



O ENSINO DA MATEMÁTICA E O ALUNO SURDO: UM CIDADÃO BILINGUE

**NEDEL¹, Vera
SILVA², Maria Elena Neves da**

Resumo

O presente artigo relata a importância do uso das tecnologias. As lutas dos surdos pelo direito de se representarem não como deficientes, mas como sujeitos com cultura própria. Relaciona a formas de nomenclatura, referências, denominações, mostrando que os surdos querem ser chamados de "surdos", e não *surdos-mudos*. Refere-se que a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS é confundida com "gestos", "linguagem", "mímica", mostrando o valor dessa língua para aproximar culturas e sua pertinência no ambiente educacional. Aborda a capacidade do aluno surdo x cidadão no contexto educacional. Reconhece a utilização de jogos matemáticos como recurso para a construção do saber matemático e que se justifica pela relevância das experiências visuais no contexto do aluno surdo.

Palavras-chave Educação, Matemática, Inclusão, Tecnologia.

1 Acadêmica do Curso Licenciatura Matemática – Unicruz- vera nedel@agrolak.ibest.com.

2 Professora Disciplina Libras na Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Mestrada em Educação nas Ciências na Universidade do Noroeste do Estado – UNIJUI.



Informação na Educação de Surdos

Novos instrumentos de comunicação facilitam a vida das pessoas surdas como vídeo e a televisão, telefones celulares, embora alguns surdos desconheçam ou não tenham possibilidade de acesso à esses meios ou que, ainda alguns não compreendam as infinitas oportunidades trazidas pela tecnologia de informação no auxílio dessa interação. Hoje com a supremacia da cultura audiovisual, é observada na profusão de meios cada vez mais sofisticados de transmissão de imagens sonoras e, especialmente visuais, num processo criativo inesgotável. E esta profusão de informações visuais tem beneficiado, e muito, as pessoas surdas, ao mesmo tempo em que têm despertado nelas e nos ouvintes o desejo e a necessidade de aprimorar-se cada vez mais, pois a sociedade tem exigido "um novo tipo de indivíduo e trabalhador: um indivíduo dotado de competências técnicas múltiplas, habilidade de trabalho em equipe, capacidade de aprender e de adaptar-se a situações novas". (BELLONI, 2001, p. 22).

O Saber matemático

É muito importante a presença da disciplina de LIBRAS nos cursos de Licenciatura, inclusive na Matemática, por que ela é fundamental para a inclusão das pessoas Surdas ou com deficiência auditiva na educação regular de ensino bem como na sociedade de um modo geral.

Os surdos são pessoas tão capazes quanto os ouvintes, e como prova disso temos diversos exemplos. Elas trabalham e abrem mão de uma aposentadoria ou benefício e correm atrás de seus objetivos mostrando assim, sua capacidade para trabalhar, estudar, dirigir, nessas e em qualquer outra atividade profissional ou não, desempenhando-as tão bem quanto os ouvintes. Os Surdos são pessoas normais, o que as diferencia dos ouvintes é apenas a modalidade de comunicação usada por eles, pois ela é uma interação visual-gestual-espacial, ou seja, sua língua é realizada por meio da visão, da articulação das mãos e do uso corporal deslocado no espaço. .

Os surdos estão se organizando mais, se unindo mais, se apropriando de conhecimentos que têm mostrado outras possibilidades para suas vidas longe dos quadros da patologia e da deficiência. Um passo em direção ao uso crítico destas



tecnologias, na produção de materiais significativos e promotores de reais transformações para estas pessoas, na educação, no trabalho, e na vida social. Eles são bastante conhecidos por serem pessoas "arretadas", ou seja, são pessoas que buscam seus direitos e lutam por melhorias para sua evolução enquanto pessoas e profissionais,

A Educação Matemática Inclusiva

A comunicação é o ponto de partida para auxiliar no processo do conhecimento matemático. Existe a necessidade da interação que promove inicialmente o contato entre as culturas para que se possa estabelecer a relação professor aluno e inserir o saber matemático. O ensino da matemática para alunos surdos pelo viés da educação inclusiva é uma forma de revelar a maturidade que a educação vem conquistando. É preciso considerar a relevância desta abordagem para a realidade brasileira no que se refere a outras disciplinas.

