

O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola Aloysio Chaves – Concórdia/PA

Esilene dos Santos Reis
Lucicléia Pereira da Silva¹

RESUMO:

O presente trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa, realizada através de entrevistas junto aos professores de ciências da Escola Estadual Aloysio da Costa Chaves com o objetivo de investigar as concepções e atuação dos mesmos no processo de inclusão de estudantes surdas que cursam o ensino médio na referida escola. De acordo com as informações levantadas e analisadas nessa pesquisa, os professores de ciências definem a educação inclusiva como uma educação digna e de qualidade para todos, sem distinção. Porém, ainda é preciso lutar e vencer as resistências e preconceitos que ainda existem. A formação dos educadores tem um papel importante para remoção das barreiras que impedem o progresso da inclusão, no caso dos alunos surdos, a falta de habilidade dos professores em se comunicar na língua brasileira de sinais (Libras) constitui-se um dos principais motivos que dificultam a ocorrência da aprendizagem.

Palavras-chave: inclusão, concepções de professores, ciências naturais.

ABSTRACT:

This work was developed through a qualitative research, conducted through interviews with secondary school science teachers of “Escola Estadual Aloysio da Costa Chaves”, in order to investigate the concepts and process of inclusion of deaf students in their classes. According to the informations collected and analyzed in this study, science teachers define inclusion education as dignified and of high quality without distinction. However, we still need to overcome some discriminating resistance that still exists. Trained teachers have an important role to eliminate barriers in the process of inclusion, in the case of deaf students, lack of teachers capable of communicating fluently in the Brazilian Sign Language (Libras), constitutes the major obstacle in this process.

Keywords: inclusion, teachers conceptions, natural science.

1. Introdução

O termo “inclusão” tem sido nos dias atuais, motivo de vários tipos de discussões entre os educadores da rede pública de ensino. A legislação é explícita quanto à obrigação das escolas acolherem todas as crianças que se apresentem para matrícula, sejam elas portadoras de necessidades especiais ou não (Resolução CNE/CEB, nº 2, art. 2º). A política nacional de

¹ Especialistas em Metodologia das Ciências Naturais/GPC-UEPA e trabalham na Secretaria de Estado e Educação/SEDUC-PA.

educação especial dá prioridade para atendimento de todas as pessoas com necessidades especiais, mental, visual, auditiva, física e múltipla, além dos portadores de condutas típicas (problemas de conduta) e das pessoas superdotadas na rede de ensino comum (LDB / 1996).

No município de Concórdia do Pará, na Escola Aloysio da Costa Chaves, professores de diferentes áreas de conhecimento dividem opiniões nas reuniões pedagógicas a respeito da inclusão. Porém, nesta pesquisa, as entrevistas foram direcionadas aos professores de química, física e biologia, com o objetivo de investigar a atuação dos mesmos no processo de ensino-aprendizagem de estudantes surdas que cursam o ensino médio na referida escola. Mesmo sem ter passado por qualquer formação digna para atuarem junto às alunas portadoras de surdez, os professores de ciências realizam seus trabalhos com muita disposição.

Nessa perspectiva, é importante ouvirmos os professores que têm o importante desafio de lecionar para alunos portadores de necessidades especiais, muitas vezes, sem ter qualquer preparação para viver essa realidade.

O presente trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa, realizada através de entrevistas junto aos professores de ciências da Escola Estadual Aloysio da Costa Chaves. A análise dos resultados foram estruturadas em quatro categorias, enfatizando as concepções dos professores da área das ciências naturais sobre inclusão educacional, a formação dos professores, a avaliação do desempenho dos alunos surdos e o papel do intérprete nesse processo.

2. O processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo no Brasil.

A educação para surdos no Brasil teve início durante o segundo império, através da lei 839 assinada por D. Pedro II em 26 de setembro de 1857, segundo Reis (1999), o interesse do imperador D. Pedro II com a educação de surdos seria porque a princesa Isabel seria mãe de um filho surdo e seu esposo tinha uma surdez parcial. O empenho de D. Pedro resultou na fundação de uma escola para surdos, o Instituto Nacional de Surdos-Mudos (INSM), atual Instituto Nacional de Educação de Surdos – (INES).

O Instituto Nacional de Surdos-Mudos utilizava a língua de sinais e o alfabeto datilológico (alfabeto manual). Como o instituto foi dirigido por franceses, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi influenciada pela língua Francesa de Sinais. É de 1873 a publicação do mais importante documento encontrado sobre a Libras, intitulado

“Iconographia dos signaes dos surdos- mudos”, de autoria do aluno surdo Flausino José da Gama.

