

Estudo do uso de narrativa em periódicos e eventos da área de Ensino de Ciências e Matemática

Study of the use of narrative in journals and conferences in the area of Teaching Science and Mathematics

Fernanda Cátia Bozelli, UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Física e Química, câmpus de Ilha Solteira, Email: ferboz@dfq.feis.unesp.br

Silvia Regina Vieira da Silva, UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Matemática, câmpus de Ilha Solteira, Email: silviaregina@mat.feis.unesp.br

Deise Aparecida Peralta, UNESP, Faculdade de Engenharia, Departamento de Matemática, câmpus de Ilha Solteira, Email: deise@mat.feis.unesp.br

Érica Talita Brugliato, UNESP, Faculdade de Engenharia, Licenciatura em Física, câmpus de Ilha Solteira, Email: ericabrugliato@hotmail.com

Sérgio do Nascimento Senna, UNESP, Faculdade de Engenharia, Licenciatura em Matemática, câmpus de Ilha Solteira, Email: sergio.mat.feis@gmail.com

Cleiton de Aragão Santos, UNESP, Faculdade de Engenharia, Licenciatura em Física, câmpus de Ilha Solteira, Email: cleiton_2aragao@yahoo.com.br

Resumo

O presente trabalho objetiva caracterizar a perspectiva com que o termo Narrativa tem sido abordado em estudos publicados na última década, em periódicos e em anais de eventos representativos da área de Ensino de Ciências e Matemática para as áreas de Física e de Matemática. Os periódicos selecionados foram aqueles com avaliação no WebQualis Nacional (A1, A2 e B1) para a área de ensino. Dentre os eventos, foram considerados representativos, os legitimados pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC) e pelas sociedades brasileiras de Física (SBF) e de Educação Matemática (SBEM). O levantamento bibliográfico, estado da arte, partiu da busca pelo termo narrativa em resumos, palavras – chave e títulos. Foram selecionados os estudos que continham o termo em pelo menos um dos campos. Diante dos resultados observados podemos afirmar que o termo Narrativa é comumente citado em trabalhos científicos, porém carece de demarcação conceitual.

Palavras-chave: narrativa, estado da arte, ensino de física, educação matemática.

Abstract

This study analyzes the prospect that the term narrative has been addressed in studies published in the last decade, in journals and conference proceedings represent the area of Teaching Science and Mathematics in the areas of Physics and Mathematics. The journals selected were those with the assessment WebQualis Nacional (A1, A2 and B1) for the teaching field. Among the events

were considered representative, legitimized by the Brazilian Association of Research in Science Education (ABRAPEC) and the Brazilian companies Physics (SBF) and Mathematics Education (SBEM). The literature review, state of the art, the search for the term set out in narrative summaries, words - and key titles. Studies were selected that contained the term in at least one of the fields. Given the observed results we can say that the term narrative is commonly cited in scientific papers, but lacks conceptual demarcation.

Key words: narrative, state of the art, physical education, mathematics education.

Considerações iniciais: a motivação para a pesquisa

A área de Ensino de Ciências e Matemática, em síntese, é uma região de investigação que busca respostas a fenômenos educacionais relacionadas às Ciências Naturais e Matemática. Essas respostas quando não se referem diretamente, pelo menos, indicam implicações teóricas e/ou metodológicas que envolvem em alguma medida perspectivas quanto ao uso de narrativa. Nesse sentido, o Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática - GPECIM¹, tem se debruçado sobre esse tema procurando analisar como a narrativa tem sido utilizada nas pesquisas publicadas em periódicos e eventos da área de Ensino de Ciências e Matemática no período compreendido entre 2003 e 2013, com ênfase no ensino de Física e na Educação Matemática. O interesse do grupo pelo estudo da temática narrativa perpassa ou tangencia, de algum modo, a problemática de pesquisa e ensino dos integrantes. Tal interesse também se justifica pela forma polissêmica com que o termo é tratado na literatura. De acordo com Galvão (2005, p. 328)

Quando falamos de narrativa, temos de esclarecer o seu significado. De acordo com Stephens (1992), esta constitui-se a partir da imbricação de três componentes: História – abrange as personagens envolvidas em determinados acontecimentos, num espaço e tempo determinados e possibilita uma primeira interpretação do que é contado; Discurso – forma específica como qualquer história é apresentada; Significação – uma interpretação de segundo nível que o ouvinte/leitor/espectador obtém a partir do inter-relacionamento da história e do respectivo discurso.

