



Estudos sobre a relação entre o intérprete de LIBRAS e o professor: implicações para o ensino de ciências

Studies about the relationship between the LIBRAS interpreter and teacher: implications for the science education

Walquíria Dutra de Oliveira

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão- LPEQI- IQ- UFG
walzinha19@gmail.com

Anna M. Canavarro Benite

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão - LPEQI- IQ- UFG
anna@ufg.br

Resumo

Com o advento da inclusão escolar a educação de surdos passa a ser feita no ensino regular e surge a necessidade de um novo agente na sala de aula: o Intérprete de LIBRAS. Por sua vez, os conhecimentos científicos são imprescindíveis para uma alfabetização que vise a formar cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade e devem ser alvo de aprendizado, também dos alunos em situação de deficiência. Compreender como este corpo de conhecimentos está sendo apresentado para a esses alunos é de suma importância. Esta investigação objetivou realizar um estudo sobre a relação entre o intérprete de LIBRAS e o professor de ciências na sala de aula inclusiva para compreender quais as implicações desta para o ensino de ciências. Utilizando elementos de uma pesquisa participante, professores e intérpretes foram convidados a narrar sobre suas histórias sobre a sala de aula de ciências em diários de aula coletivos. As narrativas foram analisadas segundo a técnica de análise de conteúdo e por meio da análise temática criamos categorias através do recorte, da enumeração, classificação e agregação. Os resultados apontam para as seguintes categorias: os intérpretes de LIBRAS assumem funções de outros profissionais da escola, reconhecem os professores como membro da cultura científica, reconhecem a falta de preparo do professor frente aos alunos surdos e reconhecem as formas de aprendizado dos alunos surdos. Já os professores de ciências reconhecem seu papel

diante do aluno surdo, reconhecem dominar o corpo de conhecimentos da matéria que ministram, se sentem despreparados frente aos alunos surdos e reconhecem o papel do intérprete de LIBRAS no processo de ensino aprendizagem. Conclui-se que a relação entre o professor de ciências e intérprete de LIBRAS é de contradição e podemos inferir que o professor é o mediador no processo de ensino aprendizagem e o intérprete de LIBRAS, o intermediador neste processo. Ressaltamos que esta investigação cabe como denúncia e não como crítica sobre como está acontecendo a inclusão escolar de surdos.

Palavras chaves: Ensino de ciências; inclusão escolar; surdos; intérprete de LIBRAS.

Abstract

With the advent of school inclusion, education of deaf has to occur in the context of regular education, and requires a new agent in the classroom: the LIBRAS interpreter. In turn, scientific knowledge is essential for literacy aiming at educating critical citizens aware of their role in society, and should be a learning target for students with disabilities. Understanding the way such knowledge has been introduced to these students is of paramount importance. This study aimed at analyzing the relationship between the LIBRAS interpreter and the science teacher in an inclusive classroom in order to understand its implications for science teaching. From the use of elements of a participatory research, teachers and interpreters were invited to tell their stories about the science classroom in collective diaries. The narratives were examined according to the content analysis technique, and by means of thematic analysis, we created categories through cutout, enumeration, classification and aggregation. The results indicated the following categories: LIBRAS interpreters play the roles of other school professionals, recognize the teachers as member of the scientific culture, recognize the lack of teachers' preparation to deal with deaf students, and recognize the deaf students' ways of learning. On the other hand, science teachers recognize their role in deaf students' teaching, recognize they have the knowledge concerning the subject they teach, feel unprepared to teach deaf students, and recognize the role of the LIBRAS interpreter in the deaf students' learning process. Therefore, there is a contradictory relationship between science teacher and LIBRAS interpreter in which the teacher is the mediator and the LIBRAS interpreter is the inter-mediator in the teaching-learning process. This study may be viewed as a denunciation, rather than a criticism about how the inclusion of deaf students has happening in schools.

Keywords: Science teaching; school inclusion; deaf; LIBRAS interpreter.

Introdução

A partir da década de 90, após os movimentos pela excelência na escola e reestruturação escolar nos Estados Unidos, a inclusão escolar ganha força e novos traços. Interessa-nos o fato de que a inclusão escolar compreende, também, a inserção de alunos com necessidades educacionais especiais no ambiente da escola regular e a oferta de condições de permanência e acompanhamento desses alunos. Para a realidade brasileira destacamos a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), documento norteador das ações em inclusão escolar desenvolvidas no país. Neste

contexto, a educação especial passa a ser complementar à escola regular atuando no apoio educacional especializado.

Segundo Karagiannis, Stainback e Stainback (1999), existem três componentes interdependentes para implementação da inclusão escolar: a rede de apoio (componente organizacional), a consulta cooperativa e trabalho em equipe (componente de procedimento) e a aprendizagem cooperativa (componente do ensino). O componente de procedimento diz respeito ao trabalho cooperativo entre os diversos profissionais da escola, sejam eles especializados ou não, e esse trabalho envolve a modificação do currículo, adaptações e implementação de programas de formação continuada, por exemplo. Já o componente de ensino diz respeito à criação de um ambiente propício à aprendizagem na sala de aula. Por fim, na rede de apoio estão os profissionais que antes estavam à frente nas escolas especiais, ou seja, pessoal especializado para o atendimento das múltiplas necessidades de aprendizado.

A educação de surdos, até esse momento, acontecia geralmente em escolas especiais. Com a inclusão escolar os alunos surdos passam a ser integrados nas escolas regulares e o conhecimento científico é apresentado pelo professor de ciências em Língua Portuguesa. Para que essa apresentação dos conhecimentos científicos a esses alunos seja possível é necessário a presença, como já mencionado da rede de apoio.

O intérprete de LIBRAS é um dos profissionais de apoio que atua diretamente na sala de aula inclusiva. Esse profissional é responsável por versar de uma dada língua fonte para uma língua alvo (QUADROS, 2004; LACERDA, 2009) que, nesse caso é traduzir/interpretar o conteúdo ministrado pelo professor em sala de aula (em língua portuguesa) para a língua brasileira de sinais (LIBRAS). Entretanto, existem poucos estudos sobre a sua atuação no ambiente educacional, principalmente no ensino fundamental e médio (KELMAN, 2005; LACERDA, 2009).

Deste modo, se configura uma nova realidade educacional que é pouco discutida e pouco contemplada pela comunidade acadêmica. Muito se discute sobre inclusão escolar e sobre o ensino de ciências, mas poucos são os trabalhos que contemplam estas duas áreas e, principalmente, que investigam como está acontecendo o ensino de ciências para surdos.

Assim, esta investigação objetiva compreender como atuam e/ou devem atuar no ensino de ciências para surdos, professores e intérpretes de LIBRAS, além de discutir como se dá a relação entre esses dois profissionais na escola regular para compreendermos como a inclusão escolar está acontecendo de fato e na tentativa de elucidar as possibilidades e impossibilidades no ambiente escolar.

Referencial teórico

O marco histórico do paradigma da inclusão escolar que se inicia principalmente através dos movimentos de reestruturação escolar nos Estados Unidos é a assinatura da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) elaborada durante a Conferência Mundial de Educação Especial. A perspectiva da inclusão escolar no Brasil, também norteadas pela Declaração de Salamanca, é efetivada inicialmente através da Lei de Diretrizes e Bases (1996) que insere a educação especial como uma modalidade de educação complementar à educação básica e institui novas diretrizes para seu funcionamento (CARVALHO, 2007).

No estado de Goiás, a resolução CEE nº 07 de 15 de dezembro de 2006 (GOIÁS, 2006) estabelece normas e parâmetros para a educação inclusiva e educação especial no âmbito estadual. Em seu capítulo IV sobre a organização e funcionamento das escolas define os profissionais que estarão atuando no atendimento educacional especializado (AEE), ou seja, na rede de apoio.

Sobre estes profissionais a resolução nº 07 (GOIÁS, 2006) define: **professor de apoio** que deve atuar de forma integrada com o professor regente, participando ativamente no planejamento de atividades a serem desenvolvidas; **professor-intérprete/intérprete de LIBRAS** que deve possuir domínio da LIBRAS, conhecer as especificidades dos surdos e interpretar o conteúdo exposto pelo professor; **professor instrutor surdo** que é uma pessoa com surdez com domínio da LIBRAS para trabalhar está língua diretamente com alunos, famílias e profissionais da escola; **professor instrutor de braile** que deve possuir domínio do braile para trabalhar está linguagem diretamente com alunos, famílias e profissionais da escola; **professor de recursos** que devem subsidiar e orientar as atividades pedagógicas das unidades escolares dos profissionais que atuam no apoio especializado e, por fim, atuação de equipe multiprofissional composta por: **psicólogo educacional, fonoaudiólogo educacional e assistente social**.

Nestes termos, compreendemos que existe uma nova realidade educacional que deve ser entendida e refletida: a escola e a sala de aula já não podem funcionar mais com a mesma lógica. Antes da perspectiva da inclusão escolar, as salas de aula regulares estavam organizadas na seguinte estrutura:

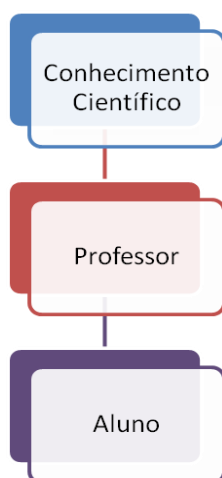


Figura 1 - Estrutura da sala de aula regular Fonte: OLIVEIRA, 2012.

Na ilustração acima o conhecimento científico é o objeto de aprendizado nas aulas de ciências e o professor se configura como mediador neste processo, lançando mão de métodos e fundamentação teórica e metodológica para a apropriação destes conceitos pelos alunos. Com o advento da inclusão escolar surge uma nova estrutura, e nesta, o conhecimento científico, objeto de aprendizado pelos alunos que é mediado pelo professor contará também com as intervenções dos diversos profissionais de apoio, conforme ilustrado na figura 2.

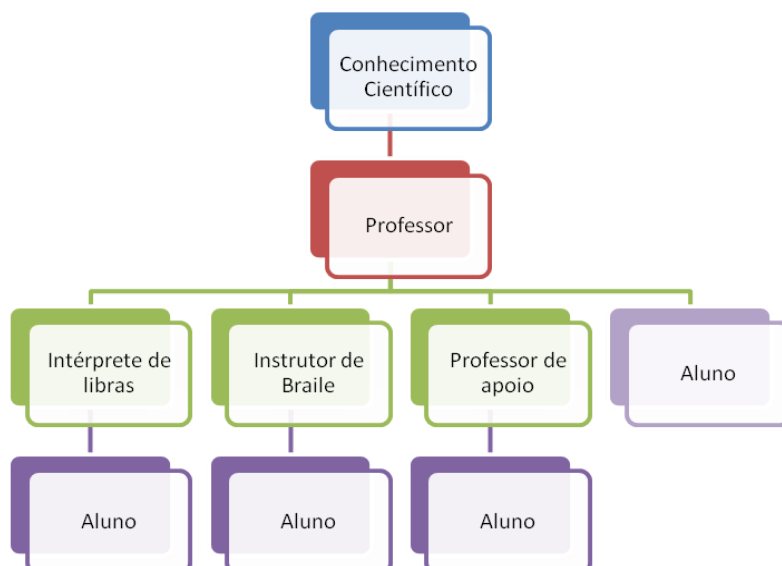


Figura 2 - A nova estrutura da sala de aula na escola inclusiva. Fonte: OLIVEIRA, 2012.

