
Ensino de Matemática, Surdez, Bilinguismo e Inclusão

Edson Akira Yahata

Instituto Nacional de Educação de Surdos
akirayahata@yahoo.com.br

Gisela Maria da Fonseca Pinto

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
gmfpinto@gmail.com

Resumo

O ensino de matemática para alunos surdos tem sido cada vez mais uma fonte de estudos e pesquisas no cenário da educação matemática mundial. Independente de se dar em ambientes inclusivos ou bilíngues, em classes especiais, os desafios encontrados por alunos, professores, intérpretes e gestores são consideráveis. Nesse texto, serão apresentados alguns pontos nevrálgicos no que tange a esta temática. As peculiaridades dos estudantes surdos são levantadas, bem como também as diferenças entre o bilinguismo e a inclusão educacional em geral. São levantados ainda alguns resultados de pesquisas na área de ensino de matemática para surdos, com o objetivo de levantar um acervo de informações essenciais para que leitores interessados em aprofundar-se possam iniciar suas leituras. O texto é finalizado estabelecendo um paralelo entre os modelos inclusivo e bilíngue para o ensino de matemática, enfatizando que mais do que o modelo, os atores envolvidos no processo educacional são o principal diferencial.

Palavras-chave: Inclusão. Bilinguismo. Surdez. Ensino de Matemática.

Teaching Mathematics, Deafness, Bilingualism and Inclusion

Abstract

Mathematics teaching for deaf students has increasingly been a source of studies and research in the world of mathematical education. Regardless of whether it takes place in inclusive or bilingual environments, in special classes, the challenges faced by students, teachers, interpreters and managers are considerable. In this text, some key points will be presented regarding this theme. The peculiarities of deaf students are raised, as well as the differences between bilingualism and educational inclusion in general. Some research results are also raised in the area of mathematics teaching for the deaf, with the aim of raising a collection of essential information so that readers interested in going deeper can start their readings. The text concludes by establishing a parallel between the inclusive and bilingual models for teaching mathematics, emphasizing that more than the model, the actors involved in the educational process are the main differential.

Keywords: Inclusion. Bilingualism. Deafness. Teaching Mathematics.

Introdução

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse na Educação de Surdos com importantes avanços para a área. A maioria dos estudos estão relacionados com a inclusão desses alunos na escola regular. Frequentemente tem-se afirmado que a inclusão dos alunos surdos é a melhor opção, desde que se tenha intérpretes, se faça adaptações e aulas no contraturno.

Muitas pesquisas recentes, inclusive da educação matemática, se direcionam quase que exclusivamente para dentro da sala de aula, sem levar em consideração fatores extraclasse que são importantes e que podem lançar luz às dificuldades e necessidades desse público. Algumas importantes pesquisas nesta área mostram que os surdos apresentam especificidades que os diferencia dos deficientes.

Segundo Sacks (1998, p. 75) “as crianças surdas demonstram desde o início uma organização de pensamento diferente, que requer um tipo de resposta diferente”. , além disso, aproximadamente 95% dos surdos são filhos de pais ouvintes (QUADROS, 1997), que em sua maioria não sabe Língua de Sinais, e assim esses alunos “chegam à escola sem dominar nenhuma língua.” (QUADROS, 1997, p.108). Para Sacks, a ausência de uma língua formal estruturada “é uma das calamidades mais terríveis, porque é por meio da língua que entramos em contato plenamente em nosso estado e cultura humanos” (SACKS, 1998, p.130).

O objetivo do trabalho é mostrar que os surdos, entendidos como uma minoria linguística, apresentam grande vulnerabilidade e que portanto precisam ter essas especificidades respeitadas em todo processo de ensino e aprendizagem em todas as áreas, inclusive em matemática. A hipótese central é que, se respeitadas essas características, a inclusão de surdos em escolas regulares que sejam polos de surdos em uma determinada região – resultado de políticas públicas que promovam essa organização em salas de aula somente com alunos surdos ou com surdos e ouvintes – um ensino de matemática com qualidade é possível.

