

CB-1.357

## RUÍDOS NA COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA PARA O ALUNO SURDO INCLUÍDO NA SALA DE AULA REGULAR

Gisela Pinto – Agnaldo Esquincalha  
gmfpinto@gmail.com – aesquincalha@gmail.com  
UFRRJ – UERJ, Brasil

Núcleo temático: Ensino e aprendizagem da matemática em diferentes modalidades e níveis educacionais

Modalidade: CB

Nível educativo: Formação e atualização docente

Palavras chave: Ensino de Matemática, Educação Inclusiva, Comunicação em Matemática.

### Resumo

*O ensino de Matemática é um ponto culturalmente frágil na formação dos alunos em geral, surdos e ouvintes. Se considerarmos os recentes contextos inclusivos, no Brasil, onde compartilham o mesmo ambiente, este cenário torna-se ainda mais complexo para alunos e professores: as barreiras linguísticas comprometem sua comunicação. A responsabilidade do ensino acaba recaindo sobre as mãos dos intérpretes educacionais de Libras (Língua Brasileira de Sinais), que nem sempre têm a formação adequada para dar conta desta difícil missão. Por outro lado, o professor pouco conhece sobre o perfil cultural do surdo e suas especificidades. Propomos uma reflexão sobre o ensino de Matemática para o aluno surdo incluído, mediada pelo intérprete de Libras. Realizamos entrevistas semiestruturadas com quatro professores de Matemática que têm alunos surdos incluídos em classes regulares. Os resultados iniciais indicam o desconforto dos professores em atuar em contexto inclusivo por não se sentirem plenamente capacitados. A partir disso, apresentamos uma proposta para amenizar esse problema.*

### Introdução

A história recente do ensino de matemática no Brasil tem evidenciado o papel que esta disciplina tem assumido como agente de exclusão. Claro que estes resultados muitas vezes se originam de avaliações que são elaboradas visando a classificação e não o crescimento, e fundamentando essa classificação em padrões irrealistas de excelência. Tais práticas conflitam, pelo menos em âmbito ideológico, com o que se espera e se propõe para a escola básica, confrontando eventualmente até mesmo as mais recentes legislações que conduzem à escola inclusiva, à educação ampla e abrangente e que abarque setores da população até então excluídos das salas de aula.

Mais recentemente, o conceito de educação inclusiva se soma ao de educação especial, caracterizando-se como uma realidade em nosso cenário educacional. Talvez essa união se deva à viabilidade, visto não existirem espaços educacionais especiais suficientes para abarcar toda a população escolar que apresenta oficialmente alguma diferença, mas certamente é também subsidiada pela ideia da “Educação para Todos”. Principalmente nas últimas duas décadas temos podido acompanhar o movimento de âmbito mundial em prol da educação para todos. A inclusão educacional é, nestes contextos, ressignificada, passando a oferecer a escola para todos os que eram social ou economicamente excluídos e também para aqueles que rotulamos com denominações como portador de necessidades especiais, deficientes ou, de forma mais abrangente, como diferentes, por interagirem com o mundo e com seus pares de modo diferente que a maioria.

Quando nos debruçamos especificamente sobre a questão da população surda, há pontos que sugerem que sua situação no cenário educacional possa ser mais premente do que a das demais diferenças: a problemática da língua, que acarreta em falta de acesso à comunicação oral ou escrita. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2013 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, indicam que no Brasil, os deficientes auditivos são em torno de 1,1% da população. Considerando a população brasileira em torno de 200 milhões de habitantes, podemos inferir que cerca de 2,2 milhões de brasileiros são surdos ou possuem algum tipo de deficiência auditiva.

O Censo Escolar indica que, em 2010, dentre as 70.823 matrículas de estudantes com surdez e com deficiência auditiva, na Educação Básica, 52.500 estão matriculados nas escolas comuns de ensino regular. Entre 2003 e 2010, verifica-se a taxa de crescimento de 105% no número de matrículas desse público nas escolas comuns de ensino regular.

É preciso ir além da inclusão numérica – o direito pelo qual se precisa lutar é mais amplo, que é o de conviver, de fazer parte de um grupo, e de poder ter acesso a todas as informações que os ouvintes têm dentro dos espaços escolares. Quando isso acontece, por um lado ganha o incluído em ter acesso à informação e conhecimentos escolares, e por outro ganham todos, diferentes ou não, por terem a oportunidade da convivência que transcenda as barreiras do preconceito e da discriminação.

