professor José, mais uma vez o critério de rede apareceu, ao serem indicados os professores Guido Miranda e Antônio Derseu Cândido de Paula, os únicos que não residiam no município de Itaipulândia na atualidade. Por meio da consulta de documentos

do Colégio Estadual Tiradentes, de São José do Itavó, distrito de Itaipulândia, foi possível encontrar o nome de mais dois professores: Oneide Martins Patrício e Lotário Otto Knob. Além disso, a pesquisa em outras instituições como na Casa da Memória, no Colégio Estadual Costa e Silva e na Secretaria de Educação, todos de Itaipulândia, na Documentação Escolar e Secretaria Municipal de Educação, ambos São Miguel do Iguçu (município vizinho do qual Itaipulândia se emancipou em 1993), e nas entrevistas realizadas com as pessoas já citadas, fez com que fosse realizada uma entrevista com João Kazmirczak, ex-professor e ex-diretor de escolas de Itaipulândia.

Para a realização das entrevistas foi elaborado um roteiro que continha um pedido de apresentação do entrevistado e nove perguntas disparadoras das discussões que perpassavam desde a formação escolar e profissional do depoente, a condição de trabalho e das escolas à época, sua mudança e sua vida na região e se houve alguma influência da formação do Lago de Itaipu para a educação do lugar, já que, antes de se tornar município, Itaipulândia foi afetada pela construção da Hidrelétrica de Itaipu, tendo em torno de cinquenta por cento de suas terras inundadas.

Diferente da pesquisa descrita anteriormente, o roteiro foi entregue para todos os depoentes-colaboradores antes da realização das entrevistas, assim como uma Carta de Apresentação, na qual era explicado todos os procedimentos da pesquisa e para qual finalidade a entrevista estava sendo gravada. Essa é outra possibilidade de trabalhar com a História Oral, contando com uma preparação prévia do entrevistado. Dessa forma, compreende-se que a História Oral é uma metodologia que não é engessada e com procedimentos únicos, mas que a partir de seus vários passos pode ser constituído um estudo diferenciado sobre o objeto da pesquisa.

Paralelamente à realização das entrevistas, efetuou a consulta aos acervos documentais de Itaipulândia e de outras cidades da região sempre ocorreu, pois ao realizar um trabalho com a História Oral como metodologia de pesquisa, dentro dos pressupostos do GHOEM, não é caracterizada uma operação historiográfica apenas a partir dos documentos compostos por meio da oralidade, omitindo outras fontes de pesquisa (MARTINS-SALANDIM, 2012). O que se acredita é que os depoimentos orais são disparadores para a compreensão das perguntas de pesquisa constituídas e que outras fontes de pesquisa, como os documentos oficiais e fotografias, possibilitam um aprofundamento das discussões, sendo fundamentais para a realização do trabalho.

Por Itaipulândia ter sua colonização recente, outra preocupação que se teve ao longo do processo de realização das entrevistas foi em conhecer aspectos relacionados à constituição

histórica da região para que facilitasse a postura do entrevistador ao longo dos demais processos da pesquisa.

Semelhantemente, também efetuou a transcrição, textualização das entrevistas, bem como retornou os textos aos colaboradores para que esses pudessem conferir e ceder os direitos de uso. Ao fazerem a leitura, várias lacunas foram preenchidas pelos professores, constituindo-se como um momento enriquecedor para a pesquisa.

Mesmo com pesquisas em regiões distintas, as experiências dos pesquisadores nos permitem escrever esse texto no plural, pois são entrelaçadas pelas experiências de um e num grupo. Além disso, por meio dessas experiências em que eles se constituem pesquisadores, há um outro alguém que se vivencia e experimenta o orientar. Mas isso seria uma outra história, uma outra narrativa, uma outra experiência.

5. (Re)significando histórias

Tanto para a realização da pesquisa em Itaipulândia (PR), quanto em Mossoró (RN), os pesquisadores possuíam muitas hipóteses prévias sobre a forma como acontecia a formação de professores, porém, nem todas foram confirmadas e surgiram novas possibilidades, (re)significando, para os pesquisadores, o movimento de formação de professores de Matemática nos municípios.

