

## OS DESAFIOS E AS PERCEPÇÕES DO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

*Luciana de Jesus Lemos*

*Secretaria de Estado de Educação – SEEDF - Brasil*

*lulemos54@gmail.com*

*Raquel Carneiro Dörr*

*Universidade de Brasília – UnB - Brasil*

*raqueldoerr@gmail.com*

### **Resumo:**

Este artigo apresenta uma análise da prática de professores tradutores intérpretes de língua de sinais (TILS) e professores de Matemática, que atuam em duas escolas públicas do Distrito Federal (DF), com o objetivo de verificar a relevância do TILS como mediador no aprendizado dos alunos surdos em aulas de Matemática. Na metodologia de pesquisa foram aplicados questionários aos TILS e professores de Matemática, e entrevista com alunos surdos de uma escola pública inclusiva do Ensino Médio, além de entrevista com a coordenadora da escola pública bilíngue – Português escrito. Os resultados nos permitem concluir que a presença do TILS, apesar de não garantir a aprendizagem Matemática, é fundamental como auxiliar no trabalho do professor e indicam que deve haver envolvimento e um trabalho de parceria entre o TILS e o professor de Matemática, para que sejam alcançados melhores resultados de aprendizagem.

**Palavras-chave:** educação matemática; inclusão de surdos; Libras

### **1. Introdução**

A promoção da Educação Matemática em perspectiva inclusiva, isto é, que alcance todos os indivíduos, envolve o atendimento de alunos com *Necessidades Educacionais Especiais* — NEEs, o que tem motivado educadores e gestores ao estudo e compreensão das particularidades destes sujeitos a fim de que sejam criadas e implementadas alternativas pedagógicas que possam contribuir para a qualidade do ensino e aprendizagem de sua formação escolar.

Contudo, a inclusão não é um processo fácil, ela implica em deparar-se com desafios constantes. A simples inserção de alunos com necessidades educacionais especiais em uma

sala de aula, por exemplo, demanda o conhecimento das especificidades destes educandos, tarefa para a qual, por vezes, o professor não foi preparado em sua formação inicial. Esta situação, muito comum nas escolas brasileiras, desperta a atenção para a necessidade do desenvolvimento de estudos e ações que contribuam com a educação do surdo em todas as modalidades de ensino e nos mais diversos campos do saber.

As experiências adquiridas como TILS, no Ensino Médio, por uma das autoras deste estudo, atestam tal situação e evidenciam um panorama preocupante. As problemáticas vivenciadas cotidianamente a levaram e investigaram com maior ênfase o tema e parte do resultado das análises desenvolvidas por essa professora-pesquisadora são apresentadas neste artigo, que tem como objetivo principal refletir sobre o papel do TILS como mediador no processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos.

Para tanto, buscou-se identificar as dificuldades do professor que atua com alunos surdos em aulas de Matemática no Ensino Médio e, também, descrever e analisar os tipos de atendimentos educacionais especializados que já são oferecidos a estes educandos.

Em relação à metodologia de pesquisa, foram aplicados questionários aos TILS e aos professores de Matemática em duas escolas públicas do Distrito Federal - DF, uma escola inclusiva de Ensino Médio e uma escola bilíngue. Na escola inclusiva também foi realizada uma entrevista com os alunos surdos acompanhados por TILS e visitas de observação de algumas aulas de Matemática.

## **2. Atendimento Educacional Especializado: sujeitos e dispositivos legais**

De acordo com o Decreto 7.611/11, o *Atendimento Educacional Especializado* — AEE tem como objetivo fornecer condições de acesso, desenvolver recursos didáticos e pedagógicos e eliminar as barreiras no processo de ensino-aprendizagem dos alunos com necessidades particulares de aprendizagem, dentre eles, o surdo. Esse decreto também determina que o MEC deve prestar apoio na implantação de sala de recursos multifuncionais e na formação continuada de professores que atuarão nesta modalidade de ensino. No DF, os professores que atuam nessa modalidade são os professores da sala de recursos e TILS.

