

O USO DE TECNOLOGIAS POR DOCENTES NO ENSINO APRENDIZAGEM DE ALUNOS SURDOS

¹SOUSA, Loana Francielle Alves
loana.fas@gmail.com

¹RODRIGUES, Steffany Santos
steffany.s.rodrigues@hotmail.com

¹SILVA, Flávia Damacena Sousa
flavia.damacena@ueg.br

1.Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Iporá, Curso de Ciências Biológicas

RESUMO

Ao longo dos anos as escolas inclusivas têm passado por grandes transformações e conscientizações dos docentes que as integram, porém não é o suficiente e há grandes preocupações na educação e preparo para o meio social desses alunos com necessidades educacionais, como despreparo estrutural da escola e falta de formação dos docentes, sendo prejudicial na formação dos alunos com necessidades especiais. Nesse sentido o objetivo deste trabalho foi avaliar se o uso das tecnologias é frequente no ensino aprendizagem de alunos surdos, e quais as problemáticas enfrentadas pelos docentes verificando quais as tecnologias são utilizadas pelos mesmos. Inicialmente foi realizado uma ampla pesquisa bibliográfica, tendo em vista levantar conhecimentos a respeito do tema, posteriormente, foi realizada uma pesquisa com quatro professores de Ciências e Biologia da Rede Pública de Ensino, municipal e estadual, no ano de 2015. O critério de escolha das escolas foi terem alunos surdos matriculados e frequentando as aulas. Todas as escolas estão localizadas na cidade de Iporá, e não serão identificadas no presente trabalho. Como instrumento da coleta de dados utilizou-se de um questionário, aplicado individualmente para cada professor, identificados por (P)1,2,3,4 . Com base nas respostas obtidas pode-se perceber que faltam profissionais especializados na área e inovação em suas aulas, e que os docentes precisam usar dos recursos tecnológicos disponíveis para despertar o interesse de seus alunos.

PALAVRAS-CHAVES: Tecnologias. Ensino-aprendizagem. Inclusão.

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos nota-se uma clara e crescente preocupação no movimento educacional sobre a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE) ou com deficiências na escola regular. Para que ocorra realmente essa inclusão há a dependência de muitas transformações não só em questões pedagógicas,

mas na sociedade, com profundas repercussões éticas e culturais que as suportarão (MANTOAN, 1998). A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) foi considerada a primeira língua oficial no oferecimento do ensino aos surdos, graças à persistência e a luta sistemática das pessoas com deficiência auditiva. A conquista desses direitos trouxe junto, a interação nas escolas inclusivas, o que ocasionou diversos estudos voltados para esse tema, configurando assim, pesquisadores do campo da Educação Especial (CARVALHO, 2008; GLAT, 2007). Diversos pesquisadores têm se debruçado em estudos que centram essa temática - educação inclusiva - pois a mesma se coloca como um grande desafio para a área. O grande número de alunos com NEE que ingressam nas escolas trouxe consigo a preocupação de não somente garantir o acesso dos alunos surdos nas escolas, mas oferecer um ensino de qualidade que ofereça oportunidades iguais e atenda as necessidades dos alunos.

Muitos professores trabalham somente com o livro didático e quadro negro como principal recurso, porém é nítido que alunos com deficiência não possuem grande percepção como aqueles alunos ditos “normais”, e a precariedade no uso das tecnologias geram desmotivação (RAMOS, 2011). Ao longo da história em um mundo totalmente globalizado, as grandes transformações que ocorreram no contexto educacional estão associadas com o surgimento e difusão de novas tecnologias, porém o discurso pedagógico se mantém alheio ao tecnológico (SANTOS, 2010). O uso de tecnologias é uma alternativa que pode ser eficiente, colaborando para a aprendizagem, aplicação de recursos e procedimentos didáticos em favor dos objetivos pedagógicos e na aplicação de conhecimentos científicos para a solução de problemas e dificuldades encontrados por alunos surdos. De certa forma, os recursos tecnológicos tornam-se um veículo facilitador de aproximação, interação e participação de todos, com ou sem necessidades especiais.

No ensino de alunos surdos o uso do computador e da internet, somente oferecem melhorias sendo uma ferramenta acessível encontrada na maioria das escolas públicas, a qual tem muito que contribuir no ensino aprendizagem (VAZ, 2008). As tecnologias não são capazes de, por si só, promoverem a comunicação e transmitir informações, é necessário o apoio do professor que atuará como mediador, apresentando

ao aluno os recursos disponíveis e qual a melhor forma de atuação com uma linguagem (LIBRAS) clara e concisa.