Muitos questionamentos estão sendo feitos quanto a inclusão de surdos em escolas comuns no Brasil, principalmente no que condiz às series iniciais. Por isso o professor deve buscar novas metodologias e os recursos didáticos adequados para promover o processo ensino e aprendizagem para o aluno surdo.

Portanto, pra que o aprendizado se realize em uma classe de surdos o educador deve estar apoiado em um tripé educacional. Devem estar presentes: a língua de sinais, o conhecimento matemático e uma metodologia apropriada.

Como ensinar matemática para surdos sem saber os sinais específicos da área? O professor deve ter o cuidado de refletir sobre a maneira de ensinar, buscando ser um facilitador um intermediador, para que o educando desenvolva suas potencialidades, sempre respeitando suas especificidades , descobrindo como ocorre o processo de aprender e, ensinar.

é de fundamental importância que o aluno sinta que seu professor esta se esforçando para se aproximar dele, tentando encontrar maneiras de interagir com ele. O professor também pode intermediar a aceitação do aluno surdo pelos outros alunos, para que ele se sinta parte da classe. Na nossa sociedade a interação se da pela linguagem. Não basta uma aproximação física (REILY,2004).



Ainda, em relação ao ensino da matemática, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) apontam que não existe um caminho único e melhor para o ensino da matemática, no entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática. E voltando para a educação de surdos na sala de aula inclusiva, o professor precisa ter em mente os seguintes objetivos.

- 1- Discutir a importância da Matemática para alunos surdos. Como qualquer outro aluno, o surdo precisa também se conscientizar do papel da matemática na sua vida para o verdadeiro exercício da cidadania. Além disso o professor deve mostrar as relações importantes com o cotidiano, trazer a experiência da rua para a sala de aula.
- 2- Estimular a leitura e a interpretação em LIBRAS das situações problemas, mesmo que o professor não saiba LIBRAS, com a ajuda do intérprete, o aluno precisa ler e compreender os enunciados dos problemas na sua língua, com certeza facilitará a resolução dos problemas. E se o aluno ainda não tem o domínio em LIBRAS, os exemplos, imagens, material concreto são muito importantes.
- 3- Utilizar sempre recursos visuais e atividades concretas, como exemplos: o mapa de uma cidade, a planta de uma residência, o desenho de um trajeto, dentre outros pois auxiliam no desenvolvimento da percepção espacial, comunicação visual etc.
- 4- Utilizar o recurso aos jogos matemáticos. Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois, permitem que estes sejam apresentados de forma atrativa e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução. Um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer. Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver. (PCN, 1998).

A metodologia do ensino da matemática utilizada no ensino dos surdos, não é diferente do ensino que se usa com os alunos ouvintes, embora a linguagem seja diferente. Os métodos aplicados às séries iniciais são os mesmos, principalmente o uso dos recursos ilustrativos como figuras, o que facilita o entendimento dos problemas.



O surdo x cidadão

O professor necessita trabalhar a leitura com mais persistência, e eficácia. Entretanto, a convivência do aluno surdo com as outras crianças, na sala de aula regular, nem sempre é harmoniosa e o preconceito é uma das barreiras que os alunos surdos enfrentam ao serem incluídos. Ele é uma atitude agressiva em relação à pessoa diferente, o que impede o relacionamento entre os indivíduos ditos normais e os surdos. A consequência disto é o desenvolvimento de atitudes entre as quais pode-se citar: passividade, insegurança, gerando, muitas vezes, uma postura agressiva. Cabe ao professor e à equipe de apoio promoverem situações que preparem a comunidade escolar para receber os alunos incluídos, esclarecendo que são pessoas capazes, com direito a freqüentarem a escola regular, deixando claro quais atitudes deverão ser dirigidas aos alunos surdos.

Incentivar a aproximação dos alunos, para que a interação seja recíproca, consiste numa forma de ação humanitária.

