

PERSPECTIVAS DE UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE GRUPOS COLABORATIVOS: UM ESTUDO DE CASO

Zionice Garbelini Martos Rodrigues Nelson Antônio Pirola - zionice@gmail.com-
npirola@uol.com.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo- UNESP - Brasil
Universidade Estadual Paulista- Campus Bauru
Brasil

Núcleo temático: Investigação em Educação Matemática.

Modalidad: CB

Nível educativo: 5. Formação de professores e de reciclagem

Palabras clave: Investigação, trabalho colaborativo, grupos de professores

Resumo

Este artigo apresenta um recorte de um trabalho de pesquisa realizado em nível de pós-doutoramento desenvolvido no ano de 2016. O texto objetiva apresentar uma amostra de algumas teses que foram produzidas a partir do ano de 2004 até 2012 no que se refere ao tema trabalho na perspectiva da colaboração em Portugal. A perspectiva do trabalho colaborativo tem se mostrado como um meio de desenvolvimento profissional com nuances favoráveis para uma formação continuada de professores que ensinam Matemática. Como conclusão do estudo pode se aferir que os projetos na perspectiva da colaboração em Portugal têm início, desenvolvimento e término, enquanto os projetos de grupos em contexto colaborativo pesquisados no Brasil apresentam características de continuidade ao longo dos anos.

Introdução

Na ocasião da recolha de dados em Portugal, elaboramos um quadro teórico que integra os estudos acerca da colaboração na visão de diferentes autores, e o objeto de estudo são três modalidades centrais de investigação que foram desenvolvidas em Portugal nomeadas neste paper: modalidade de teses de doutoramento; projetos de investigação/pesquisa e um grupo de trabalho. A metodologia usada foi a análise documental em consonância com coleta de depoimentos orais de sujeitos que produziram as teses, os artigos e projetos na perspectiva da colaboração, com o objetivo de validar as inferências realizadas a partir do início da investigação.

A análise que apresentamos em seguida organiza-se a partir das três modalidades. Na modalidade “tese de doutoramento” foram analisados os seguintes trabalhos:

1. A tese de doutoramento, objeto de estudo de investigação de António Manuel da Conceição Guerreiro, em 2011, intitulada “Comunicação no Ensino-Aprendizagem da Matemática: Práticas no Primeiro Ciclo do Ensino Básico”; 2. O trabalho de Ana Maria Roque Boavida, em 2005, “A argumentação em Matemática. Investigando o trabalho de duas professoras em contexto de colaboração”; 3. Maria de Fátima Pista Calado Mendes, no ano de 2012, em sua tese “A Aprendizagem da Multiplicação numa Perspectiva de Desenvolvimento do Sentido de Número: um Estudo com Alunos do 1º Ciclo”; 4. José Luís Correia Menezes, em 2004, escreveu a tese “Investigar para ensinar Matemática: Contributos de um projecto de investigação colaborativa para o desenvolvimento profissional de professores”.

Na modalidade de “projetos de investigação” apresentamos dois grandes projetos desenvolvidos na perspectiva da colaboração, que são: a) “O Sentido do Número” e b) “Desenvolver a Literacia Estatística: Aprendizagem do aluno e formação do professor”. E na modalidade de grupo de investigação apresentamos o Grupo de Trabalho e Investigação, conhecido por GTI, como já mencionado.

Assim, foram analisadas quatro teses de doutoramento, cujo contexto de recolha de dados assentou num trabalho colaborativo entre os investigadores/autores da tese de doutoramento e professores do ensino básico. Todos os quatro trabalhos de tese foram desenvolvidos por professores de Escola Superior de Educação (ESE) que tiveram a iniciativa de projeto de desenvolvimento do trabalho colaborativo.

Guerreiro (2011, p.20) menciona que, [...] a segunda parte corresponde à análise da metodologia do trabalho de natureza colaborativa com vista ao reconhecimento das mais-valias que as professoras encontraram nesta modalidade de trabalho”.

