

## **Escolas Inovadoras e Criativas e inclusão escolar: Um olhar da Educação Matemática**

Erica Aparecida Capasio Rosa;  
*Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) campus Rio Claro,*  
*erica.cap.rosa@gmail.com*

### **Introdução:**

As escolas do século XXI ainda não estão aptas a receber alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação em suas salas de aulas regulares. Relatos de professores, por exemplo da pesquisa de Rosa (2014), nos dizem sobre o despreparo profissional dos sujeitos que participam do cotidiano escolar quando o assunto é inclusão escolar e o olhar distanciado das políticas públicas para a realidade da escola brasileira.

Quando inserimos uma lupa dentro dessa realidade de inclusão escolar e educação básica, encontra-se um vácuo, quando o assunto é o ensino fundamental II e as disciplinas específicas. São raras as pesquisas que trabalham o ensino e a aprendizagem de história, geografia, português, ciências e matemática para crianças e adolescentes com deficiência.

Ao pensar sobre essa problemática e ainda acreditar que é possível ter inclusão escolar, a minha pesquisa de doutorado, caminha nessa direção. Decidi buscar por escolas que inovam no seu modo de ensinar, e observar se esse “novo” modo a educação inclusiva possa acontecer.

Digo “novo” pois, a inovação educacional no Brasil não é recente. Há vários movimentos de instituições que não utilizam o método da Educação Bancária, termo utilizado por Paulo Freire. Por exemplo, as escolas Freinet, Montessori, Wandorf, da Ponte, entre outras. Porém esses movimentos são pontuais e não muito divulgados. Para chegar nessas instituições inovadoras, foi preciso realizar uma busca minuciosa pela internet, teses e dissertações, além de algumas visitas aos locais.

Dessa forma, esse texto refere-se a minha pesquisa de doutorado que está em fase de finalização e tem por objetivo “Elaborar uma compreensão inicial da inclusão escolar de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação em escolas públicas Inovadoras e Criativas do Estado de São Paulo por meio de narrativas de sujeitos educacionais.” Sendo que a pesquisa de doutorado se delinea como um estudo sobre a inclusão escolar em escolas públicas inovadoras e criativas do Estado de São Paulo por meio de narrativas de professores que ensinam Matemática, estudante estagiária do curso de licenciatura em Matemática, coordenadora pedagógica e diretoras.

### **Metodologia**

Para cumprir com o objetivo proposto usou-se como metodologia de pesquisa a História Oral. Pois a História Oral é um dos modos que podemos utilizar para compor as narrativas inscritas na tal pesquisa de doutorado. Essas narrativas podem ser criadas a partir da oralidade do entrevistado, valendo-se dos procedimentos comumente utilizados pelo grupo de pesquisa que participo: Grupo de História Oral e Educação Matemática.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Esse grupo foi criado em 2002 com sede na Faculdade de Ciências da UNESP de Bauri e tem por interesse central estudar a cultura escolar e o papel da Educação Matemática nessa cultura.

A História Oral, sendo uma modalidade de pesquisa qualitativa, não há um modelo a seguir, mas parâmetros que podem sugerir encaminhamentos (GARNICA, 2015) é sempre uma metodologia em trajetória, ou seja, “uma crítica metodológica que não antecede ou que meramente decorre dos resultados de pesquisas concluídas, mas que se dá continuamente no próprio desenrolar de cada pesquisa (GARNICA; MARTINS-SALANDIM, 2016, p. 181)”.

Os parâmetros ou características aos quais os autores se referem dizem respeito ao tratamento dado às entrevistas, transcrições, textualizações, bem como para a produção de uma carta de cessão, esta que autoriza a publicação do texto em nossas pesquisas e à análise de todo material produzido. Ainda podemos dizer que a textualizações das narrativas são apresentadas na íntegra no corpo do texto, de modo a promover análises distintas, diferenciando-se assim a História Oral das demais pesquisas que trabalham com entrevistas (SILVA, BARALDI, GARNICA, 2013).

Dessa forma foi possível definir as escolas participantes da pesquisa de doutorado, encontrar os colaboradores, produzir as narrativas e analisa-las. E ainda poder trazer parte delas para apresentar nesse trabalho. Então a definição das escolas aconteceu após participar de um evento chamado Conferência Nacional de Alternativas para uma Nova Educação (Conane) em 2015. Nesse evento foi lançado um edital para a elaboração de um mapa nacional de escolas inovadoras e criativas. E por meio desse mapa, utilizamos um filtro: Estado de São Paulo; Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de jovens e adultos; e escolas públicas. Foi decidido esses filtros, por entender que o Estado de São Paulo ser o estado o qual a pesquisadora residi; o ensino fundamental II, ensino médio, educação de jovens e adultos, por entender que é o campo de atuação do professor formado em licenciatura matemática; e escolas públicas, por perceber a grande quantidade de escolas particulares existentes e essa quantidade não tornar a pesquisa exequível.

