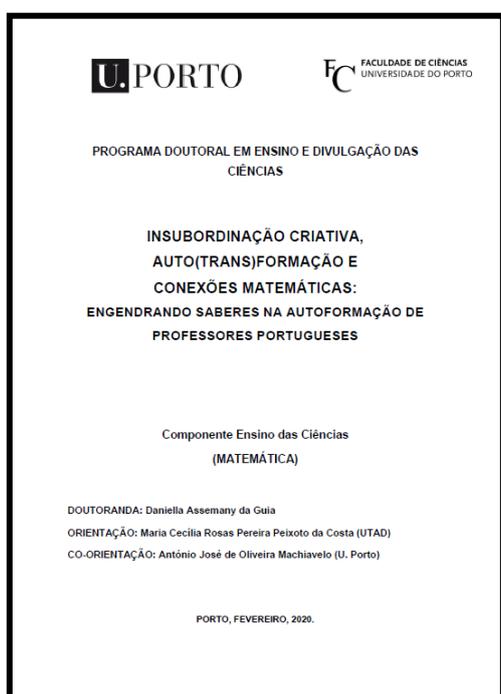




Insubordinação Criativa, Auto(trans)formação e Conexões Matemáticas: engendrando saberes na autoformação de professores

Creative Insubordination, Self(trans)formation and Mathematical Connections: engendering knowledge in teacher self-training

Monike Alves Gouvea¹



Resenha de tese de doutorado

Assemany, D. (2020). *Insubordinação Criativa, Auto(trans)formação e Conexões Matemáticas: engendrando saberes na autoformação de professores portugueses*. Tese de Doutorado em Ensino e Divulgação das Ciências. Porto: Universidade do Porto.

Submetido em: 14/06/2021 – **Aceito em:** 10/11/2023 – **Publicado em:** 30/12/2023

¹ Mestre em Ensino em Educação Básica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Professora do Departamento de Matemática e Desenho da mesma instituição, Brasil. Email: santos.monike@posgraduacao.uerj.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4620-2583>.

A tese, intitulada “Insubordinação Criativa, Auto(trans)formação e Conexões Matemáticas: engendrando saberes na autoformação de professores portugueses”, foi defendida em fevereiro de 2020, como resultado da investigação para a obtenção do título de doutora de Daniella Assemany da Guia. Essa pesquisa investigou professores de matemática em Portugal, uma vez que a autora cursou seu doutorado na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O estudo adotou uma perspectiva reflexiva e dialógica, em jeito e contexto díspares do convencional.

Concebida em modo de “percursos dialógicos” e por uma escrita que transita entre o formato narrativo e o tradicional, a tese se apresenta na forma híbrida, fugindo às tradicionais regras normalmente impostas pela academia para textos científicos. O que consideramos não ser uma insubordinação *pré-forma* no contexto da pesquisa, mas, antes de tudo, um requisito inerente ao objeto de estudo ao qual a autora se dedica (Wagner et al., 2023).

O início da tese é demarcado pelo Percurso 0, intitulado “Sem jeito de introdução, prefiro me apresentar”, no qual Daniella descreve ao leitor, em tom narrativo, o “como” e o “por quê” escolheu utilizar o formato híbrido para apresentar a investigação. Posteriormente, seguem-se os demais percursos: Percurso 1 – “À guisa de Introdução”; Percurso 2 – “Percurso Dialógico da Fundamentação Teórica”; Percurso 3 – “O Desenho desta Investigação”; Percurso 4 – “A Formação Teve Todo o Tempo do Mundo?”; Percurso 5 – “Resultados”; Percurso 6 – “Discussão dos Resultados”; Percurso 7 – “Sem Pretensões de Encerrar”; Percurso 8 – “Uma Carta-Convite à Insubordinação”; Referências Bibliográficas e Anexos.