Nesse sentido o papel do professor regente é de mediador para o desenvolvimento das funções cognitivas dos indivíduos, para que possam buscar na aprendizagem sua autonomia e construção do conhecimento. Além disso, são responsáveis por criar um ambiente capaz de estimular a aprendizagem do aluno na dinamização das aulas, tornando-as mais atrativas. Segundo Beck (2007):

Na Educação Especial, o uso do computador como ferramenta para o desenvolvimento de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais tem causado importantes avanços no âmbito educacional. O papel do professor também muda nesse contexto, passando de transmissor do conhecimento e dono da verdade absoluta para mediador, que motiva e incentiva os alunos a participarem do processo educativo (p.182).

Assim sendo, os docentes devem ter em mente que nenhum aluno desenvolve igual ao outro, demonstrando dificuldades e que cada um aprende em níveis diferentes, o importante é que se possa motivar despertando os devidos interesses com o intuito de facilitar aprendizagem. Considerando os desafios e principais perspectivas deste tema, o presente trabalho tem como objetivo compreender como é praticado o uso de tecnologias no ensino-aprendizagem de alunos surdos, no ensino fundamental da Rede Estadual e Municipal da cidade de Iporá-Go, buscando levantar conhecimentos sobre o processo, percepções e tecnologias por professores regentes de Ciências, refletindo o papel do professor como mediador, e em uma formação continuada de aprimoramento voltado aos recursos tecnológicos disponíveis na aprendizagem de alunos surdos.

METODOLOGIA

A abordagem metodológica utilizada neste estudo foi qualitativa, sendo que em primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros e periódicos eletrônicos, com o intuito de reconhecer quais as problemáticas enfrentadas por escolas públicas estaduais e municipais ao lidar com alunos surdos e analisar quais as tecnologias disponíveis e seu uso, necessidades e opiniões, para entender como os alunos surdos estão lidando com tecnologias em seu favor. A pesquisa qualitativa tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de

reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação (MAANEM, 1979). Para a coleta de dados foram aplicados questionários para professores regentes de escolas de nível fundamental (E.F), onde o questionário, conforme (GIL, 1999), pode ser interpretado “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc”.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de Setembro, no ano de 2015, em três escolas localizadas na cidade de Iporá-Goiás, sendo duas da Rede Pública Estadual de Ensino e uma da Rede Pública Municipal de Ensino. O questionário foi direcionado para professores regentes de alunos surdos, totalizando quatro professores, os quais não serão identificados, portanto serão denominados P1, P2, P3 e P4. O questionário era composto de nove questões (Q), sendo as seis primeiras de múltipla escolha, onde apenas na Q6 poderia ser escolhida mais de uma alternativa, e as outras três abertas, dando aos respondentes total liberdade para responder com suas próprias palavras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo como base as respostas em relação à formação e ao uso de tecnologias no ensino de alunos surdos, obtidas através dos questionários aplicados aos professores regentes do E.F, segue um relato conciso sobre as mesmas:

Sobre a formação e ao tempo de trabalho como professor regente no E.F, as questões 1 e 4 obtiveram respostas diferenciadas demonstradas nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Cursos de graduação realizados pelos docentes.

Graduação	Porcentagem (%)
Licenciatura em Ciências Biológicas, concluída	50%
Licenciatura em Ciências Biológicas, em curso	0%
Outra Licenciatura, concluída	25%
Outra Licenciatura, em curso	25%

Outro curso de nível superior	0%
--------------------------------------	-----------

Tabela 2: Tempo de trabalho como professor regente no Ensino Fundamental.

Tempo	Porcentagem (%)
Menos de 1 ano	50%
1-5 anos	0%
6-10 anos	25%
11-20 anos	25%
Mais de 20 anos	0%

Percebe-se que dois professores (P1 e P2) são graduados em Licenciatura plena em Ciências Biológicas, um (P4) é graduado em outro curso de Licenciatura, e o último (P3) ainda está se graduando em outro curso de Licenciatura. A LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), prevê que somente licenciados em áreas definidas do conhecimento, podem ministrar aulas na Educação Básica. Entretanto, nas Redes Públicas de ensino, é comum professores ministrarem disciplinas diferentes daquelas para qual fizeram licenciatura. Essa é uma problemática a ser superada ainda pelos governos. Durante o desenvolvimento do estágio supervisionado das autoras deste trabalho, foi perceptível este tipo de situação e outras que fogem à LDB, como por exemplo, pessoas que ainda não concluíram suas licenciaturas ministrando aula.

