

Os Saberes de Matemática no processo de Avaliação Formativa: a construção de um caminho de muitas aprendizagens.

Essa pesquisa tem financiamento da CAPES

Luiza Cristina Gatti Peralta – Mestranda da UNIRIO
Profa. Dra. Claudia de Oliveira Fernandes - Orientadora

*Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
luizaperalta@hotmail.com
clof52.cf@gmail.com*

RESUMO

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa ainda em andamento que tem como intenção investigar como a Avaliação Formativa pode contribuir para a construção de novas aprendizagens na área de Matemática. Esta pesquisa está sendo desenvolvida numa Escola Municipal do Rio de Janeiro e tem como sujeitos duas professoras do Ensino Fundamental. A metodologia escolhida é inspirada na Pesquisa-ação por levar em consideração que a relação entre pesquisadores e membros do grupo pesquisado pode contribuir para a resolução de problemas e transformações sociais. Este trabalho pretende, numa relação de parceria com as professoras, contribuir para a construção de práticas pedagógicas reflexivas que, com um olhar contra hegemônico, possam romper com modelos que priorizam repetições e que possam valorizar os diferentes saberes para a construção de novos.

INTRODUÇÃO

A investigação pretende compreender como é possível a construção coletiva de práticas cotidianas, em sala de aula, para as aprendizagens em matemática, a partir dos processos da avaliação formativa. Olhar para os alunos individualmente, percebendo o processo de cada um, para propor então novas atividades que contribuam para o avanço de suas aprendizagens.

Neste sentido, o referencial teórico que se torna mais adequado para esta pesquisa deve ter um olhar contra hegemônico para pensar o papel da escola do século XXI. A escola precisa funcionar para todos e não só agir na manutenção de um sistema excludente, deve levar em consideração a Ecologia dos Saberes (SANTOS, 2004), reconhecendo a enorme gama de conhecimentos que ela abrange, numa comunhão com a perspectiva educacional crítico-libertadora de Paulo Freire (1987).

Avaliar as aprendizagens tem o compromisso de ser uma ação que concorra para o sujeito aprender, que seja um acompanhamento dos processos de ensinar e aprender dos professores e estudantes (FERNANDES, C 2017) e que permita que os saberes e não saberes dos estudantes (ESTEBAN, 1999) sejam os promotores e os guias dos planejamentos docentes.

Como apontado por Claudia Fernandes (2017, p 118) diversos autores se referem ao termo avaliação formativa para conceituar as avaliações das aprendizagens que têm uma perspectiva de formação e de ser orientadora dos processos.

A Avaliação Formativa Alternativa (AFA), de acordo com Domingos Fernandes “é um processo eminentemente pedagógico, plenamente integrado ao ensino e à aprendizagem, deliberado, interativo, cuja principal função é a de regular e de melhorar as aprendizagens dos alunos.” (FERNANDES, D., 2009, p 59).

Em seus fundamentos, a AFA prevê uma responsabilidade partilhada entre professores e alunos em tudo que diz respeito à avaliação e à

(83) 3322.3222

contato@ceduce.com.br

www.ceduce.com.br

regulação das aprendizagens. Tomando como referência os fundamentos apontados, surgem questões mais específicas para o estudo:

- Como as professoras organizam seus planejamentos para desenvolver os conteúdos/conceitos na sala de aula? Como são construídas as práticas cotidianas para executá-los?
- Como as professoras percebem o que os alunos estão aprendendo?
- O que é proposto para os alunos que não acompanham o desenrolar das tarefas e dos conteúdos?
- Que *feedback* a professora dá para seus alunos a respeito de seus processos de aprendizagens para que eles possam se apropriar deles?
- Como construir coletivamente novas práticas cotidianas que possam contribuir com a superação das dificuldades que são encontradas tanto pelos alunos como pelos professores?

