

## **Universidade, Escola e Esferas Públicas: um espaço em construção para o diálogo sobre Ensino de Ciências na Língua Brasileira de Sinais.**

### **University, School and Public Spheres: a construction space for dialogue on Science Education in the Brazilian Sign Language.**

**Fábio de Souza Alves**

Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo – São Paulo/SP  
fsalves@usp.br

**Luis Mateus Silva Souza**

Universidade do Sagrado Coração, Bauru/SP  
luismateus.souza@bol.br

**Suzi Mara Rossini**

Colégio São José, Bauru/SP  
suzimararossini@gmail.com

#### **Resumo**

A inclusão escolar dos alunos Surdos e com deficiência auditiva na escola regular é uma realidade contemporânea no Brasil. A partir de uma série de políticas públicas o Governo Brasileiro permitiu a migração das matrículas desses indivíduos das escolas especiais para a escola regular. Neste sentido, a escola passa a receber um novo grupo de alunos antes não previsto para a escola e seus profissionais. Compreender esta transição ainda em curso não é algo trivial podendo induzir o processo a um fracasso prematuro. Este trabalho pretende através da análise qualitativa apresentar os elementos da teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas para discussão da inclusão escolar com três diferentes grupos: a Universidade, a Escola e as Esferas Públicas. A partir da reunião destes grupos pretende-se propor um aporte teórico que contribua para as questões pedagógicas e didáticas dos conteúdos de ciências e propor melhorias nas políticas públicas para esses alunos.

**Palavras chave:** Inclusão escolar, Libras, ensino de ciências, teoria da ação comunicativa.

#### **Abstract**

School inclusion of deaf students and hearing impairment in regular school is a contemporary reality in Brazil. From a series of public policies the Brazilian government allowed the migration of these individuals enrollments of special schools to regular school. In this sense, the school began to receive a new group of students not previously provided to the school and its professionals. Understanding this transition still in progress is not trivial and could lead the process to a premature failure. This paper aims through qualitative analysis present the elements of Communicative Action Theory of Jürgen Habermas for the school include discussions with three different groups: the University, the School and Public Spheres. From the meeting of these groups is intended to propose a theoretical framework that contributes to

the pedagogical and didactic issues of science content and propose improvements in public policies for these students.

**Keywords:** School inclusion, LIBRAS, Teaching science and mathematics, Communicative Action Theory

## Introdução

As matrículas dos alunos Surdos e deficientes auditivos<sup>1 2</sup> (DA) na escola regular têm avançado ano a ano no Brasil. Os dados do último censo demográfico ano 2010<sup>3</sup> apontam que as matrículas nas escolas especiais vêm diminuindo e que há um aumento no número de matrículas nas escolas regulares públicas e privadas em todo o Brasil.

Esse aumento se deve a uma política afirmativa promovida pelo governo brasileiro que visa o atendimento e a tentativa de garantir os direitos e deveres previstos nos documentos oficiais desde a constituição de 1988 como também diminuir o espaço das escolas especiais no atendimento destes alunos. Os dados do CENSO – MEC/INEP, (2010) abaixo, mostram a evolução do número de matrículas entre os anos de 2007 a 2010 para o ensino fundamental e médio.

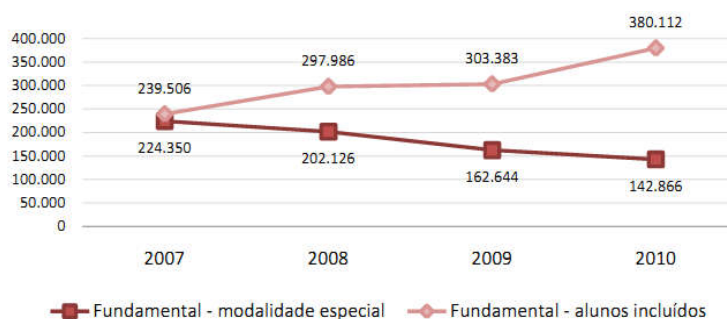


Figura 1 - Número de matrículas de Educação Especial na Educação Fundamental - Brasil - 2007 – 2010 -  
Fonte: MEC/INEP/2010

