

REFLEXÕES SOBRE BEATRIZ SILVA D’AMBROSIO E A INSUBORDINAÇÃO CRIATIVA

Josâne Geralda Barbosa¹

GD 7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: A pesquisa de doutorado que subsidia este texto e encontra-se em fase de desenvolvimento, pretende biografar o trabalho acadêmico e científico de Beatriz Silva D’Ambrosio. A tese está sendo construída a partir da análise dos textos científicos produzidos por ela e das narrativas de alguns professores(as) e pesquisadores(as), brasileiros(as) e americanos(as), com quem conviveu profissionalmente. A Insubordinação criativa é um dos temas de pesquisa e ampla publicação de Beatriz. Aqui serão apresentados alguns resultados de sua produção bibliográfica sobre o assunto, que compreende quatorze publicações científicas, entre palestras, artigos publicados em anais de eventos e em periódicos, livros e capítulos de livros. Evidencia-se nestas publicações que a insubordinação criativa está presente em ações de professores e pesquisadores da Educação Matemática, em atitudes de contraposição às regras estabelecidas, com a finalidade de reduzir os efeitos nocivos destas sobre os estudantes, professores, pesquisadores e os participantes das pesquisas. Esse movimento implica criatividade, necessária para encontrar novos caminhos, práticas e metodologias, mais eficientes e eficazes, num fazer matemática vinculada a princípios éticos e solidários, pautada na cooperação, respeito e solidariedade.

Palavras-chave: Insubordinação Criativa. Subversão Responsável. Beatriz Silva D’Ambrosio. Educação Matemática. Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

Este texto é parte dos estudos realizados para a produção de uma tese de doutorado que tem como questão central de investigação: Quais as principais contribuições científicas se evidenciam nos estudos de Beatriz Silva D’Ambrosio a partir das suas publicações e das narrativas de educadores matemáticos? Algumas questões norteadoras ajudarão a trilhar o caminho, tanto durante a leitura e análise da produção bibliográfica de Beatriz, quanto durante a coleta e análise das narrativas dos professores e pesquisadores:

- Qual é a trajetória de formação e profissional de Beatriz Silva D’Ambrosio?
- Quais aspectos teóricos se sobressaem nas produções científicas de Beatriz Silva D’Ambrosio?
- Quais perspectivas metodológicas são adotadas nas pesquisas de Beatriz Silva D’Ambrosio?

¹ Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL; Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências; Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática (acadêmico); josane.barbosa@ifmg.edu.br; orientador(a): Profa. Dra. Celi Espasandin Lopes.

- Quais contribuições emergem das produções científicas e da trajetória profissional de Beatriz Silva D'Ambrosio para as sociedades científicas?
- Que concepções de Educação, Matemática, Educação Matemática e Formação de Professores se evidenciam na prática profissional de Beatriz Silva D'Ambrosio?

Para a realização deste trabalho os instrumentos de coleta de dados a serem utilizados são: análise documental, constituída por leitura, fichamento e análise do material bibliográfico produzido e divulgado por Beatriz, e narrativas, orais e escritas, solicitadas a diversos professores e pesquisadores que envolveram-se profissionalmente com a professora. Optou-se pelas narrativas em virtude da capacidade de conceder protagonismo ao entrevistado, pois ele elege os fatos relatados e os detalhes a serem ressaltados. Ainda, possibilita momentos de lembranças, reflexão e avaliação dos acontecimentos narrados. Cada participante está sendo convidado a relembrar as experiências vivenciadas com Beatriz, a partir do objetivo e das questões que norteiam esta pesquisa.

Beatriz nasceu em 26 de janeiro de 1960, na cidade de São Paulo. Filha de Maria José Silva D'Ambrosio e de Ubiratan D'Ambrosio, iniciou a vida escolar nos Estados Unidos, onde viveu dos dois anos de idade até os dez. Retornando ao Brasil, concluiu o Ensino Fundamental e cursou o Ensino Médio. Fez licenciatura em Matemática na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e trabalhou por dois anos com crianças que apresentavam dificuldades de aprendizagem. Dessa experiência, sentiu necessidade de aperfeiçoar-se na área de Educação Matemática, então regressou aos Estados Unidos, onde cursou mestrado e doutorado na Indiana University Bloomington. Beatriz lecionou em quatro universidades norte americanas, Indiana, Miami, Georgia e Delawre, e em três universidades brasileiras, UNICAMP, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho – UNESP e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP.

