



EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E LIBRAS: RELATOS E MEMÓRIAS DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Edson Pinheiro Wanzeler¹
Rodrigo da Silva Conceição²
Karem Keyth de Oliveira Marinho³
Mônica Helena Martins Gentil⁴
Blunilde Brito Bernardo Brasil⁵

Eixo: Formação de recursos humanos em Educação Especial
Relato de Experiência

RESUMO

O presente texto visa relatar algumas experiências inclusivas experimentadas na formação inicial de um jovem professor de matemática, à época licenciando em matemática pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), de um campus do interior do Estado, que fomentaram o atual modo de expressar-se a respeito da educação matemática na perspectiva da educação inclusiva para alunos surdos por meio da Libras. As experiências aqui relatadas ocorreram durante duas monitorias voluntárias na disciplina educação matemática e inclusão no curso de Licenciatura em Matemática da UEPA em dois campis da universidade. Durante as atividades, o professor em formação inicial teve contato com a teoria e com a prática docente em uma perspectiva inclusiva voltada à educação de surdos por meio do ensino e utilização da língua de sinais durante a disciplina. Deste modo, este relato apresenta um breve ensaio a respeito da educação de surdos e à docência do professor inclusivo e as descrições das vivências durante sua formação inicial, enfatizando as contribuições de um contato com a educação inclusiva ainda na formação inicial do professor de matemática, ajuda significativamente no ensino e aprendizagem de alunos surdos nas escolas regulares.

Palavras-chave: Educação Matemática. Libras. Professor de Matemática em Formação.

¹ Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas. PA.

² Rede privada de ensino do município de Igarapé-Açu. PA.

³ Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudos Superiores de Tabatinga. AM.

⁴ Rede privada de ensino do município de Belém. PA.

⁵ Secretaria Municipal de Educação de Belém. Centro de Referência em Inclusão Educacional Gabriel Lima Mendes. PA.

INTRODUÇÃO

Os caminhos relacionados ao ensino de matemática para alunos surdos, apresenta-se hoje como algo intimamente ligado aos conhecimentos relacionados a comunicação em sinais de professores para com seus alunos, por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e os conhecimentos específicos da matemática e como aplicá-los em sala de aula.

Neste sentido, o presente texto visa relatar algumas experiências inclusivas experimentadas na formação inicial de um jovem professor de matemática, à época licenciando em matemática pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), de um campus do interior do Estado, que fomentaram o atual modo de expressar-se a respeito da educação matemática na perspectiva da educação inclusiva para alunos surdos por meio da Libras.

Nesta perspectiva, o relato apresenta as experiências vivenciadas em duas monitorias voluntárias, na disciplina Educação Matemática e Inclusão, no curso de Licenciatura em Matemática da UEPA, em dois campi no interior. Sendo assim, o texto apresenta uma breve explanação a respeito do professor inclusivo bilíngue e os relatos e memórias do professor de matemática em formação.

1 A EDUCAÇÃO DE SURDOS E A FORMAÇÃO DOCENTE – UMA BREVE LEITURA SOBRE A “LEI E O DECRETO DE LIBRAS”

Ao visitarmos o atual cenário das políticas educacionais voltadas à Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 1996; 2001; 2008; 2015) e em Especial da Educação de Surdos (BRASIL, 2002; 2005; 2014), encontramos elementos que nos instigaram a construir esse pequeno relato.

Apresentamos então, alguns elementos que, para nós, se fazem essenciais para melhor compreensão deste texto.

Iniciamos então pela apresentação da Lei 10.436 de 2002, em seu art. 1º, o qual reconhece “[...] como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras⁶ e outros recursos de expressão a ela associados”, agregando

⁶ Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um

grande valor ao processo de ensino e aprendizagem de pessoas surdas⁷, haja vista o direito adquirido de poder se comunicar formalmente e conseqüentemente aprender em sua língua “natural”.

E é ainda nesta lei que encontramos as primeiras referências direcionadas a formação de professores para atuar na educação de surdos.

Art. 4o O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente.

É a partir destas premissas que identificamos os primeiros passos para a fortificação dos estudos e do ensino da Libras em instituições de ensino superior, posteriormente reforçados principalmente após a publicação do Decreto 5.626 de 2005, que apresenta em seu Capítulo II – Da inclusão da Libras como Disciplina Curricular, que se instituíram como metas e diretrizes definitivas que determinam o ensino de libras nos cursos de licenciatura, os quais nos possibilitaram imergir neste contexto inclusivo voltado a educação de surdos.