Desta forma, a sala de aula inclusiva reclama do professor de ciências além do conhecimento científico específico, que este deva conhecer também aspectos relativos à aprendizagem dos diferentes grupos sociais (presentes na sala de aula), técnicas de ensino-aprendizagem, temas da educação em geral, organização da escola, gestão, entre outros, para saber lançar mão de vários recursos didáticos para ensinar aos alunos os componentes presentes no currículo. Mediante esta configuração da sala de aula, como nós os professores de ciências devemos nos comportar?

Nesta nova configuração da sala de aula não teremos mais apenas o professor regente da turma, encontramos também outros profissionais capacitados nas várias especialidades para trabalhar juntamente com o professor: intérprete de LIBRAS, professor ouvinte bilíngue, instrutor de braille, professor de apoio, além de vários profissionais que atuam no apoio especializado, mas que não estão lotados especificamente dentro da sala de aula.

Cabe-nos repensar a apropriação conceitual dos alunos nesta nova estrutura. Segundo Vygotsky (2003), inicialmente o pensamento não é verbal e a linguagem não é intelectual. Desta forma, o pensamento e a linguagem têm origens diferentes e a ligação entre ambos acontece em conjunto com a aquisição da linguagem. Assim, a criança não cria seus conceitos sozinha, ela os estabelece através da relação com a comunidade da qual pertencem esses conceitos, o mesmo acontecerá com o aprendizado dos conceitos científicos. Todo conceito tem origem sociocultural e sua formação envolve a relação com outros (OLIVEIRA, 1993). A formação dos conceitos espontâneos se dá através da experiência, diferentemente dos conceitos científicos que são transpostos por meio de um membro mais experiente na cultura científica, o professor de ciências.

É por meio dos signos, que são instrumentos da atividade humana psicológica, ou seja, representações da realidade organizadas em estruturas complexas e articuladas chamadas de “sistemas simbólicos” por “processos de internalização” que teremos o funcionamento da linguagem (OLIVEIRA, 1993).

Assim, a linguagem é um dos sistemas simbólicos criados pelas funções psicológicas superiores e que, segundo Vygotsky (2000), tem duas funções básicas: intercâmbio social e pensamento generalizante. Ou seja, a linguagem tem função de comunicação

entre os pares, mas para que isso funcione seus signos devem ter significado semelhante entre os membros do grupo social que a utilizam.

Já a língua, segundo Saussure (2006), é uma unidade da linguagem, um sistema simbólico que só existe da interação entre sujeitos de uma comunidade. A Língua é um instrumento da linguagem e do pensamento. O pensamento e a linguagem têm origens e trajetórias diferentes e independentes até que ocorra estreita ligação entre ambos. Estas fases anteriores são denominadas: fase pré-verbal do pensamento e fase pré-intelectual da linguagem (VYGOSTKY, 2000).

Durante as fases pré-verbal e pré-intelectual do desenvolvimento da criança, ela possui uma “inteligência prática”, ou seja, antes de dominar a linguagem a criança consegue resolver problemas práticos, utilizar instrumentos e meios indiretos para conseguir determinado objetivo. Nessa fase, em que a linguagem e o pensamento ainda não estão ligados, a criança se comunica por meios expressivos em que suas ações são determinadas por meio de sensações e movimentos sem mediação de representações simbólicas. Como exemplo, podemos citar o choro, o riso e o balbúcio da criança que tem função social.

Por volta de 2 anos de idade, o pensamento e a linguagem se encontram e se inicia uma nova forma de pensamento psicológico, o pensamento passa a ser verbal e a linguagem racional. É nesse momento de encontro entre pensamento e linguagem que o ser humano passa a ter possibilidade de um modo de funcionamento psicológico mediado pelo sistema simbólico da linguagem (VYGOTSKY, 2005).

Nesta perspectiva, Vygotsky (2003) afirma que para se compreender o processo de desenvolvimento intelectual é preciso compreender o relacionamento entre pensamento e linguagem. Ele afirma ainda que o conhecimento é formado a partir da relação com o mundo exterior e que a linguagem exerce função primordial na sua aquisição. A capacidade de atribuir significado às coisas (este significado que é compartilhado entre os pares) é o próprio processo de generalização e abstração dos signos linguísticos e o que tornam a linguagem um instrumento do pensamento.

Outro momento no desenvolvimento da linguagem que tem função de discurso interior (aqui pensamento e linguagem já estão interligados), mas a fala ainda é socializada, é a chamada fala egocêntrica. A fala egocêntrica seria uma transição da atividade social e coletiva, para o funcionamento mental individual, o pensamento lógico (SMOLKA, 1993). Vygotsky (2000) considera que o percurso nessa transição se dá “de fora para dentro” do indivíduo, denomina que a criança ao ingressar na escola já possui alguns conceitos formados adquiridos por meio da língua, que ele chama de “conceitos espontâneos”, e que durante sua escolarização esses conceitos irão sofrer modificações e enriquecimentos que são os “conceitos científicos”.

Remetendo-nos à nova estrutura da sala de aula citada anteriormente, verificamos que a criança ouvinte quando chega à escola já tem conceitos espontâneos formados (Vygotsky, 2000). Devido à falta de língua constituída, a criança surda ingressará no ambiente escolar, provavelmente, sem muitos conceitos espontâneos formados, já que o surdo inserido no mundo ouvinte não consegue ouvir os sons e internalizar a palavra por meio de seus fonemas, atribuindo significado à elas.

Como a maioria dos surdos nasce em famílias ouvintes sua primeira língua de contato será o português. A criança surda desprovida de qualquer resquício auditivo terá muitas dificuldades para adquirir a língua oral, espontaneamente, como aponta Goldfeld (2002). O próprio Vygotsky (1983) em seus estudos sobre a “defectologia”

aponta, inicialmente, o uso da oralização, mas posteriormente destaca a importância da língua de sinais para as crianças surdas no que tange o seu aprendizado e desenvolvimento cognitivo.

Santana (2007) evidencia que a criança surda para fugir do isolamento social devido à ausência de uma língua usa gestos, icônicos e indicativos a fim de se comunicar com os ouvintes, e que estes gestos não são de uso exclusivo dos surdos, pois os pequenos ouvintes também os produzem e interpretam durante seu desenvolvimento. A autora discorre sobre o fato de que na necessidade de comunicação os surdos desenvolvem os chamados “sinais domésticos”, que não são compreensíveis a outros interlocutores, pois estão restritos à comunicação familiar.

Para que exista aprendizado é preciso o contato do indivíduo com o ambiente cultural no qual ele está inserido (VYGOTSKY, 2005) e, nessa compreensão, a formação de conceitos pelos alunos surdos poderá estar gravemente comprometida já que estes sujeitos terão dificuldades na aquisição da língua que, majoritariamente, é utilizada nas escolas.

Por isso, a aquisição da língua de sinais pelo sujeito surdo dentro da perspectiva da educação bilíngue é muito importante, pois através da competência nesta língua a criança surda poderá compreender, ter acesso aos conhecimentos de sua cultura e aprender a língua falada do grupo majoritário como segunda língua (VYGOTSKY, 2005). Na organização da sala de aula inclusiva, a apropriação dos conhecimentos científicos pelo aluno surdo depende, também, do intérprete de LIBRAS já que o aluno surdo utiliza uma Língua diferente do professor de ciências.

Os intérpretes de LIBRAS foram conquistando seu espaço à medida que os surdos foram conquistando seu direito à cidadania e sua língua foi de fato reconhecida. Assim, “o trabalho do intérprete de língua de sinais consiste em pronunciar na língua de sinais um discurso equivalente ao discurso pronunciado no português oral (ou vice-versa)” (ROSA, 2005, p.115).

É importante destacar que a interpretação e a tradução são tarefas diferenciadas, enquanto a primeira está ligada à tarefa de versar de uma língua para outra nas relações interpessoais, trabalhando na simultaneidade, a segunda, estaria ligada à tarefa de versar de uma língua para outra trabalhando com textos escritos (LACERDA, 2009). Pagura (2003, p.230) evidencia que “tanto o tradutor quanto o intérprete devem ser capazes de apreender o sentido de uma mensagem”, ou seja, o intérprete ou tradutor deve compreender a mensagem e produzir um novo enunciado na língua alvo que expresse o sentido original desta mensagem.

Segundo Lacerda (2009), no trabalho de dar nova forma ao sentido percebido pelo tradutor/intérprete, além da mensagem original que deve ser contemplada, características da língua de chegada devem ser respeitadas, ou seja, deve-se levar em conta os aspectos linguísticos para uma tradução/interpretação e os aspectos culturais e situacionais.

O exercício dos intérpretes de LIBRAS no Brasil começa com atividades voluntárias, principalmente em trabalhos religiosos por volta dos anos 80 (QUADROS, 2004). Este fato pode explicar porque a maioria dos intérpretes de LIBRAS atualmente aprendem a língua em instituições religiosas. Um marco para o processo de reconhecimento da formação da profissão se dá em 2002 com o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais e, recentemente, com o reconhecimento da profissão pela Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010 (BRASIL, 2010) e os aspectos de sua formação e atribuições estão

definidos no Decreto nº 5626 de 2005.

Entretanto, a formação de tradutores e intérpretes de LIBRAS para atuar nas instituições de ensino é um grande desafio, pois o fundamento principal é que o mesmo conheça amplamente tanto a língua de partida como a língua alvo. No caso do intérprete que atua no âmbito educacional no ensino de ciências, especificamente, existe um terceiro componente do qual ele geralmente não tem domínio: a linguagem científica (OLIVEIRA; MELO; BENITE, 2012). A tarefa do intérprete de LIBRAS é um dilema, pois de um lado deve evitar impor o modo de ser de uma cultura repetindo palavras e metáforas que a ela pertencem (LACERDA, 2009), de outro traduzir e interpretar mensagens de uma linguagem científica que não lhe pertence, que dizem respeito à cultura do professor.

Concordamos com Lacerda (2009) que este profissional não estará na sala de aula somente para interpretar, mas também mediar os processos discursivos entre professor e alunos almejando a aprendizagem. Após todas estas considerações sabemos que a maioria dos intérpretes de LIBRAS que atuam no ensino (chamados por muitos autores como intérprete educacional) não possui a formação exigida pelo Decreto nº 5626 e na Lei nº 12.319. Desta forma, podemos indagar este profissional que esta interpretando e traduzindo os conteúdos narrados em línguas orais: é intérprete ou está intérprete?