Após escolher esse filtro, apareceram essas instituições: 1. Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Waldemar Bastos Buhler (Atibaia/SP); 2. Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Emílio Miotti (Campinas/SP); 3. CIEJA Campo Limpo (São Paulo/SP); 4. Escola Municipal de Ensino Fundamental Desembargador Amorim Lima (São Paulo/SP); 5. Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente Campos Salles (São Paulo/SP); 6. Escola Municipal de Ensino Fundamental Madre Maria da Glória (Ubatuba/SP). 7. Projeto Araribá - Escola Municipal Sebastiana Luiza de Oliveira Prado (Ubatuba/SP). (BRASIL, 2015, p. 1)

Iniciamos então o contato telefônico com todas elas e explicação da pesquisa. A primeira, sexta e sétima escolas atendem somente aos anos iniciais do Ensino Fundamental, ou seja, do 1º ao 5º ano da educação básica. As duas instituições do município de Ubatuba oferecem a Educação de Jovens e Adultos – EJA e os anos iniciais do Ensino Fundamental e, segundo a secretária da escola, a modalidade EJA não se enquadra no quesito Inovação e Criatividade do Ministério da Educação. A direção da escola do município de Campinas não aceitou participar da pesquisa por alegar que a unidade está com muita demanda, inclusive de pesquisadores.

Dessa forma, três unidades escolares aceitaram participar a: Escola Municipal de Ensino Fundamental Desembargador Amorim Lima (emef. Amorim Lima), Escola Municipal de Ensino Fundamental. Presidente Campos Salles (emef. Campos Salles) e o Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos (Cieja) Campo Limpo (Cieja Campo Limpo). Então no segundo semestre desse mesmo ano (2015), iniciou-se a produção das narrativas e finalizando-se com um total de 14.

Sendo assim, nesse texto trago alguns recortes das narrativas inseridas na pesquisa de doutorado, afim de cumprir com o objetivo proposto para esse pôster “Elaborar uma compreensão inicial da inclusão escolar de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação em

escolas públicas Inovadoras e Criativas do Estado de São Paulo por meio de narrativas de sujeitos educacionais.”

### **Narrativas dos professores sobre o ensino de pessoas com deficiência: considerações iniciais**

Nas narrativas dos professores que ensinam matemática, relataram como realizam o trabalho pedagógico quando envolve pessoas com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e super dotação nas escolas inovadoras e criativas. Isso torna-se interessante, pois de acordo com a filosofia da Educação Inclusiva, a escola conhecida por Educação Bancária, não consegue atender o público alvo da educação especial.

Por exemplo, a professora de matemática Maria Silvia da Emef. Amorim Lima, percebeu que as crianças com deficiência que ela trabalhou nessa Emef. não tinha bem estruturado o conceito de número, então não adiantava trabalhar com esses alunos o método de calcular das operações, sem antes trazer para eles: O que é um número? Para que serve o número? Ordenar? Relacionar o símbolo a quantidade. Diante desse cenário e mediante as possibilidades de autonomia pedagógica que a escola fornece e a abertura de metodologia de ensino para explorar outras práticas pedagógicas, essa professora trabalha com atividades específicas para que esses estudantes possam compreender o conceito de número e fazer as relação necessárias. Pois nesse modelo de escola, os educadores e educandos trabalham com um ensino individualizado. Em que cada aluno tem o seu roteiro de estudos para seguir e os objetivos estabelecidos pelo Ministério da Educação, para cumprir durante o ano letivo. E por conta desse trabalho individualizado, é possível traçar objetivos diferentes para cada aluno de acordo com o seu tempo de aprendizagem.

Além desse trabalho de ensino individualizado realizado por essas escolas ditas inovadoras e criativas, tem-se o trabalho coletivo, atividades e projetos que são elaborado por grupos de estudantes e educadores, de acordo com os interesses de aprendizagem. Os professores de matemática Éder e Fernanda da Emef. Campos Salles, relatou em sua narrativa um caso de uma ex estudante da Emef. com Síndrome de Down. Segundo eles, essa estudante estudou na escola do sexto ao nono ano e nesse período ela se desenvolveu muito socialmente e intelectualmente, pois fez amizades com os colegas que participavam do seu grupo de trabalho, aprendeu a ler, escrever e a fazer operações básicas. Contou que na formatura ela foi a oradora da turma.

