

# Narrativas de Professores e Intérpretes de LIBRAS nas aulas de ciências em classes regulares inclusivas.

Ariane Carla C. de Melo(IC)\*, Walquíria D. de Oliveira (PG), Anna M.Canavarro Benite (PQ)  
[ariane@quimica.hotmail.com](mailto:ariane@quimica.hotmail.com)

Laboratório de Pesquisa em Educação Química e Inclusão – LPEQI / UFG

*Palavras-Chave: Ensino de Química, Inclusão, Deficientes auditivos.*

**RESUMO:** A educação de deficientes auditivos no ensino regular é um desafio, pois por muito tempo não se deu a devida importância à sua forma de comunicação, a Língua de Sinais. Com a inclusão, os deficientes auditivos passam a ser colocados dentro do ensino regular e, surge a necessidade de um novo agente imprescindível na para sua integração, o Intérprete de LIBRAS. O objetivo deste trabalho é analisar os dilemas encontrados por intérprete de LIBRAS e professores de ciências na sala de aula inclusiva. A investigação deste tema traz a discussão questões como: qual o papel do intérprete educacional? O que está prescrito e o que é real no processo de inclusão? O aporte metodológico adotado se fundamenta em Zabalza (2004) que utiliza dos Diários de Aula como instrumento de pesquisa, onde o sujeito é pesquisado sem ser observado. Os resultados apontam o domínio da Linguagem como principal dilema na educação de deficientes auditivos.

## INTRODUÇÃO

Pensar na escola inclusiva significa considerar que todos os alunos são importantes no processo de ensino e aprendizagem, justamente pela diversidade que representam. Em uma sala de aula não existe homogeneidade, pois cada aluno possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que lhe são inerentes, uma vez que a premissa básica é que todas as crianças devem aprender juntas, onde isso for possível, não importando quais dificuldades ou diferenças elas possam ter (DINIZ & RAHME, 2004).

A Inclusão Escolar defende a entrada na classe regular não apenas dos alunos em situação de deficiência, mas de todo e qualquer sujeito excluído da escola por algum fator, seja ele racial, econômico ou cultural. Sendo assim, a política da Inclusão objetiva a educação para todos de forma democrática (MANTOAN, 2003).

Reafirma-se assim, o direito de todas as pessoas a educação, já proferido na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Os deficientes auditivos anteriormente, assim como outros alunos com necessidades educativas especiais, eram integrados em classes especiais e educados no modelo médico de tratamento. Na perspectiva da Inclusão, a escola especial passa a ser complementar, funcionando como um apoio a rede regular de ensino.

Neste contexto, o Intérprete de LIBRAS é um profissional de apoio que atua diretamente na escola regular, imprescindível na educação dos deficientes auditivos. Ele é responsável pela interpretação/tradução do conteúdo que é mediado pelo professor ao aluno deficiente auditivo. Lacerda (2003) pesquisando sobre o papel do intérprete educacional relata que muitas vezes, equivocadamente ele assume funções que deveriam ser do professor.

Ademais, a Educação Brasileira esta fundamentada no princípio da igualdade: “do reconhecimento dos direitos humanos e o exercício dos direitos e deveres da cidadania” (PCN, 1998, p.76). Neste cenário, Santos e Schnetzler (2003) entendem que a cidadania:

“se refere à participação dos indivíduos na sociedade, torna-se evidente que, para o cidadão efetivar a sua participação comunitária, é necessário que ele disponha de informações... O conhecimento químico se enquadra nessas condições. Com o avanço tecnológico da sociedade, há tempos existe uma dependência muito grande com relação a química.”(SANTOS E SCHNETZLER, 2003, p. 47).

Na sociedade atual, onde o saber científico e tecnológico é cada dia mais valorizado, é impossível a formação de um cidadão crítico e apto a realizar escolhas sem o aprendizado de conhecimentos básicos necessários. Compreendemos que o ensino de ciências deve possibilitar aos indivíduos o entendimento do conhecimento científico construído historicamente, relacionando os fenômenos naturais aos modelos teóricos e atribuindo significado a simbologia científica.