Em 1880, foi realizado o congresso internacional em Milão, marco histórico que representou mudanças na educação de surdos. A partir desse congresso, o oralismo ganhou força, a maioria dos participantes votaram pela aprovação do uso exclusivo e absoluto da metodologia oralista e a proscricção da língua de sinais, a língua oral era considerada mais importante do ponto de vista social. As resoluções instituídas durante o congresso foram determinantes no mundo todo. Desta forma a linguagem gestual foi praticamente banida dos países que a adotavam. No entanto, os resultados dos trabalhos desenvolvidos na linha oralista não tiveram êxito, a maioria dos surdos profundos não desenvolveu uma fala socialmente satisfatória e apresentavam dificuldades referentes à aprendizagem.

Em 1911, o INSM, seguindo a tendência mundial, passa adotar o oralismo puro em todas as disciplinas, porém, alguns professores e funcionários surdos e ex-alunos continuaram utilizando a língua de sinais. As primeiras turmas formadas pelo INSM no curso Formação de Professores para surdos foram nos anos de 1954 e 1956. De acordo com relatório assinado pela professora Ana Rímoli, diretora do instituto na época, no ano de 1956 o Brasil já contava com cerca de 348 professores especializados para atuar na educação de surdos, (SOARES, 2005). No ano seguinte, em 1957, elucida a autora, o Ministro da Educação e Cultura da época, Clóvis Salgado, anuncia que o então presidente Juscelino Kubitschek, havia assinado o decreto que instituía a campanha para a educação do Surdo brasileiro, com o objetivo de estender o atendimento aos surdos no país.

Na década de 60, começaram a surgir estudos sobre a língua dos sinais utilizada pelas comunidades surdas, as primeiras referencias sobre a língua de sinais encontra-se nos escritos do abade De L’epée. Porém, destacaram-se os estudos de Willian Stokoe, que ao estudar a língua de sinais americana percebe uma semelhança com a língua oral. Segundo Stokoe (*apud* PINTO, 2007) assim como a combinação de um número restrito de fonemas forma diversas palavras, a combinação de um número restrito de unidades mínimas na dimensão gestual (queremas) pode formar um grande número de unidades com significados, os sinais.

Os estudos desenvolvidos sobre a língua de sinais deram origem a novas propostas pedagógico-educacionais para educação de surdos, a tendência que se destacou nos anos 70 foi à comunicação total. De acordo com Stewart (*apud* Silva, 2005): “Comunicação total é a

prática de usar sinais, leitura orofacial, amplificação e alfabeto digital para fornecer inputs linguísticos para estudantes surdos, ao passo que eles possam expressar-se nas modalidades preferidas.”

A comunicação total utiliza a língua oral acompanhada simultaneamente pelos sinais extraídos da língua de sinais e de outros sinais não presentes nela. Para Lacerda (1999) esse tipo de comunicação não foi eficaz e fracassou por que: “Os sinais constituíam-se apenas num apoio a língua oral e continuam de certa forma quase interditados aos surdos. Assim, muitas vezes, os alunos atendidos sob essa orientação comunicavam-se precariamente apesar do acesso aos sinais”

Paralelamente ao desenvolvimento da comunicação total, surgia também uma outra metodologia, o bilinguismo. A educação bilíngue defende a língua de sinais como língua natural dos surdos, ou primeira língua, enquanto que a língua dos ouvintes seria a segunda língua. Segundo Garcia (*apud* Souza 2008) a língua de sinais teve uma aceitação maior do que as outras tendências educacionais para surdos, uma vez que esta abordagem educacional objetiva a capacitação do surdo para utilização de duas línguas, a língua de sinais e a língua dos ouvintes, deixando-o livre para optar entre as duas línguas de acordo com a ocasião. Segundo Sá (*apud* Silva, 2005) em 1969 o missionário americano Eugênio Oates, fez a primeira tentativa de resgatar a Língua de Sinais Brasileira. De acordo com os relatos da autora, em 1981 o parlamento da Suécia aprova uma lei que dá direito aos surdos de serem bilíngues.

Para Lacerda (1998) o objetivo da educação bilíngue é proporcionar à criança surda um desenvolvimento cognitivo-linguístico semelhante ou equivalente ao verificado na criança ouvinte, e que possa interagir de uma forma satisfatória com ouvintes, podendo utilizar as duas línguas: a língua majoritária e a de sinais.