Ressaltando tais afirmações Mendes nos informa:

Tomada esta decisão, o passo seguinte foi procurar um professor que satisfizesse os seguintes critérios: (i) lecionar no ano letivo de 2008/2009 uma turma do 3.º ano, (ii) ter pelo menos dez anos de prática de ensino, (iii) ter interesse e disponibilidade para se envolver num projeto curricular na área da Matemática (iv) e ter frequentado uma oficina de formação no âmbito do Programa de Formação Contínua em Matemática para professores dos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico (PFCM). (MENDES, 2012, p.156)

Vejam os dados como se deu a recolha de dados para cada trabalho/autor estudado. A média de duração da recolha de dados nas quatro teses estudadas teve a variação de, no mínimo, dois anos de duração. Na tese de doutoramento de Boavida (2005), encontramos uma tabela com todos os pormenores sobre as fases do projeto em colaboração e podemos afirmar que a primeira fase do projeto foi realizada a partir de 2001, seguindo no ano de 2002 e a segunda fase do projeto englobou os anos de 2002 a 2003.

A recolha de dados para os quatro autores investigados ocorreu de forma diversificada. Para Guerreiro (2011, p. 122), “a duração da fase de recolha de dados ou coleta de dados, de cada uma das professoras, ocorreu entre janeiro de 2007 e dezembro de 2008”.

Já para Mendes (2012, p.173), ocorreu (recolha) a partir do momento em que a professora colaboradora inicia processo de experimentação em sala de aula, as reuniões eram semanais, com uma duração média entre uma hora e meia a duas horas, tiveram um propósito duplo: refletir sobre a aula anterior e planejar as aulas seguintes.

Entretanto, Mendes (2012, p.163) salienta que:

De facto, decorrente dos objetivos da investigação, foi fundamental a organização do trabalho em que cada uma de nós teve papéis diferenciados mas complementares, que conduziram a contributos, também distintos, no trabalho colaborativo, nomeadamente, no que se refere à planificação e reflexão sobre as aulas, mas que se traduziram em benefícios para ambas.

Em apenas um dos trabalhos analisados não havia qualquer relação anteriormente entre o investigador e o professor colaborador. Menezes (2004, p.154) salienta:

Antes de se iniciar o projecto não se conheciam entre si, nem eu tinha qualquer relação pessoal ou profissional significativa com nenhum deles. Este aspecto foi intencional, de modo a que se pudesse aproximar dos contextos reais do dia-a-dia, em situações de formação de professores.

Há em Boavida (2005, p.268), uma preocupação em relatar uma tarefa árdua sobre a construção de uma “representação que traduzisse o conjunto de todas estas acções, que desse conta, adequadamente, da complexidade das múltiplas interações que entre elas existiram e, ao mesmo tempo, suficientemente simples para não comprometer a clareza ou dificultar a leitura”.

Em Mendes (2012) encontramos que as relações anteriores entre o investigador e a professora se deram pelo fato da investigadora ter desenvolvido um programa de formação,

denominado “Programa de Formação Contínua em Matemática (PFCM)” e a professora da Educação Básica ter participado do referido Programa.

Em síntese, nos quatro trabalhos analisados a existência de relações anteriores não é determinante. De fato, no caso de Boavida (2005) e Guerreiro (2011) foi dada maior importância a outro aspecto como o interesse em trabalhar no tema do grupo argumentação, (no caso de Boavida) e Comunicação (no caso de Guerreiro).

Em todos os trabalhos identificamos a liderança do investigador na equipe colaborativa. Todavia, de um modo geral, era o investigador que propunha os textos e tarefas para serem analisadas em grupo ou tinha papel central na condução das reuniões de trabalho.

Houve um período em que os investigadores se reuniam para planejar as ações e assim se constituíam, em alguns casos, os trabalhos em colaboração. A duração dos projetos e o período em que o professor formador e o professor do ensino básico estiveram conjuntamente trabalhando, se faz relevante a medida que nos oferece subsídios para entender com se dava a dinâmica do funcionamento do grupo.