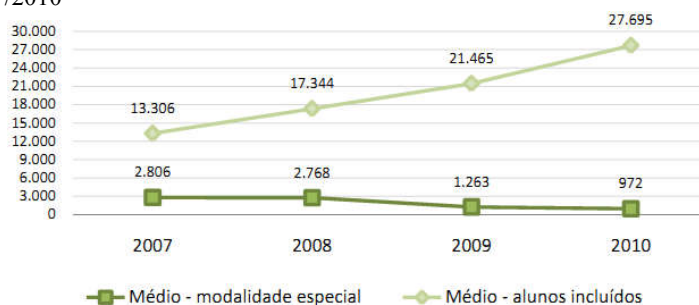


Figura 2 - Número de matrículas de Educação Especial na Educação Médio - Brasil - 2007 – 2010 -  
Fonte: MEC/INEP/2010

Ao longo dos últimos doze anos documentos legais foram promulgados como a Lei nº 10.436/2002 que considera a Libras como língua de comunicação e expressão dos Surdos e os Decretos federais nº 5626/2005, 6949/2009 e 7611/2011, que regulamentam a Lei e

<sup>1</sup> Neste trabalho usaremos a sigla DA quando nos referimos ao deficiente auditivo.

<sup>2</sup> Consideramos Surdo àquele que é surdo não possui implante coclear e é usuário da língua de sinais e deficiente auditivo (DA) aquele que possui o implante coclear e, portanto ouve e pode ou não usar a língua de sinais.

<sup>3</sup> Último censo demográfico feito no Brasil é do ano de 2010.

pretendem ampliar os espaços para participação social e o exercício dos direitos e deveres dos Surdos e DA em todo o Brasil (BRASIL, 2002, 2005, 2009, 2011).

Neste sentido, por se tratar de algo recente vivemos um período de reconhecimento do cenário. Atualmente, enquanto conceito; a inclusão desses alunos é muitas vezes compreendida de forma equivocada, sob uma ótica apenas contábil do número de matrículas sustentada pela justificativa da socialização.

Esta postura é identificada em muitos discursos de gestores, de professores no ambiente escolar e de representantes do poder público. A quantidade de ações judiciais promovidas pelo ministério público contra as escolas tem aumentado para que se efetivem as matrículas a qualquer custo, ignorando e também impondo condições para o ensino destes alunos.

Segundo Mendes, (2006) quando se reduz a participação do indivíduo com deficiência a socialização a escola apenas promove a integração escolar cuja finalidade é normalizá-lo, neste modelo, não há a preocupação com as questões didáticas do processo de ensino e com os resultados dessa aprendizagem.

Ainda segundo a autora, a inclusão escolar é um conceito com maior complexidade, pois compreende-se que o sujeito estará incluído na escola se houver acesso aos saberes de forma semelhante às pessoas sem deficiência reconhecendo suas limitações e virtudes sem que haja comparação do desempenho com os demais alunos (ibicit, 2006).

Neste contexto, a escola vive um momento de grande transformação, alguns fatores limitantes para o ensino e a aprendizagem se revelam na escola tais como: as diferentes condições sociais dos sujeitos; a diversidade na formação dos indivíduos Surdos e DA; as imensas barreiras físicas, pedagógicas e didáticas; a participação de alunos ouvintes com bom desempenho e que não podem ser esquecidos; a ausência da discussão dos planos de carreira docente nas escolas públicas e privadas que não prevê a atuação dos professores com esses alunos; reforma dos currículos nas diversas modalidades de ensino; a readaptação dos currículos na formação inicial dos professores; a falta de incentivo para a formação continuada dos professores sobre o tema inclusão escolar; a ausência do aumento na remuneração dos docentes que possuem alunos com deficiência em suas salas, tendo em vista, que há um aumento no trabalho para atuar com esses alunos; o desconhecimento sobre os saberes docentes para o exercício da profissão com esses alunos e ações do Estado e da Sociedade que pressionam o professor e a escola sem considerar a falta de condições pedagógicas e didáticas para que a escola cumpra sua função, são algumas razões que podem levar o processo da inclusão escolar ao fracasso (ALVES et al, 2015, PLETI et al, 2014, ALVES e CAMARGO, 2013).