Ora, na nova estrutura da sala de aula o professor domina a linguagem científica e o intérprete, por sua vez, a LIBRAS. Mas ainda não existem correspondências entre as duas de forma que o conhecimento científico permanece sendo apresentado utilizando como sistema de referência para a construção de significados: a língua portuguesa. Se o professor é o membro da cultura científica e o intérprete muitas vezes desconhece esta linguagem, percebemos que o ensino de ciências para surdos pode estar comprometido.

A escolha metodológica

Apoiados nos pressupostos do materialismo histórico dialético essa investigação se propõe compreender sobre a relação indissociável sujeito-objeto, ou seja, como o ser humano se relaciona com as coisas. O materialismo histórico dialético compreende a origem e o sentido da realidade como cultura e esta representa as relações dos homens com a natureza. Assim, o real é uma manifestação do espírito pela cultura, através das obras que produz.

Esta investigação se apropria de elementos de uma pesquisa participante, uma vez que uma das autoras é integrante das duas comunidades envolvidas: professora de ciências e deficiente auditiva, e se instaura pela possibilidade de poder pensar e intervir junto com o grupo social investigado, dando voz a este.

Adotar a PP como técnica de pesquisa consistiu em optar por princípios científicos e educativos, em se preocupar com a politicidade do conhecimento como instrumento para mudanças significativas, além de proporcionar caminhos para uma maior autonomia dos professores envolvidos nas suas práticas em sala de aula, contraponto ao profissional reproduzidor de idéias desenvolvidas por outros (BENITE, 2009).

Entendemos a PP como um processo para alcançar uma nova situação e cada

momento da pesquisa é um universo no qual todos são coautores participantes do processo de produção do conhecimento a ser incorporado na ação. De acordo com Le Boterf (1984), não existe na PP um modelo único, trata-se de um processo de adaptação às condições particulares de cada situação concreta. Entretanto, intencionamos caracterizar essa investigação em quatro fases (Benite, 2009):

- 1) Identificar as necessidades da população envolvida – buscamos compreender a relação entre professores de ciências e intérpretes de LIBRAS e quais suas implicações para o ensino de ciências em uma tentativa de unir pesquisa e formação.

Esta investigação é parte de um projeto maior do Laboratório de Pesquisa em Educação Química e Inclusão (LPEQI) que é cadastrado como projeto de pesquisa e extensão na Universidade Federal de Goiás e, deste modo, pode fornecer certificação de horas de formação continuada para os sujeitos da pesquisa no intuito de, também, motivar sua participação.

Conhecendo as necessidades da população envolvida partimos para a delimitação da região a ser estudada e o convite às instituições a serem associadas, além da constituição da participação do tecido social.

- 2) Formular a estratégia de ação – que consistiu na tentativa de formação continuada por meio de estabelecimento de parceria colaborativa entre professor formador, professor em formação continuada e professor em formação inicial.

O instrumento de coleta de dados “diário de aula” (ZABALZA, 2004) foi o próprio espaço físico onde ocorreu a ação. Dentro do ambiente de formação, “diário de aula”, os professores e os intérpretes de LIBRAS estiveram livres para fazer seus questionamentos e reivindicações sobre leituras ou materiais de apoio.

Esse processo de formação que ocorre por meio do próprio instrumento de coleta de dados é uma característica inerente ao “Diário de aula”, pois Segundo Zabalza (2004), os diários são, também, um recurso de reflexão da própria prática profissional servindo como um instrumento de análise do pensamento não se constituindo como intervenção, pois é uma autoanálise realizada pelo próprio narrador.

No diário de aula, professores e intérpretes puderam narrar sobre sua prática pedagógica. Tal narração muito colabora para revelar o tecido social pesquisado, pois não se trata de uma interpretação sobre a fala dos atores envolvidos, mas do próprio discurso escrito destes sujeitos.

- 3) Levantar recursos disponíveis – quais os sujeitos interessados em participar desta investigação, trabalho que se estendeu por um período compreendido entre os anos de 2009 e 2010. Neste período, as escolas foram procuradas e os professores de ciências e intérpretes de LIBRAS convidados a participar do projeto.

As coletas de dados aconteceram no mesmo período com participação de duas professoras e dois intérpretes, no primeiro e segundo semestre de 2009 (identificados como P1, P2, ILS1 e ILS2); e uma professora e uma intérprete, no primeiro e segundo semestre de 2010, respectivamente (P3, ILS3, P4, ILS4).

As professoras P2, P3 e P4 lecionavam a disciplina de ciências para alunos do ensino fundamental em que a faixa etária destes alunos era de 11 a 14 anos. A professora P1 lecionava a matéria de biologia para alunos do primeiro ano do ensino médio, a faixa etária destes era de 15 a 17 anos.

A explicação para em 2009 existir apenas o diário escrito de P1 reside no fato da

desistência do intérprete de LIBRAS (ILS1) que fazia apoio a P1. Este intérprete saiu da escola antes da entrega do diário e não foi possível mais contato com o mesmo.

As escolas participantes são da rede estadual de ensino de Goiás e são inclusivas por efeito de lei. Para a escolha da amostra investigada os critérios utilizados foram a disposição da escola em participar, a existência de alunos surdos e a presença de ILS destinados a estes alunos.

Foram convidadas a participar desta investigação 25 instituições de ensino do município de Goiânia. Porém, em apenas em duas encontramos professores e intérpretes dispostos a serem parceiros desta investigação. Por isso, esta foi estendida para o município de Jataí – Goiás, onde mais uma escola foi convidada e aceitou prontamente.

- 4) O plano de ação – foi executado a fim de contribuir na busca de soluções para o problema encontrado.

Na execução do plano de ação, os professores e intérpretes de LIBRAS foram convidados a narrar seu cotidiano escolar sobre a educação de surdo, no instrumento de coleta de dados “diários de aula”. As narrativas não necessariamente seriam uma atividade diária, pois os sujeitos desta investigação poderiam narrar em seus diários em qualquer dia ou horário. O tempo de escrita utilizado pelos professores e intérpretes foi estabelecido dentro do prazo de uma semana e mesmo que os sujeitos não narrassem todos os dias, ao narrar no diário eles deveriam relatar todas as aulas e acontecimentos da semana em questão.

No final de cada semana seus diários eram recolhidos pelas pesquisadoras e os diálogos eram estabelecidos no próprio diário de aula para o direcionamento da pesquisa. No começo de uma nova semana os diários eram devolvidos aos sujeitos da pesquisa, para novas narrativas e feedback aos diálogos estabelecidos, em um ciclo contínuo até o término do semestre.

Para análise das aulas de ciências, temos o seguinte cenário demonstrado no quadro 1.

Quadro 1 - O cenário da investigação

Ano	Escola	Professores e intérpretes	Série	Disciplina ministrada
2009	Escola A - Escola de porte médio situado no centro de Goiânia-Goiás.	P1	1º ano – Ensino Médio	Biologia
		P2 e ILS2	6º ano – Ensino Fundamental	Ciências
2010	Escola B - Escola de médio porte localizada na periferia de Goiânia – Goiás.	P3 e ILS3	6º ano – Ensino Fundamental	Ciências
	Escola C - Escola de porte médio situado na parte central da cidade de Jataí – Goiás.	P4 e ILS4	7º ano – Ensino Fundamental	Ciências

Fonte: OLIVEIRA, 2012.

Por fim, os resultados foram analisados pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN,

2008). Através da análise temática criamos categorias de análise das narrativas dos envolvidos. “Fazer análise temática consiste em descobrir os <<núcleos de sentido>> que compõem a comunicação” (BARDIN, 2008, p.131). A categorização é uma operação de classificação dos elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e seguido por reagrupamento segundo o gênero, com critérios previamente definidos.

Nesta técnica, o analista através da descrição e da interpretação faz inferências sobre a mensagem do texto, criando-se, assim, categorias de análise das narrativas dos envolvidos através do recorte, da enumeração, da classificação e agregação.

Assim, na análise das narrativas feitas pelos professores de ciências e intérpretes de LIBRAS foi possível realizar a criação de categorias e a comparação dos dados. Analisou-se, primeiramente, os diários de aula em separado de professores e intérpretes e, posteriormente, efetuou-se a comparação dos mesmos para inferir sobre a relação.

A tessitura dos diários: com a palavra os intérpretes

Neste tópico apresentamos a análise das narrativas produzidas pelos intérpretes de LIBRAS (ILS). Os resultados dizem respeito aos aspectos da formação dos ILS como característica do ser social:

ILS3: “Estou fazendo Letras-LIBRAS e com toda certeza isso tem me ajudado muito. Tenho apenas três anos de experiência com surdos, mas o letras-LIBRAS é fundamental para mim. É lá que eu aprendo coisas indispensáveis como reconhecer a forma de aprendizado”.

ILS4: “... consigo buscar diferentes métodos e recursos para uma melhor interpretação devido a minha formação, em curso, em licenciatura e em técnico em magistério”.

ILS3 menciona a formação em Letras - LIBRAS que a ajuda nas atividades de interpretação e tradução do conteúdo. Entretanto, devemos lembrar que, segundo o decreto nº 5626, os profissionais tradutores/intérpretes de LIBRAS devem ter a seguinte formação: “Art. 17. A formação do tradutor e intérprete de LIBRAS - Língua Portuguesa deve se efetivar por meio de curso superior de Tradução e Interpretação, com habilitação em LIBRAS - Língua Portuguesa” (BRASIL, 2005, p.1).

O que se instituiu no Brasil foi o curso de Letras – LIBRAS na modalidade Licenciatura para formação de professores de LIBRAS e Letras – LIBRAS na modalidade Bacharelado para a formação de tradutores e intérpretes de LIBRAS. No estado de Goiás temos o curso de letras-LIBRAS apenas na Universidade Federal de Goiás, somente na modalidade Licenciatura. Assim, a formação de tradutores e intérpretes de LIBRAS tem acontecido por meio de segmentos da sociedade como, por exemplo, o Centro de Apoio para o atendimento às pessoas com Surdez (CAS).

O CAS oferece cursos de formação continuada para intérpretes de LIBRAS e tem como meta qualificação de profissionais da educação e elaboração de materiais didáticos específicos para a educação bilíngue. Existe uma grande confusão por parte da sociedade que pensa estar formando **intérpretes de LIBRAS**, enquanto na verdade o que temos são, em sua maioria, cursos para a formação de **professores** de LIBRAS. O PROLIBRAS que é um exame nacional promovido pelo MEC é o único que dá certificação nacional, além do curso de tradução e interpretação em LIBRAS.

Estes resultados (narrativas de ILS3 e ILS4) corroboram com os resultados de Lacerda (2009), uma vez que apontam que a formação do ILS vem se dando em serviço, na atividade prática e poucos são os cursos voltados para esta formação. Por meio da narrativa destes intérpretes de LIBRAS atuantes em escolas regulares podemos perceber que ambos têm pouca experiência com alunos surdos. E que os mesmos entendem a formação acadêmica como um suporte essencial para sua atuação.

Concordamos como Lacerda sobre “a visão de que bom domínio de LIBRAS e fluência são suficientes para atuar como intérprete está presente e precisa ser revista...” (2009, p.28). Desta forma, entender aspectos da atuação e como o ILS se reconhece dentro do processo educativo é de grande importância para a consolidação e a implantação de novas diretrizes e políticas que garantam o efetivo acesso ao conhecimento pelo aluno surdo.