Como Beatriz trabalhou e desenvolveu pesquisas nos dois países, estão sendo convidados a conceder narrativas tanto profissionais brasileiros quanto norte americanos, os primeiros por meio de relatos orais ou escritos e os americanos, relatos escritos. Pela ausência da Beatriz e pelas vivências que teve, sempre trabalhando em grupos colaborativos, as narrativas dos professores e pesquisadores constituem-se como instrumentos de coleta de dados fundamentais para o reconhecimento do perfil desta profissional e para evidenciar as contribuições dela junto às comunidades científicas do

Brasil e dos Estados Unidos da América. Acredita-se que ela tenha deixado valiosas contribuições nas áreas da Matemática, Educação e Educação Matemática. Neste artigo trataremos de um dos assuntos pesquisados por Beatriz: a insubordinação criativa.

INSUBORDINAÇÃO CRIATIVA

O conceito de insubordinação criativa é relativamente novo no contexto das pesquisas brasileiras em Educação Matemática. Emergiu inicialmente no campo da Sociologia, em 1963, com Robert King Merton. No campo da Nutrição, em 1967, surge um conceito similar, chamado desvio positivo. No final da década de 1970 e início de 1980, no campo da Etnografia, aparece o conceito de insubordinação criativa, quando Crowson e Morris analisaram atitudes insubordinadas de dezesseis diretores de escolas da cidade de Chicago. Na área da Educação, em 1992, Keedy, e em 1995, Haynes e Licata, realizaram pesquisas similares, também envolvendo diretores de escolas. De significado similar, a subversão responsável aparece no campo da Enfermagem, em pesquisa realizada por Hutchinson.

No campo da Educação Matemática, Rochelle Gutiérrez, Celi Espasandin Lopes e Beatriz Silva D'Ambrosio foram as primeiras a utilizar os termos de insubordinação criativa em suas produções científicas, sendo as duas últimas, responsáveis por iniciar essas reflexões entre os educadores matemáticos brasileiros. Adotando como sinônimos insubordinação criativa e subversão responsável elas compreendem que os termos referem-se à ação de oposição ou desafio à autoridade, procedimentos ou diretrizes estabelecidas, quando estas se contrapõem ao bem do outro, mesmo que não intencional, por meio de determinações incoerentes, excludentes e/ou discriminatórias. A insubordinação criativa implica em ter consciência sobre quando, como e por que agir contra estas diretrizes ou procedimentos e é legitimada quando está centrada em práticas profissionais alicerçadas em bases éticas (D'AMBROSIO; LOPES, 2014).

Para concretizar esta pequena parte da pesquisa do doutorado foi necessário ler, fichar e analisar as publicações científicas sobre insubordinação criativa em que Beatriz foi autora, totalizando um *corpus* composto por uma palestra e dois artigos publicados em anais de eventos, três artigos publicados em periódicos, um livro e sete capítulos de livro. O Quadro 1, a seguir, apresenta estas publicações:

Quadro 1: Trabalhos sobre Insubordinação criativa escrito por Beatriz

Título da publicação	Ano de Publicação	Tipo de publicação	Veículo de publicação
<i>Living contradictions: Negotiating practices as mathematics teacher educators</i>	2014	Palestra	<i>Annual meeting of the Association of Mathematics Teacher Educators</i>
<i>Ethics and Solidarity in Mathematics Education: Acts of Creative Insubordination</i>	2015	Artigo	<i>Anais Proceedings of the Eighth International Mathematics Education and Society Conference, do MES8</i>
Insubordinação criativa de educadoras matemáticas evidenciadas em suas narrativas	2015	Artigo	Anais do CIAEM
Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático	2015	Artigo	Bolema
A Insubordinação Criativa em Educação Matemática promove a ética e a solidariedade	2016	Artigo	Zetetiké
<i>Professional development shaping teacher agency and creative insubordination</i>	2016	Artigo	Ciência & Educação
Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas	2014	Livro	
Trajetórias ousadas nas investigações da educação matemática brasileira	2015	Capítulo	Livro: <i>Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática</i>
Movimento da insubordinação criativa em algumas pesquisas brasileiras em Educação Matemática	2015	Capítulo	Livro: <i>Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática</i>
<i>Bold journeys of Brazilian Mathematics Education researchers</i>	2015	Capítulo	Livro: <i>Creative insubordination in Brazilian Mathematics Education research</i>
<i>Sowing New And Rare Seeds In Mathematics Education</i>	2015	Capítulo	Livro: <i>Creative insubordination in Brazilian Mathematics Education research</i>
Práticas pedagógicas insubordinadas criativamente	2015	Capítulo	Livro: <i>Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos</i>
Práticas que redimensionam o sucesso em matemática	2015	Capítulo	Livro: <i>Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos</i>
<i>La Subversión responsable en la constitución del educador matemático</i>	2017	Capítulo	Livro: <i>Escenas de la Insubordinación Creativa en las investigaciones en Educación Matemática en contextos de Habla española</i>

Fonte: Dados da pesquisa

Nos dois últimos anos de sua vida Beatriz estudou o conceito de insubordinação criativa. Com ele parece ter se identificado, se maravilhado e nesta curta jornada, encontrado diversos profissionais com crenças e percepções semelhantes. Por isso seus textos e livros apresentam grande variedade de colegas e amigos que se correlacionaram com o conceito por ela apresentado. Mesmo após sua morte, alguns textos ainda foram publicados, pois estavam prontos ou encaminhados com esses colegas.

A seguir, um pequeno resumo de cada obra:

- *Living contradictions: Negotiating practices as mathematics teacher educators:*

Beatriz inicia algumas reflexões que futuramente a levaram ao conceito de insubordinação criativa, ao se incomodar com as contradições que sente entre as suas crenças e as suas práticas e ao refletir o papel da escola e dos professores. É preciso compreender que educação não é apenas escolarização. Ela defende veementemente que a escola deve ouvir e respeitar a criança, não deve reprimi-la e à sua criatividade, forçando-a à repetição, à memorização e à individualidade. A motivação, curiosidade e investigação são técnicas mais eficientes para estimular o aprendizado. Ela acredita que pouca mudança ocorre na educação porque a maioria dos professores e gestores cumpre todas as regras, age de acordo com as políticas e os padrões estabelecidos, mesmo quando contrariam seus valores e crenças. Essas reflexões já dialogam com o conceito de insubordinação criativa.

- *Ethics and Solidarity in Mathematics Education: Acts of Creative Insubordination:*

A insubordinação criativa decorre da identidade profissional do professor construída ao longo de sua vida e é considerada o ápice da sua autonomia. Ao analisar os atos de insubordinação criativa de uma professora que leciona para crianças de sete anos, numa escola particular do estado de São Paulo, são evidenciadas a partir da narrativa de sua prática em sala de aula: quebra do currículo prescrito, valorização dos estudantes como o centro do processo educativo, desafio aos estudantes para elaborarem o problema e as questões investigativas, criação de uma situação em que os estudantes pudessem vivenciar e intervir numa realidade distinta da deles, incentivo a que façam suas próprias conclusões, registro e compartilhamento de ideias.