Por esses motivos, as ações não poderão ser unilaterais ou isoladas, mas sim precisarão de um movimento conjunto e sincronizado de diversos setores da sociedade. O diálogo permanente entre os diversos grupos de interesse, governo, sociedade, escolas, associações livres e a universidade podem permitir a abertura de um espaço para construção de ações afirmativas constituindo um campo fértil de enfrentamento no que se refere à regulação e construção das políticas públicas e um espaço para revisão epistemológica dos saberes e para ajustes pedagógicos e didáticos.

Como base neste pressuposto, o trabalho aqui proposto é parte integrante de um projeto de pesquisa em doutorado iniciado em 2013 na Universidade de São Paulo - USP e que deu origem a um projeto de extensão universitária com início em 2015 ambos em andamento.

No projeto em questão participam a Associação dos Surdos de Jaú no município de Jaú, a Escola Estadual Ernesto Monte a Universidade Sagrado Coração – USC e a Universidade de São Paulo - USP no município de Bauru. O projeto tem como finalidade a busca de

metodologias de ensino que se preocupem com os saberes ensinados dos conteúdos de ciências (física, química e biologia).

Esta proposta poderá permitir a revisão epistemológica dos conteúdos e a criação de estratégias de ensino para os alunos Surdos, DA e ouvintes. Além disso, este trabalho pretende apresentar qualitativamente os elementos teóricos da Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas como forma de agrupar os diferentes setores de interesse na inclusão escolar para enfrentamento deste campo de tensões.

## **Metodologia**

A metodologia utilizada para este trabalho é qualitativa. Segundo Garnica (2004) caracteriza pesquisa qualitativa como aquela que tem as seguintes características:

- (a) a transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese a priori, cujo objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, vale-se de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue se desvencilhar; (d) que a constituição de suas compreensões dá-se não como resultado, mas numa trajetória em que essas mesmas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re) configuradas; e (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estáticos e generalistas (GARNICA, 2004, p. 86)

O trabalho está dividido em três etapas onde apresentamos o ensino de ciências para Surdos e DA, os elementos da Teoria da ação Comunicativa como sugestão para aporte teórico para pesquisas com alunos Surdos e DA e o contexto projeto de pesquisa.

## **Desenvolvimento**

### **Ensino de Ciências para Surdos, DA e ouvintes.**

A inclusão escolar para alunos Surdos e DA no Brasil é uma política recente. Por esse motivo, nos cursos de formação inicial de professores de várias áreas incluindo a de ciências, as disciplinas referentes a esse tema são uma novidade e estão ainda em fase de aprimoramento e implementação.

Neste sentido, o Surdo e o DA encontram uma escola ainda despreparada para conduzir os saberes que atendam as suas peculiaridades. Essa incompreensão leva os professores e gestores tomarem medidas equivocadas distorcendo o conceito da inclusão escolar (ALVES E CAMARGO, 2013).

A escola que possui a presença desses alunos no seu contexto e deverá oferecer condições para que os alunos Surdos e DA tenham acesso aos saberes de forma proporcional aos ouvintes. Se houver Surdo (s) na escola um tradutor e intérprete deverá traduzir e interpretar os conteúdos propostos *in loco* e de forma simultânea.

Parece-nos que o problema estará resolvido, porém há Surdos e DA com diferentes níveis de surdez e deficiência, há também níveis de desenvolvimento diferentes e diferentes idades, e muitos não foram alfabetizados na língua portuguesa, há outros com pouco ou quase nenhum conhecimento na língua de sinais e todos compartilharão o mesmo ambiente e a mesma sala de aula regular juntamente com os ouvintes.

Há também o problema em relação ao tradutor e intérprete da língua de sinais que não possui conhecimentos dos conteúdos de ciências, para o momento, haverá no mínimo a necessidade do professor em preparar a aula com o tradutor e intérprete, mas isso ainda não ocorre nas

escolas por todo Brasil a imensa maioria dos tradutores possui outras formações como pedagogia, Letras e até mesmo não possuem formação superior, desse modo questiona-se, como poderá traduzir de maneira correta os conteúdos de ciências? .