Quadros (2007, p.27) define o TILS — referido por ela como *ILS (Intérprete em Língua de Sinais)* — como “[...] o profissional que domina a língua de sinais e a língua falada

do país e que é qualificado para desempenhar a função de intérprete”. Segundo a autora, este profissional, que tem como função intermediar as relações no ambiente escolar, precisa ter formação técnica em Libras, o que lhe assegurará ter domínio das estratégias e técnicas de tradução e interpretação desta língua, mas não pode se resumir a ela. Para Quadros, é fundamental que o TILS tenha cursado licenciatura em área específica na qual pretende atuar.

De acordo com Tuxi (2009), o termo *Intérprete Educacional* — *IE* passou a ser usado a partir de 2007 para substituir a figura do intérprete que, basicamente, realizava a interpretação para a língua sinalizada das aulas feitas em língua falada (e vice-versa), buscava material didático antes da aula e, quando possível, interpretava as palestras ocorridas na escola.

Nas escolas públicas do DF, como em grande parte do Brasil, os professores regentes ainda não dominam a utilização de Libras e a interação por meio desta língua é feita por professores especializados que atuam como TILS. O trabalho deste profissional é um elemento importante na busca pela efetiva aprendizagem matemática de alunos surdos, processo complexo e diferente do vivenciado por estudantes ouvintes, como será demonstrado a seguir.

### **3. O ensino-aprendizagem de Matemática e os alunos surdos**

Para Miranda e Miranda (2011), muitos educadores, em sua prática, tendem a padronizar os alunos ao usarem em uma turma a mesma metodologia, o que é feito baseado na crença de que todos aprendem do mesmo modo. Tal postura é questionada pelos autores com base nas experiências do contexto da inclusão de alunos surdos que, comprovadamente, possuem estruturas cognitivas diferenciadas das de indivíduos ouvintes.

Para os referidos autores, a Matemática, por lidar com abstrações lógicas, é considerada uma disciplina difícil para muitos estudantes e, para o surdo, a dificuldade é ainda maior. Eles sugerem que o professor de Matemática deveria se colocar no lugar de seus alunos surdos, refletindo sobre a dificuldade destes alunos depreenderem conteúdos veiculados em uma aula exclusivamente expositiva, isto é, sem registro auditivo. Assim sendo, consoante Miranda e Miranda, não haveriam razões para privar o aluno surdo de um

conhecimento e, ao respeitar seu modo de comunicação, sua cultura e sua língua, seriam fornecidos a estes alunos elementos que lhes dariam maior possibilidade de aprender.

Viana e Barreto (2014) alertam que, embora o aprendizado de Matemática dependa muito de uma linguagem de símbolos específicos, seu ensino aos surdos não deveria se limitar à tradução, estéril, de seus conceitos para sinais. A Educação Matemática para estes alunos, a exemplo do que se objetiva com os demais estudantes, deveria orientar-se por ações didáticas que estimulem os alunos a fazerem operações mentais e associações com conteúdos escolares anteriores.

Para modificar, positivamente, esta realidade é fundamental o trabalho do TILS, que terá a responsabilidade de traduzir para a Libras conceitos, palavras e sinais específicos, fundamentais para a disciplina, mas que, muitas vezes, não fazem parte do repertório linguístico da língua materna do surdo, o que constitui uma barreira para sua aprendizagem.

De acordo com Oliveira (2005 apud Schubert; Coelho, 2011), para atuar frente a este, e outros, impasses na Educação Matemática do aluno surdo, o educador e o TILS devem estar apoiados em um tripé educacional nos quais estejam presentes a Língua de Sinais, o conhecimento matemático e uma metodologia apropriada.

Em busca de metodologias mais ajustadas à realidade da educação inclusiva, duas propostas de atendimento escolar têm sido praticadas em todo o país, a escola bilíngue e a escola inclusiva que, embora partilhem de ideais básicos de atendimento democrático a todos, divergem, estruturalmente, em seu funcionamento.

#### **4. A escola bilíngue e a escola inclusiva**

No sistema público de ensino brasileiro, os alunos surdos, além das escolas bilíngues, contam com *Escolas Inclusivas*, espaços nos quais se “[...] garante a qualidade de ensino educacional a cada um de seus alunos, reconhecendo e respeitando a diversidade e respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades” (Aranha, 2004, p.07).