Sendo assim, parece pertinente uma investigação que se revista de uma natureza específica de mapeamento sobre como o termo narrativa tem sido abordado por pesquisadores em Ensino de Física e Educação Matemática nos últimos tempos.

A investigação, objeto desse trabalho, não se constitui somente num inventário (mapeamento) ou num balanço (meta-análise) das publicações dos trabalhos que utilizaram narrativas em eventos ou periódicos, mas sim, numa análise crítica que permita evidenciar em alguma medida sua complexidade. Apesar da tentativa de dar ao estudo um caráter descritivo, o trabalho não pretende ser exaustivo, mas sim fornecer uma visão, ainda que parcial e delimitada, num período específico, do que tem sido veiculado e utilizado no âmbito dos estudos que recorrem ao uso de narrativa em eventos e periódicos da área de Ensino de Física e Educação Matemática dos últimos dez anos.

¹ Trata-se de um grupo de pesquisa vinculado a Faculdade de Engenharia – UNESP, câmpus de Ilha Solteira e conta com docentes e alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e em Física.

Aspectos teóricos sobre a narrativa

Pesquisadores, tanto no cenário nacional (SOUZA e ABRAHÃO, 2006; NACARATO, 2008) quanto no internacional (CONNELLY e CLANDININ, 1995, 2000) têm se apropriado de narrativas de diferentes formas (GALVÃO, 2005). Segundo Nacarato, Mengali e Passos (2009), as narrativas têm sido utilizadas em múltiplas vertentes e vêm se ampliando cada vez mais no campo educacional. Marquesin e Nacarato (2011, p. 55) como formadoras, têm constatado que, “cada vez mais, as narrativas têm se tornado ferramentas centrais aos processos de formação”. Uma das demarcações mais acentuadas, nos últimos tempos, para a narrativa é a de estratégia investigativa sobre o “ser professor”, porque permite, segundo Cunha (2009), que o professor seja simultaneamente sujeito e objeto do estudo adquirindo duplo potencial, o de investigação e o de formação.

No Brasil, as pesquisas envolvendo o uso de narrativas estão situadas no final da década de 90 e início do ano 2000 (SOUZA, 2006). Para Connelly e Clandinin (2000) a narrativa pode ser útil tanto como instrumento na pesquisa educacional, quanto como método, pois possibilita ao pesquisador capturar a essência da experiência humana e, conseqüentemente, da aprendizagem e mudança humana. Ou seja, pode referir-se tanto ao fenômeno narrado, quanto ao método de se compreender as vivências narradas. Com relação às expressões utilizadas, de acordo com estes autores, tanto a expressão pesquisa com narrativa, quanto pesquisa narrativa, está correta, pois a narrativa é tanto fenômeno, quanto um método. Nessa perspectiva, a pesquisa narrativa surge como uma nova metodologia tanto para as Ciências Humanas, quanto para as Sociais (CUNHA, 2009).

Ainda com relação às formas e usos do termo narrativa é importante destacar que o mesmo tem sido usado de forma intensiva na tentativa de melhor compreender os sentidos atribuídos às experiências. Nesse caso, as narrativas podem ser utilizadas de duas formas: análises narrativas e as análises de narrativas. No primeiro caso, as narrativas são tomadas como objetos de estudo e análise; já na segunda forma são produzidas pelo pesquisador por meio de materiais documentados durante a investigação, os quais podem ser eventos, acontecimentos ou situações diversas. Dessa forma, pode-se dizer que as narrativas têm sido empreendidas no campo educacional como práticas de formação (PRADO e DAMASCENO, 2007) ou como prática de pesquisa (FREITAS e FIORENTINI, 2007). Em qualquer das possibilidades consideradas, cabe salientar, que o produto da pesquisa é a narrativa.