Passamos a apresentar a análise temática das narrativas produzidas pelos intérpretes a respeito da sala de aula inclusiva. No quadro 2, apresentamos as convergências encontradas na produção deste gênero do discurso.

Quadro 2 - Análise temática: a visão do intérprete sobre a sala de aula inclusiva

Unidade de contexto: A configuração da sala de aula inclusiva na visão dos intérpretes	
Temas encontrados nas narrativas de:	Categorias
ILS3, ILS4	Assume funções de outros profissionais da escola.
ILS3, ILS4	Reconhece professor como membro da cultura científica.
ILS2, ILS3, ILS4,	Reconhece a falta de preparo dos professores em lidar com alunos surdos.
ILS2, ILS3, ILS4,	Reconhece a forma de aprendizagem do aluno surdo.

A primeira categoria convergente de nossos resultados aponta para o fato de que os intérpretes de LIBRAS atuantes nas escolas pesquisadas confundem seus papéis com os de outros profissionais da escola, tal como descrevem em suas narrativas:

ILS3: “Levei uma tabuada para a sala e dei para ele estudar em casa. Acho que ele nem vai pegar nela, mas esperança é a última que morre! [...] A escola acha que o aluno especial não pode ser reprovado e isso explica o motivo de **meu aluno** estar no 6º ano e não saber nem como escrever a palavra ‘idade’. **Eu tenho alfabetizado por palavras**, foi o jeito mais fácil que achei, na verdade foi o único que deu resultado até agora. Hoje eu perguntei quantos planetas tem no sistema solar e ele me respondeu que havia 9. Eu queria bater palmas de felicidade” (**grifo nosso**).

Importa ressaltar que ILS3 em seu diário sentiu a necessidade de narrar não somente sobre as interpretações/traduições feitas na aula de ciências, mas narrou também seu cotidiano nas aulas de matemática. A narrativa de ILS3 aponta que o principal papel desempenhado pelo intérprete no desvio de suas funções é a de professor regente da turma. Os trabalhos realizados pelo intérprete de LIBRAS em uma sala de aula são diferentes daqueles que ele desempenha em conferências, congressos ou em uma consulta médica, tal como já relatado por autores como Lacerda (2009), Kelman (2005) e Rosa (2006).

As conotações como “meu aluno” utilizadas por ILS3, além do fato da mesma narrar que tem feito a alfabetização do aluno, tanto em LIBRAS como em português, expressam a confusão de papéis existente em sala de aula inclusiva. Tal confusão pode ser compreendida pela ideia do senso comum de que ensinar é um simples processo de transferência de conhecimento. Segundo Chassot (2003), na década de 80 e início dos anos 90 vivíamos um ensino centrado exclusivamente na necessidade de fazer com que os estudantes adquirissem conhecimentos científicos e a transmissão massiva de conteúdos era o que importava.

As narrativas de ILS3 apontam que este parece estar tentando ensinar conceitos científicos aos alunos surdos quando relata sobre o aprendizado dos planetas do sistema solar e de investir na tentativa que o aluno memorize o conteúdo. Por sua vez, ILS4 se auto-denomina “professora” e narra a busca de recursos didáticos para trabalhar os conteúdos científicos:

ILS4: “A minha formação pode e ajuda na interpretação dos conteúdos científicos, pois enquanto **professora**/intérprete, acredito que consigo buscar diferentes métodos e recursos para uma melhor interpretação. [...] Quando não há sinais em LIBRAS para os termos científicos ou o conteúdo trabalhado é muito abstrato, o que dificulta a compreensão do mesmo. É necessário **buscar recursos didáticos**. [...] a medida que os conteúdos vão evoluindo, é necessário **ensinar** novos sinais aos alunos, ou seja, ampliar o vocabulário deles tanto em LIBRAS quanto em português” (**grifo nosso**).

Além do papel do professor nossos resultados demonstram que ILS4 menciona ensinar novos sinais da LIBRAS a estes alunos, função que se confunde com a do instrutor de surdo e/ou com o professor de LIBRAS. Segundo o Decreto nº 5626 de 2005 (BRASIL, 2005): “§2º A partir de um ano da publicação deste Decreto, os sistemas e as instituições de ensino da educação básica e as de educação superior devem incluir o professor de LIBRAS em seu quadro do magistério”.

As escolas em questão parecem não contar ainda com o profissional professor de LIBRAS (que pode ser substituído em nível médio pelo instrutor de LIBRAS), já que pelas narrativas dos intérpretes são eles mesmos que realizam este papel, mesmo que o aluno vá (no contra-turno) ao CAS para aprender a LIBRAS juntamente com o português. Como já explicitado aqui e também por Lacerda (2009), existe uma grande confusão, também, entre os papéis do ILS com o instrutor de LIBRAS e/ou professor de LIBRAS, já que são profissões diferentes e que o ILS não está habilitado para a docência e para o ensino de LIBRAS e/ou português para surdos.

Nesse sentido, Lacerda (2009) argumenta que as ações dos ILS em sala de aula extrapolam e muito a simples tradução/interpretação do conteúdo do que é dito pela professora ou alunos, pois trabalham também para a aprendizagem.

Em contraponto, Rosa (2006) defende que a prática educativa é algo que deve ser levado a sério, por isso a atividade de educador não deveria ser exercida pelo intérprete de língua de sinais que possui o domínio de uma dada língua dentro da sala de aula. A autora compreende que mesmo sabendo que não são professores alguns intérpretes implícita ou explicitamente assumem essa função em sala de aula e neste ponto nossos resultados corroboram com o da autora.

A profissão docente é apreendida durante longo período de tempo (TARDIF, 2006). Nós professores adquirimos um conhecimento experiencial de nossas vivências em sala de aula quando ainda somos alunos e nossos resultados indicam que parece ser deste conhecimento experiencial que os intérpretes de LIBRAS buscam elementos para se posicionar e atuar enquanto professores, tal como narraram ILS3 e ILS4, anteriormente.

As narrativas produzidas revelam que essa atitude é conflitante, pois mesmo assumindo as funções dos professores os intérpretes de LIBRAS têm consciência de que são os professores os representantes da cultura científica a ser ensinada, resultado este que converge para a **segunda categoria** analisada nesta investigação:

ILS3: “Confesso que já tentei, mas ele não entende. Não sei se o problema está em mim ou no cognitivo dele, **acho que a professora estudou para isso e deveria lhe explicar**, mas infelizmente não posso contar com a colaboração dela na sala. Ele (aluno surdo) deveria ter era a professora porque afinal de contas, ele que é o aluno dela” **(grifo nosso)**.

ILS4: “Em sua maioria, os conteúdos foram trabalhados com data-show [...] **pela professora, que domina este conhecimento** e a aluna se mostrou muito interessada e fazia muitas perguntas [...] essas aulas despertaram muito interesse dos alunos” **(grifo nosso)**.

As narrativas produzidas pelos intérpretes dizem respeito a pouca participação dos professores de ciências no processo de aprendizado do aluno surdo delegando suas tarefas a eles (os intérpretes). Neste sentido, estudos realizados por OLIVEIRA (2012) evidenciam que é escassa a formação inicial que contemple aspectos da inclusão escolar e os próprios professores formadores não se dispõem em participar de discussões sobre o tema.

O reconhecimento pelo intérprete em suas narrativas de que o domínio dos conteúdos científicos (conhecimento específico) é do professor, ajuda a elucidar aspectos de sua atuação. ILS3 e ILS4 reconhecem que as professoras de ciências tiveram uma formação específica para atuar no ensino dos conteúdos científicos e reconhecem que os alunos surdos são alunos das professoras e não dos ILS.

Além disso, o discurso escrito dos intérpretes atribui o comportamento dos professores de negligenciar o ensino aos alunos surdos à falta de preparo dos mesmos para lidar com os alunos em situação de deficiência convergindo para nossa **terceira categoria** de análise, apresentada nos exemplos de narrativas a seguir:

ILS2: “O processo (de inclusão) terá melhores resultados no futuro e o **corpo docente receberá instruções sob como lidar com crianças inclusivas**” **(grifo nosso)**.

ILS3: “Chamei a professora para que lhe ensinasse, mas foi quase em vão. Ela foi até a carteira dele e fez uma divisão $8 \div 2$, **FALANDO!** E depois me perguntou se ele havia aprendido. Eu disse: ‘Não! [...] eu acho que a professora (de matemática) está correndo muito rápido com a matéria. [...] quando o Pablo começa a aprender uma coisa, ela já muda. É complicado! [...] na questão do surdo, ver é mais do que falar [...] a comunicação do surdo é totalmente visual, de forma que se a professora explicar ou mostrar uma figura, ele poderá entender melhor a figura do que só a minha explicação” **(grifo nosso)**.

ILS4: “A professora não espera os alunos terminarem a cópia, eles acabam ficando com o conteúdo no caderno, atrasado. [...] outra dificuldade é que acabando a energia, a professora passou a **ditar o conteúdo**. Sendo esse método de ditar impossível para os alunos surdos participarem. [...] A relação entre a professora e os alunos surdos é limitadíssima, pois ela não sabe LIBRAS e isso dificulta o diálogo direto entre eles” (**grifo nosso**).

Quando ILS3 confere destaque ao vocábulo “FALANDO!” escrito com letras maiúsculas, grifadas e exclamado nos parece narrar sua indignação com o ato de o professor explicar aos surdos utilizando somente a palavra falada. Por outro lado, o tom de reprovação desta atitude parece nos revelar que os intérpretes acreditam possuir conhecimento especializado sobre as necessidades dos alunos surdos, mas que isso não basta.

Nossos resultados alertam que é preciso estabelecer o diálogo com o representante da cultura científica, de forma que ILS4 e ILS3 narram sobre compreender a forma de aprendizagem do surdo quando percebem que algumas estratégias didáticas não contribuem para a aprendizagem deste aluno, pois não foram planejadas considerando estas especificidades.

Assim, compreendemos que o ILS não deve substituir o professor. O professor é o responsável pelo planejamento das aulas, por decidir quais os conteúdos adequados, pelo desenvolvimento e avaliação dos alunos. Entretanto, o ILS conhece mais as necessidades dos alunos surdos e pode colaborar no sentido de sugerir atividades e indicar os processos que foram mais complicados, ou seja, trabalhar em parceria com o professor.

As narrativas de ILS2 e ILS4 se referem a necessidade de os professores conhecerem as especificidades deste grupo social. Nossa **quarta categoria** converge para o conteúdo das narrativas dos intérpretes, quando estes se referem a questões específicas de aprendizagem deste grupo social:

ILS2: “Falando sobre os alunos deficientes auditivos, eles encontram certa dificuldade na compreensão dos conteúdos pelos seguintes motivos: 1º não dominam LIBRAS, 2º encontram muita dificuldade para memorizar palavras, 3º conhecem muito pouco os significados das palavras em português”.