Art. 3o A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

§ 1o Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério. (BRASIL, Decreto 5.626, de 2005)

Nesta senda, nos percebemos como agentes participativos desta nova realidade educacional voltada a atender as necessidades educacionais deste grupo de alunos, outrora em nossa histórias segregados e privados de sua própria forma de comunicação.

Sendo assim apresentamos a seguir os relatos das experiências vivenciadas por professor de matemática em formação inicial durante as monitorias na disciplina

sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, Lei 10.436, de 2002, Art. 1º, Parágrafo único.)

⁷ [...] considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras. (BRASIL, Decreto 5.626, de 2005, Art. 2º)

Educação matemática e Inclusão que para nos caracterizaram-se como experiências inclusivas, pois tivemos que seguir vários princípios da educação inclusiva para sua realização e reflexão. Todavia destacamos que trazemos neste texto apenas o que diz respeito a Libras.

2 REVIVENDO ALGUMAS CENAS – RELATOS DE APRENDIZADOS DOCENTES

Ambos os relatos são constituídos a partir da vivência em monitorias voluntárias na disciplina Educação Matemática e Inclusão, no curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Estado do Pará, com carga horária de 80 horas, ministrada por um professor substituto da universidade, à época, Licenciado em Matemática e Especialista em Educação Especial e Educação Inclusiva.

2.1 OUTUBRO DE 2010 – ONDE TUDO COMEÇOU

No mês de outubro de 2010 iniciei⁸ a monitoria em uma turma de Licenciatura em Matemática, da UEPA no município de Igarapé-Açu, Durante este período o auxiliei durante todas as atividades com os alunos da turma, em especial ao que tange o ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras)⁹. Nestes momentos, os quais os temas envolviam a Libras, corroborei com o professor na correção e na dissolução das dúvidas dos alunos em relação à execução dos sinais¹⁰ e da comunicação em Libras.

Em algumas aulas, desenvolvemos atividades com o “ditado em Libras”, também conhecido como “Relaxamento das Mãos” ou datilologia¹¹, por meio de treinos com os alunos, que serviriam como apoio ao processo avaliativo deste componente da disciplina. Esta atividade ofereceu um considerável suporte aos alunos para começarem a manter contato com surdos, pois podemos considerar o aprendizado do Alfabeto manual o primeiro passo para o aprendizado da Libras

⁸ Discorremos neste texto na primeira pessoa do singular, com o intuito de trazer para próximo do leitor as experiências narradas pelo professor de matemática em formação.

⁹ Um dos conteúdos obrigatório para o desenvolvimento da disciplina.

¹⁰ Podemos dizer que o sinal é a representação de uma palavra (tanto grafada, quanto oralizada) por meio de ações visuais-motora.

¹¹ Ou alfabeto manual “É a soletração de letras com as mãos. [...] Normalmente o alfabeto manual é utilizado para soletrar os nomes de pessoas, de lugares, de rótulos, etc., e para os vocábulos não existentes na língua de sinais.” (PACHECO; STRUC, 2011, p. 34)

(VASCONCELOS; SANTOS; SOUZA, 2011). E, em meio a esta atividade, percebia que os alunos ficavam concentrados ao máximo, pois eles sabiam que a qualquer desatenção não conseguiriam identificar a palavra “ditada”.

Também fora trabalhado com os alunos os aspectos linguísticos da Libras, vocabulários básicos, principalmente de uso no ambiente escolar e no ensino de matemática, apesar da escassa quantidade de sinais relacionados a matemática.

Durante três dias, tive uma das experiências mais significativas desta monitoria; Ser o responsável pelo desenvolvimento da disciplina.

O professor precisou ausentar-se, para realizar atividades em outro núcleo da universidade e, fiquei encarregado de aplicar uma prova dissertativa para a turma, referente aos temas apresentados e discutidos durante os seminários, e deveria ser ministrada no primeiro dia de minha “regência” na turma. Essa experiência trouxe uma considerável contribuição a minha formação acadêmica, pois pude sentir a pressão da responsabilidade de ser responsável em “avaliar/mensurar” o desenvolvimento/aprendizado dos alunos, em relação aos conteúdos estudados até o momento. É importante ressaltar que esta avaliação foi elaborada e corrigida pelo docente da disciplina com minha colaboração.