No Percurso 0, “Sem jeito de introdução, prefiro me apresentar”, a autora descreve uma proposta metodológica de ensino (PME), que consiste na reorganização curricular elaborada e implementada por ela em um colégio federal do Rio de Janeiro, ao longo de oito anos consecutivos, antes da realização da investigação da tese. Essa proposta visava utilizar as conexões matemáticas a partir dos vetores como método de ensino de matemática no Ensino Médio. Com o intuito de avaliar a eficácia e aprimorar a PME desenvolvida, Daniella dinamizou uma oficina de formação continuada para professores portugueses que lecionavam nesse mesmo nível de escolaridade. Entretanto, no decorrer da formação – também utilizada como pesquisa de campo para sua tese – a autora percebeu que os dados, coletados por instrumentos de estudo de caso, a encaminharam para respostas a perguntas que ela não havia feito, levando-a a reconfigurar a questão central da investigação, com foco na formação de professores.

O Percurso 1, “À guisa de Introdução”, apresenta a questão central de investigação: Que contribuições pode ter um curso de formação continuada, para professores dos ensinos básico e secundário² de Portugal, de modo a atuar na sua autoformação e (trans)formar a sua

² O ciclo básico e o ensino secundário de Portugal correspondem, no Brasil, respectivamente, ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio.

docência?. E para tentar respondê-la, Daniella submeteu três questões específicas: Q1: De que forma os professores de matemática se apropriam das propostas de conexão de conteúdos apresentadas a partir do conceito de vetor?; Q2: De que maneira a auto(trans)formação docente é percebida pelos professores?; Q3: Que práticas de um curso de formação contínua de professores de matemática podem favorecer as ações de insubordinação criativa destes (quando necessárias)?.

No percurso 2, “Percurso Dialógico da Fundamentação Teórica”, pode-se observar, de forma articulada, as teorias que respaldam o estudo. Assim, visando estabelecer uma lógica para a sustentação teórica da investigação, foram explorados caminhos diversos, os quais, ao final, dialogaram entre si, inter-relacionando-se, para constituir um todo coerente. Desde as comunidades de prática suscitadas por Lave e Wenger, passando pela autoformação de Galvani e pela auto(trans)formação de Henz, até alcançar o “Nós da Trama”, teoria conceituada pela autora sobre as conexões matemáticas, que colaborou no preenchimento de lacunas deixadas por autores predecessores a ela, percorreu-se um longo e enriquecedor trajeto.

Ademais, de maneira interessante, Daniella também destaca a insubordinação criativa como elemento integrante desse percurso. No entanto, é importante ressaltar que essa menção não sugere, ou pelo menos não deveria sugerir, esse conceito como um referencial teórico, já que ele não se propõe a ser isso de fato (Lopes & Grandó, 2022; 2023), mas sim uma ferramenta para compreender e analisar as posturas subsequentes narradas pela autora.

No percurso 3, “O Desenho desta Investigação”, Daniella descreve a metodologia do estudo de caso, destacando as formas utilizadas para a coleta de dados, tais como entrevistas semiestruturadas, grupos de discussão focalizada, questionário diagnóstico, entre outros. Para analisar os dados, foi empregada a metodologia de análise do conteúdo, a qual, conforme mencionado pela autora, teve um tratamento insubordinado criativo, uma vez que as unidades de registro não permaneciam fixas no decorrer da pesquisa.

No percurso 4, “A Formação Teve Todo o Tempo do Mundo?”, Daniella evidencia para o leitor a tensão causada pelo fator tempo. Este se revela como um obstáculo tanto para os professores, que demonstravam preocupação em relação aos prazos estabelecidos no cronograma do curso e em suas atividades docentes, quanto para a própria Daniella, que expressou apreensão por acreditar que as 50 horas da formação não seriam suficientes para conduzir a pesquisa de campo. Isso se acentuou especialmente devido à inicial relutância dos docentes em reconhecer e abraçar a necessidade de romper com os programas curriculares estabelecidos, a fim de modificá-los por meio da implementação de conexões matemáticas com base em vetores.

A partir desse ponto, a autora explica que realizou alterações no planejamento do curso com o objetivo de proporcionar autonomia e maior engajamento para o trabalho colaborativo. Foi evidenciado aos docentes que nada lhes seria imposto e que poderiam, se assim desejassem, explorar a PME apenas de forma teórica, sem a obrigação de aplicá-la em

sua prática pedagógica. Isso trouxe tranquilidade aos professores, que se sentiram mais à vontade para exercer sua agência e autonomia docente.