A referida “Educação para Todos” tem como hipótese um ambiente isento de preconceitos e de discriminações de qualquer tipo, fundamentando-se em uma relação simbiótica entre

“iguais” e “diferentes”. Portanto, uma escola pode ser dita inclusiva quando entende que a diferença é um fator que enriquece o processo educacional. Para que isso seja uma realidade, é preciso que ela se reinvente em suas práticas e objetivos, de maneira que todos sejam realmente participantes.

Nesse processo, podem ser definidos dois atores fundamentais, que são o professor de Matemática da sala de aula regular e o intérprete educacional da Língua Brasileira de Sinais, Libras. Sobre o primeiro, Taveira (2008) comenta que professores entendem a inclusão como algo imposto e que precisam se adaptar com ou sem estudos prévios na área, evidenciando o desconforto relatado pelos participantes de sua pesquisa.

É neste cenário que se encontra este texto, tendo como pano de fundo a população surda que cada vez mais tem tido voz nas escolas brasileiras, gritando a exclusão historicamente sofrida e a violência da oralização forçada a que foram submetidos durante décadas. É do trinômio formado por professores de matemática, pelos alunos surdos incluídos na sala de aula regular e pelo intérprete educacional em Libras (IEL) que trataremos aqui. A relevância desta discussão é inquestionável quando consideramos uma demanda crescente de professores angustiados que ensinam matemática e que não conseguirão produzir os resultados desejados junto a estes alunos, e por outro, de intérpretes educacionais em Libras desprovidos de formação disciplinar ante o ensino de matemática para estes alunos.

Esta ainda não tem sido uma preocupação nos cursos de formação inicial de professores que ensinam matemática, talvez por se supor que a existência do IEL na sala de aula baste. No entanto, a pressuposição dessa suficiência é tão inconsistente quanto dar a um leigo em música a partitura de uma obra musical e supor que com isto ele possa alcançar toda a magnitude e beleza da música ali registrada. Professores relatam desconforto em função do que classificam como despreparo para trabalhar com estudantes que falam com suas mãos. Naturalmente, este hiato na preparação os conduz a profundas inseguranças sobre o que a inclusão realmente significa no contexto da educação matemática.

## **A pesquisa**

As entrevistas aqui relatadas foram realizadas no âmbito de uma pesquisa conduzida pelos autores em parceria com licenciandos em matemática, minuciosamente relatadas em Trigo (2015). Consiste em entrevista semiestruturada, permitindo respostas livres e espontâneas do

informante, de acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 195), para os quais “a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”, sendo ainda importante ser semiestruturada para “o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente, especificar algum significado, como garantia de ser compreendido” (p.197).

Para o roteiro de entrevista foram propostas questões que buscassem fazer emergir as percepções dos entrevistados sobre o ensino de matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular. Os quatro professores participantes tinham perfis de atuação bastante diferenciados: todos eram formados em matemática, sendo dois professores de escolas da rede pública do Município do Rio de Janeiro; um professor de escola particular, situada na Baixada Fluminense; e um professor da rede pública do Município de Seropédica. As conversas foram gravadas em áudio e tiveram cerca de 30 minutos de duração cada uma. Na análise, não foi adotado nenhum modelo específico, seu foco foi na imersão nas falas dos entrevistados, o que permitiu um estudo detalhado delas, enfatizando pontos em comum entre as falas ou fatos relevantes ali destacados. Com o intuito de manter o anonimato dos participantes, optou-se por classificá-los em: P01, P02, P03 e P04.

As falas dos professores conduziram unanimemente à percepção das dificuldades encontradas no ambiente escolar, que se caracterizam principalmente pela inexistência do IEL na sala de aula regular inclusiva e na formação insuficiente em âmbito inicial ou continuado dos docentes. P01, P02 e P04 relatam nunca terem tido auxílio do IEL em sala de aula, sendo que somente o último fez menção à sala de recursos. Os quatro professores enfatizam não terem tido na graduação nenhum tipo de preparação para a atuação com o aluno surdo. Cabe questionar, neste contexto, a garantia do direito de aprender hipoteticamente assegurado por lei para o aluno em situação de necessidade educacional especial, bem como destaca-se como premente o investimento na revisão dos currículos dos cursos de licenciatura atualmente praticados nas instituições formadoras. No Quadro 1, apresentamos uma síntese dos principais obstáculos pontuados pelos professores, destacando trechos de suas falas:

Quadro 1

### **Síntese dos principais obstáculos pontuados pelos professores**

Turmas superlotadas;	<i>“turmas superpopulosas, uma quantidade de alunos muito grande.”</i>
Conciliar a Língua Portuguesa com a LIBRAS e atender as demandas dos educandos surdos e ouvintes ao mesmo tempo;	<i>“[...] fazer a interpretação para o aluno surdo e dar aula para os ouvintes ao mesmo tempo. E português e LIBRAS não é a mesma coisa, cada um tem a sua diversidade, tem a sua língua.”</i>
Ensinar matemática ao aluno que apresente dificuldades com o português;	<i>“[...] eles apresentam, na sua maioria, uma grande dificuldade com a língua portuguesa. Ensinar matemática é ensinar o aluno a resolver problemas, não é só algoritmos. E como eu vou ensinar o aluno a resolver problemas, se eles apresentam dificuldades com a leitura, com a compreensão do texto?”</i>
Verificar se o aluno aprendeu o conteúdo lecionado;	<i>“porque a gente não sabe se esse aluno aprendeu, ou não aprendeu. Fica muito difícil.[...]”</i>
Não conseguir atingir o objetivo do professor nem do aluno;	<i>“[...] Você vê que não consegue atingir o teu objetivo e nem o dele. [...] As dificuldades estão no BÁSICO.”</i>
A falta de recursos.	<i>“[...] para o cego, para o surdo, você fica ali, é um embate. Você não tem recurso técnico e não sabe o que fazer.”</i>

Fonte: dados da pesquisa.

Outro ponto que surgiu nas entrevistas foram os conteúdos ou áreas do estudo de matemática que os alunos têm mais ou menos dificuldades. P01 e P03 informam que, excetuando a divisão, normalmente as operações matemáticas em geral são aprendidas com maior facilidade. Outros pontos como frações e questões mais visuais como algoritmos e regras também costumam apresentar menor dificuldade. Por outro lado, o estudo da geometria, plana ou espacial, apresenta dificuldades visto que carece de conceitos prévios e normalmente encontra-se inserida em situações de resolução de problemas, que são outro calcanhar de Aquiles para o aluno surdo.

Em relação ao bilinguismo, os professores divergem:

P01: “Olha, bilinguismo eu até gosto, mas a língua verdadeira do surdo é a LIBRAS. [...] O que é o bilinguismo? Ah, é o saber LIBRAS e oralizar no português. Tá, mas eu sou surdo! A minha língua principal, a L1 é a LIBRAS [...]. Isso que as pessoas às vezes não entendem. Existe um grupo de profissionais que colocam a LIBRAS como se fosse uma língua segunda, E NÃO É. Ela é a língua principal em que o surdo tem que estudar.”

P02: “eu acho fundamental. Tem que existir escola bilíngue. Eu acho que existe uma grande quantidade de pessoas surdas, que durante muitos anos foram deixadas de lado. Pessoas que eram consideradas como deficientes mentais, por que não conseguiam se comunicar; e eles ficavam nervosos, começavam a bater na mesa, começavam a gritar... E era uma forma de chamar atenção. E eles não eram. Eram pessoas que tinham

uma língua diferente, que tinha uma cultura diferente e que precisavam ser respeitados. Acho que o governo precisa realmente fazer isso, criar escolas que respeite a cultura do surdo, a língua do surdo, questões linguísticas e visuais. Existe toda uma necessidade específica para o surdo, que muitas vezes é considerado deficiente, mas não é. É uma minoria linguística. [...] Ele precisa ter esse ambiente, que não é um ambiente só de escolarização, mas é um ambiente também de informação, relacionado à saúde, a orientação sexual, a questão de drogas e todas as outras coisas que normalmente os pais passam para os filhos, mas que o surdo não tem. A escola bilíngue tem um papel fundamental nesse ponto.”

P03: “eu acho que tudo aquilo que é feito para poder ajudar, vale a pena.”

P04: “[...] Se o governo diz e se ele assina tratados de inclusão, eles têm que ter as pessoas para fazer isso. Então não é questão de eu concordar ou deixar de concordar [...]”.