Para o pesquisador do município de Itaipulândia, essa percepção que ele tinha se dava por sua relação com a educação no município: durante todo o ensino básico ele foi aluno no local da pesquisa e, por outros quatro anos, atuou como professor de disciplinas como Matemática e Física. Dessa forma, por conhecer os sujeitos relacionados ao ensino, atribuía certos significados para a formação deles, pois em algumas conversas haviam pequenos comentários sobre a formação de professores.

Outro ponto que fez com que significados fossem dados pelo pesquisador, foi o fato de seu pai ter sido professor no município vizinho, Missal, durante alguns anos das décadas de 1970 e 1980, além de sua mãe ter sido secretária de algumas escolas do mesmo município. Assim, por meio de conversas com seus pais, algumas bases foram criadas, pois seu pai possuía formação em nível de magistério e havia estudado em um seminário, atuando em várias séries do ensino de primeiro grau e em várias disciplinas. Dessa forma, um perfil do professor que atuava na região já era feito.

Para o pesquisador de Mossoró, que também estudou todo o ensino fundamental, médio e superior naquele município, acrescia-se o fato de, por vezes, ter conversado com

pessoas mais velhas (professores, familiares, vizinhos) sobre o ensino na região e, com isso, ter tido acesso a algumas informações que o levaram a conjecturar hipóteses.

Ao iniciarem as entrevistas, o perfil do professor que atuava em Itaipulândia, nas suas antigas comunidades – Itacorá, São José do Itavó e Aparecidinha do Oeste – continuava muito semelhante, pois, Guido Miranda havia feito sua formação em um seminário e, com isso, estava “habilitado” a lecionar no ensino de primeiro grau em Itacorá. Dessa forma, após cursar o ensino científico, foi convidado a ser professor de várias disciplinas, inclusive de Matemática, pois havia somente ele e Antônio Derseu Cândido de Paula (Derseu de Paula) como docentes para atuar no Colégio Franciscano Nossa Senhora de Fátima, em Itacorá. Em Mossoró, o pesquisador percebeu que aconteceu algo semelhante, mas, com uma presença muito marcante da igreja católica que, entre algumas instituições de ensino como os famosos Colégios de “Padres” e “Freiras”, havia fundado no ano de 1937, o Seminário Santa Terezinha, onde o professor e ex-padre Alcir Leopoldo da Silveira estudou e constituiu uma sólida formação das disciplinas básicas, que, mais tarde, na década de 1960, por conta da necessidade, o auxiliou para que pudesse lecionar Matemática no Colégio Diocesano de Santa Luzia, o “Colégio de Padres”, tendo sido, no ensino nessa disciplina, professor por apenas um ano, pois, logo teve que mudar para o ensino de Português.

Derseu de Paula, de Itaipulândia, trouxe em sua narrativa oral outra informação que já era do conhecimento do pesquisador, pois era uma formação muito comum para quem vivia na região: os estudos em contabilidade. Antes de se mudar para Itacorá, Derseu de Paula cursou o ensino técnico contábil no Rio Grande do Sul. Sua intenção ao se mudar para a região Oeste do Paraná era de abrir um escritório de contabilidade, mas em outro lugar: Rondônia, estado da região Norte do Brasil. Porém, permaneceu em Itacorá e foi um dos responsáveis pela abertura do ensino das séries finais do primeiro grau no Colégio Nossa Senhora de Fátima.

O ensino em cursos técnicos em contabilidade era uma das principais opções de formação profissional para os habitantes de toda a região Oeste do Paraná, não apenas em Itaipulândia. Por ser uma região de colonização recente, havia uma grande demanda para esses profissionais, pois eram necessários escritórios de contabilidade para regulamentar a situação das terras que eram compradas, prestar serviços às empresas e ao comércio, além de ser uma opção para entrar no setor bancário, que por não ser informatizado, à época, demandava uma grande quantidade de funcionários com esse tipo de formação.