Este trabalho contrasta as necessidades específicas dos surdos com os ambientes relacionados à educação de surdos e quais as implicações desses modelos para o ensino de matemática para esses alunos. Em primeiro lugar vamos apresentar as especificidades dos alunos surdos, em seguida estudar os modelos de educação de surdos, e finalmente as implicações desses modelos. Em seguida apresentaremos possíveis direcionamentos para melhorar a qualidade de educação de surdos e concluir com sugestões de políticas públicas.

Surdez

Para falarmos das especificidades dos surdos, faz-se necessário especificar quem são esses sujeitos. Segundo o Decreto 5626 (BRASIL, 2005), que regulamenta a lei de Libras, “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”.

Uma característica importante nessa definição é a forma com que eles interagem com o mundo, através de suas experiências visuais, o que os difere das outras pessoas. Apesar dos ouvintes também possuírem experiências visuais, no caso dos surdos, esse tipo de interação é quase exclusivo, sendo, por conseguinte, indispensável quando está-se tratando das relações de ensino e aprendizagem estabelecidas nos espaços escolares.

A outra característica marcante é o uso da Libras que, mais do que ser uma outra língua apenas, é de outra modalidade: a visuogestual. Esse fato é importante pois acarreta numa resignificação da concepção social do surdo – em lugar de deficientes, como normalmente identificados por profissionais na área da saúde, os surdos configuram-se como uma minoria linguística, segundo a concepção socioantropológica de Skliar (1997). Dessa maneira, são um grupo de pessoas que utilizam uma língua de outra modalidade e podem aprender qualquer conteúdo, desde que respeitadas as suas peculiaridades linguísticas. Os surdos são a única minoria linguística que, em geral, nasce fora de uma comunidade que se irmana nessa característica: por viverem muitas vezes em famílias de ouvintes que não sabem Libras (QUADROS, 1997), é comum que “fiquem à margem, alheios as conversas, onde sentimentos são partilhados, histórias são contadas e o conhecimento informal é construído.” (COUTINHO, 2011, p.41)

A aquisição da língua portuguesa oral, portanto, não se dá naturalmente, da mesma forma que para os ouvintes, pois existe um impedimento no canal auditivo; por outro lado, a ausência de um contato com a sua língua natural, a Libras, no ambiente familiar, onde ocorrem as primeiras interações e aquisições de língua, acarreta em um sério comprometimento linguístico para eles. Portanto, surdos precisam conviver com pessoas fluentes em Libras, surdos ou ouvintes, para que possam adquirir naturalmente essa língua. A falta desse contato frequentemente gera um atraso na aquisição da linguagem, o que pode acarretar outros problemas, pois “quanto mais tarde os surdos tiverem esse acesso, e quanto mais precária for a qualidade e a quantidade do estímulo, tanto mais poderá ser comprometido o seu desenvolvimento linguístico, cognitivo e cultural.” (BRASIL, 2013, p. 10).

Essas lacunas linguísticas não raramente implicam ainda em que muitos alunos surdos tenham dificuldade com a língua portuguesa na modalidade escrita. Tal fato se dá pois, diferentemente dos

ouvintes, para os quais “a escrita alfabética resgata e mapeia a fala” (ALBRES, 2010, p.155), gerando uma continuidade entre os sistemas, no caso dos surdos que conhecem a Libras há um sinal que não tem conexão com fonemas ou com grafemas. As ideias, os conceitos, são expressos por um sinal, e esse é um sistema em si; por outro lado, esse sistema precisa se conectar com outro sistema de letras que geram grafemas – mas essa conexão não é natural, como entre os fonemas e os grafemas. Na língua portuguesa – e nas línguas orais modernas, em geral, a todo fonema está associado um grafema; porém, no caso do surdo, isso não é verdadeiro. Existe, portanto, uma descontinuidade entre os sistemas, pois “a escrita alfabética não mapeia o sinal da Libras.” (ALBRES, 2010, p.155).