A lei aprovada na Suécia influencia o Brasil no que diz respeito ao início de pesquisas de maneira sistematizadas sobre língua de sinais brasileira. Assim, no ano de 1983 começa no Brasil a luta pelos direitos dos surdos. Os acontecimentos mundiais voltados para a escolarização do surdo na década de 80 refletiram primeiramente no estado de Pernambuco, que tornou-se o primeiro estado brasileiro a praticar a metodologia do bilinguismo no ano de 1986. (SILVA, 2005, p. 21).

No ano de 1991, a Linguagem Brasileira de Sinais passa a ser reconhecida oficialmente pelo governo de Minas Gerais, regulamentada pela lei nº 10.397 de 10 de

janeiro de 1991. Somente no ano de 2002 a Libras foi oficializada no território nacional, com a lei 10.436/02, que reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão, determinando que sejam garantidas formas institucionalizadas de apoiar seu uso e difusão. Três anos depois, em 2005, é divulgado o decreto que visa à organização da educação bilíngüe no ensino regular.

3. Abordagem metodológica da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Aloysio da Costa Chaves, que tem como órgão mantenedor a SEDUC (Secretaria Executiva do Estado de Educação), situada na AV. Princesa Isabel S/N, bairro Centro no município de Concórdia do Pará.

A escolha da escola Aloysio da Costa Chaves se deu pelo fato de a mesma concentrar a maioria dos alunos portadores de necessidades especiais do município. A escola desenvolve trabalhos na classe especial com alunos que apresentam Síndrome de Down, portadores de necessidades especiais auditivas e visuais. No caso da surdez, é a única escola da cidade que apresenta alunas surdas cursando o ensino médio e conta com a presença de uma intérprete.

O motivo da pesquisa se deu pelo fato de os professores da área das ciências naturais encontrarem bastantes dificuldades para desenvolverem seus trabalhos com alunas portadoras de necessidades auditivas que cursam o ensino médio. Tais dificuldades também perpassam o trabalho da intérprete que atua juntamente com os professores de química e física, disciplinas que, segundo as alunas portadoras de necessidades auditivas e a própria intérprete, são mais difíceis para compreender e intermediar a comunicação.

A pesquisa foi desenvolvida na própria escola, por meio de entrevista semi-estruturada com quatro docentes da área das ciências naturais, dos quais não serão citados os nomes, mas para os quais será utilizada a sigla PB para designar o professor de Biologia, PF para o professor de Física e PQ para o professor de Química.

Os entrevistados foram bastante receptivos e não impuseram nenhuma barreira para realização da pesquisa. O interesse dos professores pela temática em questão facilitou bastante o andamento da pesquisa.

4. Resultados e discussões

4.1 Concepção dos professores de química, física e biologia sobre inclusão.

O processo de inclusão é um grande desafio para os educadores e a sociedade de modo geral, exige reflexão, trabalho coletivo, mudanças de atitudes e principalmente força de vontade, e por esse motivo é de grande importância conhecermos a concepção dos professores acerca da inclusão.

PF: Bom... Inclusão eu acho que seria uma coisa igualitária, assim, igual pra todo pra todo mundo, entendeu? Os mesmo direitos, as mesmas coisas, os mesmos deveres e obrigações, entendeu? Sem diferença, porque não existe diferença, nós é que fazemos a diferença, mas nós somos todos iguais!
(ENTREVISTA, 2008)

PQ: Pra mim inclusão é quando todos os alunos, independente de ser portador de necessidades educativas especiais ou não, tem a oportunidade de receber uma educação de qualidade. Seria criar condições dentro da escola para que todos pudessem conviver de forma harmoniosa, construir conhecimento e desenvolver suas potencialidades respeitando os limites de cada um. (ENTREVISTA, 2008)

Analisando as respostas dos professores, percebe-se que os mesmos são unânimes na opinião de que quando o conhecimento abrange todos os educandos, sem distinção, estamos caminhando para a inclusão. A concepção dos entrevistados está em consenso com o que afirma Guimarães (2005, p. 38):

A filosofia da inclusão defende uma educação eficaz para todos, sustentada em que as escolas, enquanto comunidades educativas, devem satisfazer as necessidades de todos os alunos, sejam quais forem as suas características pessoais, psicológicas ou sociais.

No relato do professor de biologia, em um determinado momento ele afirma: “[...] acho que a inclusão é apenas uma utopia, ainda no meio que a gente trabalha [...]”. O professor em questão classifica a inclusão como utópica devido à falta de recursos encontrada nas escolas. Há autores que dividem a mesma opinião, é o caso de Glaat (*apud* SOUZA, 2008 p. 15):

A sociedade inclusiva é a utopia do mundo perfeito, se me permitem a superficialidade da comparação, é semelhante à utopia do socialismo: a cada um de acordo com suas possibilidades, a cada um de acordo com suas

necessidades. Mas o socialismo não deu certo. A idéia é perfeita, mas as propostas, os programas não foram bem idealizados e/ou implementados.