As escolas inclusivas, diferentemente das escolas bilíngues, são monolíngues, ou seja, nelas o Português oral é a língua de instrução e a utilização de Libras é mediada por TILS.

Para Campos (2014), nestas instituições o aluno surdo é inserido em sala de aula comum, convivendo com colegas surdos e ouvintes. Nestes espaços, o aluno surdo precisa estar presente em dois períodos do dia, participando do AEE no contraturno de suas aulas regulares.

Ainda de acordo com Campos (2014), a coexistência, em um mesmo sistema de ensino, de escolas bilíngues e inclusivas acontece porque a formação escolar do aluno surdo ainda está em debate e um modelo definitivo de educação destes sujeitos ainda não foi definido. De forma similar ao que ocorre no restante do país, no caso do Distrito Federal, estão presentes tanto as escolas bilíngues quanto as inclusivas, que atendem aos alunos surdos nos dois níveis de Educação Básica, o Ensino Fundamental e o Médio.

### **5. Metodologia de pesquisa, sujeitos e local da coleta de dados**

Para fundamentar as reflexões presentes neste artigo, foram entrevistadas duas categorias profissionais diretamente envolvidas com a educação de surdos: o professor de matemática e o TILS.

No total foram entrevistados sete professores; dos quais três são professores de Matemática no Ensino Médio e cinco são TILS, dentre os quais, dois pedagogos, dois licenciados em Letras e um licenciado em Matemática. Todos os TILS entrevistados possuem especialização na área de surdez, além de cursos de interpretação em Libras e atuam na área há mais de quatro anos. Na escola bilíngue, foi realizada, ainda, uma entrevista informal com a coordenadora local de Ciências da Natureza e Matemática a fim de se conhecer a realidade escolar vivenciada pelos alunos surdos nesta escola.

Em relação à localização, a Escola Bilíngue escolhida para nortear as reflexões deste estudo está situada em uma cidade-satélite que fica a 25 km de Brasília - DF. Nela há estudantes nos três turnos, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio

Além de comprovadamente bilíngues, os professores que atuam nesta escola pública, bem como todos que, eventualmente, possam vir a atuar nela, devem possuir formação especializada. Ou seja, além do curso de licenciatura em sua área de atuação, esses profissionais devem ter formação curricular complementar em disciplinas específicas de

Libras, curso de intérprete, cursos para o ensino de Português como segunda língua, certificação de proficiência em Libras (Prolibras) e/ou pós-graduação em Libras.

Em atendimento ao que é exigido, a professora de Matemática da escola bilíngue faz uso, em suas aulas, de variados recursos visuais. O currículo, embora seja o mesmo das demais escolas de Educação Básica, recebe adequações e adaptações necessárias, e, quando precisa, também são realizadas adaptações em níveis diferentes dentro de uma mesma turma. A escola não possui grupo de estudo de sinais específicos de Matemática. Durante um certo período, as provas foram em Libras, mas, como a instituição não conta com laboratório de gravação, hoje as provas são aplicadas apenas na modalidade escrita.

A escola inclusiva de Ensino Médio localiza-se em uma cidade-satélite que fica a 40 km de Brasília e conta com 21 alunos surdos distribuídos em cinco turmas: duas de 1º ano, uma de 2º ano e duas de 3º ano. Ela disponibiliza o Atendimento Educacional Especializado composto por professores bilíngues em Libras/Português e os alunos surdos devem frequentar o AEE, no contraturno das aulas regulares, três vezes por semana.

Durante as aulas, cada turma com alunos surdos é acompanhada por um TILS que atua em todas as disciplinas, independentemente de sua área de formação acadêmica.

Nesta instituição, foram aplicados questionários a professores de Matemática e aos TILS. Os questionários buscaram identificar quais as necessidades encontradas por cada segmento em sala de aula, como era a relação entre eles, quais adaptações curriculares foram realizadas, quais atitudes foram tomadas para melhorar a prática pedagógica e como estes profissionais interpretam a surdez.

Aos alunos surdos da escola pública inclusiva foi franqueado o espaço para expressão. O método de abordagem utilizado com eles foi o da aplicação de uma entrevista coletiva. Participaram dessa abordagem três alunos do 2º ano do Ensino Médio. Isso foi feito para se conhecer os anseios dos alunos, quais as dificuldades encontradas nas aulas de Matemática e quais estratégias deveriam, de acordo com eles, ser adotadas para permitir uma comunicação coesa.