Essa também foi uma das formações de José Jacob Heckler Griebeler, que na década de 1970 fez o curso técnico em contabilidade em Medianeira, município próximo à

Itaipulândia. Porém, já começou a atuar antes de ter essa formação quando havia estudado até a oitava série. Em 1973, como relata em seu depoimento, José assume algumas aulas na Escola Municipal Carlos Gomes de Aparecidinha do Oeste.

O ensino técnico em contabilidade foi também algo muito forte na região de Mossoró, proporcionado pela criação, em 1935, da Escola Técnica do Comércio União Caixeiral, sendo uma das possibilidades de formação que o pesquisador havia traçado como possibilidade, entretanto não se confirmou. Em contrapartida, surgiu a possibilidade de analisar a relação entre a criação da Faculdade de Ciências Econômicas de Mossoró (FACEM), também mantida pela Sociedade União Caixeiral, que mantinha a escola que funcionava com o curso técnico em contabilidade, e a formação de professores de Matemática para aquela região, pois, após a criação dessa instituição, que se deu no ano de 1960, muitos de seus alunos e alguns professores passaram (ou, no caso dos professores, já atuavam) como professores de Matemática no município. Talvez pela formação em conteúdos de Matemática que os alunos tinham acesso nos dois primeiros anos de Faculdade.

Além dessa Faculdade, outra possibilidade que surge, que o pesquisador não esperava, e que proporcionou um aumento no número de professores de Matemática de Mossoró, é a criação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM), onde muitos de seus alunos recebiam a formação necessária para atuarem no ensino do município. Um desses alunos, foi a professora Maria das Graças Bezerra Sathler, que em 1971, assim que ingressou na Faculdade, começou a lecionar no Colégio Sagrado Coração de Maria, o “Colégio das Irmãs”, onde havia estudado, e depois também no ensino do Diocesano, em ambas as instituições lecionando Matemática.

Em Itaipulândia, a partir da entrevista do professor José e do encontro de alguns documentos de registros de funcionários, surge outro tipo de professor que o pesquisador sabia que existia na região, mas não com tanta intensidade como José e outros entrevistados narraram: o docente em formação escolar, que lecionava para as séries anteriores a qual havia estudado; aquele que, enquanto estudava na quarta série do ensino de primeiro grau, lecionava para as séries anteriores.

Por ser afastada dos grandes centros, a formação do professor, para atuarem em todos os níveis, era deficitária. Não existiam professores com o magistério ou outro nível de estudo que pelo menos contemplasse o antigo segundo grau. O docente que atuava nas escolas das comunidades, que hoje constituem Itaipulândia, era o filho de um colono ou comerciante que possuía um determinado grau de estudo, que, na maioria dos casos, era obtido fora do

município, antes da família se mudar para o local. Foi assim que ocorreu a formação do professor José, filho de colonos gaúchos, e da professora Oneide Martins Patrício.

A professora Oneide era filha de comerciantes e residia em São José do Itavó, onde ajudava a família no estabelecimento comercial. Por falta de professores no ensino das primeiras séries do primeiro grau e por não ter um professor que soubesse ensinar divisão para os alunos, em virtude da sua ocupação, foi procurada para lecionar no final da década de 1970, tendo estudado até a oitava série no Norte do Paraná.

Já em Mossoró, embora não fosse longe de um centro de formação, muito pelo contrário, era um centro de formação por possuir, por muito tempo, a única Escola Normal do interior do estado, também encontrava a necessidade de colocar como professores, alunos que estudavam em series mais avançadas ou que tivessem concluído algum nível de ensino, para ensinar no anterior. Este foi o caso do professor Francisco de Assis Silva (professor Chiquito) que, ao ingressar no primeiro ano do antigo colegial, em 1964, começou a lecionar na primeira série do ginásial e, antes disso ainda, no município de Augusto Severo (atual Campo Grande), ao concluir o primário foi ser professor desse nível de ensino. Assim também aconteceu com o professor Raimundo de Freitas Melo que, ao concluir o colegial, foi convidado a ensinar Matemática, Física e Química no Colégio Estadual de Mossoró (atual Escola Estadual Jerônimo Rosado), nos níveis ginásial e colegial.

A professora Oneide, em Itaipulândia, para continuar atuando, buscou uma formação que não era conhecida pelo pesquisador, mas que existiu em algumas regiões brasileiras: o LOGOS II.

