



## Das Bordas ao Centro: Reflexões de Professores que Ensinam Matemática Sobre a Inclusão Escolar.

The Edges to The Center: Reflections of Teachers who Teach Mathematics on School Inclusion.

*Erica Aparecida Capasio Rosa*

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) campus Rio Claro/São Paulo – Brasil  
erica.cap.rosa@gmail.com

### Palavras-chave:

Educação Matemática, Alunos com deficiência, Concepções, Narrativas.

### Keywords

Education Mathematics, Students with disabilities, Concepts, Narratives.

### RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discutir inclusão escolar de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação, por meio das narrativas de professores de matemática produzidas na pesquisa de mestrado de Rosa (2014). Dessa maneira, tenho a intenção de impulsionar uma discussão sobre essa temática utilizaram a literatura e o que os professores colaboradores da pesquisa narram. Trago, como considerações há necessidade da discussão dessa temática nas redes de ensino, pois ainda existem professores confusos quando o assunto é inclusão, não percebendo que é necessário rever a sua prática e seus conceitos a fim de contribuir para que a sociedade (escolar) se torne inclusiva.

### ABSTRACT

This work aims to discuss school inclusion of students with disabilities, pervasive developmental disorder, high ability and gifted, through narratives of math teachers produced in the Rose master's research (2014). Thus, I intend to promote a discussion on this topic used the literature and what the teachers collaborators research narrate. Bring, as considerations that need to be discussed this theme in educational network, as there are still confused teachers when it comes to inclusion, not realizing that it is necessary to review its practice and its concepts in order to contribute to society (school) becomes inclusive.

### Introdução

A busca por uma transformação e organização social pode ser apresentado como um segmento primordial nas escolas. Dessa forma, temos que a inclusão social está fundamentada em diversos documentos nacionais e internacional tais como: a Constituição Federal (1988), Declaração Mundial para Todos (1990), Declaração de Salamanca (1994), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) entre outras. E por isso pressupõe-se que aconteça uma mudança de concepção a qual ofereça as mesmas condições de educação, saúde, moradia, cultura entre todos os participantes da sociedade.

Nesse sentido, olhar para a educação na perspectiva da educação inclusiva é pertinente. Pois para se ter uma educação inclusiva é necessário uma ressignificação da escola, para que esta ofereça um ensino de qualidade para todos os seus alunos.

A educação inclusiva significa um novo modelo de escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos, e onde os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, serão substituídos por procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem. Para tornar-se inclusiva a escola precisa formar seus professores e equipe de gestão e rever formas de interação vigentes entre todos os segmentos que a compõem e que nela interferem, precisa realimentar sua estrutura, organização, seu projeto político pedagógico, seus recursos didáticos, metodologias e estratégias de ensino, bem como suas práticas avaliativas. A proposta de educação inclusiva implica, portanto, um processo de reestruturação de todos os aspectos constitutivos de escola, envolvendo a gestão de cada unidade e os próprios sistemas educacionais. (GLAT, 2007, p. 16)

Nesse contexto, inicio a discussão neste trabalho com a intenção de refletir a inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares por meio das narrativas de professores que ensinam matemáticas que participaram da pesquisa de Rosa (2014). Para isso, inicio com um breve histórico da inclusão de alunos com deficiência na educação escolar.

### Da Exclusão a Inclusão Escolar: Uma Breve Trajetória Histórica

Na Pré-história e na Antiguidade as pessoas com deficiência eram abandonadas em ambientes perigosos na natureza, ou eram jogadas em penhascos, provocando a sua morte. Na Idade Média, por falta de conhecimento da população e da Igreja, esta foi “responsável pelo sacrifício de pessoas com deficiência mental, entre loucos, adivinhos e hereges” (RODRIGUES, 2008, p. 9), pois acreditavam que as pessoas que tinham um comportamento anormal para a época eram bruxos, possuídos por seres malignos e outros adjetivos que davam as pessoas com deficiência. Apenas com a difusão do cristianismo, tais crianças e/ou pessoas “ganharam almas” e quem as eliminavam cometiam pecado, dessa forma essas pessoas era recolhida por entidades e outras.