Por fim todos os docentes fizeram uma avaliação sobre a preparação da escola regular em receber os alunos surdos, tomando como critérios as suas práticas e a sua experiência pessoal. Todos consideram que este é um espaço ainda inabilitado a esta função específica. Como solução, a fim de contornar essa situação, todos tecem sugestões para que a escola se torne mais acolhedora e preparada para o aluno surdo. Trigo (2015) organiza estas falas como um amálgama de sugestões:

“Hoje tem que ter muito mais...”, “é preciso buscar estratégias que sejam acessíveis ao surdo, estar sempre buscando, pesquisando” sem contar a importância “da divulgação e aprimoramento da língua de sinais por parte dos professores.” “Realmente tem que haver a capacitação, por que para você acolher esses alunos sem ter uma preparação fica difícil. As escolas precisam oferecer capacitações adequadas”, “mas não é só preparar professor não. Desde lá do porteiro, até o pessoal da administração, tem que haver o envolvimento da comunidade escolar, por que se a escola não estiver envolvida, não adianta nada. A formação ela tem que partir de todos, para todos, com todos.” (TRIGO, 2015, p.46).

### **Considerações finais**

O cenário que vislumbramos aqui é preocupante. No entanto, precisamos nos direcionar a propostas que promovam a superação das dificuldades. Entendemos que, mais do que a presença do intérprete na sala de aula inclusiva, a sua interação com o professor regente é fundamental, onde possam elaborar juntos, cada um em sua especificidade formativa, destacar os momentos mais difíceis para o IEL e para o aluno, elaborando em parceria um material próprio para o aluno surdo.

Concordamos que a formação específica seria o ideal, ou seja, um professor bilíngue específico para aquele(s) aluno(s). Por outro lado, ser o docente da sala de aula regular inclusiva simultaneamente licenciado em matemática e intérprete de Libras poderia acabar

significando uma aula à parte para aquele aluno e não o ensino conjunto para surdos e ouvintes, contradizendo os paradigmas da educação inclusiva.

Queremos aqui ressaltar a importância da formação híbrida do profissional IEL em matemática e do professor da educação básica de matemática em LIBRAS para o ensino de matemática para o aluno surdo incluído. Entendemos que a lacuna proveniente da inexistência dessa formação caracteriza-se como uma omissão com graves consequências, em que os principais prejudicados são principalmente os alunos surdos, em um processo que perpetua a exclusão a que são histórica e culturalmente submetidos pela sociedade em geral, além dos professores, frustrados pela certeza do insucesso.

O encontro de alunos ouvintes e surdos na mesma sala de aula faz com que o professor se assuste, e muitas vezes, se considere impotente e inapto ao lidar com situações como esta. Daí vem a importância de oferecer uma formação adequada ao professor, e não só formação, como também ferramentas e condições necessárias para que o seu trabalho seja realizado de maneira plena.

É importante ressaltar que para tornar a escola inclusiva, não basta investir na formação docente se o educador não demonstrar interesse em adquiri-la. Além do mais, para que o educando surdo se sinta acolhido e integrado, é preciso que haja o envolvimento da família e de toda a comunidade escolar.

Por último destacam-se algumas possibilidades, que podem contribuir na prática para a formação do futuro educador no que se refere ao ensino de matemática inclusiva, que foram relatadas por Pinto (2014), que vão na direção de oferecer a professores situações que lhes permita vivenciar um pouco do que pode ser encontrado em uma sala de aula inclusiva, interagindo com IEL em situações onde o diálogo e a reflexão estejam presentes, desenvolvendo-se uma relação de parceria de um com o outro em prol de um objetivo único, que é a formação matemática do aluno surdo incluído na sala de aula regular.

### **Referências bibliográficas**

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. (2003). **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas.

PINTO, G. M. F. (2014). **MatrizMat: um material, algumas possibilidades**. Notas de aula.

TAVEIRA, C. C. (2008). **Representações Sociais de Professores sobre a Inclusão de Alunos com Deficiência em turmas regulares.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estácio de Sá: Rio de Janeiro, 2008.

TRIGO, T. A. (2015). **Como o professor de matemática se posiciona frente ao trabalho com os alunos surdos.** Monografia de Curso de Graduação de Licenciatura em Matemática. DEMAT-UFRRJ