O LOGOS II foi um curso de formação de professores leigos que atuavam no ensino de primeiro grau, realizado no município mãe de Itaipulândia, à época, São Miguel do Iguçu. Ele foi um projeto para capacitação docente em nível de magistério. Por meio de aulas realizadas uma vez por semana, o aluno recebia apostilas, tinha aulas dos conteúdos, atividades práticas, realizava provas e passava por uma espécie de estágio na turma que lecionava. Após concluir o curso que tinha uma duração de um ano a um ano e meio, o professor obtinha a formação mínima para lecionar de primeira a quarta série do ensino de primeiro grau. Porém, a atuação desses docentes formados foi além desse nível.

Esse mesmo tipo de formação aparece para a região de Mossoró, na fala do professor Raimundo Melo. Nenhum dos professores entrevistados pelo pesquisador realizaram este curso, mas, o professor Raimundo, por trabalhar prestando consultoria à prefeituras de dois municípios do Rio Grande do Norte, lembra que uma vez foi realizado um censo na cidade de Apodi (vizinha à Mossoró), para saber a formação que possuíam os professores e que foram

detectados nove professores semi-analfabetos e, entre eles, alguns tinham feito o curso do LOGOS II.

Em sua entrevista, Oneide narra que não apenas ela, mas outras professoras após terem acabado o LOGOS II foram procuradas para lecionar nas escolas que já recebiam os alunos das séries finais do ensino de primeiro grau. Dessa forma, ela começou a atuar com o ensino de Matemática, mesmo não possuindo uma graduação na área, algo que ela nem realizou nos anos seguintes, pois fez os seus estudos em Português, tornando-se professora dessa disciplina. O que também aconteceu com a professora Felisbela Freitas de Oliveira, na cidade de Mossoró, a professora foi procurada a ensinar na cidade não depois de ter feito o curso do LOGOS II, mas, da Campanha de Aperfeiçoamento de Difusão do Ensino Secundário – CADES.

A CADES foi criada em 14 de novembro de 1958, pelo decreto nº 34.638, “com o objetivo de elevar o ensino secundário e difundi-lo” (FERNANDES, 2011, p. 150). Com a criação em 1946 do Exame de Suficiência, um grande número de professores que passam a atuar no ensino, apresentam grande defasagem na formação acadêmica, com isso, com o propósito de diminuir essa defasagem, a CADES passou a oferecer cursos com o intuito de formar professores, nas áreas específicas, que não tivessem nenhum tipo de formação para lecionar. Com isso, “em 1955, pela Lei nº 2.430 de 19 de fevereiro, os exames de suficiência para o exercício do magistério nos cursos secundários ficam condicionados aos cursos intensivos da CADES” (BARALDI e GAERTNER, 2010, p. 164), tornando-a ainda mais visível e importante no cenário nacional.

A CADES foi criada no governo de Getúlio Vargas, que pregava “a corrida à modernização e à industrialização e, conseqüentemente, a necessidade de elevar os padrões existentes à condição de padrões normais, ou seja, se fazia urgente, com o sentido de emergência real, completar as competências do ensino médio” (*ibidem*, p. 165). Para isso, era necessário treinar os professores que eram leigos, criando assim inúmeras campanhas com essa finalidade, dentre as quais se destaca a CADES “que ganhou bastante relevância e independência – financeira e administrativa – podendo ser considerada, à época, um órgão da DES (Diretoria do Ensino Secundário)” (*ibidem*, p. 165).

A professora Felisbela fez o curso da CADES no início do ano de 1966 e logo depois começou a ensinar no Colégio Estadual de Mossoró. No ano seguinte, deveria concluir o curso e prestar o Exame de Suficiência para receber a habilitação que permitia que a mesma lecionasse por um maior espaço de tempo, já que a que havia recebido no ano anterior só dava direito a lecionar por um ano. Entretanto, o Estado não pagou o ano que a professora passou

lecionando, o que acarretou na sua não participação na segunda etapa do curso. Com isso, como, no mesmo ano abriu o curso de Letras, na recém criada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mossoró (FAFICIL), a professora prestou o vestibular para esse curso e passou a ensinar Língua Portuguesa.