Com a Revolução Francesa (1789), é fortalecido os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade em que a educação especial expandiu-se rapidamente. No século XIX, Idade Contemporânea, aparecem vários autores especializados discutindo sobre a educação para pessoas com deficiência, e com isso surgem escolas específicas com atendimentos especiais (ROSA, 2014, p. 21).

No século XX (1948) é elaborado a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a qual institui a educação como direito universal. Dessa forma, nesse período, foram criadas as primeiras classes especiais a qual separava os “normais” dos “anormais”, sempre supervisionados pela inspeção sanitária, marcando tal época como segregação/separação (PLETSCH, 2010, p. 69). Mesmo com a abertura dessas instituições, muitas famílias ainda escondiam as pessoas com deficiência em suas casas e excluindo eles do convívio social, pois prevalecia a ideia de que “a deficiência ainda carrega a marca da maldição ou do castigo do céu.” (RODRIGUES, 2008, p. 15).

Apenas na metade do século XX, pode se perceber a constituição de um novo paradigma, integração, em que as instituições escolares regulares começaram a aceitar a matrícula de alunos com deficiência, porém esses alunos eram atendidos em salas separadas das salas de aulas regulares, em que ainda era pregado “a preparação prévia dos alunos com deficiência para que demonstrassem ter condições de acompanhar a turma no ensino regular, mediante o apoio paralelo” (PLETSCH, 2010, p. 72). A partir de 1990, por conta, de alguns documentos que estavam surgindo nessa época, por exemplo, a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994) é marcada a fase da inclusão.

Após esse breve panorâmica histórico sobre a inserção das pessoas com deficiência nas escolas regulares, pretendo discutir nesse texto a inclusão escolar de alunos com deficiência inseridos nas salas de aulas regulares por meio das narrativas das professoras entrevistadas na pesquisa de Rosa (2014).

### Metodologia

As narrativas mencionadas foram produzidas e publicadas integralmente na pesquisa de Rosa (2014) que teve por objetivo “uma compreensão, por meio das narrativas de professores que ensinam matemática, sobre a inclusão escolar e o processo de ensino e a aprendizagem de matemática de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas

habilidades e superdotação”. Para cumprir com este objetivo utilizou a História Oral como metodologia de pesquisa utilizando os pressupostos comumente praticados pelo seu grupo de pesquisa (Grupo de História Oral e Educação Matemática), sendo eles: a seleção dos depoentes, a elaboração do roteiro, as entrevistas, a transcrição, a textualização, a legitimação das narrativas e a análise.

Nesta pesquisa (ROSA, 2014) foram realizadas nove entrevistas sendo sete professores de matemática e duas professoras de educação especial que lecionam no município lócus da dissertação. Decidiu-se entrevistar as professoras de educação especial, por elas também terem que ensinar matemática para os alunos com deficiência. Após a produção dessas narrativas utilizando a História Oral como metodologia, foram três categorias. A primeira categoria foi discutida sobre as sensações dos professores que ensinam matemática ao entrar em sua sala de aula e se deparar pela primeira vez com alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação. A segunda categoria discutiu-se sobre a formação dos professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva e a formação das professoras de educação especial em relação ao ensino de matemática para crianças com deficiência. A terceira está intitulada “Que escola é essa?” se referindo ao tema de inclusão escolar. A autora ressalta que ao destacar esses três temas, todos estão entrelaçados e atravessam a discussão sobre inclusão.

Dessa forma, neste texto, direciono o olhar sobre as narrativas produzidas por Rosa (2014) e seleciono alguns fragmentos os quais mostram-se a importância da reflexão sobre o tema: inclusão escolar.

