



# O CONTEXTO DA INCLUSÃO SOCIAL E SUAS IMPLICAÇÕES NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE ORIENTADA À PERSPECTIVA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Brisa Gama Jungo<sup>1</sup>  
Daniele Lozano<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios, talvez, enfrentados no cotidiano escolar é a inclusão social, desde seu entendimento e consciência até sua efetivação em todos os espaços, escolares ou não escolares, nas quais a educação está marcadamente presente. Ainda, para incluir todos os grupos sociais, deve-se entender e aceitar a existência de diferentes culturas que formam a escola em sua essência e entender que a diversidade, em todos os sentidos, é parte intimamente conectada à realidade do cotidiano escolar. Para Candau (2010), há uma presença muito maior do conhecimento sobre a homogeneidade e a monocultura dentro da escola, mas por outro lado, pode-se observar a certeza de que novas práticas precisam ser assumidas de modo a prevalecer o multiculturalismo e as diferenças. Questionamentos como estes apresentados aqui são problemáticas tratadas com determinada frequência e que, no entanto, não tem sido colocada em prática espontaneamente, permanecendo e alimentando indícios da existência de uma descaracterização do papel do professor e, até mesmo, da escola, sobre o compromisso com a sociedade. Por esta razão, é importante lembrar que:

Assegurar o direito à educação significa não só o acesso e permanência, mas a qualidade do ensino, estruturas escolares adequadas, condições básicas de trabalho aos profissionais da escola, enfim, tornar as leis um fato, ou seja, sair do texto e se direcionar para o contexto. (FERNANDES; PALUDETO, 2010, p. 238)

Pensar na inclusão social como uma providência tomada para permitir que todos os cidadãos tenham oportunidades acadêmicas e trabalhistas e acesso aos bens e serviços de maneira geral, torna-se de extrema necessidade quando a diferença é vista, entre os membros de uma sociedade, como barreira impeditiva no processo de integração.

Inicialmente pode-se afirmar que as ações e os comportamentos discriminatórios, dirigidos a um alvo específico (pessoas ou grupos significativamente diferentes), concretizam-se em relações interpessoais mediadas por estereótipos, que funcionam como biombos entre os diversos atores da situação. Ou seja, a partir de mensagens transmitidas em relações anteriores advindas dos meios de comunicação, predefinimos: o outro é assim, sente assim, pensa assim, age assim... E esse “assim” é uma camisa-de-força com a qual envolvemos nosso interlocutor e, dialeticamente, a nós mesmos. Não há lugar para surpresas num mundo

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. jungobrisa@estudante.ufscar.br

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Universidade Federal de São Carlos - UFSCar. lz.dani@ufscar.br



pleno de estereotipia e, portanto, não há lugar para desafios. (AMARAL, 2002, p. 237)

No entanto, admitir a identidade específica de cada sujeito pertencente a um grupo social e enxergar e aceitar as diferenças como princípio para se alcançar a igualdade, são atributos que requerem uma mudança inicial no comportamento do professor que deve, antes de qualquer coisa, despir-se de possíveis preconceitos aparentemente invisíveis aos olhos de quem os envolve. Este movimento é fundamental para atingir a mediação esperada ao considerar que

O/a educador/a tem um papel de mediador na construção de relações interculturais positivas, o que não elimina a existência de conflitos. O desafio está em promover situações em que seja possível o reconhecimento entre os diferentes, exercícios em que promovamos o colocar-se no ponto de vista, no lugar sociocultural do outro, nem que seja minimamente, descentrar nossas visões e estilos de afrontar as situações como os melhores, os verdadeiros, os autênticos, os únicos válidos. (CANDAU, 2010, p. 31-32)

No contexto da prática do professor, Saviani (1997) expressa a importância do domínio do professor não apenas sobre o conhecimento específico, mas também sobre os procedimentos para sua apropriação. Isto nos faz repensar a formação de professores no sentido de que esta contribua, em âmbito pedagógico, na futura atuação dos docentes afim de que estejam devidamente preparados para mediar esse processo de apropriação do conhecimento e os desafios da interculturalidade e inclusão.

Neste sentido, partindo da convicção de que a educação tem, entre tantos, um propósito social e que, portanto, torna-se uma das responsáveis no contexto da inclusão, e o professor um dos principais agentes no processo de ensino e aprendizagem, o trabalho propõe uma reflexão crítica sobre como a formação de professores intervêm nas práticas educativas afim de promover novos olhares acerca do papel social da educação sobre a inclusão, essencialmente os professores de matemática, tendo em vista as percepções de um número considerável de alunos sobre a complexidade desta disciplina, o que pode agravar a segregação em sala de aula.