Conhecer essas características que, aparentemente, não têm relação com as aulas de matemática, é fundamental para exercer ações docentes junto aos surdos. É preciso buscar estratégias adequadas ao modo próprio que eles têm de interagir com o mundo e de aprender e registrar os conceitos. A inclusão do surdo somente é possível quando esses aspectos são considerados – ou seja, a inclusão não pode pressupor mais a igualdade ou a adoção das mesmas estratégias para todos os alunos. Há que se flexibilizar currículos e metodologias, há que se abrir as portas da sala de aula a novos atores que compartilharão daquele espaço junto a professor e alunos; há que se repensar o conceito de avaliação e os objetivos do ensino de matemática.

Inclusão e bilinguismo

O advento da inclusão tem levado muitos alunos surdos para a sala de aula nas escolas regulares. Indubitavelmente esse é um fato positivo, uma vez que todas as crianças têm o direito de estar na escola, no entanto “a matrícula na escola é uma condição necessária mas não suficiente para que o acesso à educação aconteça.” (ALBRES, 2011, p.233). De fato, como Lacerda et al. (2013) destacam, a inclusão escolar tem “recebido severas críticas por não aprofundar ações relativas às especificidades de seu alunado-alvo, dissolvendo a diferença na igualdade abstrata de indivíduos em sala de aulas regulares” (p.78).

Especificamente na questão do ensino para surdos, convém resgatar o que afirma a Declaração de Salamanca, em seu capítulo II, art.21, que orienta a que “face às necessidades específicas de comunicação de surdos e de surdo-cegos, seria mais conveniente que a educação lhes fosse ministrada em escolas especiais ou em classes ou unidades especiais em escolas comuns” (UNESCO, 1994). Esse documento ressalta então o quão essencial é a convivência entre surdos em um ambiente de imersão na Libras no espaço escolar. No entanto, tal imersão somente será proveitosa se for criado um ambiente linguístico adequado às maneiras peculiares de processamento cognitivo e linguístico dos estudantes surdos (QUADROS, 1997).

O que tem-se testemunhado é a implementação de políticas sem uma reflexão prévia e sem gerar ou sem se fundamentar em mudanças de cunho mais substancial nas práticas intraescolares, como Borges (2013) ressalta. Para Coutinho (2011), é momento de refletir seriamente sobre as políticas de inclusão de surdos praticadas pelos órgãos gestores educacionais em nosso país. Campello e Rezende (2014, p.89) entendem que as escolas precisam ser “espaços de construção do conhecimento para o cumprimento do papel social de tornar os alunos cidadãos verdadeiros, conhecedores e cumpridores dos seus deveres e defensores dos seus direitos, o que, em síntese, leva à verdadeira inclusão”.

Alternativamente à inserção do surdo em escolas regulares, promovida pelas leis de inclusão, existem os espaços escolares exclusivos para surdos e que adotam o bilinguismo como escolha metodológica. De acordo com Leal (2016), não pode-se chamar de bilíngue a estrutura normalmente encontrada na sala de aula regular que inclui o aluno surdo uma vez que as estratégias de ensino adotadas são para a maioria ouvinte. Ter acesso à Libras, por meio do intérprete educacional de Libras, não assegura o bilinguismo. Brito (1993, p.17), ao se posicionar sobre as escolhas linguísticas para instrução de surdos, defende o bilinguismo, argumentando que “aprendizado da língua oral na sua modalidade escrita é importante do ponto de vista do surdo na sociedade, mas a língua de instrução dos sujeitos surdos que deve ser usada pelos professores para acessá-los é a língua de sinais”.