Os professores Alcir, Chiquito e Raimundo também fizeram o curso da CADES. O professor Alcir, como não mais lecionava Matemática, fez para Português e Latim e o professor Raimundo conta uma versão do curso, possivelmente oferecido pela CADES, diferente de todas as outras que tivemos conhecimento, até então: um curso de apenas uma semana. Normalmente os cursos da CADES duravam em torno de um mês, cara etapa, sendo duas no total, apresentando, então, uma possibilidade de mobilização, ou até, subversão dos cursos oferecidos pela CADES.

Além da CADES, outra possibilidade de formação para os professores da região de Mossoró apresentada pelo professor Raimundo é o Centro de Ensino e Ciências do Nordeste (CECINE), o professor Raimundo participou de um curso de 1.200 horas, com o conteúdo da Matemática Moderna, oferecido pelo CECINE.

À época, era muito baixo o número de professores com alguma formação para atuar no ensino de ciências. “Dados de 1965 mostram que a maioria do professorado do Ensino Médio (60%) não detinha diploma universitário, outros eram normalistas (20%), enquanto cerca de 20% improvisavam, sem formação de qualquer tipo” (ABRANTES, 2008, p. 177). Uma das maneiras encontradas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para tentar melhorar o ensino e a produção de ciências no país, foi criar seis centros para formar professores para as diversas regiões do Brasil. Com isso, foram criados os CECI's: Centro de Ensino de Ciências do Nordeste (CECINE, instalado em Recife); Centro de Ensino de Ciências da Bahia (CECIBA, instalado em Salvador); Centro de Ensino de Ciências de Guanabara (CECIGUA, instalado no Rio de Janeiro); Centro de Ensino de Ciências de Minas Gerais (CECIMIG, instalado em Belo Horizonte); Centro de Ensino de Ciências de São Paulo (CECISP, instalado em São Paulo); e o Centro de Ensino de Ciências do Rio Grande do Sul (CECIRS, instalado em Porto Alegre). (BORGES, SILVA e DIAS, 2009).

O CECINE foi o primeiro, dos seis, a ser criado pelo MEC, em 1965, com o objetivo de melhorar a formação e desenvolver o ensino nos oito estados que, à época, compunham a região Nordeste do país, sendo estes: Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará, Maranhão, Piauí, Sergipe e Alagoas. Após algum tempo, a responsabilidade por formar os professores dos estados da região Norte também ficaram sobre responsabilidade do CECINE, que eram: Pará, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima e Acre. A área de atuação do

CECINE ficou claramente diferenciada da dos demais CECI's, contrariando o desejo, muito forte criado nesse período, de impulsionar o desenvolvimento da Região Nordeste, que levou, inclusive, à criação da SUDENE, no ano de 1959.

O Centro ofereceu inúmeros cursos, inclusive, depois de algum tempo, em nível superior intermediário, com a criação das Licenciaturas de Curta Duração. Mas, um desses cursos, para professores do secundário, foi que o professor Raimundo Melo participou.

Para o pesquisador da formação de professores da região de Itaipulândia, o fato de existirem professores que fossem de outras matérias e lecionassem Matemática, sempre foi uma curiosidade. Para ele, era comum ver os professores que lecionavam Matemática, terem a habilitação em Ciências, que foi o caso do professor José Griebeler, que no final da década de 1970 e início da década de 1980 iniciou sua graduação em Licenciatura Curta de Matemática e Ciências. Seu estudo começou no Rio Grande do Sul, em Ijuí, na Universidade de Ijuí (UNIJUÍ), em um curso que era realizado nos períodos de férias, ou seja, em alguns dias dos meses de janeiro, fevereiro, junho, julho e dezembro. Após dois anos de curso, José transferiu seus estudos para a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Umuarama, que mais tarde viria a se tornar a Universidade Paranaense (UNIPAR), fazendo o mesmo curso, porém, o formato era diferente: era feito em sextas-feiras à noite e durante os sábados.