O percurso 5, “Resultados”, e o percurso 6, “Discussão dos Resultados”, abordam, respectivamente, os resultados da pesquisa e uma discussão acerca deles. Dos vários resultados indicados na tese, Daniella aponta a riqueza de caminhos na resolução de uma tarefa matemática como o cerne do processo de aprendizado. Esses caminhos são descritos como centrais, criativos, motivantes e significativos. No âmbito da formação de professores, a autora destaca atributos como autonomia, trabalho colaborativo, criatividade, autoconsciência e ações de insubordinação criativa.

Destaca-se que os professores, mesmo aqueles que se (auto)classificavam como “formatados” ou “condicionados”, passaram a fazer conexões matemáticas com intenção, conforme observado pelo “Nós da trama”, abandonando os antigos rótulos, modificando suas atitudes e recriando sua identidade docente. Nessa fase, em que muitos professores estavam em processo de auto(trans)formação, a questão do tempo deixou de ser um obstáculo. Os docentes passaram a enfatizar veementemente sua aprendizagem com o curso de formação e durante o período em que decidiram aplicar as tarefas elaboradas com as suas turmas. A falta de tempo para cumprir os programas deixou de ser o centro do diálogo, e a reflexão sobre as prioridades na prática letiva foi desvelada como uma das auto(trans)formações na docência desses professores.

No percurso 7, “Sem Pretensões de Encerrar”, Daniella instiga o leitor com uma reflexão sobre o tempo. Ao finalizar a formação (e a pesquisa), considerando que os docentes passaram por um processo de auto(trans)formação e autoformação, as ideias exploradas no curso continuaram a ecoar e, de certa forma, a perseverar e a se (re)criar, deixando a impressão de que o desenvolvimento profissional e pessoal dos professores e dela própria não foi encerrado. Assim, a autora utiliza a ideia de conexões também para engendrar os conceitos revelados na investigação, mostrando que “A Formação Teve Todo o Tempo do Mundo!”.

Em “Uma Carta-Convite à Insubordinação”, oitavo e último percurso da tese, o leitor é convidado a adotar uma postura ativa, abraçando uma concepção de ações insubordinadas criativas em diferentes âmbitos de sua vida, como em casa, no trabalho, no trânsito, entre outros. Esse convite representa uma maneira de considerar esses atos para além do campo da Educação Matemática.

Segundo nossa concepção, no decorrer do texto, fica evidente a gradual transformação na postura dos professores participantes do grupo. Em certo momento, eles compreenderam que romper com o currículo prescrito, explorando tanto o próprio potencial criativo quanto o dos educandos, não era apenas uma mera quebra de regras, mas sim um rompimento intencional, com a finalidade de colocar os estudantes no centro do processo educativo. Uma transgressão que visava apoiar os discentes e proporcionar-lhes aprendizagens mais amplas por meio da experiência completa da situação. Em outras palavras, testemunhamos uma

mescla de ações docentes que, quando observadas em conjunto, evidenciam práticas insubordinadas criativas (D'Ambrosio, 2015).

Particularmente, no âmbito da formação de professores, ao apresentar e discutir seus resultados, Daniella ressalta o surgimento de características singulares nos educadores, como autonomia, colaboração, criatividade, autoconsciência, entre outras. Observamos uma inclinação em direção ao novo, ao diferente e à insatisfação com aquilo que lhes era imposto, tendo sido essas características despertadas por ações de insubordinação criativa (Garnica, 2014). Interpretamos tais atitudes como uma forma de os docentes exercerem seu direito de questionar, refletir e buscar soluções, visando ao seu contínuo desenvolvimento, além do bem-estar dos alunos (D'Ambrosio & Lopes, 2015a).