Apenas dois professores, (P2 e P4) trabalham a mais de um ano como professor regente, sendo estes mais experientes e como será visto a seguir, mais adeptos às tecnologias para o aprendizado de alunos surdos.

As perguntas 2 e 3 questionam se há a formação em algum curso voltado para a inclusão de alunos surdos, qual é o curso (Q2) e se há vontade de fazer algum outro curso (Q3) na área. Das respostas obtidas, 50% (P1 e P2) não fizeram nenhum curso e os outros 50% (P3 e P4) já fizeram, sendo que todos eles responderam que gostariam de fazer algum outro curso. Quanto aos que já fizeram o P3 fez um curso de Libras disponibilizado pela subsecretaria, e o P4 graduou-se em Letras, tendo na grade

curricular uma disciplina de Libras, fez Pós-graduação em Libras, especializou no Sistema Educacional Chaplin em Goiânia, além de realizar cursos disponível na Internet. Segundo Brasil (1996), “os sistemas de ensino devem assegurar professores capacitados para oferecer uma educação de qualidade com currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam às necessidades destes educandos”. Porém a Lei não está sendo seguida a risca, já que a metade dos professores avaliados não realizaram um curso de inclusão, e de acordo com Mantoan (2006) os conhecimentos em relação ao ensino de alunos com necessidades especiais não devem ser restritos apenas a alguns professores, mas sim para o maior número de profissionais, preferencialmente para todos.

As perguntas 5 e 6 questionam se os professores utilizam tecnologias como método de aprendizagem de seus alunos surdos (Q5) e o que os levam a utilizar ou não (Q6), sendo que a Q6 alguns marcaram mais de uma opção. As respostas são demonstradas na tabela 4 e 5.

Tabela 4: Uso de tecnologias como método de aprendizagem de alunos surdos.

Utilização	Porcentagem (%)
Sim	25%
Não	0%
As vezes	25%
Não tenho hábito	50%

Tabela 5: O que leva os professores a usar ou não as tecnologias.

Motivo	Porcentagem (%)
Não uso, porque desconheço quais tecnologias podem auxiliar no ensino aprendizagem dos surdos.	33,3%
Não uso, pois não tenho tempo para me dedicar, pois minha carga horária é alta.	33,3%
Não uso, pois acho desnecessário.	0%
Uso, conheço as possibilidades das tecnologias, pois fiz cursos	

voltados para o ensino aprendizagem de surdos e as tecnologias auxiliam o ensino aprendizagem.	16,6%
Uso, pois tento aprender sozinho (a) para melhorar meu trabalho e a aprendizagem dos alunos surdos.	16,6%

Percebe-se que a tecnologia é pouco utilizada, pois os professores P1 e P3 disseram que não tem o hábito de utilizar, o P2 disse que utiliza algumas vezes, e apenas o P4 afirmou que utiliza sempre. Quanto ao motivo, apenas P4 disse que utiliza e conhece as possibilidades, devido o fato de ser o professor com maior execução de cursos voltados a inclusão de alunos surdos, sendo então o mais conhecedor das tecnologias. Segundo Vaz (2012) com o uso da tecnologia os alunos ganham maior autonomia, se tornam mais criativos e interagem mais com o mundo ao redor, tudo isso graças à grande disponibilidade de ferramentas.

A questão 7 solicita que os respondentes citem algumas tecnologias que podem ser utilizadas no ensino aprendizagem de surdos. As seguintes respostas foram obtidas:

P1 – *“Tecnologias visuais”*.

P2 – *“Aulas com imagens (slides) e atividades práticas no laboratório como microscopia e experimentos”*.

P3 – *“Não sei quais são as tecnologias, desconheço materiais na escola e não há orientação”*.

P4 – *“Pro deaf, dicionário de libras virtual, CDs e DVDs do INES, Arara Azul e Internet em sala de aula”*.