Durante os outros dois dias revisei os conteúdos relacionados à Libras, uma vez que era minha a responsabilidade organizar a turma em duplas e “ajudar” a construir diálogos e interpretações de músicas que seriam apresentadas no dia da avaliação do conhecimento sobre a Libras. Sendo assim, tive então a oportunidade de sanar algumas dúvidas a respeito da execução dos sinais; treinar o ditado, novamente, e os cinco parâmetros da Libras¹².

Nesse processo de organização dos diálogos, as duplas elaboraram textos em Língua Portuguesa e nós (os alunos e eu) os transcrevíamos para a Libras. Neste momento, de interpretação do diálogo do português para Libras, os alunos ficaram muito angustiados, pois o diálogo original (em Língua portuguesa) por eles apresentados a mim, era consideravelmente reduzido no ato da interpretação, devido às diferenças linguísticas entre a Libras e a língua portuguesa. Exemplo disso, algumas frases completas que eram substituídas por uma palavra, e isso causava desconforto nos alunos, pois eles precisavam de um diálogo completo, com duração mínima de dois minutos.

¹² Configuração de Mãos; Ponto de Articulação; Movimento; Orientação/Direcionalidade; Expressão corpo/facial (FELIPE, 2001)

Depois de organizado os diálogos, começamos a interpretar e treinas as músicas que seriam apresentadas no último dia da disciplina. Nesse processo o meu papel, também, era de “corrigir” os sinais que caso estivessem equivocados ou mal realizados e ajudá-los a entender o que eles não conseguissem compreender na interpretação das músicas.

Durante os treinos os alunos mostravam-se bastante nervosos e preocupados com a apresentação, pois era algo novo para eles, principalmente por se tratar de duas áreas diferentes para a maioria deles: libras e arte. Mas, apesar desse nervosismo, eles estavam muito empolgados, uma vez que, segundo relatos dos próprios alunos da turma “*a Libras foi algo que nos encantou e nos deixou maravilhados*”.

No último dia de minha experiência como regente, após conversar com o professor da turma via contato telefônico, convidei dois amigos surdos, do próprio município, para irem até o *campus* de Igarapé-Açu, para que os alunos pudessem ter um contato real com pessoas surdas, visto que, os alunos estavam aprendendo Libras, e esse contato contribuiria significativamente em seu aprendizado.

Esse primeiro contato com os surdos, foi descrito pelos alunos como diferente, devido eles (os alunos), não saberem como agir perante essa situação nova. No entanto, alguns estudantes, aqueles que aparentemente mostraram-se mais interessados e/ou por serem extrovertidos, tentaram conversa o máximo possível com os surdos, uma atitude que me mostrou o quão valido é o contato com a realidade estudada, em geral, apenas na teoria, para a maioria dos alunos.

Aproveitamos então a visita dos surdos ao núcleo para fazer o “batismo”¹³ dos alunos, pois cada aluno ouvinte deveria receber um sinal em Libras que seria referente ao seu nome na língua de sinais, além de oferecer algumas projeções, como por exemplos, as expressões faciais, que são melhores observadas e compreendidas na prática.

Após esses dias, de responsável pelas atividades da turma, o professor retornou ao campus e aplicou a avaliação de Libras, que foi realizada em duas fases:

¹³ “Cada pessoa pode ter seu sinal em Libras. O ato de “dar um sinal” a uma pessoa recebe o nome de *batismo*. Possuidora de um sinal próprio, a partir daí, sempre que for apresentada a um surdo, esta pessoa soletrará seu nome através da datilologia e apresentará o seu sinal. Este sinal, geralmente dado por um surdo, pode ser uma representação de uma característica da pessoa ou de algum traço físico, atividade, gesto ou cacoete da pessoa, acrescido ou não da letra inicial do seu nome”. (UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL, 2009. p. 23; 25)

A primeira fase de cunho mais teórico e a segunda na qual os alunos apresentaram os diálogos em duplas. Neste momento, chamo a atenção a um fato interessante que ocorreu durante essa atividade; devido uma dupla não poder treinar por incompatibilidades de horários, fez-se necessário que eu apresentasse o diálogo com os dois alunos, e essa experiência para mim foi excelente, pois tive de me “colocar” no lugar de outro aluno, com conhecimentos menores que o meu, na Libras, para não se prejudicassem. Isso me remeteu ao discurso sobre o “professor” precisa “se colocar” no lugar do aluno para melhor desenvolver suas atividades docentes.