Na recolha de dados da tese de Mendes (2012), a duração pode ser marcada de setembro do ano de 2009 a junho do ano seguinte. O período de recolha de dados foi realizado por um período extenso, aproximadamente um ano. Começou por uma fase com professores para discutir as ideias e só depois de um período de trabalho é que se iniciou a recolha de dados.

Em Menezes (2004), tem-se que a duração da proposta de projeto foi de um ano. Ele estudou três casos, sendo que a contribuição do projeto de investigação colaborativa teve o sentido de busca pela continuidade de qualidade de suas aulas, conforme constatamos a seguir:

Este projecto permite que o meu interesse pela qualidade e eficácia do ensino-aprendizagem em Matemática, continue. Sinto que há sempre algo que não sei ou não conheço e que posso aprender em proveito dos meus alunos ou dos que me rodeiam. O projecto tem, obviamente, uma influência positiva (MENEZES, 2004, p. 230).

Corroborando com as ideias de Mendes percebemos na fala da professora colaboradora Ana Miguel a existência de preocupação com o seu alunado. Para ela: “É mais uma forma de reflectir, que, de alguma maneira, vai influenciar o futuro dos meus alunos através da melhoria das nossas práticas” (MENEZES, 2004, p.230).

O estudo das relações anteriores entre o investigador e os professores, nos levou a perceber que os participantes no estudo de Menezes (2004) são professores do 1.º Ciclo.

Em Boavida (2005) encontramos que, nas características do projeto de colaboração em forma de tese, um dos critérios adotados foi a escolha de professores colaboradores que lecionassem em turmas do Terceiro (3º) Ciclo do Ensino Básico. Esta reforça a argumentação de que sua tese foi desenvolvida na perspectiva da colaboração. Salientamos que a autora percebe a necessidade desta justificativa. Em suas palavras:

Porque considero que a investigação que desenvolvi foi informada por elementos do paradigma colaborativo? Eu e duas professoras, a partir de uma iniciativa que tomei, desenvolvemos um projecto centrado no envolvimento dos alunos em actividades de argumentação matemática em que a acção se entrelaçou com a reflexão e em que procurámos que entre nós existisse um diálogo autêntico e aberto. (BOAVIDA, 2005, p. 201).

Boavida (2005), como investigadora/pesquisadora, na ocasião do desenvolvimento da tese, relata o procedimento de como se deu o contato inicial com suas professoras colaboradoras.

Foi a conversa que uns dias mais tarde tive com Rebeca que me conduziu até essa colega, Anita, que eu também não conhecia. Por esta via constituímos um grupo para o desenvolvimento do projecto que, com o passar do tempo e o conhecimento recíproco, se veio a transformar num grupo de pesquisa colaborativa. Anita e Rebeca foram os pseudónimos que as professoras escolheram para si próprias perto do final do nosso trabalho conjunto (BOAVIDA, 2005, p. 210).

O grupo na perspectiva da colaboração foi constituído por Guerreiro (2011) juntamente com três professoras de uma Escola Básica de 1º Ciclo do ensino público da cidade de Portimão, distrito de Faro, zona de influência geográfica do seu local de trabalho, a Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve.

E para Mendes (2012, p.162) as reuniões de trabalho com a professora colaboradora eram semanais. Nessa ocasião, elas selecionavam e preparavam as tarefas a serem exploradas na aula de Matemática e após a aplicação em sala de aula nas reuniões haviam momentos de reflexões sobre a tarefa desenvolvida. O trabalho colaborativo que desenvolveram não constitui um dos objetivos do estudo, ela afirma que foi objetivos deste estudo, mas foi essencial para os alcançar os objetivos da pesquisa.