ILS3: “A comunicação do surdo, por exemplo, é totalmente visual, de forma que se o professor explicar ou mostrar uma figura, ele poderá entender melhor a figura do que só a minha explicação”.

ILS4: “Além disso, a convivência com os alunos surdos nos leva a compreender cada vez mais a maneira que eles processam os fatos, as coisas e isso nos ajuda a encontrar caminhos para conduzir a interpretação”.

Esses resultados revelam que os intérpretes de LIBRAS compreendem um pouco mais sobre as formas de aprendizado dos surdos, pois conhecem um pouco melhor suas necessidades etc., tal como narra ILS4 e ILS2. A narrativa de ILS2 converge para o fato de que a criança surda poderá ficar excluída no processo escolar, já que utiliza uma língua restrita à sua relação com o ILS, o que corrobora com os resultados de Lacerda (2009).

De acordo com as narrativas de ILS2, ILS3 e ILS4 (anteriores) os professores, na maioria das vezes, não sabem LIBRAS e isso dificulta ainda mais o acesso da criança surda ao

conhecimento científico. Enfatizamos que o termo deficiente auditivo foi um termo utilizado tanto pelos intérpretes de LIBRAS quanto pelos professores de ciências e transcrevemos integralmente suas narrativas. Esta foi a voz dos intérpretes de LIBRAS sobre a educação de surdos na perspectiva inclusiva. A seguir apresentamos as narrativas dos professores de ciências sobre este processo.

A tessitura dos diários: com a palavra as professoras

Neste tópico apresentamos os resultados obtidos a partir da análise temática das narrativas feitas pelas professoras de ciências investigadas. As convergências encontradas nos diários estão listadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Análise temática das narrativas das professoras de ciências

Unidade de contexto: A configuração da sala de aula inclusiva na visão das professoras no Ensino Regular	
Temas encontrados nas narrativas de:	Categorias
P1, P4	Reconhece seu papel diante do aluno DA.
P1, P3	Reconhece dominar o corpo de conhecimentos da matéria que ministra.
P3, P4	Se sente despreparada e insegura diante do aluno DA.
P1, P2, P3, P4	Reconhece o intérprete como ator no processo de ensino e aprendizado.

Na primeira categoria as convergências das narrativas apontam que o professor de ciências reconhece seu papel no processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo:

P1: “**Tento sempre uma linguagem mais acessível** e vou mais devagar na explicação dos conteúdos, procuro inovar as aulas para uma diversificação das aulas e métodos alternativos. [...] mostrei a ilustração do livro e esquematizei no quadro para melhor compreensão[...] as figuras do livro estão em excelente contexto. [...] **as estratégias utilizadas no decorrer das aulas, são variadas para poder contextualizar com mais dimensões os assuntos**, o uso de TIC é satisfatório, o contato com o computador e as atualidades científicas...” (grifo nosso).

P2: “Através de uma explanação expositiva, **representações de gravuras, esquemas e desenhos**, minhas aulas foram ministradas [...] Pude **perceber que as representações em forma de figuras e desenhos contribuíram muito para a melhor compreensão dos alunos**. Devo ressaltar que os alunos DA foram mais lentos para entenderem as explicações, embora eu tenha usado uma linguagem com elementos mais próximos de sua cultura”.

P3: “Planejei então, para os próximos encontros, mostrar uma maquete do sistema solar e o seu funcionamento e apresentar um filme informativo, com muitas imagens, sobre o tema”.

P1 narra sobre a necessidade de fazer algumas adaptações metodológicas, enfatizando a necessidade de contextualização. Por sua vez, P1 e P2 discorrem sobre a necessidade de maior utilização de estímulos visuais para o ensino de ciências aos alunos surdos.

Estes resultados corroboram com os achados de Queiroz et. al (2012).

P2 julga que o uso de recursos visuais não é o suficiente para que os alunos surdos possam entender suas explicações. Desta forma, estes resultados apontam que é no cotidiano da sala de aula que o professor tem se formado para atender as especificidades dos alunos em situação de deficiência, tal como afirma P3. Assim como as narrativas dos intérpretes, percebemos que as narrativas das professoras parecem demonstrar que não existe espaço para planejamento conjunto entre professores e intérpretes de LIBRAS.

A palavra escrita produzida pelas professoras, sujeitos desta investigação, converge para o fato de que estas se reconhecem como membros legítimos da cultura científica (nossa **segunda categoria**) e compreendem que o conhecimento científico tem uma linguagem simbólica, abstrata, tal como afirmam em suas narrativas:

P1: “A disciplina que ministro trata do conhecimento que domino, ou seja, o científico, abstrato e todos os nossos alunos têm inúmeros déficits de assimilação...”.

P3: “Quando iniciei com o livro, falando do sistema solar, notei que ele (aluno DA) estava com dificuldades em compreender. Observei, que por mais que a intérprete se esforçasse, uma aula teórica, um tema abstrato, fora do seu ‘mundinho’ limitado, não surtiria nunca os efeitos desejados. Planejei então, para os próximos encontros, uma versão mais didática do conhecimento científico que quero ensinar e mostrarei uma maquete do sistema solar...”.

Interessou-nos, neste momento, compreender a que limitações P3 se referia e como o diário também se configurou como espaço de formação. A universidade estabeleceu o diálogo com P3. Desta forma, Pq (Pesquisador) indaga:

Pq: “Bom dia P3, o que seria em sua concepção este “mundinho” do intérprete”?

P3: “No caso do aluno surdo, a professora intérprete serve de ponte, para me passar o que ele pensa sobre o tema em debate. Porém, não foi o que aconteceu em nossas aulas. A intérprete justifica o não retorno do que o aluno compreende por que ele sabe muito pouco de LIBRAS e não se interessa em expor suas idéias. Porém penso que o intérprete não é a pessoa mais adequada para estabelecer essa ponte uma vez, que não tem formação na área”.

Segundo Shulman (2005), são três os tipos de conhecimentos fundamentais para o exercício da docência: o conhecimento de conteúdo específico, o conhecimento pedagógico de conteúdo e o conhecimento curricular. Desta forma, os professores de ciências, além do conhecimento de conteúdo específico (conhecimento da ciência que ministram), devem ter outro tipo de conhecimento, o conhecimento pedagógico de conteúdo que se compreende pela capacidade de transformar os conhecimentos produzidos por uma comunidade científica em conhecimentos passíveis de aprendizagem pelos alunos.

Em sua narrativa, P3 além de reconhecer que domina o conhecimento científico sobre a disciplina que ministra, se preocupa, pois parece compreender que o intérprete de LIBRAS não obteve esta formação e, portanto, não domina estes conhecimentos.

A **terceira categoria** de convergência do discurso das professoras aponta para o fato de que mesmo que elas reconheçam seu papel frente ao aluno surdo, em suas narrativas relatam se sentirem despreparadas e inseguras para atuar neste contexto:

P1: “No decorrer das aulas tenho muitas dificuldades em aproximar o conteúdo deles, numa forma mais clara e fácil”.

P3: “Ao me deparar com um deficiente auditivo em sala, me senti despreparada e insegura. [...] A minha insegurança no trabalho com o aluno surdo, se deve ao fato de eu me sentir despreparada: não sei “nada” da Linguagem dos sinais, não conheço nenhuma teoria que me mostre como este aluno pensa e aprende e tenho medo de prejudicá-lo ainda mais com meu despreparo. Fico me perguntando se este aluno não aprenderia mais junto com outros surdos, com professores especializados e com uma comunicação fluente com seus pares. Mesmo que isso acontecesse somente uma ou duas vezes por semana, para que ele não perdesse contato com os demais colegas. Que inclusão é essa que o deixa em tal situação? [...] Ciências é uma disciplina cativante, mesmo para os alunos com necessidades especiais, no caso do nosso aluno com deficiência auditiva, o desinteresse que está acontecendo é fruto de aulas mal planejadas e de um total despreparo do professor com relação a inclusão. Somos “capacitados” em cursos relâmpagos que dão pinceladas de conhecimento com relação a uma multiplicidade de deficiências que temos que atender. Sabemos “mais ou menos” como agir, mas não temos nenhum conhecimento mais profundo que venha alcançar a nossa prática. [...] quando necessitamos de um médico, procuramos um especialista naquilo que está nos incomodando. Um clínico geral dificilmente conseguirá atuar com eficácia em todas as partes do organismo humano. Me sinto despreparada diante da multiplicidade de deficiências em que temos que atender e vejo os cursos de formação continuada uma repetição “cansativa” do que é a inclusão, da importância dela para o indivíduo portador de necessidades especiais. É um discurso que fala do TDAH, de síndromes (uma infinidade delas) de deficientes visuais, auditivos, cadeirantes e outros... Acontece que temos, muitas vezes, mais de um deficiente em sala e a cada ano trocamos de alunos e temos que lidar com outras deficiências”.

P1 narra sua dificuldade em aproximar o conteúdo para os alunos surdos, já que eles necessitam de adaptações metodológicas para o ensino. Já P3 narra que sua insegurança se deve ao fato de se sentir despreparada, principalmente pela falta de conhecimento sobre a “linguagem dos surdos”, a LIBRAS. Segundo estes resultados, principalmente pela falta de conhecimento sobre a “linguagem dos surdos” – LIBRAS, as professoras não estabelecem contato com estes alunos e delegam o ensino dos conteúdos científicos aos intérpretes, fato que nos parece causar distanciamento entre alunos surdos e professores.

P3 narra não conhecer teorias que falem sobre como se dá a aprendizagem pelos alunos surdos e que nos cursos de formação continuada recebe uma formação desvinculada da realidade e realizada de forma estanque que não tem conseguido suprir sua necessidade de conhecimento sobre o assunto. Neste contexto, se

questiona sobre como a inclusão escolar está acontecendo e se põe a pensar na educação especial como a melhor forma de atender este aluno. P3 chega a questionar também a educação bilíngue dentro das chamadas “escolas inclusivas”, se perguntando se este aluno surdo não aprenderia mais junto a outros surdos com professores especializados. Entende ainda que, se espera muito da escola para que ela realize a “inclusão”, sem possuir estrutura e professores capacitados para atender as diversas especificidades.

Por meio das narrativas, percebemos que a presença do intérprete de LIBRAS parece não ter deixado as professoras mais acomodadas, elas parecem estar refletindo sobre o ensino que tem sido ministrado aos alunos surdos, buscando recursos e novas metodologias de trabalho. Entretanto, a falta de preparo citada pelas professoras e a insegurança frente ao aluno surdo podem estar colaborando para que às mesmas deleguem funções de ensinar ao intérprete.

As narrativas das professoras ainda revelam que o desconhecimento das necessidades específicas deste grupo social dificulta o acesso do aluno surdo ao conhecimento científico. P3 credita o desconhecimento das particularidades destes alunos como causa de seu despreparo. Skliar (2005), Perlin (2005) e Lopes (2007) compreendem a surdez por meio de um enfoque cultural evidenciando que os surdos têm uma cultura própria. Desta forma, para atender estes alunos é preciso que os professores conheçam suas particularidades, limitações e formas de aprendizado.

