

**Memórias e práticas pedagógicas de professores de Matemática do ensino médio**

THIAGO BATISTA ASSIS\*

FLOMAR A. OLIVEIRA CHAGAS\*

**RESUMO**

Esta pesquisa teve início no segundo semestre de 2015, no Programa de mestrado profissional em Educação em Ciências e Matemática do IFG/Campus de Jataí. Tendo como objetivo geral compreender as influências da história de vida de professores de Matemática, efetivos, do ensino médio de escolas públicas de Jataí sobre suas práticas pedagógicas e a contribuição da narrativa de suas memórias para sua formação. Espera-se com este trabalho explorar a literatura referente ao uso da história de vida de professores como metodologia de formação e como possibilidade de compreensão do perfil socioprofissional dos docentes visando responder a seguinte pergunta: Qual a influência das histórias de vida nas práticas pedagógicas dos professores de Matemática do ensino médio? Com foco na análise das recordações sociais e profissionais dos Professores de Matemática do Ensino Médio das Escolas Públicas de Jataí, este trabalho, numa abordagem qualitativa, propõe relacionar as memórias dos professores sobre suas experiências de vida com suas práticas pedagógicas. Parte-se do referencial teórico sobre histórias de vida e formação de professores. Sob a teoria histórico-cultural de Vygotsky, apresenta-se o pressuposto de que a formação faz parte do processo existencial de cada indivíduo e que as recordações de momentos significativos se configuram como recursos importantes para análise e compreensão da prática pedagógica e das relações vivenciadas no dia a dia da escola.

**Palavras-chave:** História de vida. Práticas Pedagógicas. Memórias. Professores de Matemática. Ensino Médio.

**Considerações Iniciais**

As histórias de vida se configuram como importante metodologia na formação de professores, conforme Nóvoa (2013), ao mesmo tempo em que elas possibilitam o conhecimento social dos docentes, os conduzem à autorreflexão. Marcelo-Garcia (2013), Pimenta e Anastasiou (2010) e Tardif (2014) que pesquisam sobre formação de professores, afirmam que a formação docente inicia-se antes da licenciatura e vai além dela, é permanente.

---

\* Mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática do IFG- Câmpus Jataí / Bolsista FAPEG. **E-mail:** thiagobatista2001@yahoo.com.br

\* Doutora, professora no Programa de Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática do IFG- Câmpus Jataí. **E-mail:** flomarchagas@gmail.com

De acordo com Tardif (2014, p. 218), “[...] a cultura geral dos professores, seus conhecimentos pessoais, seu senso comum, em suma todos os “saberes” que eles adquiriram durante a vida inteira e que podem partilhar com um grande número de indivíduos desempenham um papel no ensino”.

Nóvoa (2013) conceitua e apresenta o uso da história de vida como instrumento para o estudo sobre professores, estabelecendo que o processo de constituição do indivíduo se dá entre o pessoal e o profissional, sem a possibilidade de desvinculação entre os dois. Este autor propõe o uso da história de vida como metodologia para compreensão da prática docente. Nessa perspectiva, é crescente o uso das histórias de vida na educação, principalmente no campo da formação docente.

Com o aprofundamento teórico dessa temática, almeja-se ampliar o entendimento de novas alternativas para cursos de formação de professores, bem como produzir conhecimento sobre quem são estes profissionais, como e porque se tornaram professores, suas limitações, perspectivas e concepções sobre suas práticas pedagógicas. Além de contribuir com o processo de formação continuada dos docentes efetivos de Matemática do ensino médio, da rede pública de Jataí.

