ISSN: 2358-8829

# EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CAMINHO DA INCLUSÃO: PERCEPÇÃO DOCENTE NA PRÁTICA COM ALUNOS SURDOS

Maria das Neves de Araújo Lisboa[1]
Ligiane Gomes Marinho Salvino[2]
Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira[3]

## INTRODUÇÃO

Discutida desde o ano de 1994, a educação inclusiva surge como uma alternativa à defesa e à promoção dos direitos de grupos vulneráveis historicamente excluídos dos sistemas educacionais. Segundo a Declaração de Salamanca, a "educação inclusiva é uma abordagem que busca o desenvolvimento e procura responder às necessidades de aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos com um foco específico naqueles que são vulneráveis a marginalização e a exclusão" (Unesco, 1994). Desde então, o princípio da inclusão tem norteado as políticas públicas no mundo inteiro.

Conforme Tierney (1993), as escolas se encontram frente ao desafio de desenvolver uma pedagogia capaz de educar com êxito todas as crianças, inclusive aquelas com algumas deficiências mais sérias. Além do mais, planeja-se uma escola que atenda a todos, pois as diferenças são naturais, havendo a necessidade de adaptar o currículo no contexto escolar, para que a inclusão seja verdadeira e eficaz. Além disso, entre os fatores determinantes do sucesso ou insucesso da educação especial está a formação de professores, aptos a executar a tarefa de lidar com educandos com necessidades tão específicas, pois na escola todos são protagonistas, mas os professores são protagonistas de grandes responsabilidades e, consequentemente, deve-se intensificar os esforços para que lhes seja garantida a formação necessária ao exercício da profissão docente.

[1] Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – PPGECEM/UEPB, mnalisboa@gmail.com.
[2] Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – PPGECEM/UEPB, ligiane.gmarinho@gmail.com. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).
[3] Doutor em Ciência, Tecnologia e Educação Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – PPCTE/CEFET-RJ, tonyathy@hotmail.com.br.

Na busca pelo sucesso pedagógico, no sentido de possibilitar aos aprendizes condições de desenvolver suas potencialidades, tornando-se agentes da construção de seus conhecimentos, sujeitos autônomos e críticos da realidade, muitos professores têm buscado fontes diversas para aprimorar seus saberes e suas práticas Sendo um dos principais elementos responsáveis pelo desencadeamento do processo de ensino e aprendizagem, o professor é também agente privilegiado de mudanças educacionais já que não apenas conduz parte do processo educativo como também é um dos maiores interessados em resolver problemas que diariamente lhes provocam imensos desgastes.

A capacidade do professor de ser um interlocutor com o seu saber profissional por experiência e a forma de se relacionar com as diversas faces da sociedade compõem as exigências notadas pela rede de ensino do qual está inserido.

No contexto da educação inclusiva, os sujeitos surdos têm como obstáculo a comunicação. No tocante à disciplina de matemática, deve haver toda uma reflexão, planejamento e compreensão, utilizando todos os meios para que o aprendiz surdo seja incluso na sala de aula e em toda comunidade escolar.

O professor de matemática deve quebrar suas próprias barreias, tanto atitudinais quanto da sua zona de conforto, e construir estratégias não padronizadas que possam ser utilizadas, e isso vale não só para os alunos com deficiência, mas para todos os alunos.

A idealização desse estudo veio com reflexões da minha própria experiência, como professora de matemática, na vivência em sala de aula, observando as sutilezas que o cotidiano escolar nos privilegia conviver, aprender e melhorar como docente. A oportunidade de ter um aluno surdo me fez melhorar como pessoa, como professora e sentir mais vontade de aprender sobre o surdo, sua língua e sua comunidade.

O objetivo geral da presente pesquisa é investigar a percepção de professores de Matemática relacionadas ao processo da inclusão de alunos surdos. Neste sentido, os objetivos específicos foram construídos do seguinte modo:

- Identificar o perfil acadêmico dos professores de matemática;

-Verificar dificuldades dos professores de Matemática frente ao processo ensino-aprendizagem com alunos surdos;

- Explicitar a percepção dos professores quanto às ações pedagógicas inclusivas desenvolvidas na escola;

De acordo com Ferreira (1975, p. 1066 *apud* Barboza e Farias, 2013, p. 96) a definição de percepção está relacionada como: ato, efeito ou faculdade de perceber.