METODOLOGIA

Para responder às questões, alguns procedimentos metodológicos foram pensados inicialmente, levando em consideração o desejo de construir um trabalho que possa trazer contribuições para a própria escola. Desta forma nos inspiramos na pesquisa-ação que segundo Thiollent (1986, p. 14) pode ser definida como:

[...] um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo

As questões específicas do trabalho servirão para apontar o caminho que está sendo construído coletivamente. O desejo é desenvolver uma pesquisa que sirva para compreender as problemáticas que são encontradas na sala de aula. A investigação, servirá para apontar como o trabalho se organizará e o conhecimento produzido, neste momento, será a compreensão coletiva da própria problemática.

A aproximação do corpo docente da escola se deu de forma que promovesse a construção de uma parceria entre todos os sujeitos que farão parte do trabalho. Os diagnósticos das professoras em relação às aprendizagens de seus alunos, a percepção de cada criança sobre suas aprendizagens, as dinâmicas da sala de aula, as rotinas da escola, entre outros aspectos, servirão para delimitar a área e o grupo ao qual a pesquisa atenderá. Este conhecimento inicial, tem servido como ponto de partida para todo o desenvolvimento deste trabalho.

A compreensão de nosso ponto de partida serve para organizar o trabalho em si. Para recolher as informações que se fazem necessárias nesta primeira etapa, foi preciso entrar no campo ainda em meados de 2017, começar a estabelecer contato com a comunidade da escola e iniciar os trabalhos com observações e conversações para a construção de um primeiro diário de campo.

Neste primeiro contato com a escola algumas parcerias começaram a ser construídas. A direção da escola **nos** convidou para apresentar um trabalho sobre Alfabetização Matemática numa reunião pedagógica com a equipe de docentes. Este trabalho tinha como objetivo romper com um olhar sobre a área de matemática, muitas vezes, marcada por práticas repetitivas e pouco reflexivas. Duas professoras se mostraram bem interessadas e pediram ajuda para a organização de estratégias pedagógicas para conteúdos que seus alunos estavam com muitas dificuldades.

CONSTRUINDO UM CAMINHO

O início do trabalho foi numa turma de quarto ano. A professora diagnosticou que seus alunos estavam com muitas dificuldades com o algoritmo da divisão. Percebia também que o fato de não dominarem a tabuada da multiplicação complicava os procedimentos de cálculo dessa operação, pois paravam para calcular uma multiplicação e se perdiam na conta de dividir. Relatou que já havia tentando inúmeras estratégias que haviam sido pouco eficazes. Sugerimos a confecção de dois jogos. Um para ser trabalhado em grupos e outro individualmente. Todos os dois jogos

propostos foram apresentados para a turma pela professora. Primeiro jogamos em sala o jogo Tabuada Tudo ou Nada, que serviu para cada criança se auto avaliar em relação a memorização da tabuada. Após o jogo coletivo apresentamos o jogo individual, que serviria como estudo da tabuada em casa. Confeccionamos juntas os cartões individuais para todos os alunos, que aprenderam como deveriam jogar pra estudar. As crianças se revelaram bastante entusiasmadas e a maioria se empenhou muito nestas tarefas, principalmente no estudo individual que apresentava resultados surpreendentes no jogo coletivo.

Entrevistador: *Eu vi que vocês estão jogando. Você pode explicar que jogo é esse, pra mim?*

¹Julio Cesar: Tabuada do tudo ou nada.

E: *Pra que é esse jogo?*

JC: Para ver se acertar a tabuada e para ver quem chega no final primeiro.

E: *E aí tem que saber a tabuada para jogar esse jogo?*

JC: Tem.

E: *Você sabe?*

JC: Sim. Eu estudei muito com aquele joguinho em casa.

E: *Por isso que você tava ajudando o amigo, né? Quem é que você tava ajudando?*

JC: Miquelis

E: *Como você tava ajudando ele? Explica para a gente o que você fez.*

JC: Eu falei “quatro mais quatro”, aí ele falou “oito”, aí eu mandei ele somar mais quatro, que se forma doze. (a questão sorteada era 4x3)

E: *E ele conseguiu?*

JC: Sim.

E: *Você gostou do Júlio te ajudar, Miquelis?*

Miquelis: sim.