Nota-se que a Matemática traz consigo, muitas vezes, um perfil que não atrai os alunos do ensino médio, por uma questão cultural, a maioria dos alunos expressa algum tipo de preconceito com relação à disciplina de Matemática. Neste sentido, Reis (2005, p. 4) afirma:

*É fácil observar na comunidade escolar que a relação entre aluno e Matemática não é das mais amistosas. Muitos são enfáticos quando afirmam não gostar desta disciplina, até mesmo os alunos que têm bom rendimento declaram sua rejeição, não sentem prazer em resolver problemas de Matemática, declaram ainda que não gostam das aulas [...]. Que não entende nada do que o professor fala, dentre outras queixas. Este fato pode ser observado desde os primeiros anos de escolarização até os cursos superiores.*

Outro fator preponderante na maneira como os alunos enxergam a Matemática está diretamente relacionado às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores, sendo quase unanimidade a educação tradicional e formal. Para D’Ambrósio (2012), a educação formal é baseada na mera transmissão de conteúdos, com aulas expositivas de explicações de conteúdos e exercícios repetitivos. Como exemplificam os escritos de Rocha, (2006, p. 38):

*O ensino de matemática, tal como se apresenta hoje em muitas escolas da rede pública, tem assumido um caráter mecanicista, treinativo, examinativo e desvinculado da vivência dos alunos, não contribuindo em nada para torná-los criativos, investigativos, autônomos e construtores do próprio conhecimento, o que deveria ser objetivo primordial da educação matemática.*

A educação matemática vem incorporando paulatinamente inovações, adaptando vagarosamente ao contexto atual. Segundo D'Ambrósio (2012, p. 95), “os professores das ciências naturais têm sido mais flexíveis à abertura. O mais resistente tem sido a Matemática”.

Espera-se, assim, que essa investigação possa contribuir para a compreensão e para a análise das práticas pedagógicas, das limitações e das perspectivas dos professores de Matemática do ensino médio das escolas públicas de Jataí. Almeja-se, ainda, ampliar as discussões sobre o uso da história de vida de professores como metodologia de formação, pois, ao serem difundidos os fatores que influenciam o processo de constituição docente e que possivelmente os direciona em suas práticas pedagógicas, acredita-se que outros professores poderão (re)construir sua prática docente.

O professor como profissional e ser social expressa diferentes emoções e experiências. Ao longo de sua trajetória, vivencia fatos que contribuem de forma direta ou indireta para que ele se desenvolva profissionalmente. Para entender melhor como acontece este processo, é importante conhecer também sua história de vida, para que, a partir dela, possam ser analisadas suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, a questão-problema colocada é a seguinte: Qual a influência das histórias de vida nas práticas pedagógicas dos professores de Matemática do ensino médio?

### **Fundamentação Teórica**

Os estudos acerca da vida cotidiana dos indivíduos devem ser tomados como um rico campo de investigação. A temática não é só um objeto da Sociologia, da Antropologia ou da História, mas sim um trabalho conjunto das ciências sociais, pois, podem trazer importantes abordagens teórico-metodológicas, possibilitando o conhecimento de realidades múltiplas, portadoras de minúcias muitas vezes menosprezadas.

Vygotsky (1993) aponta que indivíduo é determinado por sua estrutura biológica e sua conjuntura histórica. Segundo este teórico, o desenvolvimento humano é realizado por meio da relação entre o indivíduo e o meio; o autor enfatiza o papel da realidade social na formação do sujeito e abre caminho para pesquisas que versem sobre como a cultura e o

social, intercalados pela história, contribuem de maneira significativa para a constituição do sujeito.