Perceber é entendido como adquirir conhecimentos, por meio dos sentidos. Formar ideias de; abranger com a inteligência; entender; compreender. Conhecer, distinguir notar. Neste olhar, é o mesmo que interpretar, selecionar e organizar informações a partir do que sentimos quando vivenciamos nossas experiências.

Utilizamos a abordagem qualitativa, analisando de forma descritiva os dados colhidos, com os professores de Matemática da referida escola, que atuam no nível médio; o instrumento metodológico de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada. Os dados foram interpretados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 1977), surgindo três categorias: formação docente; processo de ensino- aprendizagem da Matemática para aluno surdo e estrutura física e pedagógica.

Concluímos segundo entrevistas dos participantes, que a formação inicial dos professores de Matemática ainda precisa de mais conhecimentos e mudanças curriculares, quanto ao contexto da inclusão e a conhecimentos relacionados à surdez. Em relação à formação continuada, geralmente os professores procuram se aperfeiçoar quanto ao contexto da inclusão ou com o aluno deficiente em sala de aula. Existe falta de interesse por alguns professores em participarem de aperfeiçoamento em relação à surdez, mesmo com formação no ambiente escolar.

Foi destacado o importante papel do intérprete em Libras no processo ensino-aprendizagem do aprendiz surdo. Por fim, os professores participantes destacaram a necessidade de formação que envolva uma praticidade inclusiva dos surdos, melhor acompanhamento da equipe pedagógica e um maior número de intérpretes.

## METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A pesquisa foi realizada em uma Instituição Educacional, localizada no Alto Sertão do Estado da Paraíba, a qual funciona desde dezembro de 1994. A Instituição é composta por cursos de nível superior e cursos de nível médio técnico,

A pesquisa foi desenvolvida com foco nos docentes de matemática desta instituição, onde oito professores foram entrevistados, destacando que todos os participantes já tiveram experiência com alunos surdos. Na pesquisa foi utilizada uma entrevista semiestruturada, com perguntas abertas e fechadas, com objetivo de identificar características relacionadas à formação e atuação dos sujeitos envolvidos, traçando um perfil sócio educacional dos sujeitos da pesquisa.

Na pesquisa, participaram oito professores da referida instituição que lecionam ou lecionaram a aluno ou aluna surdo (a), visto que este era requisito à participação da pesquisa. Todos participantes são docentes da disciplina de matemática no ensino médio técnico.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Sobre os aspectos históricos que envolvem a educação especial, discutimos desde contextos históricos, até as verdadeiras evidências nas reivindicações e movimentos populares pelos direitos à educação de todos. Segundo Jannuzzi (2012), à medida que a organização escolar primária foi obtendo impulso, foram tomadas iniciativas no intuito de se organizar escolas para as pessoas com deficiência.

No tocante à questão da educação dos surdos, observamos a importância da visualização associada à aprendizagem da Língua de Sinais, como destaca Strobel (2008). Os surdos eram tidos como incapazes diante de uma linguagem pouco desenvolvida em relação à linguagem dos ouvintes. Os surdos são pessoas como qualquer outra, com capacidades iguais aos ouvintes, mas sempre na história foram discriminados, muitas vezes tidos como pessoas agressivas.