É preciso ensinar ciências a todos os alunos para que se forme o cidadão crítico que possa participar na tomada de decisões de sua história sócio-temporal atuando em sociedade.

## **OBJETIVOS**

Os professores são os agentes principais na formação do sujeito crítico. A presença de um segundo agente na relação entre professores e alunos deficientes auditivos deveria facilitar o processo de mediação do conhecimento científico devido à barreira lingüística existente entre eles.

Entretanto, existem vários elementos implícitos que tornam esta relação complexa. Investigar a atuação assumida pelo Intérprete de LIBRAS e também pelo professor na educação de deficientes auditivos pode ajudar a elucidar estes elementos.

Assumindo estes pressupostos, a presente investigação visa analisar os dilemas enfrentados por professores e intérpretes nas aulas de ciências, bem como estabelecer paralelos entre o discurso oficial e o discurso real sobre a temática.

## **METODOLOGIA**

Esta investigação se caracteriza por ser uma pesquisa participante (BRANDÃO et.al, 1999) pois consiste na participação real do pesquisador com o grupo pesquisado. O instrumento metodológico adotado foi o diário de aula, recurso no qual os professores descrevem suas aulas e podem refletir sobre sua própria realidade (ZABALZA, 2004). Os diários foram inseridos nas escolas pesquisadas através de parceira colaborativa e do ambiente de formação de professores em rede de colaboração (Rede Goiana de Pesquisa em Educação Especial / Inclusiva RPEI). Os resultados foram analisados pela técnica de análise de conteúdo que se define como um conjunto de técnicas de análise das comunicações (BARDIN, 2008).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO.**

As análises descritas a seguir foram tecidas com base nas realidades de duas escolas inclusivas da rede estadual, situadas no município de Goiânia. Vale lembrar que todas as escolas do estado são inclusivas.

Apresentamos nesse trabalho as narrativas dos professores de ciências/química (P1 e P2) e Intérpretes de LIBRAS (I1 e I2) referentes a vinte e duas aulas onde estavam presentes alunos deficientes auditivos (Das) em turmas regulares de ensino médio e ensino fundamental.

## **A BARREIRA LINGÜÍSTICA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE DEFICIENTES AUDITIVOS.**

Os alunos deficientes auditivos podem chegar às escolas sem língua constituída e suas formas de comunicação são geralmente situadas pela comunicação não verbal. Ora, se a sala de aula é ambiente baseado na comunicação verbal isso acaba refletindo na apropriação do conhecimento. O primeiro e basilar dilema narrado por P1 durante a mediação do conhecimento científico é a falta de domínio de uma linguagem:

*P1: “A maior dificuldade notada na sala de aula foi que os DA não são bem alfabetizados”.*

A Declaração de Salamanca (1994) defende a importância da linguagem de signos, no caso brasileiro, a LIBRAS como meio de comunicação para deficientes auditivos. Ela cita que esta linguagem deveria ser reconhecida para possibilitar que todas as pessoas deficientes auditivas fossem alfabetizadas.

A narrativa de I1 corrobora com a narrativa de P1 no que diz respeito aos dilemas encontrados:

*I1: “Os problemas relacionados ao ensino de DA são: 1º Não dominam LIBRAS, 2º Encontram muita dificuldade para memorizar palavras, 3º conhecem muito pouco sobre os significados das palavras em português”.*

As narrativas de P1 e I1 convergem para o seguinte fato: se por vezes o DA não tem o domínio de uma língua, a interpretação/tradução dos conteúdos científicos/químicos fica comprometida. Não há correspondente para essa linguagem que é simbólica e socialmente negociável em LIBRAS.

Por outro lado, os signos da língua portuguesa passam a não ter significado para o aluno. Embora outros signos, que não os verbais, possam mediar o conhecimento humano, o conceito está vinculado explicitamente à palavra (VYGOSTSKY, 2003).