A teoria sócio-histórica de Vygotsky revela que o homem é um ser histórico que se constitui a partir das relações estabelecidas entre os signos (linguagem, crenças, valores e costumes), os instrumentos (objetos concretos) e a participação e contribuição do outro, evidenciando nesse processo que nos apropriamos dos significados e valores fornecidos pelo meio social. O sujeito descrito por Vygotsky não se perde no meio social, mas adquire particularidades nesta relação. Desta forma, o desenvolvimento humano é realizado por meio de trocas mútuas, entre o indivíduo e o meio; essas trocas são estabelecidas ao longo de toda a vida. Rego (2007, p. 41), em referência às principais ideias de Vygotsky (1993), afirma:

*As funções psicológicas especificadamente humanas se originaram nas relações do indivíduo e contexto cultural e social. Isto é, o desenvolvimento mental humano não é dado a priori, não é imutável e universal, não é passivo, nem tampouco independente do desenvolvimento histórico e das formas sociais da vida humana.*

Para Vygotsky (1993), a interação social atua como fator determinante para o desenvolvimento das habilidades e das capacidades dos indivíduos, e, nesta perceptiva, espera-se que, ao se investigar a história de vida dos professores de Matemática das escolas públicas de Jataí, seja possível compreender o processo de formação destes e suas práticas pedagógicas. Ao olhar para o passado, os professores têm a oportunidade de refazerem seus percursos e analisá-los, pois, podem reavaliar suas práticas e a própria vida profissional, de modo concomitante, evidenciando novos significados ao passado. “[...] ao abordar a consciência humana como produto da história social, aponta na direção da necessidade do estudo das mudanças que ocorrem no desenvolvimento a partir do contexto social” (REGO, 2007, p. 42).

As histórias de vida como metodologias de investigação científica na área de Educação ganharam visível impulso no Brasil na década de 1990, com a criação da Associação Brasileira de História Oral (1994) e com realização de seminários e divulgação de estudos na área. A utilização dessa abordagem compõe uma linha inovadora de pesquisas que favorecem a busca por uma nova metodologia de formação de professores. Burnier *et al*, (2007, p. 344) ressaltam que:

*De fato, ao analisarmos as tendências atuais da pesquisa sobre docência e as preocupações de investigação, ação e formação nelas embutidas, podemos perceber*

*o crescimento dos estudos que focalizam a vida ou desenvolvimento pessoal dos professores, carreiras e percursos profissionais, profissionalização e identidades docentes, ciclos de vida e experiência docente, memórias, relação entre o universo profissional e outros universos socioculturais.*

As memórias dos professores não são mais consideradas apenas relatos em uma perspectiva de pesquisa etnosociológica, mas como um campo de experiências e um instrumento de formação. Prado e Soligo (2004, p. 3) afirmam:

*A narrativa supõe uma sequência de acontecimentos, é um tipo de discurso que nos presenteia com a possibilidade de dar à luz o nosso desejo de revelá-los. Podemos dizer que a narrativa comporta dois aspectos essenciais: uma sequência de acontecimentos e uma valorização implícita dos acontecimentos relatados. E o que é particularmente interessante são as muitas direções que comunicam as suas partes com o todo. Os acontecimentos narrados de uma história tomam do todo o seus significados. Porém, o todo narrado é algo que se constrói a partir das partes escolhidas. Essa relação entre a narrativa e o que nela se revela faz com que suscitem interpretações e não explicações – não é o que explica que conta, mas o que a partir dela se pode interpretar.*

Nóvoa (2013), dentre outros, ilustra bem essa tendência, oferecendo subsídios para o uso das histórias de vida na pesquisa educacional.

*A identidade não é um dado adquirido, não é propriedade, não um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneira de ser e de estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira como cada um sente e se diz professor. (NÓVOA, 2013, p. 16).*

Assim sendo, é importante identificar o processo de profissionalização do professor, como e porque os indivíduos tornaram-se professores e se a sua ação pedagógica é influenciada por suas características pessoais e pelas experiências profissionais vivenciadas: “a maneira como cada um de nós ensina está diretamente dependente daquilo que somos como pessoa quando exercemos o ensino” (NÓVOA, 2013, p. 17).

Nessa linha de pensamento, este autor acredita que o uso das histórias de vida possibilita a produção de outro conhecimento sobre os professores, mais realista, que permite a compreensão dos sujeitos como pessoas e como profissionais.