Ainda que a tradução ocorra, esta situação não é a desejável, pois os Surdos e DA podem compreender que a tradução e interpretação do profissional ali presente estejam corretas, mas não há garantias de que isso ocorra, nem por parte do tradutor e intérprete que não domina os conteúdos de ciências nem por parte do professor que não possui conhecimento da língua de sinais (ALVES et al, 2014).

Os Surdos foram negligenciados do uso de uma língua própria oficial por mais de 100 anos. O Brasil acompanhou as tendências e movimentos internacionais culminando com promulgação da lei federal nº 10.436/2002 determina que a língua de sinais seja a língua de comunicação e expressão do Surdo, sendo a língua de sinais considerada a primeira língua e a Língua Portuguesa como a segunda língua.

Quando o Surdo ou DA usuários da língua de sinais estão na escola eles assistirão as aulas de língua portuguesa no mesmo momento que os alunos ouvintes e aprenderá sua língua de sinais no contra turno das aulas em uma sala de recursos multifuncionais através Atendimento Educacional Especializado – AEE e que tem por finalidade:

...identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (BRASIL, 2008, p.16).

Portanto, o AEE deve ser um instrumento para contribuição das aulas inclusive das aulas de ciências o que na prática não vem ocorrendo. O AEE funcionará em uma sala de recursos com um professor generalista que pode ou não ter formação para as disciplinas trabalhadas na sala de aula regular. Além disso, ele terá que trabalhar todos os conteúdos disponíveis na escola, o que configura um enorme problema, pois em muitos momentos a sala de recursos torna-se substitutiva em relação à sala regular interpretando equivocadamente a lei.

Outra questão importante é que há poucos trabalhos científicos publicados no Brasil sobre o ensino de ciências para Surdos e DA, o que por um lado pode ser visto como algo negativo, uma vez inexistentes torna-se difícil a apresentação de referenciais para diálogo com esse contexto, essa ausência também pode ser vista como positiva, tendo em vista, que podemos vislumbrar um vasto campo de pesquisa a ser pavimentado e construído.

Ao mesmo tempo há um problema sobre a quantidade de sinais e sobre os conceitos de ciências que ainda não estão presentes na Libras. Alves et all, (2014) faz um pesquisa investigativa catalogando a quantidade sinais de ciências disponíveis na literatura. Pelo estudo de Alves et al, (2014) há a necessidade urgente da criação de sinais que se associam aos conceitos científicos e dessa forma, além de compor um léxico científico em Libras, permitirá acesso a conceitos que não estão presentes na língua inclusive evitando problemas de equívocos de interpretação facilitando o trabalho dos tradutores e intérpretes.

O uso de um determinado sinal pode vir por influência de uma língua estrangeira, mas ele pode ser criado a partir de uma experiência própria envolvendo Surdos e concebida de forma orgânica, para isso um aporte teórico deve subsidiar mecanismos para formação desses sinais. Neste contexto, será necessário um processo de argumentação entre todos os atores visando a construção de sinais ainda não estabelecidos na Libras. Apresentamos a seguir a teoria da ação comunicativa como sugestão de aporte teórico para possível solução do problema.

## **Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas**

Jürgen Habermas propõe a Teoria da Ação Comunicativa – TAC cuja matriz é a Escola de Frankfurt. Assim, apresentamos um desafio de trazer essa teoria para o contexto da escola, no qual o ensino e a aprendizagem têm múltiplas interações, muito além da relação professor - aluno. Nas salas de aula com alunos Surdos e DA teremos pelo menos a relação professor - alunos ouvinte - surdos - DA - tradutores intérpretes. Portanto e neste contexto, buscamos explorar os conceitos de Habermas sobre o Mundo da Vida, Sistema e Esfera pública.

A escola é um local de processos múltiplos de argumentação, em se tratando dos Surdos e DA à comunicação não é reduzida, mas é feita não pelos fonemas, mas pelos queremas. Para Habermas, (2003) o conhecimento, a ação e a linguagem compõem uma tríade, entrelaçadas ao que o autor chama de racionalidade presentes no mundo social.

Para o autor no mundo social duas categorias são fundamentais: a interação e o trabalho; a primeira refere-se aos objetos e normas sociais num mecanismo de reconhecimento e mediação simbólica (racionalidade comunicativa). O Trabalho está nas relações dos sujeitos com os objetos, manipulando estrategicamente (racionalidade instrumental) (HABERMAS, 2003).