- Insubordinação criativa de educadoras matemáticas evidenciadas em suas narrativas:

Neste texto são analisadas ações de insubordinação criativa desveladas nas narrativas de duas professoras, diante do currículo padrão imposto. Estas ações constituem

e são constituídas a partir do desenvolvimento e da identidade profissional das professoras, à medida que superam a reprodução e a imitação, passando à invenção e à originalidade. Esse movimento confere agência às professoras, que se traduz em autoconhecimento, autoestima e autorregulação das próprias ações. Uma das professoras ministrava aulas para crianças menores que cinco anos e a outra atuava como sua coordenadora. Juntas, as professoras criam jogos, histórias e exploram situações do cotidiano das crianças. Esta parceria é caracterizada como subversiva, pois ambas exprimem suas fragilidades formativas, ajudam-se mutuamente na formação complementar e derrubam as barreiras hierárquicas existentes entre professor e coordenador (D'AMBROSIO; LOPES, 2015c).

- Insubordinação criativa: um convite à reinvenção do educador matemático:

Considerando a diversidade e a complexidade da sala de aula, da escola e das universidades, além das diferentes demandas que nelas surgem, os professores e pesquisadores precisam de autonomia, controle e distanciamento para visualizar, analisar e encontrar solução para os dilemas emergentes das práticas educacionais e investigativas. Neste movimento o processo reflexivo aparece como precursor da insubordinação criativa, tendo em vista que o incômodo de educadores matemáticos decorre de leitura crítica que faz sobre as diretrizes estabelecidas pelas políticas públicas, da desprofissionalização do professor, do confronto com os dilemas e as dificuldades dos alunos e dos contextos diferenciados e diversos das salas de aula (D'AMBROSIO; LOPES, 2015d).

- A Insubordinação Criativa em Educação Matemática promove a ética e a solidariedade:

O texto evidencia ações de insubordinação criativa, percebidas nas narrativas de uma professora que leciona para crianças do 2º ano do Ensino Fundamental em uma escola particular do estado de São Paulo. Trabalhando em um projeto, cujo tema era o sétimo princípio da Declaração dos Direitos da Criança, a professora desenvolveu uma ação pedagógica pautada em questionamentos e problematizações. Foram realizadas leituras da legislação, de histórias, produção de textos individual e coletivamente e visita a uma escola pública da cidade. Ela provocou as crianças a contar, registrar e analisar as informações coletadas nas entrevistas, abordando alguns tópicos da estatística, seguidos de discussão sobre direitos e justiça social. Além da própria insubordinação criativa, a professora provocou pensamentos e respostas criativamente insubordinadas nas crianças, tanto ao

permiti-las vivenciar e refletir uma realidade diversa daquela em que estão inseridas, quanto ao provocá-las com conteúdos matemáticos não previstos para a faixa etária delas.

- *Professional development shaping teacher agency and creative insubordination:*

São apresentadas ações de insubordinação criativa presentes na prática de quatro professoras que participaram de um curso de 360h, ministrado em 2003 e 2004, por Beatriz, na UNICAMP. A insubordinação criativa é apresentada neste contexto como ações políticas de um professor de matemática ao “posicionar-se em oposição ao currículo padrão, às práticas de avaliação, às regras e diretrizes sobre o uso da tecnologia em sala de aula, quando qualquer uma delas parecer desfavorável à aprendizagem dos alunos” (LOPES; D’AMBROSIO, 2016, p. 1087). Alguns atos insubordinados criativos foram revelados nas narrativas das professoras e compartilhados nos encontros do curso: adoção de práticas mais investigativas que levem os estudantes a problematizar, analisar e criar soluções para o mundo real nas aulas; adequação do currículo às reais necessidades das crianças; e trabalhos com projetos, que possibilitou a interdisciplinaridade e reflexões sociais importantes.

- Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas:

Este é o primeiro exemplar da coleção "Insubordinação Criativa", organizado por Beatriz Silva D'Ambrosio e Celi Espasandin Lopes, e inaugura o conceito de insubordinação criativa ou subversão responsável entre os professores e pesquisadores brasileiros. O livro apresenta uma análise cuidadosa das narrativas de nove professoras, que relatam ações insubordinadamente criativas no seu cotidiano profissional. A opção pelo uso de narrativas é também uma forma de insubordinação, pois dá liberdade de expressão às professoras, que apresentam e discutem a própria trajetória profissional. Evidenciam-se ações de insubordinação contra determinações da gestão escolar e em relação ao currículo prescrito. Também é percebida em ações como: proposição de atividades desafiadoras às crianças, criação de um ambiente investigativo em sala de aula que provoca a insubordinação criativa das crianças frente ao próprio processo de aprendizagem (avanzando muito além do esperado) e utilização de recursos tecnológicos para potencializar o aprendizado das crianças. Essas atitudes sempre foram pautadas em um processo reflexivo entre a teoria estudada nos espaços formativos e a prática vivenciada no decorrer da profissão.