A autora levanta seus questionamentos também fazendo referência a falta de recursos pedagógicos, físicos, capacitação de professores entre outros. Já outros autores têm um posicionamento contrário à visão utópica da Inclusão, defendem incondicionalmente o direito à educação inclusiva.

Em linhas gerais, para que realmente ocorra à inclusão, de acordo com Salamanca (1994), é preciso que as escolas passem por algumas transformações para que possa atender todas as diversidades, garantindo uma educação de qualidade a todos, independente de serem portadores de necessidades especiais ou não.

4.2 A formação de professores frente às dificuldades relacionadas à inclusão de alunos surdos no ensino regular.

Entre inúmeras indagações feitas para os professores da área das ciências naturais, questionou-se sobre a principal dificuldade encontrada durante o desenvolvimento de atividades para os alunos surdos. As respostas obtidas foram as seguintes:

PF: “A principal dificuldade é a questão da gente não ter um curso, eu não tenho um curso preparatório, uma formação adequada para trabalhar com esse aluno, então eu sinto muito dificuldade.”
(ENTREVISTA, 2008)

PB: Dificuldade de comunicação, como não tenho domínio e nem conhecimento algum sobre Libras, fica difícil agente dar uma aula e até gesticular os símbolos da biologia, porque tem muito desenhos em biologia, então tu vai trabalhar célula, fica difícil, a não ser por meio da escrita mesmo, não tenho uma outra forma de trabalhar com ela, sinto uma dificuldade imensa, porque a gente não sabe se elas estão entendendo ou não. Eu não consigo entender nada do que elas dizem.
(ENTREVISTA, 2008)

PQ: Com certeza é o fato de não termos conhecimento sobre a Libras, o que sabemos é pouco, a falta de simbologia para determinadas situações complica nosso trabalho e a compreensão das alunas. Fico inseguro quando a intérprete falta... As vezes percebo que até mesmo a intérprete sente dificuldade de traduzir para Libras. Precisamos de capacitação.
(ENTREVISTA, 2008)

As respostas nos deixaram claro que a falta de formação continuada dos professores representa um empecilho para a inclusão de alunos surdos no ensino regular. A maior dificuldade por eles encontrada está relacionada ao não conhecimento da Libras. Carvalho & Redondo (*apud* SILVA, 2005, P. 37) enfatiza:

Enquanto a Libras não for dominada por professores e alunos ouvintes não haverá um processo instrutivo de fato, mas sim uma pseudo-educação. Os profissionais que trabalham com surdos devem desenvolver um tipo de dinâmica em sala de aula na qual a comunicação que é troca, é interação e é processo, possa ser vivenciada por todos, na qual o conhecimento a ser trabalhado seja compartilhado entre ambos, e um dos possíveis caminhos para isso é o uso da Libras, que é a linguagem que o surdo mais entende.

A análise da fala do professor de química quando o mesmo afirma: “Fico inseguro quando a intérprete falta... Às vezes percebo que até mesmo a intérprete sente dificuldade de traduzir para Libras” nos remete a afirmativa feita por MRECH (*apud* SILVA, 2005 p.19) que diz : “[...] Nem o professor do ensino regular encontra-se preparado para trabalhar com aluno deficiente e nem o professor do ensino especial encontra-se preparado para dar uma assessoria aos professores do ensino regular”.

A formação do professor é uma das principais dificuldades encontradas no processo da inclusão. No caso da inclusão de alunos surdos, a linguagem torna-se o principal entrave para os sujeitos desse processo. O professor no contexto de uma educação inclusiva precisa ser reflexivo e preparado para uma nova realidade, que é lidar com as diferenças, limitações e singularidades de cada sujeito. Driver *et al* (1999, p. 33) no que se refere ao papel do professor de Ciências afirma:

O papel do professor de ciências , mais do que organizar o processo pelo qual os indivíduos geram significados sobre o mundo natural, é o de atuar como mediador entre o conhecimento científico e os aprendizes, ajudando-os a conferir sentido pessoal à maneira como as asserções do conhecimento são geradas e validadas.

A formação dos professores merece atenção quando se trata de inclusão, de acordo com Lima (*apud* SOUZA 2008), a maioria dos educadores reclamam por não terem sido preparados para trabalhar com alunos com deficiência. Seria muito gratificante se o professor de ciências pudesse recorrer a fontes bibliográficas que tratem especificamente do ensino de ciências para alunos surdos. O trabalho de Neto (*et al*, 2005) que investigou teses e dissertações defendidas entre os anos de 1972 e 2004 sobre as tendências da pesquisa em

educação em ciências no Brasil, mostrou que não há registro ou referências a estudos na área de ensino de ciências a estudantes surdos.