Essa é uma postura absolutamente coerente, visto que o surdo precisa ser bilíngue pela sua condição de ser minoria linguística. Até a década de 80 (inclusive), a educação era conduzida no modelo oralista, ou seja, o surdo deveria falar, articular sons, mesmo que esses não tivessem significado algum para ele. Sacks (2010, s.p.) analisa a oralização do surdo, levantando alguns pontos essenciais para reflexão:

De que valia, indagava-se, o uso de sinais sem a fala? Isso não restringiria os surdos, na vida cotidiana, ao relacionamento com outros surdos? Não se deveria, em vez disso, ensiná-los a falar (e ler os lábios), permitindo a eles plena integração com a população em geral? A comunicação por sinais não deveria ser proibida para não interferir na fala? Mas existe o outro lado da discussão. Se o ensino da fala é árduo e ocupa dezenas de horas por semana, suas vantagens não seriam contrabalançadas por aquelas milhares de horas retiradas da educação geral? O resultado não acabaria sendo um analfabeto funcional que, na melhor das hipóteses, disporia de uma pobre imitação da fala? O que é “melhor”, integração ou educação? Seria possível ter os dois, combinando a fala e a língua de sinais? Ou qualquer tentativa de uma combinação assim faria emergir não o melhor, mas o pior de ambos os mundos?

E ainda menciona os impactos na educação de surdos: “O oralismo e a supressão da língua de sinais acarretaram uma deterioração marcante no aproveitamento das crianças surdas e na instrução dos surdos em geral” (SACKS, 2010, s.p.). De fato, o grande número de anos em que se deixou

formalmente de usar a língua de sinais incentivou a que houvesse o processo de *guetização* até hoje encontrado da comunidade surda.

A sociedade dominante ouvinte ignora o surdo e a língua de sinais, consolidando-se no papel de quem delibera a forma de comunicar-se dos surdos. Por essa razão, o bilinguismo vem se consolidando cada vez mais não como a melhor, mas como a única forma pela qual é possível formar plenamente o surdo para exercer uma vida plena e cidadã. No bilinguismo, o aprendizado da língua oral é realizado na forma escrita apenas, sendo a língua de instrução, a língua usada pelos professores ao ensinar todas as disciplinas aos surdos é a língua de sinais (BRITO, 1993) – ou seja, a língua portuguesa é ensinada na forma escrita e é considerada a segunda língua, além de que as metodologias adotadas para o ensino consideram as especificidades de interação e aprendizagem do surdo.

A inclusão escolar do surdo precisa considerar essas questões. Como Suarholm (2008) destaca, “as políticas da educação especial voltadas ao aluno surdo são importantes [...] no sentido de criar melhores condições de aprendizagem [...], já que suas dificuldades não são inerentes à condição de surdez e o atendimento educacional bilíngue pode favorecer seu aproveitamento”. No entanto, considerando-se os desafios encontrados pela educação em nosso país, pode-se justificar a compreender a importância da inclusão escolar – muitos alunos surdos somente puderam assegurar o acesso à educação a partir da obrigatoriedade de que a escola regular os matriculassem, mesmo sem ter classes especiais.

Mas, para que essa matrícula não seja apenas quantitativa e que possa de fato contribuir na formação do surdo, é essencial que sejam considerados os princípios do bilinguismo tanto quanto possível. Se há professor que conheça a Libras, o aluno deve ser prioritariamente dele; alunos surdos, de preferência, precisam ficar na mesma escola – que se torna uma escola-polo de surdos. As metodologias de ensino devem considerar o surdo e a importância da informação visual para que seu aprendizado possa ser conduzido. Cabe às políticas públicas no campo da inclusão escolar promover formações e diálogos para e entre professores, agregando ainda os diferentes atores que doravante integram o espaço da sala de aula – auxiliares, mediadores, intérpretes, acompanhantes, todos são parceiros dos professores e dos alunos incluídos nesse processo de ensino e de crescimento escolar.

Surdez e Ensino de Matemática

Muitas reflexões e estudos vêm sendo feitos, ao longo de muitos anos, sobre o ensino de matemática – suas dificuldades, diferentes metodologias e abordagens, a formação do professor que ensina matemática entre outros. A inclusão escolar tem levantado uma problemática nova e que tem sido mote de um número crescente de pesquisas na área de ensino de matemática e educação matemática

nos últimos anos. A criação do Grupo de Trabalho 13 (GT13) na Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) em 2015, com o nome Diferença, Inclusão e Educação Matemática denota bem esse crescimento. O ensino de matemática para alunos surdos, incluídos na escola regular ou matriculados em escolas especiais, é um dos tópicos sobre os quais o GT13 tem se dedicado. Nessa seção, serão apresentadas algumas questões importantes para o ensino de matemática para alunos surdos, no intuito de contribuir com professores que atuam ou que venham a atuar em classes especiais ou inclusivas.