- Trajetórias ousadas nas investigações da educação matemática brasileira, e

- O movimento da insubordinação criativa em algumas pesquisas brasileiras em Educação Matemática:

São artigos do livro “Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática”, que se propõem a discutir as práticas subversivas presentes nas investigações de pesquisadores da Educação Matemática brasileira. Os principais tópicos abordados são: o cotidiano acadêmico, a prática pedagógica e a pesquisa em Educação Matemática; os dilemas e os desafios enfrentados por pesquisadores; os métodos de pesquisa e as tendências teórica e metodológica adotadas pelos pesquisadores da Educação Matemática; a presença da insubordinação criativa na escrita de trabalhos de pesquisa da área; autorreflexão sobre a própria trajetória; ponderações acerca da História Oral e sua contribuição como alternativa investigativa legítima para pesquisas científicas; a insubordinação criativa frente ao currículo e à avaliação; o conceito de numeramento sob a perspectiva da insubordinação criativa; a presença da subversão nas pesquisas brasileiras sobre Educação Estatística; uma proposta de organização e desenvolvimento curricular para a formação inicial de professores de Matemática, centrada em processos de pensamento; a Etnomatemática como um programa insubordinado e criativo e os formatos insubordinados de dissertações e teses do campo da Educação Matemática. A insubordinação criativa presente na produção científica da Educação Matemática contribui para repensar as regras e normas existentes, romper com aquelas contraproducentes, burocráticas ou incoerentes e criar novas alternativas criativas para o fazer científico, o contexto investigativo e a apresentação das pesquisas.

- *Bold journeys of Brazilian Mathematics Education researchers*, e
- *Sowing New And Rare Seeds In Mathematics Education*:

São artigos do livro “*Creative insubordination in Brazilian Mathematics Education research*”, cuja finalidade é apresentar as produções acadêmicas de professores e pesquisadores brasileiros a pesquisadores cuja língua fluente seja o inglês. As autoras acreditam que as pesquisas brasileiras, apesar de seu alto padrão de qualidade, têm encontrado pouco espaço dentro desta comunidade científica. São apresentadas as formas como os educadores matemáticos brasileiros mobilizam as ideias de insubordinação criativa em suas produções acadêmicas, num movimento que objetiva resistir à padronização e à adoção de práticas de pesquisa que não são adequadas à realidade cultural brasileira. Buscam, assim, desenvolver novas práticas de pesquisa com especificidade

educacional, política e social, bem como novas formas de comunicar o conhecimento criado, reconhecendo plenamente a diversidade cultural que existe no Brasil.

- Práticas pedagógicas insubordinadas criativamente, e
- Práticas que redimensionam o sucesso em matemática:

Presentes no livro “Ousadia criativa na prática de educadores matemáticos” os artigos revelam que o ensino centrado na memorização e repetição de conceitos, definições, regras e algoritmos é uma visão equivocada de fazer matemática e de sucesso em Matemática. Essa perspectiva desrespeita e rouba do aluno o direito de fazer matemática e de atribuir valores e significados a este conhecimento, que não serão atingidos por meio da repetição e resolução de extensas listas de exercícios sem nenhuma contextualização ou significação. As ações de insubordinação criativa sugerem romper com estas práticas por meio da criação de grupos colaborativos; da escuta e empoderamento dos estudantes; da formação de professores críticos, ousados e capazes de assumir atitudes subversivamente responsáveis diante do currículo e das práticas educativa e avaliativa; do desenvolvimento de ações e estratégias metodológicas adequadas aos estudantes; da reflexão sobre a própria prática; da promoção de criatividade tecnológica como potencializadora do fazer matemático e da ressignificação do conhecimento matemático de diferentes grupos sociais.