## **6. Resultados e discussão**

A análise das repostas às abordagens realizadas demonstra que os entrevistados reconhecem a importância da adequação curricular, entretanto, afirmaram que não as fazem e não costumam procurar auxílio dos profissionais do AEE oferecido pela escola. Os professores referem, ainda, que não informam com antecedência aos profissionais envolvidos no atendimento aos surdos (TILS ou professores atuantes no AEE) os conteúdos a serem administrados em suas aulas.

As dificuldades referidas pelos professores ao lecionar em turmas inclusivas referem-se à grande quantidade de alunos em sala, o que obsta o atendimento mais atento às necessidades específicas dos alunos surdos, que, por serem minoria, não determinam o ritmo e enfoque das aulas.

As dificuldades relatadas pelos TILS foram: desconhecimento de sinais específicos de Matemática; a não realização de adequação curricular, o desinteresse dos alunos e sua falta de pré-requisitos necessários para acompanhamento dos conteúdos ministrados e, ainda, a falta de conhecimento dos conteúdos matemáticos por parte do TILS.

Com relação ao último item referido, os TILS pesquisados relatam que têm buscado melhorar a sua prática pedagógica participando de cursos de aperfeiçoamento em Libras, tradução e interpretação. Eles informaram que estão pesquisando sinais novos, discutindo e tirando dúvidas com os colegas de interpretação e, também, buscando estabelecer maior interação com os professores de Matemática dos alunos que acompanham.

A entrevista coletiva com três alunos surdos do 2º ano do Ensino Médio da escola pública inclusiva focou-se no relato das experiências em sala de aula, os dificultadores/facilitadores, bem como a sugestão de melhoramentos. O registro das informações foi feito por meio de imagens e transcrito pela pesquisadora-intérprete. As respostas obtidas foram uniformes entre os três alunos. Eles argumentaram sobre a dificuldade da disciplina e a complexidade das palavras em Português e dos termos e sinais específicos da Matemática, que afirmaram desconhecer.

Consoante Gesser (2009, p.59, apud Nogueira e Silva, 2013, p.74), as dificuldades dos surdos em interagir em Português “são justificadas, grosso modo, pelo fato de a escrita ter

uma relação fônica com a língua oral, o que estabelece um grande desafio para o surdo”, cuja língua materna não possui tal configuração.

No caso do contato com a linguagem matemática, a dificuldade é maior, pois a Libras, enquanto língua em construção, não conta, ainda, com correspondência integral de diversos termos e sinais específicos de vários campos do saber, dentre eles, a Matemática. Borges e Nogueira (2015) alertam que, a inexistência de termos e sinais próprios, associados à abstração inerente aos conceitos matemáticos, dificultam, ainda mais, os processos de ensino-aprendizagem desta disciplina.

Neste sentido, ainda de acordo com os autores referidos, o modelo clássico de aulas, no qual o professor regente realiza alguns exemplos e os alunos resolvem os exercícios, reproduzindo o modelo anteriormente apresentado, é profundamente ineficaz quando aplicado a alunos surdos. Confirmando esta ideia, os alunos surdos entrevistados relataram se sentirem incomodados quando o professor, ao mesmo tempo em que explica, descreve a matéria no quadro, pois, para eles, as duas tarefas demandam diferentes esforços e, assim sendo, ou eles copiam ou prestam atenção na explicação oral.

Os alunos surdos sugerem ainda que os cálculos realizados no quadro negro sejam organizados e detalhados, o que, de acordo os TILS, muitas vezes não acontece porque os professores apenas verbalizam os raciocínios adotados, sem registrá-los por escrito. Ao agir desta forma, expondo parte do conhecimento apenas oralmente, o professor não percebe que o aluno surdo não entra em contato com a integralidade do conteúdo, tendo acesso apenas ao que é anotado por eles durante a resolução dos exercícios.