As duas modalidades de curso caracterizam os chamados “cursos vagos”, nos quais as aulas não são diárias ao longo do ano, mas durante certos períodos. Esse tipo de formação ocorreu até o início da década de 2000, sendo realizada não apenas para a área de Matemática, mas em todas as outras licenciaturas. Por exemplo, as licenciaturas curta e plena em Português que a professora Oneide cursou, respectivamente em Umuarama e em Presidente Prudente, no estado de São Paulo, foram em cursos nesse “estilo”.

A opção feita pelos “cursos vagos” foi muito comum para os professores de Itaipulândia, uma vez que o município é distante de cidades que possuíam universidades como Cascavel e Foz do Iguaçu, sendo difícil o acesso diário para esses locais uma vez que as estradas não eram de boas condições. Dessa forma, o deslocamento ser feito uma vez por semana ou para um período mais longo de tempo facilitava a formação desses professores. Assim, de todos os entrevistados, apenas a professora Cecília Moretto fez os seus estudos em Cascavel, na antiga Faculdade de Cascavel (FECIVEL), atual Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), uma vez que residia em Medianeira, cidade que fica mais próxima de Cascavel em comparação com Itaipulândia e com estradas de melhor qualidade, o que possibilitava o seu deslocamento diário.

A formação de Cecília ocorreu entre 1982 e 1985, na graduação de Ciências com Habilitação em Matemática. Nesse curso, durante os dois primeiros anos haviam as disciplinas da área de Ciências, o que lhe dava a licenciatura curta, e a partir do terceiro ano, o aluno escolhia se cursava o ensino para a área de Matemática, Biologia, Química ou Física, obtendo, após o término, a licenciatura plena na disciplina escolhida. Nesses dois últimos anos de curso haviam disciplinas específicas da área escolhida, além de algumas disciplinas práticas e pedagógicas, conforme a entrevistada fala em seu depoimento.

Na região de Mossoró foi mais fácil encontrar professores com formação específica, mas, não antes do ano de 1974, quando foi criado o curso de Matemática da região. Lá foi onde os professores Chiquito (que, após concluir o curso de Letras já ingressou no curso de Matemática), José Arimatéia de Souza e Joabel Azevedo Dantas se formaram. O professor Arimatéia e professor Chiquito foram da primeira turma do curso e lembram as dificuldades que tiveram, principalmente para a formação do corpo docente que atuaria no curso, pois, como não haviam pessoas formadas na região, era preciso convidar professores que possuíssem alguma formação próxima, como Engenharia, ou tentar trazer professores, como convidados, de capitais, como Natal e Fortaleza. Um desses professores que foi convidado a atuar no curso de Matemática foi o professor Luiz Carlos Azevedo da Trindade, que havia concluído a graduação em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O professor Luiz Carlos também recorda desse processo de “recrutamento” de professores por convite, onde foi convidado a ensinar no curso de Matemática da Fundação Universidade Regional do Rio Grande do Norte (FURRN), à época – hoje, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

Os dois, Arimatéia e Luiz Carlos, recordam que uma estratégia utilizada para tentar suprir a necessidade de professores no curso de Matemática, foi convidar os alunos que estavam nas séries mais avançadas para ensinarem nas turmas que iam ingressando, sendo chamados “monitores”, mas, na verdade, eles assumiam as turmas. Isso aconteceu com Chiquito e Arimatéia, que, já no segundo ano de Faculdade, começaram a dar aulas das disciplinas que já haviam cursado. Já o professor Joabel não sentiu essas dificuldades, por ter começado o curso no ano de 1977, mas recorda ter tido, como professores, ex-alunos do curso.

Porém, na região de Itaipulândia, não apenas professores com formação em Matemática ou em níveis anteriores lecionaram Matemática: Lotário Knob, formado em História, durante poucos anos da década de 1980 foi professor da disciplina, assim como

Nelson Domingues que no final da década de 1980 começou a lecionar Matemática após ter feito seus estudos na área de Filosofia em um seminário da cidade de Ponta Grossa, Paraná.