Sabemos que uma pessoa não nasce com preconceito, a intolerância é assimilada e fomentada pela sociedade que, em alguns casos, mostra-se resistente quando se trata de lidar com as diferenças. Isto pode ser resultado da necessidade de qualificar os indivíduos dentro do que é considerado normal. Isso se deve, muitas vezes, ao desconhecimento da realidade.

A escola é o lugar ideal para se combater o preconceito, sendo que a inclusão educacional é o caminho para se incluir nos indivíduos atitudes como tolerância, consciência e coerência ao relacionar-se com qualquer pessoa.

CAVALCANTE (2006, p. 36), de acordo com a autora, o educador deve procurar conhecer a legislação que garante o direito à Educação das pessoas com deficiência, exigindo auxílio, estrutura, equipamentos, formação e informação da Rede de Ensino; em sala de aula, sempre deixar claro aos alunos que manifestações preconceituosas contra quem tem deficiência não serão toleradas; pesquisar sobre as deficiências e buscar estratégias escolares de sucesso; acreditar no potencial de aprendizagem do aluno e na importância da convivência com ele para o crescimento da comunidade escolar e organizar as aulas de forma que, quando seja possível, dedicar um tempo específico para atender as necessidades exclusivas de quem tem deficiência; se notar que há preconceito entre os pais, mostrar-lhes nas reuniões o quanto a turma toda ganha com a



presença de colegas com deficiência; e ainda, fornecendo apoio aos pais dos alunos mantendo-os informados a respeito da vida escolar do filho.

A escola, em todos os sentidos, deve contribuir com a transformação da sociedade e, nisso, está centrada a importância da inclusão educacional, pois vivenciar a experiência de conviver com as diferenças, no âmbito escolar, irá habilitar todos os alunos para interagirem democraticamente e exercer seus direitos de cidadão, fortalecendo-os para enfrentarem os desafios que, possivelmente, encontrarão no seu meio social.

Considerações Finais

Considerando que o processo de aprendizagem exige motivação por estar ligado às relações de troca com o meio, ou seja, colegas, professores e as demais pessoas que fazem parte do convívio do aluno surdo devem estar motivados. Cabe aos educadores promover situações que favoreçam a interação e o conhecimento bem como contribuir para a diversidade e desenvolvimento de habilidades intelectuais e do pensamento crítico e reflexivos, tornando os cidadãos mais aptos a conviver em uma sociedade cada vez mais exigente, garantindo direito de igualdade a todos.

Um fator importante a ser realçado é o de que o processo de inclusão não deve ser responsabilidade apenas do professor, mas uma conquista que exige muito estudo, trabalho, dedicação de todas as pessoas envolvidas nesse processo: aluno surdo, família, professores, dos profissionais, dos alunos ouvintes e da sociedade. E, na classe, graças à própria diversidade que apresentam, podem tornar-se agentes diretos do desenvolvimento de cada um e favorecem a construção de personalidades únicas e originais. A educação de um ser humano não deve ater-se apenas a certos meios formais, mas ser vista como um processo de evolução pessoal de alguém que pode fazer sua própria história dentro da sociedade.

Enfim, apesar de a inclusão educacional não ser um processo fácil, ela é possível desde que o professor aprenda a valorizar cada aluno que seja colocado sob sua responsabilidade, partindo de princípios como: a diversidade é positiva e que todos podem ser parecidos, mas não iguais, merecendo tratamento digno, capaz de valorizar as habilidades de cada um, através de estímulos que oportunizarão o desenvolvimento intelectual e afetivo.



Referencias Bibliográficas

BRASIL. **Resolução CNE/CP 01/2006. Brasília 2006.**

CAVALCANTE, Meire. **A sociedade em busca de mais tolerância.** Revista Nova Escola. São Paulo;Abril,out/2006.

LACERDA, cristina B.f. **A inclusão escolar de alunos surdos,** Campinas, Vol.26n69,2006.

LAPLANE, A.L.F (org) **Políticas e praticas de educação inclusiva.** Campinas: Autores Associados,2004.

.

REILY, L. **Escola Inclusiva: Linguagem e mediação.** Campinas: Papyrus,2004.

SMOLE, K. S; DINIZ, M.i. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática.** Porto Alegre: Artmed Editora,2001.

.