Já no último dia da disciplina, foram realizadas as apresentações das músicas em sinais. Para este evento, foram convidados cinco surdos para apreciarem a performances dos alunos. Ao término da apresentações, eu também apresentei uma músicas em Libras e no final do evento os surdos ali presentes elogiaram muito tudo o que eles haviam assistido.

Com isso, percebi que durante a disciplina os alunos mostraram-se muito entusiasmo para com a Libras; resultando em vários alunos dessa turma frequentarem um curso livre de Língua Brasileira de Sinais após a disciplina.

Sendo assim, posso dizer que o período em que desenvolvi a função de monitor foi muito importante para a minha formação, pois eu pude vivenciar o universo acadêmico com o olhar docente, me percebendo em todas as angustias/aflições dos diante da adversidade encontrada na disciplina, tanto como aluno quanto docente.

2.2 JANEIRO DE 2011 – CONHECENDO UM NOVO LUGAR E VIVENDO UMA NOVA EXPERIÊNCIA.

No mês de janeiro de 2011 iniciei a monitoria na turma de Licenciatura em Matemática, no município de Vigia de Nazaré, e novamente fiz o acompanhamento de todas as atividades pedagógicas, em especial no ensino de Libras. No entanto, nesta turma vivenciei uma experiência totalmente nova para mim, tive a oportunidade de “sentir” como um surdo é percebido por pessoas ouvintes que não possuem o contato com pessoas surdas.

Este fato curioso ocorreu no primeiro dia que eu cheguei à turma para iniciar a monitoria, pois devido eu ser aluno de outro núcleo os discentes não me conheciam, então o professor propôs que eu me passasse por surdo, com o intuito de observa a reação dos alunos ao estarem em contato com uma pessoa “diferente”.

Quando eu entrei na sala, o professor me apresentou como um aluno do curso de Licenciatura em matemática de outro campus e surdo. Neste momento os alunos passaram a me olhar espantados e começaram a perguntar ao professor se era verdade a minha surdez. E todos apresentavam uma admiração, pelo fato de uma pessoa surda está cursando uma universidade, algo que a meu ver é natural pelo desconhecimento sobre a área.

A partir de então alguns começaram a tentar conversa comigo enquanto outros ficaram um pouco retraídos. Após esse pequeno choque cultural/social/educacional, causado pelo contato fictício com um surdo, para iniciar as aulas de Libras o professor pediu que eu fizesse alguns alongamentos com os alunos. Depois da atividade física, o professor colocou os alunos para dançar. Almejando observar a reação dos alunos, o professor pediu para uma aluna dançar comigo, então, os alunos fizeram a seguinte indagação *“como ele vai dançar se ele não escuta?”* O professor respondeu que é possível um surdo dançar, no ritmo da música, através da vibração que todos nós sentimos.

Após a resposta do professor, uma aluna se dispôs a dançar, porém havia um pequeno problema eu não sabia dançar, de verdade. A aluna tentou me ensinar. Ela me puxava para um lado e para o outro e falava olhando pra mim e, ao jeito dela, me dizia pra eu contar dois para um lado e dois para o outro, pois o professor disse que eu sabia fazer leitura labial. Os outros alunos ficavam só observando a cena, pois eles queriam ver se eu conseguiria dançar mesmo, o que infelizmente não ocorreu.

Com o término de todas as atividades físicas, o professor pediu que eu revisasse alguns sinais que ele já havia ensinado para a turma. Neste momento, alguns alunos ficaram envergonhados, pois pensavam estar diante de um surdo e tinham medo de executar algum sinal errado e que viesse a ter outro significado.

Ao final dessa aula o professor pediu que eu falasse, oralmente, para que pudéssemos discutir a reação dos alunos, a respeito do suposto contato com uma pessoa com deficiência.