O fato de o surdo ter sido ignorado e considerado como não educável por um longo período de tempo pode justificar o desconhecimento das pessoas em relação à suas capacidades. O sujeito surdo desenvolve uma língua diferente da utilizada por ouvintes, mas suas capacidades cognitivas são iguais aos dos outros. Já se sabe que o surdo pode aprender da mesma forma que um aluno ouvinte (FERNANDES; CORREIA, 2008).

A inclusão escolar é um processo recente, então as pessoas em situação de deficiência até décadas atrás estavam, em sua maioria, em escolas especiais. Os professores que estão exercendo sua atividade profissional hoje e os que se formaram nesta época pouco provavelmente tiveram contato com estas necessidades.

P4 também narra sobre sua insegurança:

P4: “Comecei a trabalhar com esta turma há pouco tempo (2 meses) confesso ter bastante dificuldade para entendê-los. Raramente eu converso com eles (são 2) devido eu não ter conhecimento de LIBRAS”.

Nossos resultados mostram que existe a necessidade de formação específica por parte dos professores para atender a multiplicidade de deficiências. A respeito disto, Diniz-Pereira e Zeichner (2002) relatam que mesmo com novos modelos de formação de professores é difícil superar os modelos tradicionais, pois os novos modelos são necessários, mas ainda não são suficientes para mostrar como a “pesquisa dos educadores” pode ser importante e decisiva como uma forma de geração de conhecimentos legítimos.

As professoras também narram sobre seu colega de trabalho, o intérprete de LIBRAS, constituindo a **quarta categoria** de análise. Neste contexto, as narrativas das professoras reconhecem o ILS como ator no processo de ensino aprendizado, mas as concepções que eles têm sobre a atuação dos intérpretes de LIBRAS em suas salas de

aula é confusa. Os resultados apontam para uma inversão dos papéis, o mesmo que acontece com os intérpretes.

As narrativas revelam, também, que as professoras não sabem diferenciar entre funções dos profissionais de apoio e suas próprias funções, como percebemos na narrativa de P4 e P1:

P1: “A intérprete conduziu com muita clareza a leitura das questões com eles, mas não se saíram bem [...]”

P4: “Quando estou explicando a professora de apoio passa para eles todo o conteúdo, se eles têm dúvida ela me pergunta e eu respondo a ela, que na sequência passa para os alunos [...] todas as dúvidas foram sanadas com **apoio da professora-intérprete**” (grifo nosso).

Em suas narrativas, P4 se refere ora ao intérprete como professor de apoio e ora como professor. Mesmo sem distinguirem estes papéis reconhecem os intérpretes de LIBRAS como atores no processo de ensino e aprendizagem, tal como revelaram P1 e P4 nas narrativas acima e P2 e P3 abaixo:

P2: “Embora eu tenha usado uma linguagem simples e clara, e que o **intérprete sempre se mantém atencioso e empenhado...**”.

P3: “No caso do aluno surdo, a **professora intérprete** serve de ponte para me passar o que ele pensa sobre o tema em debate” (grifo nosso).

Já P4 utiliza a nomenclatura “professora de apoio” para designar o intérprete de LIBRAS e é questionada sobre quem seria esta professora de apoio.

Pq: “Gostaríamos de saber também quem é a professora de apoio?”

P4: “ILS4 (intérprete de LIBRAS) é a professora de apoio, que por sinal é uma excelente professora”.

Por sua vez, P4 relata que a intérprete é a professora de apoio e diz que ela é uma excelente professora. Além disso, P4 entende que o processo de interpretação consiste apenas em “passar o conteúdo (P4)”. Já P1 destaca o comprometimento da intérprete com o processo e parece compreender que a interpretação pode influenciar no entendimento do conteúdo por parte do aluno surdo, como demonstra também em sua narrativa:

P1: “A intérprete busca recursos inteligentes no momento da interpretação, analogias entre o assunto e o cotidiano. É positivo e **facilita o entendimento do aluno**” (grifo nosso).

P1 relata que a intérprete busca recursos inteligentes como analogias entre o assunto e o cotidiano. Entretanto, compreendemos que deveria ser a professora a responsável por contextualizar este conteúdo de forma que tanto os alunos surdos quanto os demais alunos tenham mais facilidade no conteúdo abordado.

Estes resultados se referem a intérprete de LIBRAS como uma ponte entre ela e o aluno surdo e que é através desta “ponte” que o aluno tem acesso ao conhecimento, o que denota o reconhecimento da influência da interpretação/tradução na aprendizagem de ciências pelo aluno surdo. As escolas em questão parecem não possuir instrutor surdo, já que como mencionado pelas narrativas dos intérpretes, o ensino de LIBRAS é feito pelo próprio intérprete de LIBRAS ou por instituições

especializadas.

Concordamos com Kelman (2005) e Lacerda (2009) sobre a função de ILS que é relativamente nova e não existem ainda muitas pesquisas que analisem seus papéis em contextos escolares, porém professores são mediadores do conhecimento científico e cabe a estes a apresentação da cultura científica.

Dentro deste contexto P3 faz uma sugestão para que os professores tenham uma formação mais específica e se sintam menos despreparados:

P3: “Vejo que o professor intérprete tem uma formação específica, o mesmo acontece com o professor de Braille e isso faz com que esses profissionais atuem com segurança [...] Uma alternativa seria formações mais específicas de grupos para atuarem nas escolas. Por exemplo: um grupo que conhece muito de síndrome de Down transforma a escola em que atuam uma referência neste tipo de problema. Precisamos de professores que conheçam profundamente as necessidades de seus alunos, mesmo que para isso seja necessário se criar pólos de referência”.

Segundo P3 é esta formação específica apresentada pelo intérprete de LIBRAS sobre a surdez que o faz atuar com mais segurança frente a estes alunos. Além disso, P3 também confunde a nomenclatura professor-intérprete com intérprete/tradutor de Língua de Sinais já que, segundo pesquisas de Kelman (2005) e Lacerda (2009), os professores-intérprete são professores que possuíam domínio da LIBRAS e que na falta de professores de LIBRAS e instrutores surdos para a educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental foram convidados a se tornarem professores-intérpretes.

Até aqui analisamos as narrativas dos dois grupos de sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de surdos: professores e intérpretes em momentos estanques. No próximo tópico, apresentamos a análise sobre as narrativas produzidas por estes atores que revelam aspectos de sua relação.

Sobre a relação intérprete de LIBRAS, professores e ensino de ciências: o que nos dizem os diários

A narração de professores de ciências e intérpretes de LIBRAS nos diários de aulas foi realizada em diários diferentes e ambos os sujeitos tiveram privacidade em suas produções discursivas. Os diálogos estabelecidos nestes diários foram entre sujeitos e os pesquisadores. Assim, tanto os intérpretes como os professores não sabiam o que o outro estava a narrar.

Desta forma, após apresentar os resultados das narrativas feitas por professores e intérpretes nos propusemos a discutir estes resultados e a fazer inferências sobre o que “dizem” estas narrativas e suas convergências na tentativa de compreender como se dá a relação intérprete de LIBRAS, professores e ensino de ciências.

As narrativas feitas por estes sujeitos denotam que a relação intérprete de LIBRAS – professor de ciências é de contradição. O intérprete é o não intérprete, ou seja, ele assume funções que não são suas. A mesma coisa acontece com o professor que nesta relação se assume como o não professor:

P3: “O nosso aluno em questão me pareceu mais calmo esses dias. Percebo um vínculo muito forte entre ele e a professora intérprete, porém não vejo o brilho do interesse pelas aulas nascer em seus olhos. Percebo onde estão as falhas, mas não sei como mudar uma realidade que mais parece uma camisa de força, sufocando os nossos anseios por uma educação de qualidade”.

ILS3: “É complicado trabalhar com divisões com ele, ele não sabe dividir e eu não sei explicar. Não sei se o problema está em mim ou no cognitivo dele, acho que a professora estudou para isso deveria lhe explicar, mas infelizmente não posso contar com a colaboração dela na sala”.

P3 e ILS3 têm consciência de seus papéis na sala de aula, mas mesmo assim estão realizando tarefas que não são suas sem saber como mudar isso. A professora percebe o vínculo entre aluno surdo e o intérprete (não com o conhecimento científico ensinado), mas não consegue ela mesma estabelecer este vínculo com o aluno surdo e a intérprete sabe que é a professora quem deveria ensinar a ele, mas mesmo assim está a ensinar conhecimentos que não domina ao aluno surdo.

Enfatizamos aqui que apesar de o convite feito à ILS3 ser o de narrar as aulas de ciências, a intérprete sentiu necessidade de narrar também as aulas de matemática por sua própria vontade. Essas narrativas também contribuíram para verificar melhor a visão do intérprete de LIBRAS sobre a atuação do professor, por isso foi relatada.

Marx citado por Chauí (2006) aponta que a história não é uma sucessão de causas e efeitos, mas um processo dotado de força interna ou de um motor interno que produz os acontecimentos, este motor é a contradição. Segundo esta autora (2006), Marx descreve que

“... na contradição só existe a relação, isto é, não podemos tomar os termos antagônicos fora dessa relação, pois, como assegura o princípio; trata-se de tomar os termos ao mesmo tempo e na mesma relação, criados por essa relação e transformados nela e por ela” (CHAUÍ, 2006, p.38).

A professora de ciências e a intérprete de LIBRAS estão dentro de uma relação que não podemos dizer se é boa ou ruim. Seus papéis e atos são criados por essa relação e transformados por ela. Quando são instigados a refletir sobre sua relação, elas podem compreendê-la de forma diferente e tentar mudá-la ou mudar através dela.

P3 narra sobre ILS3 e vice-versa. Entretanto, percebemos que ambas não estabelecem um diálogo estão apenas a analisar o trabalho uma da outra. As narrativas se remetem a relação em raras oportunidades:

ILS3: “A professora de ciências mudou e está bem flexível. Tomara que dê certo! As duas professoras são ótimas, mas a segunda (professora de ciências) parece ter mais tempo, pensa mais nas atividades, não sei...”

ILS4: “A professora não espera os alunos terminarem a cópia, eles acabam ficando com o conteúdo no caderno atrasado!”

O ensino de ciências é atividade complexa não só em salas de aula inclusivas, pois a linguagem utilizada pela comunidade científica é simbólica, sinérgica (se articulam

gráficos, tabelas, fórmulas e nomenclaturas) e socialmente negociável.

Especificamente no caso dos alunos surdos existem dois sistemas simbólicos a serem interpretados por ILS, a língua portuguesa e a linguagem científica. Durante a interpretação, o intérprete deve compreender a mensagem expressa pelo professor de ciências e expressar esta mensagem de forma mais fidedigna possível em LIBRAS, o que é bastante complicado já que não existem sinais específicos para os termos científicos em LIBRAS. A relação entre professor e aluno surdo, de acordo com as narrativas, é limitada de forma que este fica restrito às interpretações e a sua relação com o ILS, sendo juntamente com os aspectos visuais utilizados pelo professor, sua via de acesso aos conhecimentos científicos.