Os estudos centrados nas histórias de vida de professores, de acordo com Nóvoa (2013, p. 21), podem ser categorizados pelos objetivos e dimensões que cada abordagem prioriza. O autor apresenta nove tipos de estudos que considera de maior relevância nas pesquisas que envolvem este tipo de abordagem. Dentre eles, identificam-se duas dimensões

como eixos direcionadores desta pesquisa: “objetivos essencialmente teóricos, relacionados com investigação *versus* prática (dos professores)” e “objetivos essencialmente emancipatórios, relacionados com a investigação-formação *versus* práticas (dos professores)”.

No primeiro tipo de estudo, verifica-se uma preocupação essencialmente investigativa, que procura compreender as práticas pedagógicas a partir das narrativas dos professores; no segundo, as experiências narradas pelos professores priorizam o processo de formação e mudança das práticas docentes.

As histórias de vida oferecem um marco teórico-metodológico importante para a compreensão da profissão professor e à medida que estudos se ampliam e as teorias se renovam, emergem novas possibilidades para o uso dessa metodologia na educação.

## **Metodologia**

A pesquisa está sendo conduzida com base nos pressupostos teórico-metodológicos qualitativos, utilizando o estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa - os interlocutores – são professores de Matemática do quadro efetivo das escolas da rede pública estadual de Jataí, que lecionam no ensino médio, perfazendo um total de doze professores e sete escolas. Na pesquisa, é analisado como a história de vida destes professores interfere em suas práticas pedagógicas e como a narrativa dessa história contribui para sua formação.

Assim, uma pesquisa de abordagem qualitativa como esta implica em compreender o objeto de estudo, numa perspectiva dialética. Dentre as principais características da abordagem qualitativa, destacam-se: a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. Soares (2010, p. 39) explica:

*Isso é possível em pesquisa qualitativa e provável de acontecer quando tratamos de Histórias de Vida, porque mobilizamos lembranças, recontamos histórias, refletimos sobre a própria vida. Ao fazer isso, não sustentamos a imparcialidade, temos uma subjetividade que aparece e se permite ser vista. Isso é possível em pesquisa porque o encontro entre investigador e investigado é intersubjetivo, ou seja, mobiliza os sujeitos, muito embora o investigador se detenha ao processo do outro, às suas análises e conclusões.*

Bogdan e Bicklen (1994) entendem que a apropriação de qualquer ideia por parte do pesquisador é influenciada por sua visão de mundo. O modo como utiliza a abordagem teórica é determinado pelos paradigmas que lhe servem de sustentação para o estudo dos fenômenos sociais.

Acerca do instrumento de coleta de informações, utilizaremos será utilizada entrevista aberta que prioriza os relatos orais dos pesquisados. Gil (2011) define entrevista “como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação” (GIL, 2011, p. 117). A entrevista aberta possibilita o detalhamento das questões e conceitos relacionados ao objeto de pesquisa. Sua estruturação permite que o entrevistado discorra livremente sobre o tema proposto, com o mínimo de interferência do entrevistador.

Para o alcance dos objetivos propostos, a presente pesquisa será dividida em duas fases: uma de coleta e tratamento das informações e outra de análise.

Na coleta de informações, serão utilizados os seguintes recursos ou técnicas:

a) Entrevista aberta: será realizada a partir de um roteiro para direcionamento dos participantes, abordando os seguintes momentos: vivência escolar e familiar, formação e exercício profissionais, sentido e sentimentos sobre a profissão docente. Nesta etapa, pretende-se focalizar na constituição dos sujeitos, levando em consideração sua trajetória de vida e a relação com a docência, observando as diversas formas de pensar ao longo da vida, acontecimentos importantes e pessoas que marcaram suas vidas de forma positiva ou negativa. As entrevistas serão realizadas individualmente e registradas por meio de recursos audiovisuais;