Relacionado à formação docente e a matemática destacamos Hossan e Healy (2008), que relatam que os professores devem investir em mudanças da sua prática docente, sendo agentes transformadores neste contexto educacional. Tardif (2010), entre outros, defendem. Buscar melhorias quanto ao processo de inclusão na formação inicial docente, deve ser verdadeiramente algo efetivo dentro do contexto escolar, visto a falta do conhecimento sobre inclusão nos cursos de licenciaturas, ocasionando a falta de conhecimento dos professores, a falta de experiência docente, problemas sociais e mudanças atitudinais quanto ao processo de inclusão dos aprendizes surdos e as demais deficiências.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a formação docente, salienta Mantoan (2006), a escola não pode prosseguir de forma contínua na indiferença e marginalização em relação a diferenciar a educação e formação dos alunos. A falta de conhecimento nos leva a um grande desafio; a prática

pode mudar as perspectivas diante da inclusão. Fica claro o quanto o quanto antes da obrigatoriedade da disciplina de Libras, deixou muitos professores sem um conhecimento tão importante no contexto educacional. Apesar que não é só com a disciplina de Libras que a formação de professores para às questões da inclusão serão resolvidas e os professores ficarão capacitados e aperfeiçoados nesta área. Deve haver mudanças curriculares nos cursos de formação de professores com a inserção de outras disciplinas e temas sobre a inclusão. A busca por uma qualificação em relação a educação inclusiva, especialmente a educação dos surdos é necessária para sanar barreiras e falta de conhecimento, com o objetivo de desenvolver uma inclusão transformadora.

A percepção de alguns professores é que não considera a escola que trabalham preparada o suficiente para o processo da educação inclusiva. Cada participante analisa o que de fato é efetivo e eficaz quanto à inclusão. A impressão do referido relato demonstra que nem todos os professores, mesmo pertencendo a mesma escola e o aceso aos mesmos serviços ou materiais, demostram o mesmo olhar em relação ao apoio educacional, nem a questão da inclusão. A equipe pedagógica da escola tem um papel de mediação, orientação e de busca por novo as perspectivas para com toda equipe escolar, sejam os professores, alunos e toda a comunidade escolar.

A percepção destes professores chama a atenção visto que os mesmos não associam as dificuldades em matemática à surdez. Descrevem como obstáculos pontuais, iguais aos alunos ouvintes. Nesta perspectiva, verifica-se nestes depoimentos a falta de uma base na matemática básica como motivo mais pontual relacionado às dificuldades aos conteúdos de matemática. Problemas estes que outros alunos também apresentam, alunos dos quais não tem nenhuma deficiência. De acordo com Vygotsky, surdos e cegos podem alcançar o mesmo desenvolvimento que os demais que não têm limitações sensoriais, basta seguir outros métodos e caminhos. (HASSAN et al., 2016 apud VYGOTSKY, 1997).

Para incluir a escola deve saber reconhecer capacidade do aluno surdo compreendendo que outros sentidos irão compensar alguma “perda” e, assim o desenvolvimento e a aprendizagem irão acontecer. Relatados todos os aspectos que compõe o olhar docente quanto as possíveis dificuldades do aprendiz surdo em relação à matemática, na sequência foram abordados aspectos relacionados à utilização de novos métodos que contribuam no ensino e na aprendizagem na educação dos aprendizes surdos e dificuldades dos professores em lecionar conteúdos de matemática para estes alunos.

É perceptível que a pessoa com deficiência quando incluída, ocorre um conjunto de inclusões em todo seu contexto, pois envolve a família, muda comportamentos, paradigmas, as responsabilidades são divididas, além de abrir portas para novas posturas, debates e discussões.

Percebemos que há muito o que se planejar e buscar novos conhecimentos perante à surdez. Deve haver por parte dos professores uma continuidade para novas metodologias, com intuito de prover caminhos para o processo de inclusão. A busca por trabalho colaborativo, tanto com os demais professores, toda a equipe da escola, com a família, trará reflexões diretas sobre como melhor inserir o contexto da inclusão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória histórica relacionada às pessoas com deficiência traz uma caminhada cercada de discriminações, injustiças, pessoas segregadas e marginalizadas pela sociedade, unicamente por serem pessoas com deficiência. O processo de inclusão das pessoas com deficiência vem conquistando direitos e acessos sociais, após anos de lutas nos meios políticos, sociais e educacionais.

Nesta pesquisa, com o intuito de investigar as percepções de professores de matemática relacionadas ao processo da inclusão de alunos surdos em uma Instituição de Ensino no Alto Sertão Paraibano, caminhamos sobre os depoimentos e percepções de cada professor participante, descrevendo minuciosamente cada depoimento.