- *La Subversión responsable en la constitución del educador matemático:*

Neste artigo Beatriz pondera a relevância da Matemática no avanço tecnológico e bélico e se questiona sobre o seu uso na resolução de problemas sociais como fome, guerra, exploração, violência e tantos outros que não permitem uma vida digna a todos da sociedade atual. Ela defende uma educação matemática que ajude a formar uma geração criativa, solidária e ética para buscar as soluções dos problemas sociais do mundo, em que a escola se torne o espaço de formação dessa geração.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste texto procurou-se apresentar a insubordinação criativa presente nas publicações científicas de Beatriz Silva D’Ambrosio. O conceito aparece nas suas pesquisas e reflexões num momento em que ela vivencia suas “contradições vivas” e adota posturas insubordinadas criativamente em seus grupos de estudo e de pesquisa. Ele é uma

perspectiva aderente a esta educadora, pois atende as suas crenças e a esperança de construção de uma sociedade mais justa e digna para todos, em que a escola e a Educação Matemática priorizem a formação de cidadãos capazes de visualizar e construir esta sociedade. Isso vai exigir do professor uma postura reflexiva sobre si e o contexto em que está inserido, atenção para identificar situações que se contrapõem aos princípios éticos, morais e de justiça social, criatividade e ousadia para tomar decisões não contempladas em regras pré-estabelecidas. A perspectiva de Beatriz para o sucesso em Matemática toma a problematização, a escuta e a criatividade como eixos centrais no fazer matemático e possibilita aos educadores ajudar seus alunos a se tornarem cidadãos não conformados e submissos a regras e a códigos que violam a dignidade humana.

A insubordinação criativa de pesquisadores ocorre quando estes rompem com posições metodológicas rígidas, contraproducentes, burocráticas ou incoerentes, criam novas alternativas, se afastam dos tradicionais critérios de excelência, consideram novos e apropriados critérios para avaliar o trabalho de seus pares e repensam sua posição de pesquisadores, levando-os a abandonar qualquer possibilidade de se sentirem como “as fontes de todo o conhecimento” enquanto produzem ou supervisionam atividades de pesquisa (D'AMBROSIO; LOPES, 2014). O rigor das pesquisas deve considerar o compromisso em gerar avanços nas pesquisas, em atender as diferentes visões sobre uma mesma realidade ou contexto e, sobretudo, em considerar o participante ou colaborador da pesquisa como coautor na produção do conhecimento.

Pesquisadores e professores devem ser coerentes com suas crenças e práticas profissionais e, igualmente, respeitar as práticas de seus pares, suas opções teóricas e metodológicas, apresentando respeitosamente críticas construtivas qualitativamente para a área da Educação Matemática. É preciso ter sensibilidade para entender o outro e o contexto em que está inserido, honrar o compromisso assumido no exercício das atividades diárias, mobilizando saberes de forma a proteger a integridade dos estudantes e dos espaços formativos, neutralizando os efeitos desumanizadores da autoridade burocrática.

Na decorrer de suas investigações científicas, a opção metodológica de Beatriz é coerente com as premissas da insubordinação criativa. Ela preocupa-se em dar voz aos professores e pesquisadores em suas pesquisas, produzir e divulgar textos em parceria colaborativa com colegas, colaboradores e participantes de suas pesquisas. As narrativas, empregadas com a finalidade de dar voz às professoras, aparecem como método e

instrumento de pesquisa principal e proporcionam um diálogo interativo entre a pesquisadora e as participantes da pesquisa. Também, as narrativas (auto)biográficas conduziram as participantes ao relato de si e de seu contexto social, assim como as relações ali estabelecidas, os fatos ocorridos e as consequências deles decorrentes.