O que olhar e como olhar

Essa pesquisa insere-se em um conjunto de trabalhos conhecido como “estado da arte” (FERREIRA, 2002) que o GPECIM vem realizando desde a sua constituição. Desta forma, o grupo se dispôs a efetuar um levantamento da produção acadêmica em Ensino de Física e Educação Matemática, dando ênfase às publicações em periódicos e anais de eventos, de trabalhos que continham o termo narrativa em, pelo menos, um dos campos: palavras-chave, resumo e título compreendido no período entre 2003 e 2013. O critério utilizado para selecionar os periódicos tomou como referência revistas com avaliação no WebQualis Nacional da CAPES (A1, A2 e B1) para a área de ensino. Diante deste critério, os periódicos contemplados foram: Ciência & Educação, Revista Brasileira de Ensino de Física, Ensaio, Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências (RBPEC), Cadernos de Pesquisa e Cadernos CEDES, Investigações em Ensino de Ciências, BOLEMA e Boletim GEPEN. Os anais de eventos foram selecionados dentre aqueles considerados representativos da área de Ensino de Ciências e Matemática na última década. Foram considerados como representativos os eventos legitimados pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em

Ciências (ABRAPEC) e pelas Sociedades Brasileiras de Física (SBF) e de Educação Matemática (SBEM).

Para poder contrastar e inter-relacionar as pesquisas-objeto desse trabalho foi realizada uma leitura cuidadosa de cada um dos resumos selecionados, definindo-se, ao final, um conjunto de 74 resumos para o *corpus* do trabalho. Essa leitura revelou indícios do uso do termo narrativa oriundos das vozes dos pesquisadores, dos sujeitos das pesquisas, e do próprio processo de meta-análise do GPECIM. Para cada um dos trabalhos encontrados foi realizado um fichamento com elementos considerados básicos, tais como: ano de publicação, nome do evento/periódico, título do trabalho, uso do termo narrativa, palavras-chave, linha temática do evento (no caso da publicação em evento) e instituição(ões) de origem do(s) autor(es).

Essa dinâmica metodológica possibilitou-nos identificar alguns indícios do termo narrativa em diferentes contextos de pesquisas que iam além dos fatos e conhecimentos descritos nos textos dos resumos selecionados. O termo “indícios” é empregado aqui como o usado por Ginzburg (1989), para quem o paradigma indiciário fornece subsídios metodológicos para investigar um objeto ou fenômeno de pesquisa por meio de pistas, indícios, marcas, sinais, nem sempre visíveis/perceptíveis imediatamente, mas que informam sobre o não dito, sobre os processos ocultos, não perceptíveis de imediato. Isto é, “a partir de dados aparentemente negligenciáveis, remontar a uma realidade complexa não experimentável diretamente” (p. 152). Tais indícios podem ser compreendidos como raciocínios inferenciais que, para serem encontrados ou criados, exigem mais do que a indução e a dedução. Em processos de busca desses indícios surge o raciocínio sobre a transcendência da combinação dos raciocínios dedutivos e indutivos, incorporando hipóteses ou conjecturas que vamos levantando no processo de investigação de novos fatos, novos conhecimentos. A dedução prova algo que deve ser; a indução mostra algo que atualmente é operatório. No caso do presente trabalho as evidências encontradas fazem sugestão de algo que pode ser. Em estudos chamados “estado da arte”, o paradigma indiciário e a transcendência sobre a indução e a dedução tornam-se imprescindíveis. Isso porque o “estado da arte” pode ser aceito como uma modalidade de pesquisa que objetiva desenvolver uma revisão sistemática de estudos já realizados em torno de um mesmo tema ou problema de pesquisa, fazendo uma análise crítica dos mesmos com o intuito de extrair deles, mediante contraste e inter-relacionamento, outros resultados e sínteses - dados ou pormenores não considerados pelos pesquisadores, em decorrência de seus objetivos de investigação.