Este trabalho analisa a caminhada das pessoas com deficiência e principalmente os surdos e a comunidade surda, por seus direitos, prioridades e reflexões da causa surda. As leituras e estudos sobre o contexto histórico foram vivenciados de forma reflexiva, observando o quanto estas pessoas, famílias e comunidades sofreram para que, durante séculos estas conquistas fossem sendo vitoriosas. Apesar de muitas conquistas, às leis relacionadas à deficiência ainda deixam muitas lacunas abertas. Em relação à educação, observamos que há muitos desafios para serem superados, quebrados; sejam em comportamentos preconceituosos, sejam barreiras atitudinais e pelas políticas educacionais, via governo e sociedade. Com as análises específicas refletimos sobre o perfil acadêmico dos professores, verificamos o processo de ensino-aprendizagem da matemática com alunos surdos e apresentamos as recomendações que os participantes da pesquisa destacaram para o processo de inclusão dos sujeitos surdos.

Diante dos relatos, observamos que há necessidade de um planejamento mais focado em relação aos sujeitos surdos, mais parceria com o intérprete de libras, e mais participação aos cursos e eventos que a própria instituição oferece. Muitas das dificuldades em relação à matemática são oriundas da falta de conhecimento quanto aos conteúdos de matemática básica, consequentemente problemas que vão sendo repassados e acumulados nas séries seguintes. Trabalhar com resgate e com um plano de nivelamento, de atendimento extraclasse, são estratégias que podem ser adotadas e que possivelmente irão minimizar estes obstáculos. A investigação em relação a esta pesquisa não se dá por acabada, analisando o próprio contexto da educação dos alunos surdos, essas relações podem ser modificadas cotidianamente. As mudanças educacionais, o conhecimento e a amplitude nas leis são subsídios para que estas falhas possam ser sanadas. Tanto a escola, quanto todos que fazem parte dela, estão sujeitos a mudanças, as quais nem sempre são vinculadas a questões financeiras, e sim a atitudes, ações e transformações simples.

Portanto, sonhamos e devemos trabalhar por uma escola inclusiva, melhor estruturada, agradável, mais comprometida com o aluno, que é o principal sujeito de todo este contexto, assumindo a sua função social de transformadora do seu status quo. Uma escola que valorize o ser, oportunizando momentos de aprendizagem, incluindo e mantendo a permanência dos alunos com deficiência, para que as pessoas possam verdadeiramente sentirem-se e viverem incluídas.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições, 1977.

BATISTA, F. M. R. **Concepções do professor de arte sobre aspectos de sua formação para atuar com alunos surdos.** Disponível em:<https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/Educacao/Dissertacoes/batista_fmrc_me_mar.pdf>. Acesso em: 10 de jul. 2026.

FERNANDES, S. H. A. A.; HEALY, L. **Educação Matemática e inclusão: abrindo janelas teóricas para a aprendizagem de alunos cegos**. Educação e Cultura Contemporânea, v. 5, p. 91-105, 2008.

FERREIRA, W. B. **Reflexão sobre o papel dos programas de pós-graduação na luta contra a exclusão educacional de grupos sociais vulneráveis**. Revista Espaço. Rio de Janeiro, INES, n 18 e 19, p 51-62, dez.2002, jul. 2003.

JANNUZZI, G. D. M. **A educação especial do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do Século XXII**. Campinas: Autores Associados, 2012.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: moderna, 2006.

SANTALÓ, L. A. **Matemática para Não-Matemáticos**. 1990. In: PARRA, Cecilia; SAIZ, Irma (Orgs). Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 1996.

STROBEL, K. **História da Educação de Surdos**. Florianópolis, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

TIERNEY, W. G. **Building Communities of Difference.** Higher Education in the twenty-first Century.London: Bergin and Garvey,1993.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas V** – Fundamentos da defectologia. Traducción: Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor, 1997.

UNESCO, **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Prática em Educação Especial**. Disponível em: < http:portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/Salamanca> Acesso em: 9 ago. 2026.