Dos textos analisados foram possíveis as seguintes percepções:

No estudo de Menezes (2004, p.154) o pesquisador e o professor colaborador antes de se iniciar o projeto não se conheciam entre si, nem eu tinha qualquer relação pessoal ou profissional significativa com nenhum deles. Segundo Menezes esse aspecto foi intencional, de modo a que se pudesse aproximar dos contextos reais do dia-a-dia, em situações de formação de professores.

Já Guerreiro (2011, p.119) descreve como seria a estrutura de participação junto às professoras colaboradoras:

Na observação das aulas das docentes, idealizei que a minha postura de investigador deveria pautar-se inicialmente pela *observação descritiva* das aulas, de modo a interagir o mínimo possível com as dinâmicas de sala de aula e a familiarizar as professoras e os alunos com a minha presença, e, numa segunda etapa, a de *observação participada* assumindo o papel de colaborador com as docentes no ensino da matemática.

E, ainda, Guerreiro convida uma ex-aluna de um curso de formação continuada para participar da tese dele e, conseqüentemente, esta mesma professora estendeu o convite para integrar o grupo de trabalho de natureza colaborativa.

Em Mendes (2012, p. 163) vamos encontrar que ele considera que o desenvolvimento do trabalho de colaboração, é essencial o nosso conhecimento mútuo, antes de iniciar a observação das aulas associadas à experiência de ensino. ele também considera o fator tempo como um dos fatores favoráveis à concretização de um trabalho de colaboração. Assim, ele desenvolveu r um trabalho de colaboração, continuado ao longo do ano letivo, em que o tempo propiciou a qualidade do projeto segundo ele.

E por fim todos os estudos analisados enfatizam as potencialidades do trabalho colaborativo quer para os investigadores quer para os professores.

No que refere à aprendizagem dos alunos, nos estudos de Mendes (2012), percebemos que as professoras colaboradoras que participam no projeto contaram que houve uma melhora na comunicação com os alunos.

Potencialidades do trabalho na perspectiva da colaboração

Guerreiro (2011) comenta o valor dado pelas professoras colaboradoras sobre a mudança de atitude. Para Alexandra: “– Fundamentalmente é a nossa mudança de atitude”. Para Laura: “– É a mudança de atitude, é a aceitação”. Aqui há a percepção de que há reflexões no sentido de mudança, tanto para Alexandra quanto para Laura.

Mendes (2012, p. 518), no que se refere à potencialidade do projeto colaborativo – visão do investigador e dos professores colaboradores afirma:

A nossa experiência de colaboração fez-me pensar sobre a importância do desenvolvimento de relações colaborativas entre professores e investigadores no âmbito do desenvolvimento curricular, tendo no horizonte a melhoria das aprendizagens dos alunos.

E para a professora-colaboradora que esteve na relação de colaboração, Mendes (2012, p. 517), afirma:

Isabel teve oportunidade de conhecer abordagens com que estava pouco familiarizada, participar na construção de tarefas e planear as suas aulas considerando horizontes de aprendizagem e tendo em conta o que os alunos fazem e dizem e, finalmente, de debater tudo isso com outra pessoa que também conhece os alunos e os seus modos de agir na aula.

No trabalho de Mendes (2012) pode-se perceber que os alunos que participaram no projeto melhoram a comunicação em sala de aula, e isso é um contributo de que o projeto na perspectiva de colaboração conseguiu trazer benefícios aos alunos envolvidos na ação de colaboração.

Considerações Finais

A diferença substancial entre os modos em que se tem o trabalho na perspectiva de colaboração tem nuances variadas, quer seja na perspectiva da formação continuada via projetos de pesquisa, ou em teses de doutoramento. Vamos perceber que o currículo em Portugal e no Brasil possui peculiaridades inerentes aos dois países.

Concordamos com Boavida (2005, p. 15) quando afirma:

Aceitar que a investigação colaborativa constitui uma abordagem à investigação educativa que tem subjacente a ideia de que é fundamental fazer investigação com os participantes e não sobre os participantes, conduz a considerar os professores parceiros de pesquisa em questões relacionadas com a sua prática, e não objectos de investigação relativamente aos quais importa manter as distâncias e cujas interpretações são desvalorizadas, ou nem sequer consideradas, no processo de produção de conhecimento sobre o ensino.