Após a organização dos trabalhos partiu-se para a identificação das modalidades de análise. A reflexão sobre o estado atual de um determinado fenômeno, ou de uma situação, ou de um conhecimento se depara, muitas vezes, com problemas e dúvidas que possibilitam repensar e redimensionar conhecimentos, crenças e valores, propulsionando novas buscas e investigações, com o objetivo de transcender o estado atual e encontrar algo novo, renovado, mais significativo aos propósitos traçados. Assim, neste estudo, o processo de análise, envolveu vários momentos de “idas e vindas” aos resumos e muitas reuniões (presenciais e virtuais²) dos integrantes do GPECIM, as quais foram permeadas de reflexões coletivas.

Resultados, discussão e análise

Dentre os 74 trabalhos analisados, todos utilizam o termo narrativa como instrumento para a constituição de dados. No entanto, desses 24 utilizam as narrativas exclusivamente para isso e, nos outros 46, além de constituir dados, as narrativas também são utilizadas como método de análise de dados de experiências vividas, fonte de dados para processos de reflexão e

² Reuniões virtuais através de chat e redes sociais.

discussão, como estratégia de análise e constituição dos dados obtidos ao longo da pesquisa, como estratégia de ensino; apresentação dos dados obtidos ou instrumento para a elaboração de biografia por meio da história de vida, história oral e até mesmo como principal objeto de estudo. Ainda foram encontrados quatro trabalhos com o termo narrativa no título, porém no desenvolvimento do texto não há citação ou referência a formas ou abordagens em relação a narrativa.

No que diz respeito ao levantamento do uso de narrativas nos principais eventos da área de Ensino de Física, Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF) e Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF), na última década, foi diagnosticado um total de 18 de trabalhos (08 SNEF e 10 EPEF). Nestes trabalhos o(s) autor(es) utilizam a narrativa como:

- forma de obtenção de dados para a pesquisa realizada, a qual é intitulada como *pesquisa narrativa* cujo objetivo é a compreensão da postura do professor em relação ao comprometimento do seu trabalho;
- perspectiva teórica utilizando o termo *pensamento narrativo* (tipo de pensamento/linguagem) pelo fato da narrativa raramente ser associada como um dos meios de que a Ciência dispõe para compreender a natureza. Complementaridade entre a matemática e a narrativa nos textos de ciências.
- “instrumental educativo” para a pesquisa idealizada. As narrativas auxiliam na compreensão do percurso do sujeito e provocam mudanças na forma como os sujeitos se vêem e são vistos nos entrevistados;
- ferramenta para a pesquisa. Por exemplo, nesse caso, a narrativa é utilizada da seguinte forma: “A narrativa do romance descreve diferentes concepções sobre o tempo e neste trabalho iremos verificar a forma em que é tratado o conceito de tempo relativo”;
- “instrumento de aprendizagem”. Essa definição é abordada em um trabalho cuja utilização está relacionada à “narrativa poética da ciência”.
- maneira de contar uma história para o melhor aprendizado;
- *narrativas autobiográficas* por permitir a reflexão sobre a experiência docente;
- um tipo de texto que tem por função a “orientação discursiva”.
- *analogia narrativa*, a qual é caracterizada pela descrição de uma história;
- como *narrativa histórica*;
- objeto de estudo. Por exemplo, o autor foca a linguagem expressa pelo texto verbal escrito e pelo texto imagético em livros didáticos de Ciências.
- como caracterização de dados coletados para o trabalho. Por exemplo, o entrevistado traz fatos isolados de percepção da sala sobre a aula e a metodologia, e estes fatos são considerados narrativos.