Frente a este impasse I1 narra:

*I1: “Aconselho os pais a levar os alunos para CAS (centro de apoio ao surdo) para aprenderem LIBRAS, junto com o português, pegar aula de apoio na escola no contra-turno com a professora de apoio”.*

I1 parece atuar em consonância com o discurso oficial uma vez que, de acordo com o capítulo cinco artigo 58 parágrafo primeiro da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) “*haverá quando necessário serviço de apoio especializado na rede de ensino regular para atender as necessidades da clientela de educação especial*”. Por sua vez, a declaração de Salamanca (1994), argumenta que nas escolas inclusivas, crianças com necessidades educacionais especiais devem receber qualquer suporte extra requerido para assegurar uma educação efetiva.

Ainda no que diz respeito à orientação oficial apresentemos o fascículo seis da série deficiência auditiva (BRASIL, 1997):

*“alem dos currículos comuns, a escola deve oferecer currículos específicos, com estratégias especiais para o aprendizado da língua portuguesa, tanto no*

que se refere a recepção (habilitação auditiva compreensão orofacial e leitura) quanto a expressão (desmutização uso da língua falada escrita)".

Pelas narrativas de P1 e I1 podemos perceber consonância com o discurso oficial, e apesar destes identificarem como dilema central no ensino de ciências de DA à linguagem, atuam de maneiras distintas, pois, ocupam papéis diferentes na sala de aula: P1 é a mediadora do conhecimento científico e I1 o intermediador. Portanto, como intermediador I1 tem poucos argumentos e propriedade para atuar efetivamente no ensino de ciências, já que este tem linguagem específica e simbólica que muitas das vezes não é domínio da formação de I1.

Os DAs historicamente enfrentam grandes dificuldades no processo de escolarização que são, em grande parte, decorrentes das condições e formas de comunicação entre deficientes auditivos e ouvintes.

Segundo Nohria (2000), a maneira como as pessoas falam do mundo está relacionada com a maneira pela qual o mundo é compreendido e, em última análise, como essas pessoas atuam nele. Assim, se os DAs não dominam ambos os acessos aos símbolos que constituem a língua portuguesa e a LIBRAS, sua compreensão do mundo e sua atuação neste ficam comprometidas.

Pela análise das narrativas podemos argumentar que um dos grandes desafios ao lidar com a questão da linguagem escrita repousa ainda em uma compreensão limitada a respeito da linguagem e de sua importância em relação ao a escolarização dos DAs. Segundo Vygotsky (2003), os processos mentais humanos são constituídos a partir da mediação simbólica através da cultura. Estes sujeitos provavelmente não terão ferramentas para a construção do pensamento conceitual e das abstrações, pois convivem em uma cultura distinta que não reconhece sua forma de expressão.

De modo geral, as narrativas de intérpretes e professores convergem quanto aos dilemas encontrados em relação a compreensão do conteúdo pelos DAs:

**I.2:** "Os DAs apresentam dificuldades em química devido à grande quantidade de fórmulas..."

**P.2:** "Os alunos apresentam muitas dificuldades na resolução dos exercícios de conhecimento químico, tão subjetivos..."

**P.1:** "Os alunos sempre ficam com dúvidas na compreensão de algumas estruturas..."

Entre os grandes desafios para pesquisadores e professores de DA situa-se o de explicitar e superar as muitas dificuldades que esses alunos apresentam no aprendizado e uso de línguas orais, tão presentes nas salas de aula. Quanto mais cedo tenha sido privado de audição e quanto mais profundo for o comprometimento, maiores serão as dificuldades dos mesmos.

É no contato com a linguagem, integrando uma sociedade que faz uso dela, que o sujeito a adquire. Já para as pessoas surdas, esse contato revela-se prejudicado, pois a língua oral é percebida por meio do canal auditivo, alterado nestas pessoas. [...]no caso de crianças surdas, o atraso de linguagem pode trazer conseqüências emocionais, sociais e cognitivas, mesmo que realizem aprendizado tardio de uma língua (LACERDA, 2006, p.165).