Para evitar esse tipo de dificultador da aprendizagem, Borges e Nogueira (2015) deixam claro a necessidade de um trabalho conjunto entre o TILS e o professor de matemática. Neste sentido:

Os projetos políticos pedagógicos dos estabelecimentos de ensino precisam considerar os aspectos que se apresentam como de fundamental importância no tratamento de alunos surdos, como uma diversificação de metodologias de ensino, com destaque para aquelas que privilegiam esquemas, tabelas, gráficos, desenhos, ou seja, que não fiquem presas à dependência da compreensão de textos e enunciados matemáticos. (id., ib., p.10)

Para tanto, o professor de Matemática deve abandonar o modelo de aula pautado num ensino tradicional, apenas expositivo, confirmando os anseios relatados pelos alunos surdos.



## 7. Conclusões

Aulas de Matemática centradas no livro didático, no professor ou somente na exposição de conteúdos têm sido duramente criticadas por muitos educadores matemáticos por serem pouco motivadoras da aprendizagem para a maioria dos alunos (D'Ambrosio, 2009). Tais críticas, direcionadas ao chamado “ensino tradicional”, colocam em discussão as metodologias de ensino aplicadas a todos os educandos, mas, em especial, aos surdos, cujas particularidades demandam o uso de recursos visuais e a intermediação dos conteúdos ensinados em sala de aula por meio de Libras. Para estes alunos, há necessidade do trabalho dos TILS para que se melhorem os resultados de aprendizagem e se estabeleça uma aprendizagem significativa (Kotaki; Lacerda, 2014).

Na pesquisa realizada na escola pública inclusiva foi observado que os professores de Matemática, em geral, ministraram suas aulas como se todos os alunos fossem ouvintes e não realizaram nenhum tipo de adequação curricular. Nesta instituição, a relação entre os professores e os TILS foi referida como cordial, mas não integrada. Não há, por exemplo, informação prévia dos conteúdos administrados, um dificultador dos processos de ensino e aprendizagem de acordo com os TILS.

Os professores referem a importância do trabalho do TILS como mediador na aprendizagem dos alunos surdos em aulas de Matemática do Ensino Médio. Foi destacada por eles a relevância dessa mediação para a comunicação entre o professor e os alunos surdos.

A maioria dos professores de Matemática entrevistados acredita que adaptações curriculares devem ser realizadas para auxiliar os educandos surdos no processo de aprendizagem. Desse modo, eles concordam que é necessária a ajuda do TILS e da participação do aluno surdo no AEE.

Por sua vez, os TILS entrevistados indicaram que as maiores dificuldades observadas em sua prática de interpretação de aulas de Matemática são a falta de conhecimentos matemáticos por parte do TILS, o desconhecimento de sinais matemáticos específicos e a falta de interesse do aluno surdo.

A inexistência de terminologia específica da linguagem matemática é referida pelos TILS como um forte dificultador de seu trabalho. Sobre esse tema, Quadros (2007), bem

como Kotaki e Lacerda (2014), chamam a atenção para a importância do estabelecimento de parcerias com os professores para a facilitação do planejamento e da criação de estratégias que auxiliem o trabalho do TILS.

Alinhados com tal proposição, os TILS afirmam buscar aprimoramento de sua prática pedagógica por meio da interação com o professor da disciplina, da pesquisa de novos sinais, do estudo dos conteúdos e da troca de informações com outros TILS.

Destaca-se, que os envolvidos na pesquisa, professores e TILS, não consideram a surdez como empecilho ao aprendizado da Matemática e que percebem que os alunos surdos possuem as mesmas capacidades intelectivas dos ouvintes, desde que a eles sejam dadas condições adequadas para o desenvolvimento de seu aprendizado. Leonel e Borges (2012), sugerem, tanto aos TILS quanto os surdos, que busquem formação continuada em Libras. Observada a relevância desta qualificação, a pesquisadora- intérprete participou de cursos e projetos educacionais de Libras e de educação de surdos no ano de 2015 e, nestes momentos, conheceu novos sinais da Matemática e os aplicou, em diversos momentos, aos alunos surdos, com resultados positivos.

Com base nesta realidade, percebe-se a necessidade da promoção, em ambiente escolar, de momentos voltados ao estudo de sinais específicos da matemática, tanto ao TILS, quanto ao aluno surdo. Esses momentos de estudos podem, também, ser aproveitados para revisar o conteúdo de séries anteriores, resgatando conhecimentos fundamentais ao nível em que o aluno esteja cursando no momento.