A inclusão foi importante para que os alunos surdos entrassem nas escolas, mas as pesquisas apresentam várias dificuldades em relação ao ensino de matemática nesse contexto inclusivo em escolas regulares. Borges (2013) levanta a problemática das relações interpessoais observadas entre o intérprete educacional de Libras (IEL), o professor de matemática e o aluno surdo, observando que a linguagem específica da matemática pode ser um elemento complicador para o trabalho de interpretação. De acordo com esse autor, em suas observações em salas de aula inclusivas com surdos, “em vários momentos, IL1 alegava não estar entendendo o que era sinalizado pelas alunas surdas, sendo observado também o contrário, ou seja, as alunas surdas afirmarem não estar compreendendo os sinais de IL1.” (BORGES, 2013, p.146). O autor adotou a denominação IL1 para referir-se a um dos intérpretes educacionais de Libras que acompanhou em suas observações durante a pesquisa relatada.

Nogueira, Andrade e Zanquetta (2013) destacam que, mesmo que o aluno surdo seja fluente em Libras e que a tenha como primeira língua, essa não é uma condição que garanta o sucesso na aprendizagem de Matemática, ainda que em situação de ensino bilíngue. Não basta a tradução direta do que está sendo ensinado para Libras, suas metodologias, estratégias e procedimentos. O surdo não deixará de ter a condição de surdo por ter acesso a tudo que é falado em sala de aula. Em qualquer atividade de resolução de problemas, é essencial que seja assegurada a compreensão do texto pelo surdo. Este, ao se deparar com um problema escrito, enfrenta um desafio de dimensão maior que o ouvinte, que é acessar uma informação que não lhe está sendo veiculada em sua primeira língua.

A apresentação do problema em língua de sinais pode facilitar imensamente esta situação para ele. Coutinho (2011) ressalta que essa pode ser a maior dificuldade do aluno surdo na escola. Como nas escolas inclusivas “os problemas em Matemática são apresentados aos alunos sob a forma de um texto escrito, sua resolução depende não apenas do domínio de conceitos matemáticos por parte dos alunos, mas também da interpretação do enunciado do problema, ou seja, do seu texto.” (CORREA; OLIVEIRA, 2011). No entanto, ter exclusivamente acesso aos problemas em Libras não dá conta também da necessária proficiência em língua portuguesa em sua forma escrita – no sentido da leitura, interpretação e produção textual que também são importantes para o estudante surdo. Esse é um ponto

ao qual, principalmente as escolas ou salas especiais para surdos devem atentar, que é o desenvolvimento das habilidades voltadas para os textos escritos, inclusive em matemática.

Em relação à matemática em particular, os sinais nem sempre dão conta de todos os termos que integram o vocabulário dessa disciplina. Sales, Penteado e Moura (2015, p.1275), relatando a sua pesquisa sobre o ensino de geometria para alunos surdos, comentam que “antes de problematizar e discutir com o grupo de alunos qualquer sinal para conceitos matemáticos, realizávamos consultas em dois dicionários de Libras. Houve vários casos em que não conseguimos um sinal em Libras para nomear o que estávamos tratando”. A negociação de sinais pode ser uma solução para essa questão – e o professor de matemática precisa ser sensível a esse ponto. Se está numa sala de aula especial, somente de surdos, e ele tem fluência em Libras, ele mesmo poderá mediar o estabelecimento desse sinal; por outro lado, se for uma sala de aula inclusiva que agregue intérprete educacional de Libras (IEL) e um professor não fluente, o professor não pode se omitir nesse processo. Sua interação com o intérprete precisa ser contínua, assim como também é essencial que professor e alunos surdos interajam por meio da mediação do IEL. Um plano de aula previamente compartilhado com o IEL pode antecipar possíveis conceitos para os quais não exista ainda um sinal bem definido, possibilitando que juntos, professor e IEL discutam esse ponto e sugiram um sinal – ou ainda, que essa discussão ocorra durante a própria aula, mas com a participação do professor.