Entendemos que ensinar a linguagem científica/química aos DAs não é uma tarefa fácil para professores e intérpretes contudo, defendemos que o conhecimento científico deve ser apresentado de forma contextualizada, por sua natureza socialmente construída.

A recorrente prática de contextualização do conhecimento faz-se necessária para superar o distanciamento entre conhecimento de senso comum e o conhecimento científico. Essa condição não é exclusiva dos alunos com necessidades educacionais especiais uma vez que as políticas públicas nacionais expressam estes anseios. De acordo com a série adaptações curriculares dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) *“a escola inclusiva requer a superação dos obstáculos impostos pelas limitações do sistema regular de ensino”*.

Para além dos dilemas podemos perceber nessas narrativas os esforços realizados por estes profissionais na educação do aluno deficiente auditivo, uma vez que a escolarização destes indivíduos exige diferentes estratégias de comunicação que ultrapassam a dimensão da sonorização.

Cada aprendiz possui necessidades de aprendizado que são únicas, em decorrência da sua cultura, contexto social e de suas habilidades psicomotoras, em conseqüência dessa diversidade compreendemos que o processo de ensino aprendizado não deveria estar fundamentado apenas na utilização de linguagem única, tal como a língua portuguesa, pois para a mediação do ensino e necessário contemplar aspectos visuais, musicais, sinestésico entre outros.

Na escolarização para a deficiência auditiva os recursos visuais somados ao uso da língua de sinais podem ampliar o desenvolvimento das potencialidades cognitivas. Assim para que as pessoas com necessidades educacionais possam ser incluídos no sistema educacional algumas provisões deve estar garantidas no discurso oficial (Neto et. al., 2007). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação normatiza em seu capítulo V artigo 59 (BRASIL, 1996) que

*“[...] os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais, currículos, métodos, técnicas recursos educativos e organização específica para atender as suas necessidades (BRASIL, 1996, p.22)”*

A narrativa de P1 demonstra que este parece atuar em consonância com a normativa:

*P1: “Pude perceber que as representações em formas de figuras e desenhos contribuíram muito para melhor compreensão dos alunos. Devo ressaltar que os alunos DA foram mais lentos para absorverem as explicações, embora eu tenha usado uma linguagem simples e clara...”*

A utilização de outras formas de expressão e registro de comunicação do conhecimento tais como figuras e representações esquemáticas demonstram a tentativa de P1 em minimizar a barreira lingüística existente entre os deficientes auditivos, ouvintes e conhecimento científico.

As formas de que P1 lança mão para apresentar o conhecimento científico parecem ser reconhecidas por I1 como instrumentos facilitadores da interpretação/tradução:

*I1: “A tradução do conteúdo é facilitado usando ilustrações do livro e os desenhos feitos no quadro”*.

Uma vez que o professor de ciências/química não domina LIBRAS e conta com a colaboração de um intérprete, essa parece ser uma forma de organização da

sala de aula em função da presença do DA para que de fato o conhecimento seja compartilhado.

A literatura relata que os professores não possuem competências para ensinar alunos que apresentem necessidades educacionais especiais em decorrência da falta de cursos de capacitação, por exemplo. Contrapondo a esses, Mitter (2003) aponta que a maioria dos professores já tem conhecimento e habilidades para ensinar de forma inclusiva, pois compreende que durante a formação inicial os professores adquirem subsídios pedagógicos para atuar na diversidade educacional, já que a sala de aula não é homogênea.

Para a apresentação do conhecimento científico, distintas estratégias pedagógicas precisam ser adaptadas de forma que contemplem toda diversidade escolar. As narrativas apontam que P1 procura utilizar diferentes recursos didáticos na tentativa de atuar como mediador no processo de ensino aprendizagem.