## **2. METODOLOGIA**

A abordagem de pesquisa utilizada possui caráter qualitativo, uma vez que a coleta de dados foi realizada a partir, fundamentalmente, de pesquisa bibliográfica, permitindo obter definições de alguns autores sobre Direitos Humanos, pluralidade cultural, inclusão e exclusão para, posteriormente, identificar relações e promover diálogo entre as definições aproximadas e questionamentos dos autores com o intuito de entender a influência da formação de professores de matemática na inclusão social. Para isso, após elencar os textos que iriam compor o trabalho, foi executada a análise textual discursiva:

descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. Neste movimento de interpretação do significado atribuído



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



pelo autor exercita-se a apropriação das palavras de outras vozes para compreender melhor o texto. Depois da realização desta unitarização, que precisa ser feita com intensidade e profundidade, passa-se a fazer a articulação de significados semelhantes em um processo denominado de categorização. Neste processo reúnem-se as unidades de significado semelhantes, podendo gerar vários níveis de categorias de análise. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p.118)

A metodologia utilizada no trabalho consiste em classificações exploratória e descritiva, pois o estudo de outras pesquisas proporcionou a fundamentação teórica necessária para adquirir maior proximidade conceitual com as temáticas de inclusão social e formação de professores, ao considerarmos que

A pesquisa exploratória implica aproximações empíricas ao fenômeno concreto a ser investigado com o intuito de perceber seus contornos, nuances, singularidades. Tatear o fenômeno, explorar aspectos que interessam à problemática em construção, na sua feição concreta, caracterizam este processo. (BONIN, 2012, p.4)

Por outro lado, a descrição e exposição dos principais elementos permitiram, juntamente ao método exploratório, efetivar a análise proposta e análises descritivas, "embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias." (Gil, 1991 *apud* FERNANDES; GOMES, 2003).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir das definições e questionamentos obtidos sobre inclusão e exclusão, pluralidade cultural e Direitos Humanos nos textos listados, observa-se que este cenário ideal encoraja uma sociedade a naturalizar a diferença como parte do seu contexto e não como algo anormal. Para Candau (2013), inclusive, é fundamental desnaturalizar e deixar claros os preconceitos referentes ao conceito de Direitos Humanos e aos diversos grupos sociais. Esta mudança comportamental gradual, possibilita ao professor, então, redefinir estratégias a serem implementadas nas práticas de forma a efetivar a inclusão social, ou melhor, romper com a exclusão.

A inclusão social, mesmo abordada em contexto escolar, engloba todos os grupos sociais marginalizadas por grupos minoritários formados por privilegiados, ou seja,

Em tempos como o nosso, de acelerado processo de mundialização, ao que parece são oferecidas mais condições de poder a pequenos grupos, tornando-os cada vez mais dominantes e elitizados. Assim, cabe estender a resposta à pergunta sobre quem estamos falando para todas as "minorias" e não só para os portadores de deficiência. (CARVALHO, 1999, p. 42)

A abordagem utilizada com um diálogo entre autores nos permite fundamentar a análise da questão da pesquisa. Partindo da relação entre a inclusão social na educação e a formação de professores, a partir de ideias e definições elencadas em trabalhos de diversos autores que contemplam aspectos fundamentais para o âmago desta relação.

Se faz necessário então, olharmos para o conceito de exclusão, pois é a partir de modos excludentes e o silêncio sobre reconhecimento, aceitação e respeito ao próximo que se faz necessária a inclusão de grupos tidos como marginalizados. Tais grupos são definidos também com relação aos ideais capitalistas, ou seja, "no marco



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



teórico materialista histórico, as populações “marginais” são produto da dinâmica interna do capitalismo e de suas especificidades infraestruturais nos chamados países periféricos” (PATTO, 2008, p. 29).

De todo modo, a exclusão comumente entendida por nós, surge com o fato de não sermos todos iguais, e estas diferenças, presentes entre as pessoas, sejam elas determinadas pela cor da pele, por gênero, orientação sexual, condições econômicas, deficiência ou quaisquer circunstâncias que coloque um sujeito em vulnerabilidade em relação ao outro, bem como a diversidade de culturas historicamente desenvolvidas com suas respectivas características em cada região e em cada grupo social, são o que torna a visão de pessoas, por vezes privilegiadas, fechada por não acreditar na possibilidade de integração desses grupos marginalizados e, inclusive, enxergar seus “espaços” invadidos. Candau (2010) define esse fenômeno como *daltonismo cultural* e salienta a importância do rompimento deste conceito afim de evitar que se predomine o caráter monocultural. Isto significa que, conseqüentemente, a educação promove forte influência na comunidade em que a escola está inserida. Seguindo esta ideia, reforçamos a importância do papel do professor uma vez que, como Candau (2013) afirma, os Direitos Humanos são essenciais para garantir a liberdade e transformação da educação, e como o papel do professor enquanto agente ativo na sociedade, na cultura e na própria política é importante nesse processo.