### Discussão dos Resultados

Diante das narrativas dos professores que ensinam matemática entrevistados da pesquisa de mestrado de Rosa (2014) é perceptível em algumas falas dos professores ainda prevalece concepções dos séculos passados, por exemplo, exclusão, segregação e integração dos alunos com deficiência em sua sala de aula regular, isso acontece por falta de formação (inicial e/ou continuada), colaboração entre os membros da escola, incentivo de políticas públicas, entre outros fatores que podemos elencar. Por exemplo, a professora de educação especial participante da pesquisa, diz nesse pequeno excerto de sua narrativa, especificamente, sobre como é o ensino de matemática do aluno com deficiência.

Uma das ações é preparar o aluno para a situação de ensino. Por exemplo, o conteúdo da aula de matemática é expressões algébricas, e esse aluno com deficiência não

relaciona quantidade ao número, então, é encaminhado para a sala de recursos multifuncionais para receber o atendimento especializado (Excerto da narrativa da professora Salete (ROSA 2014, p. 58)).

Nesse relato mostra a ideia de integração que existe na escola em que a professora leciona e no município em que a professora pertence. Pois a concepção de preparar o aluno para o ensino é a concepção, como foi comentado anteriormente no referencial teórico, do século XX, de integração, e não de inclusão (RODRIGUES, 2008).

Outra professora de matemática, Gabriela, em um dos trechos de sua narrativa, conta-nos como foi trabalhar matemática com o seu primeiro aluno cego:

Com o primeiro aluno cego que tive, procurei trabalhar matemática sempre falando diretamente com ele, escrevia na lousa e repetia oralmente e ele ia entendendo, por incrível que pareça. Um dia eu até perguntei para ele: “Mas, como você consegue entender se eu só estou falando” e ele me disse: “Professora, o meu pensamento é muito aguçado, como eu não enxergo eu presto muita atenção no que eu escuto” (Excerto da narrativa da Professora Gabriela (ROSA, 2014, p. 62)).

Percebe-se nesse pequeno trecho o conceito de que a pessoa com deficiência é incapaz de aprender, é limitado e impossibilitado. E esse conceito não é apenas da professora Gabriela, na maioria das narrativas produzidas no trabalho de Rosa (2014) permeia essa ideia. Isso mostra, segundo Vigotski (2011, p. 869), <sup>1</sup>que ainda existe um olhar tradicional para a pessoa com deficiência, partindo da “ideia de que o defeito significa menos, falha, deficiência, limita e estreita o desenvolvimento da criança, o qual era caracterizado, antes de mais nada, pelo ângulo da perda dessa ou daquela função”.

Vigotski apresenta uma outra compreensão, partindo da posição de que a deficiência desempenha dupla influência do seu desenvolvimento por um lado “produzindo falhas, obstáculos, dificuldades da adaptação (VIGOTSKI, 2011, p. 869)”, e por outro, “servindo de estímulo para o desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação (VIGOTSKI, 2011, p. 869)”. Prescreve-se “que se considere não apenas as características negativas da criança, mas também um retrato positivo de sua personalidade” (VIGOTSKI, 2011, p. 869).

Dessa maneira, é importante que o professor e as pessoas presentes no cotidiano escolar tenham ciência de que o aluno com deficiência não é menos desenvolvido que os outros alunos e sim se desenvolvem de uma maneira diferente. (BENDES, 2010).