Diante do que foi exposto neste estudo, ressalta-se a pertinência da oferta da formação continuada em Matemática aos TILS e a importância do estímulo ao trabalho conjunto entre estes profissionais e os professores regentes, sobretudo na pesquisa e no desenvolvimento de sinais específicos desta disciplina.

Por oportuno, destaca-se a relevância do tema da Educação Matemática em contexto inclusivo de educação para a promoção de novas e eficazes estratégias para a melhoria do ensino e da aprendizagem não só de alunos surdos, mas também de alunos com outras NEEs, ressaltando que as dificuldades dos estudantes devem ser levadas em consideração para que eles alcancem melhores resultados de aprendizagem.

## 8. Referências

ARANHA, Maria Salete Fábio (org.). Educação Inclusiva – a escola. Brasília: Ministério da Educação Especial, 2004.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Entre duas línguas: O ensino e a aprendizagem de Matemática de alunos surdos inclusos. In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – SIPEM. Pirenópolis (GO). *Anais...* Brasília: SBEM, 2015.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Legislacao/Federal/Decreto\\_n%C2%BA\\_7611\\_171111\\_Educa%C3%A7%C3%A3oEspecial.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Educacao/Legislacao/Federal/Decreto_n%C2%BA_7611_171111_Educa%C3%A7%C3%A3oEspecial.pdf)> Acesso em: 10/01/2015.

CAMPOS, M.L.I.L. Educação Inclusiva para surdos e as políticas vigentes. In: LACERDA, Cristina; SANTOS, Lara Ferreira (org.). *Tenho um aluno surdo e agora?* Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, p.37-61, 2014.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Os Fundamentos Filosóficos e Epistemológicos do e no Ensino da Matemática. In: FÁVERO, Maria Helena; CUNHA, Célio (Coord.). *Psicologia do Conhecimento*. O Diálogo entre as Ciências e a Cidadania. Brasília: UNESCO, 2009. p.85-100.

KOTAKI, Cristiane. LACERDA, Cristina. O intérprete de Libras no contexto da educação inclusiva. In: LACERDA, Cristina; SANTOS, Lara Ferreira. *Tenho um aluno surdo e agora?* Introdução à LIBRAS e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, p.201-218, 2014.

LEONEL, R. C. ; BORGES, Fábio Alexandre. O ensino de Matemática para surdos inclusos em salas regulares do Ensino Médio: possibilidades e desafios. In: VII EPCT, 2012, Campo Mourão. Anais do VII EPCT, 2012.

MIRANDA, Crispim Joaquim de Almeida; MIRANDA, Tatiana Lopes de. O ensino de Matemática para alunos surdos: Quais os desafios que o professor enfrenta? *Revista Eletrônica de Educação Matemática*. ISSN 1981-1322. Florianópolis, v.06, n.1, p.31-46, 2011.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; SILVA, Márcia Cristina Amaral de. Possíveis relações entre linguagem e escrita numérica de surdos. In: *Surdez, inclusão e matemática*. Curitiba: Editora CRV, 2013. p.71-90.

QUADROS, Ronice Müller. *O tradutor e o intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa*. Secretaria de Estado de Educação; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

SCHUBERT, Silvana Elisa de M.; COELHO, Luiz André de Brito. A matemática e a surdez: Existem barreiras na aprendizagem dessa disciplina? In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE. *Anais...* Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Curitiba, 2011.

SILVA, Lázara Cristina; MOURÃO, Marisa Pinheiro. *Atendimento Educacional Especializado para alunos surdos*. Uberlândia: EDUFU, 2013.

TUXI, Patrícia. *A atuação do intérprete educacional no ensino fundamental*. 2009. Dissertação (Mestrado). Brasília, UNB, 2009. Disponível em: <http://www.apilrj.org.br/artigos/PatriciaTuxi.pdf>. Acesso em março de 2015.

VIANA, Flávia Roldan; BARRETO, Marcília Chagas. *O ensino de matemática para alunos com surdez: desafios docentes, aprendizagens discentes*. Curitiba, PR: CRV, 2014.