CAMINHOS FUTUROS

Alguns destes resultados são referentes à leitura da construção teórica de Beatriz Silva D'Ambrosio sobre o conceito de insubordinação criativa. Como dito anteriormente, este texto é uma pequena parte dos estudos realizados para a produção de uma tese de doutorado que tem como objetivo principal apresentar as principais contribuições científicas que se evidenciam nos estudos de Beatriz Silva D'Ambrosio a partir das suas publicações e das narrativas de educadores matemáticos. Além da insubordinação criativa, Beatriz estudou e divulgou outros assuntos que ainda estão em fase de estudo.

Estão sendo realizadas entrevistas na forma de narrativas e estão sendo recebidas narrativas escritas, de professores e pesquisadores brasileiros e americanos, para concluir o *corpus* da pesquisa final. A coleta de dados deve ser finalizada ainda neste ano de 2019. No primeiro semestre de 2020 está prevista a qualificação e no segundo semestre, a defesa da tese. Espera-se ao final deste percurso, apresentar as contribuições de Beatriz para as comunidades científicas brasileira e americana, sobretudo na área da Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, B. S. La Subversión responsable en la constitución del educador matemático. In LOPES, C. E.; JARAMILLO, D. **Escenas de la Insubordinación Creativa en las investigaciones en Educación Matemática en contextos de Habla española**. Estados Unidos da América: Lulu Press, 2017, p. 17 - 24.

_____. Living contradictions: Negotiating practices as mathematics teacher educators. In: THE EIGHTEENTH ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION OF MATHEMATICS TEACHER EDUCATORS (AMTE), 18., 2014, Irvine, Califórnia/USA. **Annual meeting of the Association of Mathematics Teacher Educators, 2014**. Disponível em <http://amte.net/sites/default/files/living-contradictions-dambrosio-amte-2014.pdf>. Acesso em 12 Jun. 2019.

D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. Bold journeys of Brazilian Mathematics Education researchers. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E, **Creative insubordination in Brazilian Mathematics Education research**. United States of America: Lulu Press, 2015a, p. 31 - 39.

_____. Ethics and Solidarity in Mathematics Education: Acts of Creative Insubordination. In: MATHEMATICS EDUCATION AND SOCIETY - MES8, 1, 2015b, Portland, Oregon, United States of America. **Proceedings of the eighth international mathematics education and society conference**. Oregon, US: Portland State University, Oligan Press, 2015b, p. 413 - 426. Disponível em <https://www.mescommunity.info/MES8ProceedingsVoll1.pdf>. Acesso em 12 Jan. 2019.

_____. Insubordinação criativa de educadoras matemáticas evidenciadas em suas narrativas. In: CONFERENCIA INTERAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMATICA, 14, 2015c, Chiapas, México. **Proceedings of the CIAEM-IACME**. Chiapas, 2015c, p. 1 - 12. Disponível em http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/viewFile/391/189. Acesso em Mar. 2016.

_____. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. **Bolema**, Rio Claro, v. 29. n. 51, p. 1-17, 2015d.

_____. O movimento da insubordinação criativa em algumas pesquisas brasileiras em Educação Matemática. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015e, p. 369 - 379.

_____. Práticas pedagógicas insubordinadamente criativas. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015f, p. 269 - 283.

_____. Práticas que redimensionam o sucesso em matemática. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015g, p. 269 - 283.

_____. Sowing New And Rare Seeds In Mathematics Education. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Creative insubordination in Brazilian Mathematics Education research**, 2015h, p. 251 - 260.

_____. Trajetórias ousadas nas investigações da educação matemática brasileira. In: D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015i, p. 11 - 16.

_____. (Org.) **Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2014.

LOPES, C. E.; D'AMBROSIO, B. S. Professional development shaping teacher agency and creative insubordination. **Ciência & Educação**, Bauru/SP, v. 22, n. 4, 2016, p. 1085-1095.

LOPES, C. E.; D'AMBROSIO, B. S.; CORREA, S. A. A Insubordinação Criativa em Educação Matemática promove a ética e a solidariedade. **Zetetiké**, Campinas, P, v. 24, n. 3, set./dez. 2016, p. 287 - 300.