No próximo fragmento, há um recorte da narrativa do professor João que já trabalhou com alguns alunos com deficiência durante a sua trajetória como docente e recentemente

<sup>1</sup>Tradução feita por Denise Regina Sales, Marta Kohl de Oliveira e Priscila Nascimento Marques do texto Vigotski, Lev Semionovitch. Defektologiya i utochenie o razviti i vos-pitanii nenormálnogo rebionka. In: Problemi defektologii [Problemas de defectologia]. Moscou: Prosveschenie, 1995. p. 451-458

possui em uma mesma sala dois alunos com deficiência distintas. Ele descreve uma atividade de matemática:

Eu trabalhei só com os dois, nesse dia a professora de educação especial não estava. E eu vi que ele conseguiu preencher a tabela, por exemplo:  $1 \times 1 = 1$ ,  $2 \times 1 = 2$ , e assim por diante; percebi que ele entendeu a multiplicação, porque viu que na tabela vai de um em um e quando ele estava na linha do um e na coluna do um, ele ia de um em um. E a do dois, ele ia de dois em dois, contava no dedo os próximos números da sequência, conseguiu chegar até o seis. Foi muito interessante. Já a menina não conseguia fazer muita coisa. Ela mal sabia escrever o número na tabela, mas mesmo assim foi interessante porque ela tentou. Por exemplo, o 24 ela falava: "Mas como que é?" Daí eu explicava com calma: "24, é o dois e o quatro." Eu trabalhava assim, mas numa sala com 30 alunos é complicado. (Excerto da narrativa do Professor João (ROSA, 2014, p. 66)).

Ao narrar sobre a atividade de matemática trabalhada com esses dois alunos com deficiência inseridos na sala dele, destaca o fato das superlotações das salas de aula, como é difícil trabalhar sozinho dentro da sala de aula sem o apoio da equipe escolar e principalmente sem uma prática reflexiva. Sobre isso, Vitalino e Valente (2010) acreditam, talvez uma solução seria a colaboração entre os professores, momentos de reflexões e cooperação entre todos os responsáveis pelo ensino dentro das suas unidades escolares e principalmente um olhar pontual das políticas públicas na perspectiva da educação inclusiva.

A educação inclusiva requer uma significação da escola, principalmente entre as pessoas participantes desse ambiente, no próximo trecho, a professora Elisabeth conta como trabalha matemática com um aluno do Transtorno Espectro Autista inserido em sua sala de aula:

E o autista não consegue fazer as lições de matemática, e o problema dele é muito grave, a única coisa que ele consegue fazer é virar a página, ele não sabe escrever. Se eu falar para ele: "Boa tarde", e ele diz: "Boa tarde". Eu acho que ele não tem noção do nome dele ou, às vezes, se confunde mesmo, não sei como funciona... e ele fica quietinho durante a aula. Ele tem sempre uma atividade como: folhear, pintar um número, atividades bem leves, eu até tenho uma atividade aqui. E ele não faz as coisas direitinho, mas é o que ele pode oferecer para mim e ele nem consegue pintar direitinho, mas é o suficiente para mim. (Excerto da narrativa da Professora Elisabeth (ROSA, 2014 p. 72))

Nesta fala destaco, a importância da escola transformar-se, de forma que ela possa oferecer um ensino de qualidade e com algum significado a todos os alunos. (CANDAU, 2000) Por isso, qualquer mudança educacional exige reflexão e o professor como um dos elementos fundamentais desse processo não pode abster-se dessa tarefa, por exemplo, no caso dessa professora em que sente-se satisfeita com o ensino desse aluno em apenas pintar um número na hora da atividade de matemática. Dessa forma é importante que haja reflexão entre os participantes do ambiente escolar na perspectiva da educação inclusiva, principalmente com os professores que estão em sala de aula.

Assim, reforço à ideia de que necessitamos transformar a escola e a formação geral dos educadores para que a escola cumpra com a sua função de ensinar algo significativo para aqueles que a frequentam. Pois é perceptível que esses professores ainda encontram-se confusos quando o assunto é inclusão, não percebendo que é necessário rever suas práticas e seus conceitos (ROSA, 2014), pois contra os preconceitos, discriminação, estigmas “exige que tenhamos consciência clara e corajosa de que estamos aprisionados e de que nossa luta deve ir além da defesa de uma escola para todos” (PADILHA 2014, p. 107).