5. Considerações finais

Considerando-se o resultado dessa pesquisa, bem como o referencial teórico utilizado, percebemos que embora exista uma preocupação com as pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais, ainda falta muito para que possamos usufruir de uma educação alicerçada nos ideais da inclusão.

De acordo com as informações levantadas nessa pesquisa, os professores de ciências definem a educação inclusiva como uma educação digna e de qualidade para todos, sem distinção. Porém, ainda é preciso lutar e vencer as resistências e preconceitos que ainda existem. A formação dos educadores tem um papel importante para remoção das barreiras que impedem o progresso da inclusão, no caso dos alunos surdos, a falta de habilidade dos professores em se comunicar na língua brasileira de sinais constitui-se um dos principais motivos que dificultam a ocorrência da aprendizagem. Através dos relatos dos professores no que se refere ao desempenho das alunas portadoras de surdez, percebe-se que o ensino das disciplinas que compõem as ciências naturais está ocorrendo de maneira precária. Assim, a especificidade linguística dos surdos faz de sua escolarização uma situação muito complexa, com diversas dificuldades que interferem, decisivamente, na construção de conceitos científicos.

A escola precisa dispor de recursos, materiais e serviços que possibilitem o acesso do aluno surdo ao conhecimento, à informação e promova sua interação no ambiente escolar e na sociedade de modo geral. Um dos serviços de apoio aos estudantes surdos e ao professor que mereceu destaque nesse trabalho foi a atuação do intérprete, figura muito importante nesse processo. É ele quem favorece a comunicação entre professor e aluno, porém, sua presença na sala de aula não significa que as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem do surdo esteja resolvida, pois o intérprete também apresenta algumas limitações na hora de fazer a tradução para libras devido não ser um professor da área das ciências naturais.

Há uma necessidade de se repensar o ensino de ciências para diversidade, é preciso que se considere a necessária adaptação das atividades desenvolvidas numa

perspectiva bilíngue, garantindo assim uma educação igualitária, com metodologias e estratégias adequadas que favoreça a aprendizagem no ensino de ciências para alunos com necessidades auditivas.

6. Referências Bibliográficas

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.

DRIVER, R.; ASOKO, H. LEACH, J.; MORTIMER, E.; SCOTT, P. **Construindo conhecimento científico em sala de aula.** Química Nova na Escola, n. 9, p. 31-40, 1999. Disponível em < <http://www.qnesc.sbq.org.br/> Acesso em: 12 de junho 2008.

GUIMARÃES, Artur. Inclusão que funciona. **Revista Nova Escola.** nº 165. São Paulo: Editora Abril, setembro. 2005

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS – INES. **Seminário desafios e possibilidades na educação bilíngüe para surdos.** Rio de Janeiro: Littera Maciel Ltda, 1997.

LACERDA, Paulo Soares. **A história do bilinguismo.** 1999 Disponível em: <<http://www.clubdosurdos.com.br/trabalhos.cce>. Acesso em: 9 de setembro 2008.

NETO, J. M; FRACALANZA, H.; FERNANDES, R. C. A. O que sabemos sobre a pesquisa em Educação em Ciências no Brasil (1972-2004). **Anais.** In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (V Enpec), 2005, Bauru-SP. Atas do V ENPEC, 2005.1 CD -ROM.

PINTO, Fernanda Bouth. **Vendo Vozes:** A história da educação dos surdos no Brasil oitocentista. Fevereiro 2007. Disponível em: <<http://www.cultura-sorda.eu>. Acesso em: 10 de agosto 2008.

REIS, Verônica. Tratando da educação do Surdo no Brasil. Outubro 1999. Disponível em : <<http://www.sbhe.org.br/novo/congresso>. Acesso em: 22 de agosto 2008.

SILVA, B. A. **Língua Brasileira de Sinais.** 2005. Disponível em: <<http://www.cultura-sorda.eu>. Acesso em: 10 de agosto 2008.

SOARES, Heloisa Moreira Lima et al. **Ensino de língua portuguesa para surdos:** caminhos para prática pedagógica. Programa nacional de apoio à educação dos surdos. 54 p. Brasília 2005. [s.n.]

SOUZA, Alice (org.) **Inclusão e o ensino de ciências.** Universidade do Estado do Pará. 37 p. Belém 2008.