Durante todo o processo de desenvolvimento da educação em Itaipulândia, um acontecimento foi marcante para a sua história: a formação do Lago de Itaipu em 1982. Com essa inundação, muitas terras foram alagadas, famílias tiveram que se mudar, áreas cultiváveis foram perdidas (a maior fonte de renda dos moradores era a agricultura), comunidades ficaram submersas – entre elas Itacorá – e escolas foram desativadas. Assim, o pesquisador imaginava que a influência desse evento que atingiu muitos municípios da região Oeste do Paraná seria evidente na educação, inclusive nos aspectos da formação de professores.

O ensino sofreu muitas modificações nesse período, pois conforme afirmou João Kazmirczak, que foi professor e diretor entre 1979 e 1981, houve a diminuição do número de alunos e de professores, fechamento de escolas em áreas que seriam alagadas e abertura ou transferência da estrutura de escolas em áreas remanescentes para suprir a demanda de alunos. Para ele e para a professora Oneide Patrício, muitos alunos estavam indignados, desconsolados ou tristes com o que aconteceria, principalmente em relação à mudança de cidade. Porém, para os professores Guido Miranda, Derseu de Paula e José Griebeler, esse evento não representou muito para os alunos, pois as suas famílias já tinham um rumo tomado para as suas vidas e não haveria tanta dor pelas perdas.

Para os entrevistados, a maior marca que ficou da formação do Lago de Itaipu ocorreu apenas mais de dez anos depois: os *royalties* que Itaipulândia passou a receber após a sua emancipação de São Miguel do Iguçu, em 1993. Com o alto valor recebido devido aos 176 km² de terras inundadas, o que corresponde a 53,7% da área total desse novo município, muitos profissionais da educação foram atraídos para trabalhar, pois existia uma procura por mão de obra qualificada para o ensino. Para vários entrevistados, o investimento que se passou a ter na educação se deu pelo fato de que o primeiro prefeito foi um professor: Lotário Knob.

Com o dinheiro dos *royalties* (terceira maior quantia entre os municípios atingidos), os investimentos continuam até hoje, abrangendo: as estruturas das escolas que contam com vários materiais (mesmo as escolas estaduais); incentivo ao ensino superior com pagamento de partes de mensalidades em faculdades particulares ou de determinado valor para quem estuda em universidades públicas, além de boa parte do valor do transporte para que o estudo seja realizado em municípios vizinhos; cursos de aperfeiçoamento e capacitação para os professores municipais, entre outras iniciativas que fizeram os entrevistados a relacionar as

dificuldades e a carência que tinham durante as décadas de 1970 e 1980 com a qualidade e fartura na atualidade.

O pesquisador, no início da pesquisa, acreditava que o panorama da educação com certeza havia mudado desde a emancipação em virtude dos *royalties*, pois foi aluno na cidade a partir de 1994 e percebeu todas as melhorias que foram acontecendo no local, não apenas na educação. Porém, ele acreditava que a influência seria muito maior em 1982, quando o Lago de Itaipu foi formado, escolas foram submersas e muita gente se mudou para outros lugares, sendo vários deles alunos e professores. Mas, ao longo das entrevistas, ele notou que para os professores e diretores, à época, esse processo não fez muita diferença, pois a vida deles seguiu do mesmo jeito e a carência e a precariedade permaneceram no ensino. Não surgiram novas oportunidades após a formação do Lago, os professores continuaram com uma estrutura precária em suas escolas, as comunidades que sobraram ainda tinham as mesmas dificuldades. Pouca coisa mudou nesse sentido.

Mossoró não possuía os *royalties* por conta da construção de Itaipu – explicações seriam desnecessárias –, mas, desde a década de 1940, apresentava um crescimento fora do comum para o estado e, até mesmo, para a região Nordeste. Apresentava-se como centro de comércio, educação e cultura para grande parte do interior do Rio Grande do Norte, bem como, de parte do interior do Ceará – que fica próximo ao município.

Esse desenvolvimento da cidade, o crescente poder econômico, político, cultural e educacional, atraiu muitas famílias interioranas, que vislumbravam uma melhor qualidade de vida. Isso foi o que aconteceu, por exemplo, com Felisbela, Alcir, Chiquito, Joabel e Raimundo que, entre outras coisas, foram atraídos pela educação do município. Um dos poucos da região a possuir, à época, ensino ginásial, colegial e Normal.