Essa ação pode ter um ganho pedagógico relevante, visto que essa negociação depende de como os alunos entendem os conceitos matemáticos que estiverem sendo discutidos. Sales, Penteado e Moura (2015) narram o processo de criação de um sinal em contexto de sala de aula: “Observamos que Roberto e Rubens utilizaram a mesma estratégia ao criarem os sinais de triângulo e círculo, isto é, apoiaram-se na primeira letra da palavra equivalente em português e, também, nas propriedades Matemáticas das figuras” (SALES; PENTEADO; MOURA, 2015, p.1278).

Além da linguagem matemática ser um fator complicador na interpretação, o desconhecimento de alguns intérpretes sobre conceitos matemáticos também pode dificultar todo o processo de interpretação. Arelado a este problema, temos a confusão de papéis, pois muitas vezes o intérprete de Libras é visto como professor, tanto pelo aluno, como pelo professor e por ele mesmo (GESSER, 2015; DORZIAT, ARAÚJO, 2012) e em alguns casos as pesquisas mostram o intérprete literalmente exercendo o papel de professor dos surdos (PINTO, 2018, BORGES, 2013). Sobre essa questão, cabe ressaltar que, mesmo existindo o IEL, o professor é o responsável pela condução da aula e pela aprendizagem de todos os alunos, inclusive dos surdos. Um IEL com uma formação mais consolidada em matemática, que parece a princípio ser um diferencial positivo no processo de ensino para o aluno surdo, pode se tornar um problema adicional por reforçar a já observada e relatada tendência nas salas de aula inclusivas de duas salas de aula compartilhando o mesmo espaço, uma

com alunos ouvintes e professor de matemática e outra com IEL e alunos surdos – o que não é absolutamente desejável nem positivo.

Portanto, todo o planejamento e escolhas para ajudar os alunos no processo de crescimento matemático são de responsabilidade do professor e precisam considerar as peculiaridades do surdo – e cabe aqui ressaltar que o cuidado no planejamento das aulas e na escolha de atividades beneficia a todos, surdos e ouvintes, e não apenas ao surdo. O professor pode e deve, sempre que achar necessário, buscar apoio, auxílio e orientações com o IEL e com outros colegas – mas cabe a ele essa tarefa. No caso de salas de aula mistas, estratégias de ensino que valorizem a questão da visualização como esquemas, imagens, entre outros, ou mesmo a organização de um material prévio que reduza o volume de anotações necessário durante a explanação do professor são favoráveis para todos. Em escolas especiais, com turmas exclusivamente para surdos, essa questão não costuma aparecer tanto visto que todos os alunos são surdos, e, portanto, o professor já se prepara para ensinar matemática para eles. O IEL nesse perfil escolar usualmente atende mais ao professor no sentido de orientá-lo quanto a algum sinal que este não compreenda, interferindo menos no processo educacional propriamente dito.

Discussão

Analisando as especificidades dos alunos surdos, percebe-se características *sui generis* que os diferencia linguística, social e pedagogicamente dos outros alunos, sejam eles deficientes ou não. Isso revela a importância de considerar todas essas especificidades para garantir uma equidade, isto é, possibilitar meios específicos para que esses alunos tenham acesso aos mesmos conhecimentos que os outros alunos, mesmo que não signifique estar em uma mesma sala e aprender da mesma maneira com as mesmas estratégias. Quando não se conhece ou valoriza essas especificidades, alunos surdos provavelmente serão prejudicados em seu crescimento, não apenas matemático, mas global no âmbito do seu amadurecimento para a vida adulta plena e cidadã, já que encontram barreiras linguísticas de difícil transposição para acesso à informação. A pressuposição da igualdade pode ser perigosa – antes disso, é importante buscar a equidade, ou seja, o equilíbrio, por meio da consciência das diferenças e da valorização dessas características no planejamento das ações pedagógicas.