Percebe-se assim outro questionamento por trás da prática dos professores: suas formações e então o olhar deve ser direcionado para uma formação que pense na atuação do próprio formador, pois:

Se, por um lado, os formadores percebem os limites e dificuldades do paradigma da racionalidade técnica e procuram superá-los pela adoção de um novo paradigma, por outro eles têm toda uma formação e prática pedagógica que lhes garante autonomia e segurança no desenvolvimento de suas atividades, o que lhes dificulta aderir integralmente à nova concepção, assim como operacionalizar de forma pertinente seus cursos / disciplinas a partir de uma nova forma de compreender e de interferir em processos formativos da docência. (MIZUKAMI, 2005, p. 7)

Logo, é evidente que aspectos como estes descritos acima refletem automaticamente no ensino da matemática ao retomarmos a ideia de frustração preexistente em alunos que se percebem distantes do alcance do aprendizado, e como a instauração de melhorias sobre a formação inicial e continuada de professores é um ponto a ser discutido e, mais que isso, implementado de maneira a garantir que estejam minimamente preparados para trabalhar a educação em direitos humanos, ou seja, concordamos com Goffredo (1999) quando reforça a importância da compreensão crítica que os professores devem ter a partir do conhecimento teórico que deve ser disponibilizado nos cursos de formação.

#### **4. CONCLUSÃO**

Pelos apontamos podemos questionar qual é então o papel do professor no processo de efetivação da inclusão social na escola? É evidente que não basta inserir os grupos marginalizados fisicamente em uma sala de aula sem que se estabeleçam novos olhares e atitudes que permitam o desprovimento de quaisquer discriminações, preconceitos e estigmas. O professor deve atuar de maneira ativa



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



nessa mediação e pode, sem dúvidas, objetivar uma transformação iniciando em sua prática na sala de aula de maneira a disseminar aos ambientes, inclusive, externos a ela, mesmo considerando que a educação oriunda da escola não é a única responsável pelos efeitos na prática social.

Nitidamente, há muito o que se tratar em discussões e práticas sobre o contexto da inclusão e a formação de professores, sobretudo de matemática. No entanto, o trabalho trouxe subsídios advindos de outros trabalhos a fim de tentar aproximá-los cada vez mais de um ideal no que diz respeito à efetivação da inclusão, garantindo uma educação democrática que disponha de igualdade a partir do respeito à diferença e valorização de todos os grupos atualmente marginalizados, integrando-os em contextos sociais, culturais, políticos e econômicos.

## 5. REFERÊNCIAS

AMARAL, L.A. Diferenças, estigma e preconceito: O desafio da inclusão. In: OLIVEIRA, M.K.; SOUZA, D.T.R.; REGO, T.C. (Ed.), **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea**. São Paulo, SP: Moderna, 2002, p. 233-248.

BONIN, J. PESQUISA EXPLORATÓRIA: reflexões em torno do papel desta prática metodológica na concretização de um projeto investigativo. **XXI Encontro Anual da Compós, Universidade Federal de Juiz de Fora. 12 a 15 de junho de 2012**. Anais. 2012. p. 1-14.

CANDAU, V. & MOREIRA, A.F.; (org.). **Multiculturalismo-diferenças culturais e práticas pedagógicas**. 4a. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 248p.

CANDAU, V.M; PAULO, I.; ANDRADE, M.; LUCINDA, M.C.; SACAVINO, S.; AMORIM, V.. **Educação em Direitos Humanos e formação de professores(as)**. São Paulo: Cortez, 2013. 224p.

CARVALHO, R.E. Integração e inclusão: do que estamos falando. In: Ministério da Educação. **Salto para o futuro: educação especial: tendências atuais**. Brasília, 1999, p. 35-46.

FERNANDES, A.V.M.; PALUDETTO, M. C. Educação e direitos humanos: desafios para a escola contemporânea. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 30, n. 81, p. 233-249, mai.-ago, 2010.

FERNANDES, L. A.; GOMES, J. M. M. Relatórios de pesquisa nas Ciências Sociais: características e modalidades de investigação. **Revista Contexto, Porto Alegre**, v. 3, n. 4, 1º semestre 2003.

GOFFREDO, V. L. S. Como formar professores para uma escola inclusiva. In: Ministério da Educação. **Salto para o futuro: educação especial: tendências atuais**. Brasília, 1999, p. 67-72.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v.1, n.1, dez-jul- 2005-2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

PATTO, M.H.S. Políticas atuais de inclusão escolar: Reflexão a partir de um recorte conceitual. In: Bueno, J.G.S.; Mendes, G.M.L.; Santos, R.A. **Deficiência e**



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



**escolarização**: novas perspectivas de análise. Araraquara: Junqueira e Marin, 2008, p. 25-42.

SAVIANI, Demerval. A função docente e a produção do conhecimento. **Educação e filosofia**, v. 11, n. 21/22, p. 127-140, 1997.