Neste contexto, está o Mundo da vida definida como as individualidades dos sujeitos em situações reais da vida. O Sistema está ligado a situações externas à sociedade sendo conceitos que não se opõem, mas se complementam (ORQUIZA-CARVALHO, 2012).

Habermas, (2003) aponta que a racionalidade instrumental interfere nas ações dos sujeitos, quando isso ocorre de forma indevida produz um esvaziamento da racionalização comunicativa, resultando em uma perspectiva técnica moldando a forma de pensar, sentir e agir, individualizando e isolando as ações.

Entre os conceitos de Sistema e Mundo da Vida há o conceito de Esfera pública que segundo Orquiza-Carvalho, (2012, p.4):

Constituem em estruturas comunicacionais em que pessoas privadas, fazendo uso público da razão, debatem temas de interesse comum em condições de liberdade, igualdade. As esferas públicas estão ancoradas nas Associações Livres, as quais são grupos frouxamente ligados a instituições que se reúnem regime de normalidade com o objetivo de coordenar planos de ações individuais para gerar e propagar convicções práticas (ORQUIZA-CARVALHO, 2012, p.4).

Os três mundos funcionam de forma coordenada e o elemento básico é a fala e a argumentação (HABERMAS, 2003). Na questão prática Orquiza-Carvalho, (2012) aponta o caso da aproximação da escola e da Universidade, na qual reconhecidamente se percebe os mecanismos do Mundo da Vida e do Sistema como momento de aceitação passiva das regras, e imposições. Reconhecer estas condições requer um esforço de forma que possamos além de compreendê-la transformá-la a partir do esgotamento da conversação.

O projeto em andamento tem este pressuposto uma vez que os envolvidos se relacionam com o Mundo da Vida - escola Ernesto Monte, Sistema e as esferas públicas no caso alunos, professores com ou sem vínculo com a Universidade e membros da Associação de Surdos de Jaú se debruçam sobre possibilidade de transformação dos processos didáticos para o ensino de ciências. É com base neste tripé que o projeto se constrói para estabelecimento de um diálogo no campo escolar.

## **Projeto de pesquisa**

O projeto surge a partir das pesquisas de Alves, (2015) sobre ensino de Física para pessoas surdas o processo de ensino aprendizagem no ambiente escolar desenvolvido na Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP em Bauru e se estende para a pesquisa no doutorado do mesmo autor.

Após as pesquisas no mestrado *in loco* percebeu-se a necessidade de uma investigação - ação além da pesquisa levando ao autor a iniciativa da busca pela escola estadual Ernesto Monte em Bauru, da Associação de Surdos de Jaú e das Universidades de São Paulo – USP – São Paulo e Universidade Sagrado Coração – USC em Bauru a se unirem em torno do tema para aprofundar a pesquisa.

O projeto é parte do programa de extensão da USC, ele funciona durante a semana e irá até fevereiro de 2016, podendo ser prorrogado, participam três tradutores/intérpretes especialistas, dois professores de Física, três professores de Biologia, todos doutorandos, um professor de química, uma professora de artes e educação infantil, um professor de matemática todos especialistas; há um aluno graduando em biologia, dois em matemática, uma pedagoga, uma aluna do curso de educação musical, uma aluna do curso de química, uma aluna do curso de Letras; na escola participam 10 alunos Surdos e DAs, entre 11 e 18 anos sendo 1 no ensino fundamental e os demais no ensino médio, há a participação do professor da sala de recursos, o coordenador e o diretor da escola; na associação de surdos de Jaú participam membros Surdos, DA e ouvintes da comunidade da cidade de Jaú.

A proposta irá trabalhar com a elaboração de sequências didáticas aplicada em um contexto com alunos Surdos e DA na sala de recursos multifuncional e na Associação, onde discutiremos e apresentaremos as argumentações do Surdos, DA e ouvintes a cerca dos conteúdos de ciências. Até o momento o projeto promoveu 15 (quinze) encontros, foram discutidos temas elaboração das propostas na forma de plano de aula e intervenções na sala de recursos e na associação sendo registrados em filmagem para posterior avaliação.