No Cieja Campo Limpo, em que se trabalha a educação de jovens e adultos. A metodologia de ensino e aprendizagem também é diferenciada. O professor de matemática Mário, nos conta dos desafios cotidianos do ensinar para esse público. Pois, mesmo sabendo dessa dificuldade, ele diz gostar. Acredita nesse modelo de escola. Exemplifica que no Cieja a equipe pedagógica trabalha com as habilidades dos seus estudantes. Então é feito uma triagem no início de cada semestre letivo para saber o que os alunos gostam e por meio dessa sondagem os professores procuram identificar qual a habilidade de cada estudante e a partir dela traçar um plano de estudos. Ele exemplifica o trabalho que realizou com alguns dos seus alunos com Síndromes de Down. Relatou que esses educandos gosta de escutar poesias, então a partir dessa descoberta foi possível trabalhar os conteúdos do currículo da educação de jovens e adultos dentro da temática de poesia.

Após esses breves relatos dos professores que ensinam matemática é possível notar uma pequena diferença das escolas ditas tradicionais, como: A possibilidade de traçar planos individuais para cada educando; O trabalho com projetos envolvendo grupos de estudantes que tem interesse pelo mesmo tema e a participação dos estudantes com deficiência nesses grupo. Nas narrativas dos professores entrevistados é possível

encontrar mais diferenças, as narrativas completas poderão ser encontradas na íntegra na tese de doutorado que está em fase de finalização.

### **Considerações iniciais**

Após refletir sobre os relatos desses professores colaboradores, ainda é possível acreditar em um ensino de matemática inclusivo. Pois essas instituições conseguem dar o apoio necessário quando é solicitado pelos professores e dentro das possibilidades de uma escola pública municipal de ensino fundamental.

Além disso, é possível perceber a preocupação desses educadores com seus estudantes em estar sempre pensando e articulando com os colegas de trabalho em como desenvolver os conteúdos exigidos pelo ministério da educação voltado para o seu público escolar.

Por fim, embora, ainda a inclusão escolar não aconteça do modo como é trazida pelos referencias dessa linha, em que haja “desenvolvimento de respostas educativas que atinjam a todos os alunos independentes de suas condições intrínsecas ou experiências prévias de escolarização” (GLAT; PLETSCHE; FONTES, 2007, p. 344). Sendo necessária “acessibilidade, flexibilidade escolar, práticas pedagógicas diferenciadas de ensino e avaliação, e, principalmente uma equipe de professores e gestores capacitados para lidar com a diversidade dos estilos de aprendizagem e demandas de seu alunado” (PLETSCHE, 2010, p. 13). Acredito que essas instituições estão fazendo a parte delas e estão no caminho certo, embora saibamos que esse caminho não é curto. Sobrevivendo ao cotidiano escolar e ainda sonhando com uma educação de qualidade.

### **Referencias.**

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Pulo do Sapo: Narrativas, História Oral, Insubordinação e Educação Matemática. In: D'AMBRÓSIO, Beatriz Silva; LOPES, Celi Espasandin (Orgs). Vertentes da Subversão na Produção Científica em Educação Matemática. 2015.

GLAT, Rosana. PLETSCHE, Márcia Denise. FONTES, Rejane de Souza. Educação inclusiva & educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. Revista em educação. Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343-356, 2007. Disponível em: <http://www.ufsm.br/ce/revista>.

MARTINS-SALANDIM, Maria. Ednéia. ; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. História Oral e Educação Matemática: perspectivas e um projeto coletivo. In: Carla Simone Rodeghero; Lúcia Grinberg e Méri Frotscher. (Org.). História oral e práticas educacionais. 1ed. Porto Alegre/RS: Editora da UFRGS, 2016, v. 1, p. 176-189.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. Professores que ensinam Matemática e a inclusão escolar: algumas Apeensões. 2014. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP), 2014.

PLETSCHE, Márcia Denise. Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas. 2010.

SILVA, Heloisa da; BARALDI, Ivete Maria.; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Sentidos para a pesquisa com narrativas (em Educação Matemática). In: FLORES, C. R.; CASSIANI, S. (Org.). Tendências contemporâneas nas pesquisas em Educação Matemática e Científica: sobre linguagens e práticas culturais. Campinas: Mercado de Letras, 2013, p. 61-89.