

# II SEMINÁRIO ESTADUAL PIBID DO PARANÁ

## Anais do Evento



Foz do Iguaçu | 23 e 24 | Outubro 2014

ISSN: 2316-8285

## O DESAFIO DE ENSINAR GEOMETRIA A ALUNOS SURDOS

Danilo Nenen de Mello  
Jéssica Karolinne Medeiros Nascimento  
Ana Beatriz dos Reis  
Joseli Almeida Camargo

**Resumo:** O presente trabalho aponta sugestões de práticas que buscam promover o desenvolvimento escolar de alunos surdos, inseridos em salas regulares. O trabalho foi desenvolvido pelos bolsistas do PIBID/Matemática/UEPG, com um aluno do Colégio Estadual Professor Eugênio Malanski. Observou-se que as metodologias ainda não se adaptam com clareza às necessidades especiais que estes alunos apresentam. Falta ainda investimento em formação continuada para que estas práticas sejam consideradas satisfatórias. Acima de tudo este trabalho propõe uma reflexão sobre a efetividade das políticas inclusivas.

**Palavras-Chave:** Geometria. Surdez. Inclusão.

### Introdução

O presente estudo analisa a trajetória, importância e preconceitos arraigados em nossa cultura educacional no que diz respeito ao trabalho pedagógico com alunos surdos. Pauta-se na necessidade de se desenvolver metodologias diferenciadas que pensem o discente e planejem atividades didáticas de acordo com suas reais possibilidades, objetivando o total desenvolvimento deste indivíduo enquanto ser humano e cidadão crítico, participativo e consciente de si enquanto transformador da realidade. Assim sendo, busca compreender as práticas metodológicas aplicadas hoje no trabalho com estes alunos, seus êxitos e desventuras, para que se possa pensar em maneiras de adaptá-las a propostas verdadeiramente inclusivas.

Ao pensarmos no histórico da surdez vemos que durante muito tempo houve uma preocupação em adequar o indivíduo surdo à sociedade falante, desrespeitando sua identidade para que houvesse uma suposta “normalização” deste sujeito. Muitas dessas práticas impunham-se à criança de forma arbitrária, forçando-a a atividades de fonação contrárias à sua natureza única e cultural. Sua própria linguagem fora, muitas vezes, banida das escolas e dos centros educativos, vista como um impedimento ao seu desenvolvimento enquanto indivíduo útil à sociedade, preparado para adequar-se ao mercado de trabalho. Deste modo vemos que a História da surdez foi marcada pela exclusão, desrespeito e desconsideração, por parte de políticas que não reconheciam estes indivíduos como integrantes de uma comunidade autônoma, com características culturais e linguísticas próprias.

Ao final do século XX e início do século XXI nos deparamos com uma verdadeira revolução no modo de se enxergar o indivíduo surdo e seu modo de vida. Tal fenômeno social

acaba refletido, também, na educação, e surge a necessidade de se chegar a propostas educativas compreensivas, cujas atividades possam se adequar ao indivíduo. É neste contexto que se torna imprescindível que a Matemática também seja voltada a um trabalho considerado, e que assim o seja também a Geometria.

## Desenvolvimento

Antes de tudo, o professor deve se colocar em posição de alteridade, buscando compreender o aluno a partir de seu ponto de vista, tentando imaginar como se dá a construção do conhecimento uma vez que o registro auditivo lhe é vedado. Não se pode impor o mesmo tratamento educacional direcionado a alunos ouvintes àqueles indivíduos surdos uma vez que mais do que uma característica física, a surdez é uma marca cultural. Sendo assim, tendo uma cultura própria, uma identidade própria também se tem uma maneira única de construir o conhecimento. As atividades pensadas a estes alunos têm, portanto, de ser diversas, de modo a incluir as particularidades de seu processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, nós, bolsistas do PIBID/Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa juntamente com Katia Aparecida Ferreira intérprete da aluna, buscamos aplicar alguns encaminhamentos em sala de aula, para alunos surdos regularmente matriculados no Colégio Eugênio Malanski, no município de Ponta Grossa – Pr, com o desafio de ensinar geometria. Para isso usamos de materiais concretos como: Tangram, tabuleiro de xadrez, material dourado, canudinhos de plásticos e cubos de madeira, nas aulas onde foram trabalhados perímetro, área e volume.

Assim percebemos que as práticas mais comuns são aquelas que buscam relacionar os conhecimentos à percepção visual-espacial do surdo, enfocando esta abordagem em detrimento de uma exclusivamente teórico-escrita. Como afirma Miranda & Miranda, Surdos: “Toda informação, para ser compreendida pelo surdo, deve passar e explorar sua competência mais desenvolvida, que é a visual-espacial.” (2011, p.40).

Ao demonstrar os conteúdos de forma expositiva, a apreensão cognitiva do aluno passa a ter um caráter majoritariamente ligado à visão e à simbologia, que se relaciona de maneira íntima com a língua de sinais.