No que diz respeito ao levantamento do uso de narrativas nos principais eventos da área de Educação Matemática, Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) e Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), na última década, foi diagnosticado um total de 37 de trabalhos (19 SIPEM e 18 ENEM). Nesses trabalhos o(s) autor(es) utilizam a narrativa como:

- instrumento para organização e análise de dados;
- estratégia para promover a reflexão dos professores participantes de um grupo ao longo de um processo de formação continuada.
- metodologia para a coleta de dados e a apresentação dos dados obtidos. Por exemplo, texto multimodal/narrativa; filme, para discutir a performance matemática digital (utilização das artes para comunicar idéias matemáticas).
- método de coleta de dados em uma abordagem de História de Vida. Nestes trabalhos, as biografias são usadas como meio para a construção das narrativas.
- método de coleta e análise de dados de experiências vividas pelos alunos ao longo do desenvolvimento de um trabalho diferenciado em uma disciplina (em nível médio e superior).
- método para coleta de dados e uma fonte para um processo de reflexão e discussão das aulas dos professores envolvidos na pesquisa.
- *narrativa oral* para a análise das entrevistas.
- narrativas de histórias de vida foram construídas a partir de entrevistas semi estruturadas realizadas com cada um dos professores que participaram da pesquisa.
- A pesquisa é apresentada na forma de narrativa;
- narrativa, exclusivamente, como um dos instrumentos para a coleta de dados.
- explicitar as experiências vividas num processo de estabelecimento de cooperação entre a universidade e a escola da educação básica. Os autores destacam que a narrativa é a forma como a pesquisa é apresentada.

- uma possibilidade para a interpretação e produção de saberes, num processo reflexivo sobre relatos de aulas.
- Método de coleta de dados e forma de acesso: à trajetória escolar dos professores para refletir sobre saberes matemáticos; aos educadores do meio rural, visando analisar regimes de verdade sobre a educação matemática de jovens e adultos; ao que professores, alunos e dirigentes pensam sobre diversidade; ao início do estudo de Matemática de alunas adultas; aos licenciandos em matemática visando analisar o papel e as contribuições da investigação e da escrita discursiva na formação inicial do professor de matemática;
- A partir da história de um grupo de estudos de professoras de matemática os autores emergiram aspectos teóricos referentes às relações estabelecidas, os regimes de verdade que estiveram em e os processos de subjetivação experimentadas;
- Um dos elementos (narrativas de licenciandos de matemática matriculados na disciplina de prática e estágio supervisionado) utilizados numa pesquisa que visava analisar possíveis transformações reveladas durante o processo de formação durante o desenvolvimento da disciplina.
- instrumento de coleta de dados; para isso foram utilizadas como *entrevista narrativa - narrativas digitais*;
- objeto de estudo. O objetivo da pesquisa foi analisar as implicações da escrita discursiva na dinâmica das aulas da disciplina de Matemática e Estatística ministrada para acadêmicas do 4º ano do curso de Pedagogia;
- depoimentos de docentes que participaram do Programa Pró-letramento com intuito de identificar a natureza das mudanças das práticas docentes.
- fonte de informação para investigar como uma comunidade aprende e transforma suas práticas e saberes sobre formação de professores de matemática.
- método de pesquisa e ensino; investigação acerca dos efeitos que as histórias de vida profissional de professores experientes causaram nas expectativas dos alunos sobre o Estágio Supervisionado e sobre o exercício da profissão docente.
- método investigativo (narrativa é um dos dispositivos) para acompanhar processos de subjetivação na formação inicial de professores de matemática.
- Um dos instrumentos (documento) de uma pesquisa;
- *entrevista narrativa*. É um dos recursos metodológicos numa pesquisa que visa analisar o processo de constituição profissional de quatro professores em início de carreira.
- *narrativa de aula*. A pesquisa visou analisar a tensão nos discursos de uma professora da educação básica que foi manifestada no planejamento de modelagem matemática.
- *análise narrativa* discussão teórica sobre Análise de Conteúdo, Análise Textual Discursiva e quando mobilizadas em análises de produções escritas de alunos.