É inquestionável que classes bilíngues são imensamente mais proveitosas para os estudantes surdos. Nessas classes, eles terão acesso à comunicação e instrução em Libras durante todo o tempo, com professores e colegas, assim como ocorre com os ouvintes nas escolas regulares. Essa é a estrutura mais próxima da almejada *igualdade* para os diferentes. Garantir classes bilíngues em escolas regulares asseguraria a instrução em Libras – o professor ministra a aula em Libras,

possibilitando se especializar e conhecer profundamente as suas especificidades o que levaria a preparar aulas mais adequadas às especificidades dos surdos, pois teria turmas menores, só de alunos surdos. Dessa forma, o professor poderia dar uma atenção maior aos alunos, criando um ambiente linguisticamente favorável ao desenvolvimento cognitivo e linguístico dos surdos.

No entanto, não se pode fechar os olhos à realidade educacional de nosso país. Quantos são os professores que conhecem a Libras? Quantos são os professores que, ainda que proficientes em Libras, conheçam os sinais para a sua própria disciplina e ainda, quais são as redes educacionais que reservam espaços para turmas especialmente para surdos nos segmentos do ensino fundamental e no ensino médio? Evidentemente busca-se o ótimo, o melhor, briga-se e luta-se por isso mas, em sua ausência, os estudantes surdos têm assegurado o seu direito a frequentar espaços escolares e aprender por meio das leis de inclusão. Mas, a inclusão educacional de alunos surdos não significa somente frequentar o mesmo espaço escolar em que estão os estudantes ouvintes. Essa precisa ser uma inclusão que transcenda o compartilhamento físico pois pode acarretar aumentar as barreiras linguísticas e não em superá-las. Para tanto, adaptação é um conceito chave para que a inclusão se dê, de maneira proveitosa, para os estudantes surdos – adaptação curricular, adaptação de recursos, adaptação de comunicação, adaptação de estratégias.

Antes de discutir sobre educação bilíngue, especial ou inclusiva, é preciso que o poder público promova seriamente ações de formação para professores que já atuam nos espaços escolares, em todas as áreas e não apenas em matemática, tanto no conhecimento e na proficiência em Libras, mas também nas estratégias de ensino para surdos. Paralelamente a isso, é responsabilidade das instituições que forma professores tomem consciência de seu papel nesse processo. Uma disciplina de trinta horas de Libras durante a graduação nas diferentes licenciaturas definitivamente não dá conta de uma formação eficiente para trabalhar com alunos surdos. Experiências de ensinar e aprender usando recursos e estratégias diferenciados, leitura e compartilhamento de experiências de ensino e de pesquisa são situações que agregam conforto e o necessário saber-fazer para que esses professores em formação, quando atuando na educação básica, não receiem ensinar matemática para *todos* os seus alunos, ouvintes ou surdos, e que compreendam o real papel do IEL nesse contexto.

Cabe aos diferentes níveis de governo promover a formação de classes bilíngues e de professores e gestores aptos a atuar junto a alunos surdos. Cabe ainda às instituições formadoras contribuir seriamente com a formação de professores e de intérpretes conscientes de seu papel no processo educacional de surdos e, ainda, à sociedade em geral, cabe cobrar, exigir e promover a proficiência em Libras para que surdos possam comunicar-se com outros surdos e com ouvintes em todos os ambientes, não apenas escolares, mas laborais, de lazer, de saúde e todos os que *todos* frequentam, podendo se fazer entender e participando das interlocuções.