Percebemos nesta fala que há também um ponto de confluência entre os trabalhos desenvolvidos no Brasil, como uma preocupação registrada na tese de Boavida (2005). E deste modo evidencia-se que há uma justificativa para a importância da colaboração entre o professor da Educação Básica/Ensino Básico e dos Institutos de Educação e ou Universidades e que existem ganhos para ambas as partes.

Também sabemos e concordamos com Cristóvão e Castro (2013) que trazem a complexidade da prática docente, no bojo das ações de políticas públicas, em especial no caso de políticas públicas brasileiras. Embora haja muitos percalços no caminho, acreditamos que a perspectiva da colaboração é um caminho a trilhar pelo professor (a) - colaborador (a) e os (as) investigadores que para a autora deste *paper* representa uma “luz ao final do túnel”.

Já os projetos na perspectiva da colaboração em Portugal possuem data para início e término, o que difere substancialmente do modo como são pensados pelo menos três grupos pesquisados no Brasil.

A parceria realizada com professores colaboradores requer ações para que sejam revistos os critérios de anonimato em pesquisas que envolvam a perspectiva do professor que ensina Matemática e os acadêmicos.

Pudemos perceber os desafios da constituição de grupos de investigação em contextos colaborativos, devido às demandas de trabalho que tanto o professor formador quanto o professor colaborador encontram no exercício de sua profissão. Isso nos leva a considerar que a parceria na pesquisa, enquanto perspectiva da colaboração poderá garantir a construção da identidade do grupo. O que justifica que os participantes da pesquisa também são coautores na produção de significados para a prática docente.

Referências bibliográficas

Boavida, A. M., & Ponte, J. P. (2012). Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In. GTI (Org). *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* pp. 43-55. Lisboa: APM.

Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Relationships of Knowledge and Practice: teacher learning in communities. In *Review of Research in Education*. USA, 24, p. 249-305.

Cristóvão, E. M., & Castro, J. F. (2013). *Possibilidades e limites da postura colaborativa e investigativa do professor como tática de enfrentamento da complexidade da docência*. Revista Espaço Pedagógico. V. 20, n. 1, Passo Fundo, p. 158-174, jan./jun. Disponível em www.upf.br/seer/index.php/rep [texto online].

Fiorentini, D. (1995). Alguns Modos e ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. In: Revista Zetetiké, ano 3, nº. 4, p.1-37.

Boavida Ana Maria D. R. L. (2005) *A argumentação em Matemática. Investigando o trabalho de duas professoras em contexto de colaboração*. Tese de doutoramento em

Educação (Didáctica da Matemática). Faculdade de Ciências. Universidade de Lisboa. Lisboa.

Boavida, Ana Maria D. R. L.; PONTE, João Pedro da. (2002) *Investigação Colaborativa: Potencialidades e problemas*. GTI – Grupo de Trabalho de Investigação (Orgs) Refletir e Investigar sobre a prática profissional. pp. 43-55. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Guerreiro António Manuel da Conceição. (2011) *Comunicação no Ensino-aprendizagem da Matemática: Práticas no primeiro Ciclo do Ensino Básico*. Tese de doutoramento, Educação (Didática da Matemática), Universidade de Lisboa, Instituto de Educação.

Mendes Maria de Fátima Pista Calado, (2012) *A Aprendizagem da Multiplicação numa Perspectiva de Desenvolvimento do sentido de Número: um Estudo com Alunos do 1^o Ciclo*. Tese de doutoramento, Educação (Didática da Matemática), Universidade de Lisboa, Instituto de Educação.

Menezes José Luís Correia. (2004) *Investigar para ensinar Matemática: Contributos de um projecto de investigação colaborativa para o desenvolvimento profissional de professores*. (Colecção TESES - doutoramento). Lisboa: APM.