Já no evento Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), dos trabalhos analisados, foi encontrado um total de oito. Considerando o período analisado (2003-2013), cabe ressaltar que, a pesquisa com uso de narrativas foi encontrada a partir de 2009, antes disso não foi encontrado nenhum trabalho sobre esse tema nesse evento. Nesses trabalhos o(s) autor(es) utilizam a narrativa como:

- mapeamento discursivo produzido por determinado grupo.
- “narrativa histórica”. A narrativa é utilizada na constituição de determinado conteúdo de Física.
- processo de reflexão e discussão. Nesse caso existem autor(es) que denomina(m) a pesquisa como sendo uma “investigação narrativa”, em que professores foram convidados a fazer narrativas sobre o ensino. Ao mesmo tempo, outros autores utilizam a expressão “pesquisa narrativa”;
- instrumento para a constituição de dados;
- fonte de dados para um processo de reflexão e discussão;
- “recurso organizador da experiência”. O autor analisa narrativas elaboradas pelos alunos após uma atividade e a partir daí organiza seqüências de ensino.

Galvão (1995, p. 329) destaca que, o termo de investigação narrativa tem incluído várias perspectivas, desde a “análise de biografias e de autobiografias, histórias de vida, narrativas pessoais, entrevistas narrativas, etno-biografias, etnografias e memórias populares, até acontecimentos singulares, integrados num determinado contexto”.

No que diz respeito a trabalhos publicados em periódicos na área de ensino de Física para o período considerado foram encontrados apenas dois trabalhos, no ano de 2007, um na revista *Ciência & Educação* e outro na *Investigações em Ensino de Ciências*. Na primeira, o autor usa a

narrativa como ferramenta para a constituição de dados em que o objetivo do trabalho é esclarecer e organizar ideias quanto às leituras de histórias sobre o Princípio de Arquimedes em livros didáticos de Física. Na segunda, o(s) autor(es) utilizam a narrativa como estratégia de constituição de dados para compreender a cultura de sala de aula de uma disciplina de História e Epistemologia da Física do currículo de formação de professores de Física de uma universidade pública federal. As narrativas surgem da observação participativa do cotidiano da sala de aula.

Para a área de Educação Matemática foram encontrados 10 trabalhos publicados em periódicos, seis na revista *Ciência & Educação*, dois no *Boletim GEPEN* e dois na *BOLEMA*. Nesses trabalhos o(s) autor(es) utilizam a narrativa como:

- instrumento para coleta, organização e análise de dados na perspectiva teórica da História Oral;
- análise narrativa; uma proposta para interpretação dos dados biográficos/historiográficos de pesquisas em história da Educação Matemática;
- metodologia de coleta de dados para discussão de formação docente;
- processo de reflexão e discussão da formação docente;
- método de coleta e análise de dados de experiências vividas pelos alunos;
- processo para promover o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor;
- método para coleta de dados e fonte para processo de reflexão e discussão das aulas dos professores envolvidos na pesquisa.
- material empírico de pesquisa.
- exercício narrativo para explicitar conhecimento.
- metodologia para a coleta de dados e a apresentação dos dados obtidos.

Quando a pesquisa aqui apresentada começou a ser realizada foi uma grande surpresa, pois foram encontrados poucos trabalhos sobre narrativas nos eventos e periódicos, uma vez que foram analisadas publicações nos últimos dez anos.