E ainda, especificamente em relação ao ensino de matemática, cada vez mais tem se enaltecido a importância do olhar para cada aluno e não apenas para o conjunto das turmas. Cada aluno aprende de uma maneira; cada estudante interage com o conhecimento de uma forma peculiar e particular dele. O professor de matemática, consciente disso, deve ser sensível a cada uma dessas características. Ao aluno surdo não basta o acesso ao que o professor está explanando, o que significa que a aula, ministrada ou não em Libras, não é suficiente. Os recursos, os registros, os enunciados, as imagens, tudo precisa ser pensado de maneira que o surdo seja contemplado e respeitado em sua especificidade. Não há ainda um elenco de ações pedagógicas que assegurem o sucesso, ou seja, não se sabe ainda exatamente o que fazer, de que forma atuar junto ao ensino de matemática para surdos para assegurar o aprendizado – mas, certamente, já se sabe o que não fazer, o que não dá certo. Evitar o insucesso é, certamente, um dos primeiros passos para assegurar o bom aprendizado de matemática por surdos, em ambientes inclusivos ou bilíngues.

Referências Bibliográficas

- ALBRES, N. A. **Surdos & Inclusão Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 1a. ed. V1. 240p. 2010.
- BORGES, F. A. **A educação inclusiva para surdos: uma análise do saber matemático intermediado pelo intérprete de Libras**. 260f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) –Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2013.
- BRASIL. **Decreto No 5626. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais**. 2002.
- BRITO, L.F. **Integração social & Educação de Surdos**. Rio de Janeiro: Babel editora, 1993.
- CAMPELLO, A. R. S. ; REZENDE, P. L. F. . Em defesa de educação bilíngue para Surdos: a história do movimento surdos brasileiro. **Educar em Revista**, v.1, p. 71-92, 2014.
- CORREA, J.; OLIVEIRA, G. A escrita do problema e sua resolução: o entendimento intuitivo acerca da combinatória. **Educar em Revista**, Curitiba, n. esp. 1, p. 77-91, 2011.
- COUTINHO, M. D. M. C. Resolução de problemas por meio de esquemas por alunos surdos. **Horizontes (EDUSF)** , v. 29, p. 41-51, 2011.
- DORZIAT, A.; ARAÚJO, J. R. O intérprete de língua de sinais no contexto da educação. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 18, n. 3, p. 391-410, jul/set. 2012.
- GESSER, A. **LIBRAS: que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- LACERDA, C. B. F.; ALBRES, N. A.; DRAGO, S. L. S. Política para uma educação bilíngue e inclusiva a alunos surdos no município de São Paulo. **Educação e Pesquisa (USP. Impresso)**, v. 39, p. 65, 2013.
- LEAL, C. L.. **Estratégias de referenciação na produção escrita de alunos surdos**. 1. ed. Curitiba: CRV, v. 1. 133p, 2016.

- NOGUEIRA, C. M. I., ANDRADE, D., & ZANQUETTA, M. E. M. T. As Medidas de Comprimento na Educação de Surdos. **Educação Matemática em Revista**, pp.24-35, 2013.
- PINTO, G. M. F. **O Intérprete Educacional de Libras nas aulas de Matemática**. 260f. Tese (Doutorado em Ensino e História de Matemática e Física) Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. 2018.
- QUADROS, R. M. Aquisição da linguagem por crianças surdas. **Especial Língua Brasileira de Sinais**. V. 2 Brasília: MEC/SEESP, 1997. Série Atualidades Pedagógicas, 4. 1997.
- SACKS, Oliver. **Vendo Vozes: Uma viagem ao Mundo dos Surdos**. Editora Companhia de Letras. 1998.
- SALES, E.R.; PENTEADO, M.G.; MOURA, A.Q. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Boletim de Educação Matemática**, v. 29, n. 53, 2015.
- SUARTHOLM, K. Educação bilíngue para surdos na Suécia: teoria e prática. In: MOURA, M. C.; VERGAMINI, S. A. A.; CAMPOS, S. R. L. (Orgs.). **Educação para surdos: práticas e perspectivas**. São Paulo: Editora Santos, p. 119-144. 2008.
- SKLIAR, C. **Educação & Exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial**. Porto Alegre: Editora mediação, 1997.