E: *Porque você gostou?*

M: Porque ele me ajudou com a tabuada. Eu não sei a tabuada muito, eu quero pedir obrigado para ele.

E: *É bom trabalhar quando um amigo ajuda a gente?*

M: Sim.

Com esse relato fica evidente a interação entre os alunos e quão adequada foi essa atividade. Considerando que “o conhecimento humano é essencialmente coletivo, e a vida social constitui um fator essencial na criação e no desenvolvimento do conhecimento, tanto pré-científico como científico” (Piaget, 1995, p30), pode-se apostar que quando um aluno vive experiências de ensino e aprendizagem que o ajudam a se perceber como estudante assume também um papel de corresponsabilidade junto aos seus pares e o conhecimento se vai se construindo coletivamente.

O relato da professora sobre essa atividade revela que alcançamos o objetivo e que nossa ação pedagógica foi bem produtiva.

“Bom, desde que foi feito esse negócio dos jogos, eu acho que eles estão mais interessados, porque eles tem mais vontade de fazer. Esse último jogo do tabuleiro, eles tiveram interesse de fazer, eles estão jogando melhor. E outra coisa, aprendendo a tabuada, de verdade. Tipo assim “tenho que saber, porque na minha hora eu...””

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caminhos até aqui percorridos apontam para um trabalho bastante complexo e detalhado. O objeto de pesquisa vai tomando corpo com a recente entrada no campo. A metodologia que nos inspira, parece estar cada vez mais adequada ao que está sendo oferecido como indícios pelas professoras com as quais já pudemos trabalhar, conversar e estar nas salas de aula. Elas estão interessadas na busca de novas estratégias para suas aulas.

¹ Os nomes das crianças são fictícios, a fim de preservar suas identidades.

As professoras vão revelando envolvimento e disponibilizam tempo para discussões. Vislumbramos um caminho que possa nos levar à construção coletiva de uma postura de professores reflexivos de suas próprias práticas, o que seria bastante positivo para todos, pois assim, a participação nesta pesquisa pode ser algo realmente interessante, válido e relevante para as professoras.

Seguimos as trilhas que começam a ser traçadas com bastante entusiasmo, mas ciente das dificuldades que poderei enfrentar:

Como conseguiremos criar espaços de participação com todos os envolvidos na pesquisa?

De que forma poderemos proporcionar às professoras, os instrumentos e a reflexão necessários para saber como podem participar efetivamente de todo o processo?

Neste ponto, levamos em consideração que haverá uma demanda de leituras por parte de todos os envolvidos, e assim nos perguntamos até que ponto as professoras se envolverão com o trabalho da pesquisa assumindo novas tarefas?

Trazemos o entusiasmo do nosso arrebatamento pela docência em matemática, a alegria de cada conquista das crianças e a certeza, de anos em sala de aula, que podemos fazer uma matemática diferente.

Referências

ESTEBAN, Maria Teresa. **O que sabe quem erra? Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar**. 3.Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002

ESTEBAN, M.T. **Avaliação no cotidiano escolar**. In: ESTEBAN, M. T. (Org.). Avaliação – uma prática em busca de novos sentidos. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

FERNANDES, C.O. (org) **Avaliação das aprendizagens sua relação com o papel social da escola**. Cortez. 2014

FERNANDES, Claudia de O. **Por que avaliar as aprendizagens é tão importante?** In: FERNANDES, Claudia de O.. (Org.). **Avaliação das Aprendizagens – sua relação com o papel da escola**. 1ed.São Paulo: Cortez, 2014, v. 1, p. 113-126.

FERNANDES, D. **Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

SANTOS, B. S. **A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, B.S. **Crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**, volume I. São Paulo: Cortez.2000

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18. Ed. São Paulo: Cortez. 2011.

ZEICHNER, M. K e DINIZ-PEREIRA, J. E. **Pesquisa dos educadores e a formação docente voltada para a transformação social**. São Paulo, Cadernos de Pesquisa, v. 35, n.125, p.63-80, maio/agosto 2005.