A cidade, com essas atrações, muito cresceu, o número de instituições de ensino multiplicaram-se, bem como de ensino superior. A cultura, que engrandece alguns feitos históricos da cidade, é tomado como um dos maiores atrativos ainda hoje e economicamente, a cidade é tida como a maior produtora de sal do país, bem como produtora de fruticultura irrigada e produtora de petróleo em terra, daí, sim, que vem os *royalties* do município. Daí, também surgiu muito dinheiro para investimento na educação do município, não logo após descobrirem o “ouro negro”, mas, com o recebimento dos *royalties*. Não foi o petróleo que trouxe muitas oportunidades para os professores da região, em relação a isso, para os professores, também muita coisa mudou.

O que mudou foi a paisagem: em Itaipulândia, onde havia uma grande quantidade de terras produtivas, agora há águas calmas, e no lugar de comunidades, restam ruínas quando o

nível do Lago está baixo; em Mossoró, a paisagem das terras semi áridas é a mesma, com o diferencial dos “Cavalos” à galopar e retirar o “ouro negro”; e, nas duas cidades, onde existiam escolas em péssimas condições, agora têm prédios impecáveis e uma estrutura inimaginável, enquanto tudo foi por água abaixo em uma e as secas continuaram a castigar alguns em outra.

Referências

ABRANTES, A. C. de S. **Ciência, Educação e Sociedade: o Caso do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (Ibccc) e da Fundação Brasileira de Ensino de Ciências (Funbecc)**. Tese de doutorado do Curso de Pós-graduação em história das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Rio de Janeiro. 2008

BARALDI, I. M.; GAERTNER, R.. Contribuições da CADES para a Educação (Matemática) Secundária no Brasil: uma descrição da produção bibliográfica. *BOLEMA*. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 23, p. 159-183, 2010.

BORGES, R. M. R.; SILVA, A. F. D.; DIAS, A. L. M. . Ciência, Cultura e Educação na História dos Centros de Ciências no Brasil. In: VII Enpec, 2009, Florianópolis. Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009.

FERNANDES, D. N. **Sobre a formação do professor de Matemática no Maranhão: cartas para uma cartografia possível**. 2011. 388 f. Tese (Doutorado) – UNESP, Rio Claro, 2011.

LAROSSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, jan/fev/mar/abr, 2002.

GARNICA, A. V. M.; FERNANDES, D. N.; SILVA, H. Entre a amnésia e a vontade de nada esquecer: notas sobre regime de historicidade e história oral. **Bolema** (Rio Claro), v. 25, nº 41, p. 213-250, 2011.

MARTINS-SALANDIM, M. E. **A Interiorização dos Cursos de Matemática no Estado de São Paulo: Um exame da década de 1960**. 379 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP), 2012.

MORAIS, M. B.; BARALDI, I. M. (2011). Formação de Professores de Matemática na Região de Mossoró/RN: construção de uma história por meio da oralidade. In: XV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 15., 2011, Campina

Grande. **Anais do XV EBRAPEM**. Campina Grande: XV EBRAPEM, 2011. P. 1-12. Disponível em:

<www.ebrapem.com.br/meeting4web/congressista/modulos/trabalho/trabalho/gt5/d895a478be3b9a2b6c3664e212582a9f.pdf>

ROLKOUSKI, E. **Vida de professores de matemática: (im)possibilidades de leitura**. Rio Claro, 2006. 288f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

TOILLIER, J. S.; BARALDI, I. M. Apresentação de um Projeto de Pesquisa: vestígios da educação matemática na região de Itaipulândia (PR) no período de 1961 ao final da década de 1980. In: XV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 15., 2011, Campina Grande. **Anais do XV EBRAPEM**. Campina Grande: XV EBRAPEM, 2011. P. 1-12. Disponível em: <www.ebrapem.com.br/meeting4web/congressista/modulos/trabalho/trabalho/gt5/ea8c7d3e35823bc2f906924e74c7493.pdf>

VIANNA, C. R. **Vidas e circunstâncias na Educação Matemática**. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.