Quando eu oralizei a turma ficou espantada, e começaram a falar, *“Professor, mas ele não é surdo?”*. O professor explicou que tudo se tratava de uma experiência para que eles pudessem se perceber diante da diversidade e de suas próprias reações. Posteriormente a explicação do professor, todos entenderam e, até gostaram da atividade, e falaram para o professor se não poderia trazer um surdo de verdade, para que eles pudessem ter esse contato realmente. Sobre esse pedido, o professor

informou que, como não conhecia nenhum surdo no município, ficava difícil, mas se algum estudante conhecesse poderia trazer para a sala.

Duas alunas, então, falaram que conheciam e que iriam verificar se a pessoa poderia ir até o núcleo, para proporcionar esse contato.

Nas outras aulas, assim como na monitoria já descrita nesta relato, voltei a desenvolver a função de monitor, auxiliando o professor na execução das aulas, de forma similar ao que aconteceu na turma anterior.

No dia da avaliação de libras duas alunas da turma trouxeram uma amiga surda, para que os alunos pudessem ter o real contato. Neste dia a moça deu um sinal para cada aluno, e permaneceu em sala durante toda a aula. Foi uma experiência muito boa para os alunos, pois puderam colocar em prática o conhecimento da Libras adquiridos durante a disciplina.

Quando a moça conversava com os alunos, eles mostravam muita empolgação devido o estabelecimento de um contato com ela. Por sua vez, ela também estava muito feliz, pois os alunos ouvintes mostravam interesse na Libras, e principalmente no contato com ela, pois ela (a surda) nos confessou que não haviam muitos ouvintes na cidade que sabiam Libras, muitas vezes, restringindo suas amizades apenas com outras pessoas surdas.

No último dia de aula, os alunos apresentaram as músicas em sinais, e novamente percebi os alunos nervosos. Contudo, afirmavam que apesar do nervosismo estavam se divertindo muito em apresentar e prestigiar os demais colegas de turma. Para iniciar a apresentação, a turma solicitou ao professor que eu fosse o primeiro a apresentar uma música e somente depois da minha performance os grupos iniciaram as apresentações. Foi algo sensacional, pois, mais uma vez me vi como aluno e professor em um mesmo ambiente e discurso educacional.

Mais uma vez, este período foi de fundamental importância para mim, pois eu pude novamente experimentar a monitoria/docência de uma disciplina que envolve tantos elementos novos aos estudos da educação matemática na perspectiva de uma educação inclusiva. No entanto, desta vez eu estava em outro núcleo, um ambiente desconhecido pra mim até então, sendo mais uma vez essencial para minha formação devido à interação que eu tive com os alunos e com o professor, nessas aulas eu pude exercitar os meus conhecimentos de Libras, me constituindo no que hoje posso me compreender como um professor de matemática inclusivo e bilíngue.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a visita às nossas memórias e a construção deste breve relato de experiência, percebemos o quão importante é a discussão e prática do uso da libras por parte de professores e alunos, surdos e ouvintes, que compõe nosso cenário educacional. E ao visualizamos a formação de professores que ensinam matemática, como por exemplo, os licenciandos citados, vislumbramos um novo olhar sobre o paradigma da educação inclusiva, em especial voltada a educação de surdos.

Essas experiências vivenciadas ainda como aluno, e na oportunidade tendo responsabilidade de professor, me proporcionaram uma compreensão melhor acerca da importância da Libras pro aprendizado e inclusão, não apenas de alunos surdos, mas, de qualquer aluno que viva em nossa sociedade, que possua sua forma particular de comunicação. O que nos leva a afirmar que nosso objetivo para este texto foi alcançado, constituindo-se como uma bela reflexão a respeito da libras e do ensino de matemática para alunos surdos por professores “bilíngues”.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. **Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº91/2013, contendo subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa.** 2014.

FELIPE, Tanya. A. **Libras em contexto: Curso Básico: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos.** Brasília: MEC; SEESP, 2001.

PACHECO, Jonas; ESTRUC, Ricardo. **Curso Básico da Libras** (Língua Brasileira de Sinais. - V.11.01. Sudos.org.br. [s.l.]: [s.n.], 2011.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. **Libras.** Curitiba: Ibpex, 2009.
VASCONCELOS, Silvana Patrícia; SANTOS, Fabrícia da Silva; SOUZA, Gláucia Rosa da. **LIBRAS: língua de sinais. Nível 1.** AJA - Brasília: Programa Nacional de Direitos Humanos. Ministério da Justiça / Secretaria de Estado dos Direitos Humanos CORDE.