### Considerações Finais

Com este trabalho tivemos a intenção de trazer uma discussão a respeito da inclusão escolar a partir das narrativas dos professores que ensinam matemática participante da pesquisa de Rosa (2014), conclui-se que apesar de muitos alegarem que a escola não está preparada para a inclusão, pois faltam recursos, formação do professor, concepções sobre o aluno com deficiência do advindas do século XX, que não podemos desistir de continuar lutando para um ensino de qualidade para todos. Trago um trecho da narrativa do professor João na tentativa de incluir uma aluna com deficiência que não pode frequentar a escola por estar muito frágil:

Quando apresentamos a menina para a sala, por meio das fotos nos slides, a sala ficou toda sensibilizada, e ao perceber falei: “Vamos fazer uma coisa? Todo mundo vai pensar e relatar o que fez na sala de aula nessa semana.” Por exemplo, nas aulas de matemática escreveremos assim: “Fizemos tal coisa ...”, e entregaremos para ela, mesmo que ela não entenda, mas ela vai se sentir incluída dentro de um espaço (Excerto da narrativa do Professor João (ROSA, 2014, p. 68)).

O trabalho desse professor com a sua sala de aula foi muito interessante, pois mostra a preocupação dele para com seus alunos e tentando fazer com que de fato uma inclusão aconteça mesmo que essa aluna dele não possa frequentar a escola por enquanto. E esse movimento de incluir essa aluna, movimentou a colaboração dos professores de outras áreas e mostra-nos mais uma vez que precisamos lutar contra os preconceitos, discriminação, estigmas e que essa luta precisa-se ir além de uma escola para todos. (PADILHA 2014) Assim, encerra-se esse texto, porém não o assunto, pois esse tema perpassa por toda a temática, podendo desprender outras reflexões já que a educação inclusiva ainda necessita ser mais discutidas entre várias esferas como na políticas, na educação, entre outras. (ROSA, 2014)



### Referências

- BENDES, Nilda de Oliveira. **Vigotski e a Educação Especial**: Notas sobre suas contribuições. Universidade do Estado do Pará (UEPA). Revista Cocar, v.4, n.7. 2010. p. 86 – 92. Disponível em: < <http://paginas.uepa.br/seer/index.php/cocar/article/viewFile/41/31>>. Acesso 13 ago.14.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre necessidades Educativas Especiais**. Brasília: CORDE, 1994.
- BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto**. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. [Online] Brasília, DF: MEC/SEF, 1996
- CANDAU, Vera Maria. Cotidiano Escolar e Cultura(s):Encontros e Desencontros. In: CANDAU, Vera Maria (org.) **Reinventar a Escola**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000, p. 61-78.
- GLAT, Rosana (Org.) **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 letras, 2007. (Questões Atuais em Educação Especial).
- RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Educação Especial: história, etilogia, conceitos e legislação vigente** In: Capellini, Vera Lucia M F. (org.) **Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental**. Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.
- ROSA, Erica Aparecida Capasio. **Professores que ensinam Matemática e a inclusão escolar: algumas apreensões**. 2014. 161f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP). 2014.
- PADILHA, Anna Maria Lunardi. **Desenvolvimento cultural e educação escolar: aporte Teórico para pensar o desenvolvimento psíquico do deficiente intelectual**. In: OMOTE, Sadao; OLIVEIRA, Augusta Sampaio de; CHACON, Miguel Claudio Moriel. (Org.). **Ciência e conhecimento em Educação Especial**. São Carlos: Marquezine e Manzini: ABPEE, 2014.
- PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual**. Rio de Janeiro: Nau: Edur, 2010.
- UNESCO. **Declaração Mundial de Educação para Todos**. Jomtien, Tailândia. 1990
- VITALIANO, Célia Regina. VALENTE, Silza Maria Pasello. **A formação de professores reflexivos como condição necessária para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. In VITALIANO, Célia Regina (org.) **Formação de professores para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. 1ª ed. – Londrina, PR: EDUEL, 2010.