Como se trata de um projeto em continuidade a um projeto de pesquisa, foram escolhidos os seguintes temas Geologia, Cubo Mágico aplicado à matemática, Sons e Acústica, Óptica Luz e cores, Protozoários e doenças, Vírus e Bactérias. Esses temas foram escolhidos com base na estrutura curricular do Estado de São Paulo e com as áreas de formação dos alunos de graduação fomentando a formação também dos graduandos participantes do projeto.

## **Considerações finais**

A questão do Surdo e do DA na escola juntamente com os ouvintes é uma barreira a ser superada. A política da inclusão escolar está em fase de implementação e por esse motivo há a necessidade eminente de novas tentativas de estudo para promoção de ações que possam permitir o acesso dos saberes a esses alunos.

O agrupamento de diversos agentes para enfrentamento é um necessidade devido às dimensões da inclusão escolar enquanto política pública, além da possibilidade de um trabalho que possa atingir diversas áreas de conhecimento e suas peculiaridades.

A utilização da teoria da ação comunicativa como aporte teórico no projeto envolvendo Surdos e DA consiste em uma proposta que pode superar barreiras de diálogo hoje existentes entre o mundo da Vida e o Sistema e que limitando as vozes dos atores envolvidos.

Espera-se que o projeto possa contribuir com os professores da sala de recursos, tradutores e intérpretes da língua de sinais. Para os alunos de graduação, espera-se a contribuição complementar na formação inicial e para os professores e a universidade a possibilidade de fomento nas pesquisas acadêmicas visando à possibilidade de construção de recursos didáticos e orientação para novas políticas públicas.

## Referências

ALVES, Fabio de Souza. **Ensino de física para pessoas surdas: o processo educacional do surdo no ensino médio e suas relações no ambiente escolar**, 1ª edição, Editora Novas Edições Acadêmicas, Saarbrücken - Germany, 2015

ALVES, Fabio de Souza; CAMARGO, Eder Pires de. O atendimento educacional especializado e o ensino de física para pessoas surdas: uma abordagem qualitativa - DOI 10.5752/P.2316-9451.2013v2n1p61. **Revista Abakós**, v. 2, p. 61-74, 2013.

ALVES, Fabio de Souza, NUNES, Patrícia da Silva, PEIXOTO, Denis Eduardo, ROSSINI Suzi Mara, SOUZA Luis Mateus Silva, Revisão epistemológica dos conceitos de ciências disponíveis nos dicionários de libras: implicações para tradução e interpretação In: **Congresso Brasileiro de Educação Especial, CBEE, e IX Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial** - São Carlos – SP, p 54, 2014

BRASIL, Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº. 5626 de 22 de dezembro de 2005, Brasília. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/ccivil/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm)>. Acesso em: 10 abril de 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 6949 de 25 de agosto de 2009, Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007, Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm) Acesso em: 10 abril de 2014.

\_\_\_\_\_. CASA CIVIL, Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011)

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Secretária de Educação Especial – MEC: SEESP, 2008.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti, **História Oral e educação Matemática**. In: BORBA, Marcelo de Carvalho, ARAÚJO, Jussara de Loiola (Org.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004

MENDES, Enicéia Gomes, A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2006, vol.11, n.33 ISSN 1413

ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M.; CARVALHO, W. L P. A interação universidade escola e as "invasões do sistema no mundo da vida". In: **Anais da 29ª Reunião Anual da Anped: Educação, Cultura e Conhecimento na Contemporaneidade**. Rio de Janeiro: Anped, 2006. p. 0-14 <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/gt08-2614--int.pdf>. Acesso em: 10/04/2015

PLETI, Tatiana Vieira, ALVES, Fábio de Souza, LIPPE, Eliza Márcia Oliveira, O ensino de ciências para surdos no atendimento educacional especializado – AEE: contradições, limitações e potencialidades. In: **Congresso Brasileiro de Educação Especial, CBEE, e IX Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial** - São Carlos – SP, 2014

HABERMAS, Jurgen, **Teoría de la acción comunicativa II: crítica de la razón funcionalista**. 4.ed. Madri, Taurus, 2003.