Dessa forma, consideramos que o desenrolar do curso de formação, idealizado por Daniella, mas adaptado e implementado de forma colaborativa pela pesquisadora e pelos docentes participantes, nos apresenta diversas possibilidades de interlocução com o conceito de Insubordinação Criativa (D'Ambrosio & Lopes, 2015b). Isso inclui questionamentos a posicionamentos metodológicos rígidos, bem como sobre o papel do pesquisador como único detentor de conhecimento, além do desejo de proporcionar uma educação matemática significativa aos educandos, entre outras situações para as quais não há respostas pré-estabelecidas.

Além disso, ao considerarmos a relatividade do tempo na formação e na mudança de postura dos docentes, com ênfase na percepção de que tanto a autoformação dos professores quanto a da própria autora permaneceram mesmo após o término do curso, podemos, enquanto leitores, fazer um paralelo com uma relevante hipótese apresentada por Vicente Garnica (2014): um insubordinado criativo está sempre em processo de transformação, nunca alcançando um estado definitivo. Isso ressalta a necessidade de permanecer vigilante e questionador, inclusive em relação ao caráter subversivo de suas ações de insubordinação.

Em vista do exposto, acreditamos que a tese de Daniella se revela altamente relevante e significativa, oferecendo uma valiosa contribuição ao campo da Educação Matemática. Os dados da pesquisa, aliados ao referencial teórico utilizado, proporcionam uma discussão profunda e enriquecedora aos professores e pesquisadores que buscam aprimorar seu trabalho, sobretudo rompendo com condicionamentos impostos.

Por meio dos percursos dialógicos apresentados na tese, concebidos de maneira que se transformam em percursos sensitivo-exploratórios, o leitor pode se reconhecer, inclusive como um ser inconcluso e em processo de auto(trans)formação, capaz de adotar práticas que incorporam novas perspectivas e de considerar múltiplas visões sobre o que significa fazer matemática (D'Ambrosio & Lopes, 2015a), assim como os personagens da narrativa.

Propomos a leitura da tese a todos os interessados em compreender as conexões matemáticas, perceber as formas como algumas ações de insubordinação criativa podem se manifestar na prática, observar os processos de ato(trans)formação docente e, sobretudo, àqueles que, assim como Daniella, acreditam que a reflexão na ação denota nossa condição como seres inconclusos. Portanto, não existem barreiras que a ética da justiça social,

impregnada pelo intento de promover o bem-estar do outro, não possa ultrapassar de forma criativa e, posteriormente, ser ressignificada.

Agradecimentos

Agradecemos à colaboração do GEPIC – Grupo de Estudos e Pesquisas em Insubordinação Criativa (CNPq) – para a realização deste trabalho.

Referências

- D'Ambrosio, B. (2015). A subversão responsável na constituição do educador matemático. *Anais do 16º. Encontro Colombiano de Matemática Educativa*. Bogotá, Colômbia.
- D'Ambrosio, B., & Lopes, C. (2015a). Práticas pedagógicas insubordinadas criativamente. In: B. D'Ambrosio & C. E. Lopes (Orgs.), *Ousadia criativa nas práticas de educadores matemáticos* (pp. 13-20). Campinas: Mercado de Letras.
- D'Ambrosio, B., & Lopes, C. (2015b). Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. *Bolema*, 29(51), 1-17.
- Garnica, V. Insubordinar-se criativamente: inícios, continuidades e (re)inícios. In: B. D'Ambrosio & C. Lopes (Orgs.), *Trajatórias de educadoras matemáticas* (pp. 17-22). Campinas: Mercado de Letras.
- Lopes, C., & Grando, R. (2022). *Subversão Responsável e Formação de Professores*. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Lopes, C., & Grando, R. (2023). *Práticas Formativas em Educação Matemática em Diálogos com a Insubordinação Criativa*. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Wagner, G., Silva, C. M. R. B., Lubavem, E., Silva, G. S., Jacomelli-Alves, K. Z., Grando, R. C., & Buehring, R. S. (2023). Articulações entre a pesquisa narrativa (auto)biográfica e as insubordinações criativas: um feliz encontro. *RECEM – Revista Catarinense de Educação Matemática*, 2 (1), 1-22.