b) Observação: será utilizada como recurso complementar, para aprofundamento das questões relacionadas às lembranças emanadas dos professores durante os relatos de suas memórias. A observação *in loco* das aulas dos professores participantes ocorrerá conforme horário de aula de cada professor. Nessa fase, será elaborado um roteiro com os principais aspectos a serem observados, contribuindo para que seja possível se concentrar nas questões mais relevantes da prática docente: relação professor aluno; colegas de trabalhos e tendência pedagógica. Os registros das observações serão feitos em um caderno de campo;

c) Pesquisa documental: consiste na busca de informações complementares sobre os professores participantes, tais como: currículo lattes, histórico escolar, estruturação dos cursos de formação e demais registros pertinentes à pesquisa.

Após a realização das entrevistas, os depoimentos e as observações sobre a prática docente de cada professor serão transcritos, na íntegra, para análise. Posteriormente, o documentário proposto será editado.

Todo processo de investigação pautar-se-á pela Constituição Federal de 1988, no seu artigo 5º, inciso X, que assegura inviolabilidade à honra e à imagem. Para tanto, as informações coletadas e os depoimentos gravados serão divulgados mediante autorização por escrito do uso de imagem dos entrevistados e aprovação do comitê de ética.

Pretende-se analisar e compreender os seguintes aspectos: a construção do indivíduo ao longo de sua história, a influência do contexto social e cultural na prática pedagógica e a contribuição da família, da escola e da universidade na formação docente.

### **Considerações Finais**

Espera-se, por meio desta pesquisa em andamento, ao se investigar a história de vida dos professores de Matemática das escolas públicas de Jataí/GO, seja possível compreender o processo de formação destes e suas práticas pedagógicas. Posteriormente como produto educacional<sup>1</sup>, será feito um documentário, contendo o relato dos professores envolvidos no projeto sobre sua história de vida.

O documentário “memória e ofício dos professores de Matemática do ensino médio das escolas públicas de Jataí” possibilitará aos professores de Matemática do ensino médio do quadro efetivo das escolas da rede pública estadual de Jataí, uma autorreflexão sobre suas práticas pedagógicas, mediante o resgate de suas memórias e fatos significantes de sua trajetória. Rossini e Baldissera (2008, p. 67) ressaltam:

*Voltados para o presente ou para o passado, esses materiais imagéticos constituem-se em memórias coletivas e que servirão de material para o historiador que pretende compreender o tempo presente. E também para aquele que quer compreender como o tempo presente se refere ao tempo passado; como interpreta e o representa em seus produtos culturais.*

---

<sup>1</sup> O Produto Educacional é uma proposta de ensino ou de formação de professores desenvolvida e analisada pelo mestrando e seu orientador mediante as pesquisas realizadas. A elaboração do produto faz parte das exigências para obtenção do título no Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática do IFG – Câmpus Jataí. Além da dissertação o mestrando desenvolve e aplica um produto educacional.



Espera-se também que, a partir dessa narrativa, seja possível a análise de valores, perspectivas subjetivas e interpretação sobre a vida dos professores. Kossoy (2001) afirma que a imagem é um testemunho visual, no qual se pode detectar uma série de dados que jamais poderiam ser mencionados pela linguagem escrita da história.

Nessa concepção, este documentário poderá contribuir de maneira significativa com o processo de formação continuada dos professores participantes, uma vez que promoverá a reflexão do professor como indivíduo e profissional, levando-o a rever suas atitudes e práticas. Também espera-se contribuir com o processo de formação de novos professores, uma vez que o espectador se deixa conduzir pelas emoções, experimentando uma verdadeira vivência em torno da história contada.

Segundo Guedes *et al* (2007), um documentário permite a construção e a divulgação do conhecimento e possibilita o desenvolvimento dos participantes. Desde sua origem, no início do século XX, os documentários, abordam a realidade de fatos ou de pessoas.