Isto implica em dizer que a relação entre o professor de ciências e intérprete de LIBRAS interfere diretamente no ensino e aprendizado dos alunos surdos e traz implicações para o entendimento dos conceitos científicos, pois temos o seguinte quadro: de um lado a linguagem científica que é dotada de simbologia própria e é compartilhada por uma comunidade científica, de outro, o intérprete de LIBRAS que muitas das vezes não a domina. Esta é a grande convergência dos discursos de intérpretes e professores de ciências, a barreira linguística:

P1: “A aluna teve dificuldades em entender a classificação dos seres vivos, **os nomes científicos** preocupam muito eles, a escrita e a interpretação da intérprete”.

IL2: “A professora se esforça muito para explicar a **linguagem científica** para os alunos. Além de passar o conteúdo no quadro, ela explica usando desenhos no quadro, e as ilustrações do livro. A tradução do conteúdo é facilitada usando ilustrações do livro e desenhos feitos no quadro, **uma vez que não há símbolos para eles**”.

P4: “Existem dois alunos surdos numa sala de 37 alunos, e a relação da professora (intérprete) com os alunos é muito boa, ela os trata com carinho e igualdade em relação aos outros alunos não surdos, mas **não consigo traduzir o que eu ensino**”.

IL4: “Dificuldades: conteúdos de difícil interpretação, pois **os termos científicos não têm sinais que os represente**”.

As professoras narram sobre a dificuldade em apresentar o conteúdo científico para os alunos surdos e as intérpretes também narram a dificuldade em interpretar estes conteúdos. ILS4 enfatiza que a dificuldade encontrada é devido à interpretação dos termos científicos que não tem correspondentes em LIBRAS, o mesmo percebe P1.

A falta de sinais para os termos científicos pode ser explicada pela própria história dos surdos em que a língua de sinais foi banida e não reconhecida durante muito tempo. No Brasil, somente a partir de 2002 com a publicação da lei nº 10.436 é que a língua brasileira de sinais foi reconhecida como língua e instrumento legítimo de expressão e comunicação pelos surdos.

Assim, esta língua não esteve inserida de forma efetiva nos ambientes escolares e maioria dos surdos era designada às escolas especiais, talvez sem acesso a este corpo de conhecimentos. Além disso, os professores de ciências não sabem LIBRAS e, conseqüentemente, não conhecem esta falta de sinais para os termos científicos e nem o processo de construção destes sinais.

Mas, mesmo que o intérprete não domine os conhecimentos científicos através do seu entendimento dos conteúdos escolares e sua interpretação em sala de aula, ocorre à criação de “termos não dicionarizados” (SOUSA; SILVEIRA, 2011) para estes conceitos pelo próprio intérprete na tentativa de repassá-los ao aluno surdo. Esta falta de sinais para os termos científicos pode interferir na negociação de sentidos dos conceitos científicos por docentes, alunos e intérpretes, dificultando o ensino-aprendizagem de ciências.

ILS4 é questionada por Pq sobre sua narrativa acerca dos termos científicos e narra o que ela faz quando não existem sinais na LIBRAS que representem estes termos científicos:

Pq: “Como você mesmo disse não existem sinais para os termos científicos na LIBRAS; você acha que sua formação pode ajudar na maneira como você interpreta estes conceitos científicos?”

IL4: “Quando não há sinais em LIBRAS para os termos científicos ou o conteúdo trabalhado é muito abstrato, o que dificulta a compreensão do mesmo, é necessário buscar recursos didáticos que auxiliem a atividade de interpretação para que haja uma melhor compreensão”.

Roberts (1992) apud Quadros (2004) define características para se analisar o processo de interpretação. Uma delas diz respeito à competência na área, ou seja, o intérprete necessita ter conhecimento do conteúdo para melhor compreender a mensagem que está sendo interpretada.

ILS4 narra que quando não existem sinais para os termos científicos ou o conteúdo é muito abstrato, busca recursos didáticos que possam contribuir para sua interpretação. Nossos resultados sugerem que mais interessante seria se esta se dirigisse a professora de ciências (o membro legítimo da cultura científica ensinada).

Todavia, nossos resultados apontam que é complicado para o professor ensinar ciências sem ter acesso a língua que o permitiria se comunicar com os alunos surdos, tal como narra P3:

P3: “O ensino de ciências requer muita curiosidade e uma perfeita compreensão dos temas estudados. Logo, o canal de comunicação não pode ser falho, para que o ensino não se sinta perdido”.

De igual modo, sabemos que a língua de sinais é uma língua que permite expor conceitos abstratos (BRASIL, 1997; ROSA, 2005), por isso a ação conjunta entre ambos os sujeitos desta investigação poderia ser de grande valia. Ou seja, não é a “falta de sinais” científicos que justifica a dificuldade do processo de negociação de significados. A questão é que mesmo existindo sinais para determinados conceitos o problema da negociação continua, se entendermos o conceito não como uma definição, mas como parte da práxis. Isso fica claro com os alunos ouvintes que mesmo tendo “sinais” para os conceitos não aprendem os conteúdos.

De modo geral, as professoras (sujeitos desta investigação) compreendem que são elas as responsáveis por transpor os conhecimentos científicos inerentes à ciência que ensinam. Sendo assim, se reconhecem como mediadoras no processo de ensino e aprendizagem e para tanto devem “saber lançar mão adequadamente das técnicas conforme as diversas e diferentes situações em que o ensino ocorre, o que necessariamente implica a criação de novas técnicas” (PIMENTA; LIMA, 2004, p.38).

Considerações finais

Nossos resultados permitem fazer algumas inferências sobre a relação entre intérprete de LIBRAS e professor de ciências. Podemos perceber que o intérprete de LIBRAS aponta a negligência do professor e seu despreparo para atuar com o aluno surdo. Entretanto, o professor tem consciência de seu papel e também reconhece seu despreparo e talvez isso o faça transferir o ensino do aluno surdo para o intérprete.

As professoras vêm tentando por meio de algumas iniciativas (adaptação de material e busca de formação continuada) melhorar o ensino ao aluno surdo, mas não sabem como fazê-lo. Nossos resultados permitem afirmar que as professoras se reconhecem como mediadoras no processo de ensino e aprendizagem e os intérpretes de LIBRAS nesta nova configuração da sala de aula tem função de intermediar estes processos de ensino e aprendizagem. Considerando que a mediação é um processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação, então a intermediação é a intervenção de um elemento intermediário no processo de mediação.

Segundo Vygotsky (OLIVEIRA, 1993), em uma relação normal de mediação (Figura 3) uma relação de Estímulo (S), \rightarrow Resposta (R), é mediada por (X), um elemento mediador.

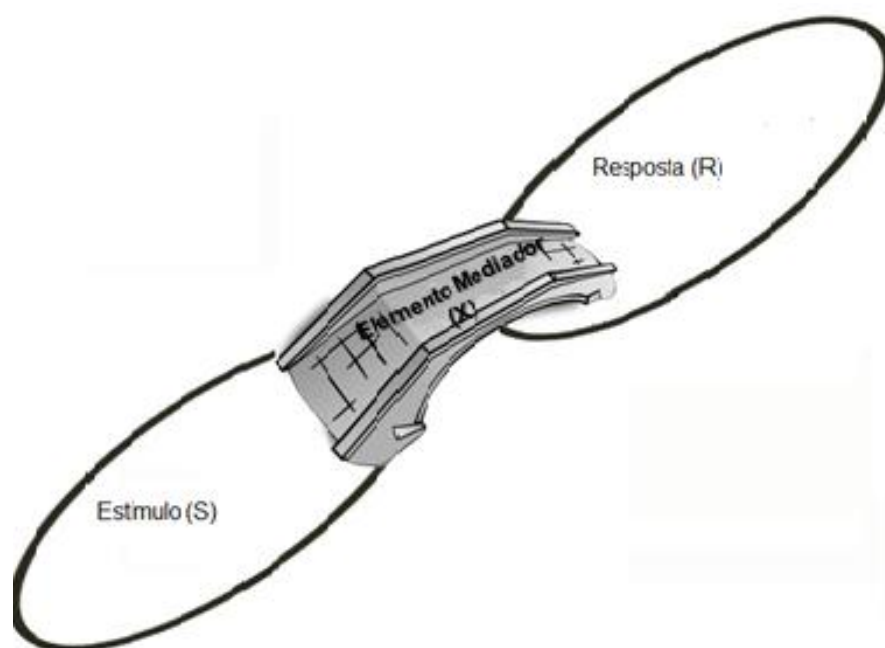


Figura 3 - Mediação segundo Vygotsky. Adaptado de (Oliveira, 1993).

Na sala de aula, o conhecimento científico seria o estímulo (C) e o aprendizado (A) a resposta, de forma que as intervenções do professor (P) mediarão o processo de ensino e aprendizado do conhecimento científico pelo aluno (Figura 4).

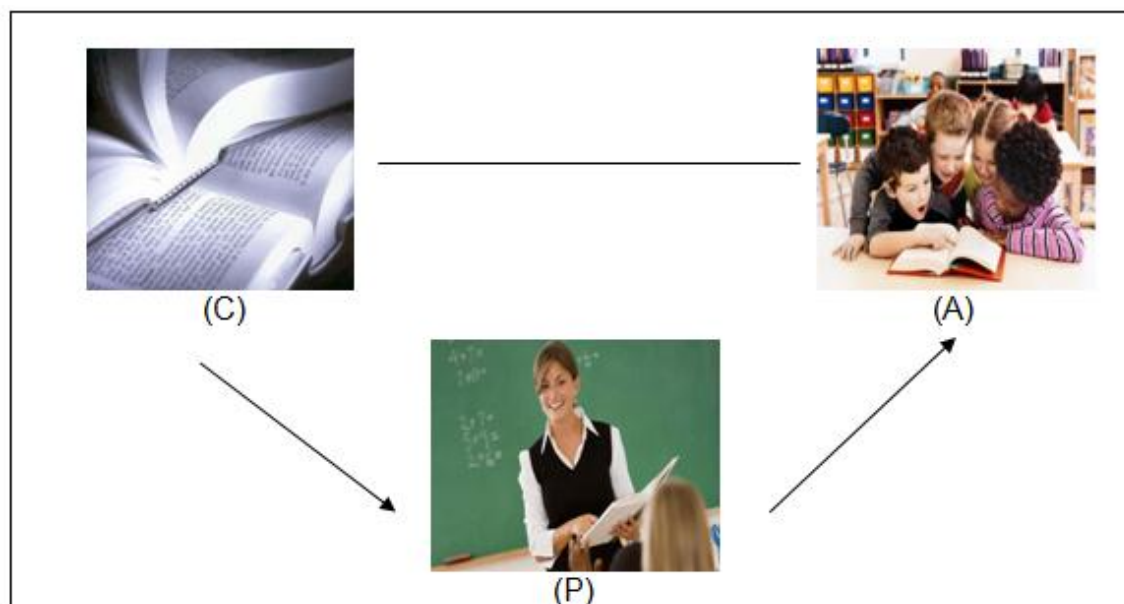


Figura 4 - Mediação realizada pelo professor, adaptado de Oliveira (1993).