Conclusões da meta-análise

Os 74 trabalhos aqui analisados foram realizados em contextos variados (formação inicial e continuada de professores; produção de material didático; implantação curricular e de implementação de políticas públicas; processos de ensino de aprendizagem; avaliação; etc) e ao contrastar e inter-relacionar esses trabalhos, tomados como objeto de meta-análise, foi possível identificar e descrever convergências em torno do uso do termo narrativa, principalmente, como instrumento de coleta de dados (em todos os trabalhos esta perspectiva se faz presente). Em alguns trabalhos encontramos também como perspectiva teórica norteadora da prática dos pesquisadores. Em outros, as análises incidiram sobre a convergência de práticas e conhecimentos sobre narrativa como método de coleta de dados, método investigativo, instrumento para a elaboração de biografia por meio da história de vida. Entretanto, ainda foram encontrados trabalhos que fizeram o uso de narrativas como fonte para processo de reflexão e discussão acerca de um objeto de estudo específico, como estratégia para a análise dos dados obtidos ao longo da pesquisa. As análises e interpretações produzidas forneceram indícios que permitem concluir que o termo narrativa é encontrado na literatura de forma polissêmica (análise narrativa, narrativa histórica, entrevista narrativa, análise narrativa, narrativa de aula, narrativas digitais, narrativa oral, analogia narrativa, pesquisa narrativa, exercício narrativo). Quanto à quantidade de trabalhos publicados em eventos e periódicos na área de Ensino de Física e Educação Matemática é possível verificar a pequena quantidade, principalmente, em periódicos. Esse número pode estar relacionado a elevada participação em eventos de grupos de pesquisa, que tem como objeto de estudo as narrativas. Dentro das limitações impostas pelo levantamento a partir de resumos e considerando a dimensão polissêmica com que o termo narrativa é empregado, algumas questões podem ser suscitadas como oportunas e necessárias a investigações posteriores: Quais práticas e contextos, então, vêm se revelando como

catalisadores do emprego de narrativas em pesquisas na área de ensino? A polissemia do uso do termo narrativa se dá em função de distinção epistemológica conceitual ou simplesmente há uso de termos distintos, mas com significados com possibilidades de convergência de sinônimos? Investigar tais questões pode ser alvo de investigações futuras com a pretensão de explorar o potencial de práticas narrativas como possibilidade teórica e metodológica na área de Ensino de Ciências e Matemática.

Referências

CONNELLY, F. M.; CLANDININ, J. **Teachers as curriculum planners: narratives of experience**. New York: Teachers College Press, 1995.

_____. **Narrative and story in practice and research**. New York: Teachers College Press, 2000.

CUNHA, R. C. **A Pesquisa narrativa: uma estratégia investigativa sobre o ser professor**. Disponível: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2009/GT.2/35_Renata%20Cristina%20da%20Cunha.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2013.

FERREIRA, S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, Agosto/2002.

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005.

FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D. As possibilidades formativas e investigativas da narrativa em educação matemática. **Horizontes**, v. 25, n. 1, p. 63-71, jan./jun. 2007.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais**. São Paulo: Companhia das Letras. 1989.

MARQUESIN, D. F. B.; NACARATO, A. M. Narrar a experiência e (trans)formar-se: o caso de uma professora diante do desafio de aprender a ensinar geometria. **Interacções**, n. 18, p. 54-75, 2011.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NACARATO, A. M. Narrar a experiência docente... em processo de (auto)formação. In: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. (Orgs.) **De professora para professora: conversas sobre iniciação matemática**. São Carlos: Pedro & João Editores. 2008. p. 143-159.

PRADO, G. V. T.; DAMASCENO, E. A. Saberes docentes: narrativas em destaque. In: VARANI, A.; FERREIRA, C. R.; PRADO, G. V. T. (Org.) **Narrativas docentes: trajetórias de trabalhos pedagógicos**. Campinas: Mercado de Letras. 2007.

SOUZA, E. C. de (Org.). **Autobiografias, História de Vida e Formação: pesquisa e ensino**. Salvador/Bahia: EDUNEB - EDIPUCRS, 2006.

_____; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Orgs.) **Tempos, Narrativas e Ficções: a invenção de si**. Porto Alegre: EDPUCRS; Salvador: EDUNEB, 2006.