*O documentário leva-nos a uma experiência única, com os sons e imagens organizados de tal forma que representa mais do que simples impressões passageiras. Passa a representar conceitos abstratos, e de acordo com a bagagem cultural do espectador, se terá um determinado ponto de vista que pode ser ou não o que se quis expor (NICHOLS, 2012, p. 98).*

Os documentários são importantes instrumentos para a compreensão da realidade apresentada. Diante dessa perspectiva, acredita-se que este trabalho permitirá a interpretação e a compreensão acerca dos perfis socioeconômico e profissional dos professores de Matemática das escolas públicas de Jataí.

## **Referências**

- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Kinopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994. Tradução de: Maria João Alvarez, Sara Bania dos Santos, Telmo Mourinho Baptista
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- BURNIER, Suzana, *et al*. Histórias de vida de professores: o caso da educação profissional. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35 maio/ago. 2007. p. 343 – 358.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOODSON, Ivor F. Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional. *In*: NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 2013.

GUEDES, Adriana *et al.* Cem anos Luz. **Publicação acadêmica de estudos sobre Jornalismo e Comunicação**. São Paulo, n. 8, Julho de 2007. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/pjbr/arquivos/ensaios8\\_d.htm](http://www2.eca.usp.br/pjbr/arquivos/ensaios8_d.htm)> . Acesso em: 25 nov. 2015.

KOSSOY, Boris. **Fotografia e História**. 2 ed. rev. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

MARCELO GARCIA, Carlos. **Formação de professores: Para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

NICHOLS, Bill. **Introdução ao documentário**. 5. ed. São Paulo, SP: Papyrus, 2012. (Coleção Campo Imagético).

NÓVOA, António. Os professores e as Histórias da sua vida. *In*: NÓVOA, António (org.) **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora, 2013.

\_\_\_\_\_. (org.). **Profissão professor**. Porto: Editora Porto, 1999.

PRADO, Guilherme do Val Toledo, SOLIGO Rosaura. **Memorial de formação: quando as memórias narram a história da formação**. Campinas, Unicamp, 2004. Disponível em: [https://www.fe.unicamp.br/ensino/graduacao/downloads/proesfmemorial\\_GuilhermePrado\\_RosauraSoligo.pdf](https://www.fe.unicamp.br/ensino/graduacao/downloads/proesfmemorial_GuilhermePrado_RosauraSoligo.pdf). Acesso em 04 jan. 2016.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 18. ed. Petropolis, Rj: Vozes, 2007.

REIS, Leonardo Rodrigues dos. **Rejeição à Matemática: causa se formas de intervenção**. Universidade Católica de Brasília – UCB, 2005. Disponível < <https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/12005/LeonardoRodriguesdosReis.pdf>> . Acesso em: 25 nov. 2015.

ROCHA, Marise Maria Santana da. Educação Matemática, mitos presentes na prática pedagógica. *In*: PORTES, Ecio Antônio (org.) **Diálogo sobre ensino, educação e cultura**. Rio de Janeiro: e-papers, 2006. p. 37 -43.

ROSSINI, Miriam de Souza, BALDISSERA, José Alberto. Imagem Audiovisuais: Sociabilidades e Sensibilidades Contemporâneas. *In*: PESAVENTO, Sandra Jatahy, *et al* (org.) **Sensibilidades e sociabilidades: perspectivas de pesquisa**. Goiânia: Ed UCG, 2008. p. 63 – 70.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU. L. G. C. **Educação, Identidade e profissão docente**: docência no ensino superior. 4.ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010.

SOARES, Fernanda Vieira. **Subjetividade, história de vida e formação docente**: sentidos do ser professor. Dissertação, 2010. 217f. (Mestrado Acadêmico em Educação) - Universidade Estadual do Ceará, 2010.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VYGOTSKY. Liev Semiónovitch. **Pensamento e Linguagem**. Trad. Néilson Jahr Garcia. Ed. Ridendo Castigat Mores. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.