Desta forma, podemos concluir que no caso de alunos surdos a intervenção do professor na relação conhecimento científico – aprendizado se torna intermediada pelo intérprete de LIBRAS (figura 5).

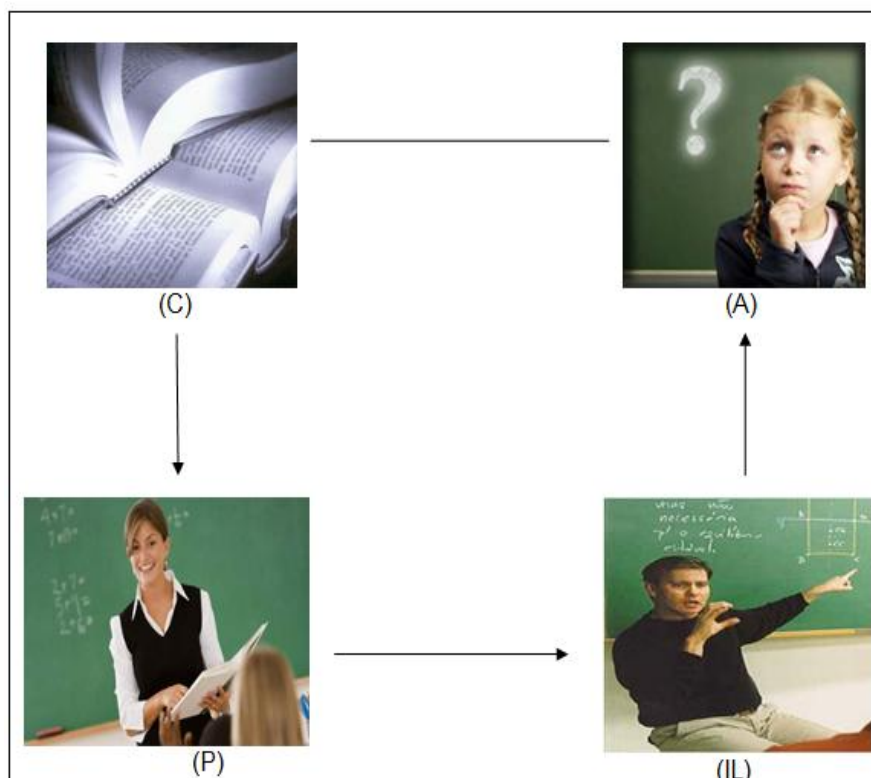


Figura 5 - Intervenção do professor intermediada pelo intérprete de LIBRAS Fonte: OLIVEIRA, 2012.

Na mediação realizada pelo professor, ele utiliza de instrumentos e signos da linguagem científica como elementos mediadores. O intérprete de LIBRAS por sua vez

utiliza de outros instrumentos e signos (da LIBRAS) para realizar sua intermediação. De igual modo, admitimos que a atividade de mediação e intermediação são atividades complexas, ora se houver ainda a inversão ou a confusão destas atividades é o ensino de ciências que fica comprometido.

Neste contexto, o papel do professor de ciências é imprescindível, pois é através de sua mediação, do diálogo estabelecido com o aluno que os estudantes reelaboram seus conceitos prévios e podem ter acesso ao corpo de conhecimentos das ciências. As professoras de ciências em questão são membros de uma comunidade científica e deveriam ser elas as pessoas mais indicadas a ensinarem a linguagem desta cultura a seus alunos surdos. Mas, infelizmente, não é isso que vem acontecendo na maioria das escolas chamadas “inclusivas”.

No mesmo instante em que os intérpretes de LIBRAS não têm domínio de conhecimento específico sobre Ciências as professoras parecem não ter conhecimento especializado sobre as formas de aprendizado dos alunos surdos e suas particularidades.

Os resultados revelam ainda que a relação professor de ciências e intérprete de LIBRAS é de contradição. Ademais, o reconhecimento da LIBRAS como língua pelo Estado brasileiro, fruto de lutas da comunidade de surdos, e a adoção da perspectiva bilíngue nas escolas poderão auxiliar no maior entendimento dos pais e, conseqüentemente, maior acesso do surdo a sua língua. Entretanto, a inclusão escolar ainda é vista como a educação dos excepcionais ou dos deficientes e não como um paradigma que visa o direito e a qualidade da educação para todos.

Não é o professor o único responsável pelo insucesso escolar, faltam-lhe as condições essenciais para a melhoria qualitativa do ensino, nem mesmo o intérprete. O que temos hoje são professores flutuantes que estão na rede de ensino por falta de opção ou para sobreviver, pois existe uma grande desvalorização profissional, salarial e de condições de trabalho.

Por fim, a escola inclusiva da forma que está ao invés de respeitar as diferenças tende a apagá-las. A estrutura escolar ainda é a mesma e não conseguimos superar a racionalidade técnica tão presente em nossos currículos e ações. Cabe ressaltar que estes resultados se estabelecem como denúncia e não como crítica. Queremos denunciar como tem ocorrido a inclusão escolar de surdos que sem o devido reconhecimento da estrutura que esta demanda e dos profissionais que nela devem atuar, se torna apenas uma alocação dos profissionais da escola especial e dos alunos em situação de deficiência em um espaço formativo quem nem sempre consegue realizar seus objetivos com os ditos “normais”.

Referências

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

BENITE, C. R. M. **Discussão Curricular a partir do tema energia numa perspectiva de intervenção na formação continuada de professores**. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **A educação dos**

Surdos. RINALDI, G; et.al. (Orgs.). Brasília: MEC/SEESP, 1997.

_____. **Decreto-lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Seção 1, p. 28.

_____. **Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm>. Acesso em: 24 jul. 2012.

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

CHAUÍ, M. **O que é ideologia.** São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção primeiros passos; 13).

DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (orgs.). **Pesquisa na formação e no trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica 2002. p. 11- 42.

FERNANDES, E.; CORREIA, C. M. de C. Bilingüismo e surdez: a evolução dos conceitos no domínio da linguagem. In: FERNANDES, E. **Surdez e bilinguismo.** (org) 2ª edição. Porto Alegre: Mediação, 2008.

GOIÁS. **Resolução CEE n. 07, de 15 de dezembro de 2006.** Estabelece normas e parâmetros para a educação inclusiva e educação especial no sistema educativo de Goiás e dá outras providências. Conselho estadual de educação, 2006. Disponível em: <<http://www.cee.go.gov.br/wp-content/uploads/res.-cee-cp-n.-07-de-15-de-dezembro-de-2006-educacao-especial.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2012.

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista.** 2 ed. São Paulo: Plexus, 2002.

KARAGIANNIS, A.; STAINBACK, W.; STAINBACK, S. Fundamentos do Ensino Inclusivo. In: STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artmed, 1999. P. 123- 236.

KELMAN, C. A. Os diferentes papéis do professor intérprete. **Espaço: informativo técnico-científico do INES.** N.24 - Rio de Janeiro: INES, 2005. Disponível em: <http://www.apilms.org/menu/downloads/espaco_interpretes03.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2010.

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de LIBRAS: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental.** Porto Alegre: Mediação/FAPESP, 2009.

LE BOTERF, G. Pesquisa participante: Propostas e reflexões metodológicas. In: BRANDÃO, C. H. (org). **Repensando a pesquisa participante.** São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 34-45.

LOPES, M. C. **Surdez & Educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 104p.

OLIVEIRA, M. K. de. **VYGOTSKY Aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico.** São Paulo: Scipione, 1993.

OLIVEIRA, W. D.; MELO, A.C.C.; BENITE, A. M. C. Inclusão de deficientes auditivos no ensino regular: dilemas de professores de biologia/ciências e intérpretes de libras. **Revista da SBEnBIO**, v. 3, p. 208-218, 2010.

OLIVEIRA, W. D.; MELO, A. C. C.; BENITE, A. M. C. Ensino de ciências para deficientes auditivos: um estudo sobre a produção de narrativas em classes regulares inclusivas. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias** (En línea), v. 7, p. 1-9, 2012.

OLIVEIRA, W. D.; PIOCHON, E. F. M.; BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M.; VILELA-RIBEIRO, E. B. Formação pela pesquisa de uma professora de ciências deficiente auditiva: o (des)encontro com sua realidade. In: ECHEVERRIA, A.R.; CASSIANO, K. D.; COSTA, L. S. O. (Org.). **Ensino de Ciências e Matemática. Repensando Currículo, Aprendizagem, Formação de Professores e Políticas Públicas**. 1ª. ed. Ijuí - RS: UNIJUÍ, 2014. v. 1. 256p.

OLIVEIRA, W. D. Estudos sobre a relação entre intérprete de LIBRAS e o professor: implicações para o ensino de ciências. (**Dissertação de Mestrado**) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.

PAGURA, R. A interpretação de conferências: interfaces com a tradução escrita e implicações para a formação de intérpretes e tradutores. **Delta**, São Paulo, v.19, n.especial, p. 209-236, 2003.

PERLIN, G. T. T. Identidades Surdas. In: SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2005, 3ª ed. p. 51-73.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

QUADROS, R. M. de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa** / Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2004. 94 p.: il. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorLIBRAS.pdf>> Acesso em: 08 fev. 2011.

QUEIROZ, T. G. B.; SILVA, D.F.; MACEDO, K.G.; BENITE, A. M. C. Estudos de Planejamento e Design de um Módulo Instrucional Sobre o Sistema Respiratório: O Ensino de Ciências para Surdos. **Revista Ciência e Educação** (UNESP. Impresso), v. 18, p. 913-930, 2012.

ROSA, A. da S. **Entre a visibilidade da tradução de sinais e a invisibilidade da tarefa do intérprete**. Campinas, SP: Editora Arara Azul, 2005. 206p.

SANTANA, A. P. **Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus Editora, 2007.

SASSURE, F. de. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SMOLKA, A. L. A dinâmica discursiva no ato de escrever: relações oralidade-escrita. In: SMOLKA, A. L.; GÓES, M. C. R. de (org.) **A linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento**. 1ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 1993.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamento de la nueva reforma. In: Professorado. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 9, 2 (2005). p. 1-30.

SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2005, 3ª ed. 192p.

SOUSA, S. F. de.; SILVEIRA, H. E. da. Terminologias Químicas em LIBRAS: A Utilização de Sinais na Aprendizagem de Alunos Surdos. **Química nova na escola**. Vol. 33, N° 1, fevereiro 2011.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre Necessidades Educativas especiais**. CORDE, 1994.

VIEIRA, M. E. Medeiros. **Auto-representação e atuação dos “professores-intérpretes” de línguas de sinais: afinal... Professor ou intérprete?** (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

VIGOTSKY, L. S. Principios de la educación social de los niños sordomudos. In: VIGOTSKY, L. S. **Obras escogidas. Fundamentos de defectología**. Madri: Visor, 1997.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2004.160 p.

Submetido em 23/08/2012 , aceito para publicação em 30/10/2015.