Em outras palavras, através de recursos visuais tais quais cartazes, uso de materiais concretos, apresentações de slides, o indivíduo passa a construir as estruturas mentais necessárias ao entendimento da geometria, numa base empírica capaz de estabelecer conexões

entre o objeto de estudo e sua funcionalidade prática; sua aplicação e fundamentos. Uma vez que o professor possua conhecimento (ainda que mínimo) em LIBRAS, este processo se aprofunda e amplia. “O educador não precisa ter formação especializada, mas é necessário que se torne um pesquisador do seu saber e do seu fazer” (FERREIRA, 1996, apud MIRANDA; MIRANDA, 2011, p.38). O ideal é que haja um intérprete acompanhando este indivíduo para que possa auxiliá-lo como mediador do conhecimento. No entanto só isso não basta. É necessário estabelecer pontes entre o professor e o aluno e entre o aluno e o conteúdo; faz-se preciso que as metodologias sejam adequadas à capacidade e funcionalidade do educando: suas necessidades têm de ser levadas em consideração, na prática buscamos orientar individualmente a aluna surda com o auxílio da intérprete, para a compreensão dos conteúdos. Porém, como não possuíamos um conhecimento aprofundado sobre Libras, nós do Pibid trabalhamos em conjunto em todas as atividades realizadas, com o auxílio da intérprete, para melhor atender as necessidades da aluna. O trabalho em conjunto foi de suma importância para obtermos um melhor aproveitamento no processo de aprendizagem do aluno em questão.

Analisando as respostas temos que os profissionais atuantes em situação de inclusão ainda sentem uma carência, principalmente no que tange às propostas governamentais, para que suas práticas sejam realmente adequadas a estes indivíduos. Ainda faltam intérpretes para atender à demanda de alunos, bem como materiais adaptados e estruturas físicas nas escolas e salas de aula que possam suportar a recepção desses alunos. Faltam, também, cursos de capacitação e formação continuada onde estes educadores possam aprender a trabalhar de forma eficaz com as diferenças, bem como tenham suporte para lidarem com estas situações.

Apesar disso, vemos que as propostas metodológicas acabam sendo bastante inventivas diante dos desafios que um aluno surdo representa. Os professores, numa jornada autodidata e em buscas incansáveis, buscam adequar-se à realidade de seus alunos; quando não, apenas o tratam como mais um em sala de aula, dispostos a dedicar-lhe as mesmas metodologias aplicadas aos demais alunos.

## Conclusão

O trabalho com alunos surdos, neste caso, com o aluno matriculado no Ensino Fundamental do Colégio Estadual Professor Eugênio Malanski, foi muito significativo, pois, utilizando do material concreto, foi possível perceber o envolvimento e o entusiasmo do aluno na realização das atividades, pois, para o aluno surdo é muito importante a visualização e o

toque, já que esses são os caminhos mais acessíveis para que a aprendizagem aconteça. Apesar de diversificado, ainda é um trabalho pautado na tentativa e no erro e que possui ainda pouco referencial teórico para embasar a prática do docente. Faltam pesquisas que pensem a diversidade e busquem efetivamente uma sociedade inclusiva; que queiram incorporar o indivíduo surdo de uma maneira adequada e respeitosa; que abraça suas diferenças, possibilidades e limitações.

### Referências Bibliográficas

ARROIO, Richard dos Santos. Ensino de Matemática para Alunos Surdos com a Utilização de Recursos Visuais. Disponível em: <[http://bit.profmatsbm.org.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/360/2011\\_00227\\_RICHARD\\_DOS\\_SANTOS\\_ARROIO.pdf?sequence=1](http://bit.profmatsbm.org.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/360/2011_00227_RICHARD_DOS_SANTOS_ARROIO.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 5 de jul. de 2014.

COSTA, Walber Christiano. MAGALHÃES, Priscilla Giseli Silva. Educação Matemática para Alunos Surdos: Importância do Tradutor-Intérprete de Libras. Disponível em: <<http://www.sbempa.mat.br/Boletim/Anais/secoes/CC0101.pdf>> Acesso em: 5 de jul. de 2014.

LEONEL, Renata. Ensino da Matemática para Surdos Inclusos em Salas Regulares do Ensino Médio: Possibilidades e Desafios. Disponível em: <[http://www.fecilcam.br/nupem/anais\\_vii\\_epct/PDF/CIENCIAS\\_EXATAS\\_E\\_DA\\_TERRA/Matematica/05\\_492\\_RleonelartigoCompleto.pdf](http://www.fecilcam.br/nupem/anais_vii_epct/PDF/CIENCIAS_EXATAS_E_DA_TERRA/Matematica/05_492_RleonelartigoCompleto.pdf)> Acesso em: 5 de jul. de 2014.

1568

LOBATO, Maria José Silva. NORONHA, Amorim Claudianny. O Aluno Surdo e o Ensino de Matemática: Desafios e Perspectivas na Escola Regular de Ensino em Natal, RN. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/viewFile/815/69>> Acesso em: 1 de jul. de 2014.

SILVA, Degmar Augusta da. O papel do professor em face da diversidade cultural. 2008. Disponível em: <http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/o-papel-do-professor-em-face-da-diversidade-cultural-614591.html> Acesso em: abr. 2013.

SOUZA, Maria Clara de Melo Magalhães. Dificuldades no Ensino da Matemática para Surdos. Disponível em: <<http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22009/MariaClaradeMeloMagalhaesSouza.pdf>> Acesso em: 5 de jul. de 2014.

MIRANDA, Crispim Joaquim de Almeida; MIRANDA, Tatiana Lopes de. O Ensino de Matemática para Alunos Surdos: Quais os Desafios que o Professor Enfrenta?

Revemat: R. Eletr. de Edu. Matem, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 31-46, 2011.