**P.1:** *As estratégias utilizadas no decorrer das aulas são variadas para poder contextualizar, tais como o uso de Tic's..."*

As Tic's desempenham diferentes funções no meio educacional, contribuindo para a construção do conhecimento. Estas representam diversas facilidades aos mediadores no processo de ensino aprendizagem, como por exemplo, a criação e o uso de imagens que são fundamentais para que alunos deficientes auditivos atribuam significado ao que está sendo apresentado.

Em seus estudos Raiça (2008) afirma que é importante considerar as relações entre tecnologia e inclusão compreendendo como as multimídias tornam-se aliadas no processo de inclusão na esfera escolar dado a possibilidade de uso de instrumentos e equipamentos eletrônicos em favorecimento a distintas práticas pedagógicas.

Ao destacar o processo de inclusão do aluno surdo na escola regular situamos a necessidades de diferentes recursos educacionais, principalmente relacionados ao apelo visual, uma vez que o empecilho da barreira lingüística contribui para a exclusão desse sujeito. Nesse sentido os desafios educacionais, inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais e operacionalização também de demandas digitais, precisam ser reconhecidos e estudados uma vez que existe nesse caso uma relação de interdependência entre ambas.

## **CONCLUSÃO**

A análise das narrativas dos professores de ciências/química e intérpretes de LIBRAS permitiu identificar semelhanças nos dilemas encontrados por ambos profissionais e como consenso emerge um dilema central: o domínio de uma língua. Estes atuam de maneiras distintas, pois ocupam papéis distintos na sala de aula: os professores são mediadores do conhecimento científico e os intérpretes são os intermediadores.

## **AGRADECIMENTOS:**

A FAPEG, ao CNPq e a Coordenação de Ensino Especial do Estado de Goiás.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edição revista e atualizada. : Edições 70, 2008.

BRANDÃO, Carlos Henrique. et.al. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999.251p.

BRASIL, **Declaração de Salamanca. 1996**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf> Acesso em: 27/04/2008.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> acesso em: 08/01/2010.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental**. Secretaria de Educação Especial. - Brasília: MEC / SEF/SEESP, 1998.

BRASIL, Secretaria de educação especial. **A educação de surdos**. Serie deficiência auditiva fascículo seis. MEC/ UNESCO 1997.

CHASSOT, Attico. 2003. **Alfabetização científica questões e desafios para a educação**. 3 edição Rio Grande do Sul editora Unijui 2003.

DINIZ, MARGARETH. RAHME, MÔNICA. **Da educação especial à educação inclusiva**. In: DINIZ, Margareth. VASCONCELOS, Renata Nunes. et.al. Pluralidade cultural e inclusiva na formação de professoras e professores: gênero, sexualidade, raça, educação especial, educação indígena, educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2004. – (Série educador em formação).

ECLES, R.; NOHRIA, N.; BERKLEY, J. D. **Beyond the Hype: Rediscovering the Essence of Management**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **A escola inclusiva para surdos**: refletindo sobre o intérprete de língua de sinais em sala de aula. Relatório Final referente a bolsa de pós-doutorado no exterior apresentado à FAPESP. Processo 01/10256-5. Roma, julho de 2003.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 26, n. 69, p. 163-184, maio/ago. 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> acesso em: 28/04/2010.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MITTLER, Peter **Educação inclusiva. Contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed,2003 184p.

NETO, L.D.; ALCANTARA, M.M.; BENITE, C.R.M.; BENITE, A.M.C. **O ensino de química e a aprendizagem de alunos surdos: uma interação mediada pela visão.** Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/CR2/p124.pdf> Acesso em: 28/04/2010.

RAIÇA, Darcy. **Tecnologias para a educação inclusiva.** São Paulo: Avercamp, 2008.  
SANTOS, Wildson Luiz Pereira e SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em química. Compromisso com a cidadania.** 3 edição\_ Rio Grande do Sul: Unijuí, 2003. 47p.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** – 2.ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2003. 194p.

ZABALZA, Miguel A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional.** Porto Alegre: Artmed, 2004. 160 p.