De acordo com Vaz (2012) há muito projetos que incluem a informática na Educação Especial, porém ainda encontram-se dificuldades na compreensão dos professores quanto à importância e a diversidade da tecnologia na inclusão de todos os alunos. Com base nos dados coletados, embora haja um professor que não sabe quais tecnologias podem ser utilizadas, a maioria tem conhecimento. O P2 apesar de ter feito um curso de Libras, não utiliza tecnologia por falta de conhecimento, enquanto que o P4 demonstrou ser o mais adepto as tecnologias, destacando-se que é o professor que contém maior execução de cursos voltados a inclusão de alunos surdos.

A questão 8 solicita que os respondentes descrevam como veem a inclusão nas escolas de ensino regular. As respostas obtidas foram:

P1 – *“Vejo a inclusão como algo muito bom e importante, que deve crescer cada vez mais, tanto com o preparo de profissionais que trabalha diretamente com os alunos, quanto em material didático”.*

P2 – *“Ainda é muito falha, pois, por mais que nos dedicamos ainda há muito a ser feito”.*

P3 – *“A inclusão nas escolas está em desenvolvimento, e acredito que alguns alunos precisam de um professor somente para ele, mas isso não acontece”.*

P4 – *“Muitos professores ainda não concordam com a inclusão em rede regular, porém ela tem caminhado para melhor, aos poucos tem desenvolvido. Falta proficiência na Libras de alguns interpretes e mais acompanhamento de famílias”.*

Carvalho (2003) comenta que “ao lado de muitos educadores que se mostram receptivos e interessados na presença de alunos com deficiências, em suas salas, há os que temem, outros que a toleram e muitos que a rejeitam”. Através das respostas obtidas é visível que os professores questionados são receptivos, porém notam problemas que ainda devem ser enfrentados para que a inclusão seja adequada.

Por fim, a questão 10 pergunta qual a maior dificuldade para a inserção de alunos com necessidades especiais nas escolas públicas regulares. As respostas obtidas foram:

P1 – *“Materiais adequados e especialização dos professores que trabalham diretamente com esses alunos”.*

P2 – *“Conseguir atender simultaneamente 40 alunos com suas dificuldades e necessidades emocionais e físicas”.*

P3 – *“Professores capacitados e orientados nessa área”.*

P4 – *“Falta de preparo dos profissionais de modo geral na escola que não sabem se comunicar com os surdos”.*

Guenther (2003) cita que a política de inclusão não é somente a permanência física desses alunos na escola juntamente com os demais, mas “representa a ousadia de rever concepções e paradigmas, bem como desenvolver o potencial dessas pessoas,

respeitando suas diferenças e atendendo suas necessidades”. A escola deve se adaptar aos alunos, nesse caso os que apresentam necessidades especiais, e não o contrário.

Infelizmente ainda se tem uma visão simplista da educação de alunos surdos, apesar de ser um processo amplo e rigoroso de reforma do sistema escolar, exigindo que a formação dos professores inclua conhecimentos no mínimo básicos, relativos ao ensino-aprendizagem desses alunos. Para Glat, Magalhães e Carneiro (1998) a escola inclusiva apenas poderá se concretizar a partir de condições muito especiais de recursos humanos e pedagógicos. Para esses autores, o despreparo dos professores para receber o aluno com deficiência em sua sala de aula constitui um dos principais problemas para a efetiva inserção desse aluno no sistema regular de ensino. Docentes parecem crer que a educação inclusiva é uma proposta viável, mas que, para ser efetivada, necessita de profundas transformações na política e no sistema de ensino vigente, investirem mais na educação e concordarem com a inclusão na rede regular de ensino, é um dos requisitos indispensáveis. A pesquisa deixa claro que apenas 2 professores possuem mais cursos direcionados a educação inclusiva, posteriormente são os que conseguem lidar e desenvolver projetos promissores de ensino, aliados as tecnologias com seus respectivos alunos.

Os resultados mostraram que os professores estão cientes das inúmeras tecnologias para auxílio de aulas para alunos surdos, mas não estão preparados para a inclusão, não aprenderam as práticas educacionais essenciais à promoção da inclusão e precisariam de apoio de cursos, oferecidos pela rede de ensino voltada para as tecnologias e manuseio das mesmas. E quando os cursos de formação docente são oferecidos, em termos gerais, é a ênfase dada aos aspectos teóricos, com currículos distanciados da prática pedagógica, não proporcionando, por conseguinte, a capacitação necessária aos profissionais para o trabalho com a diversidade dos educandos, novamente confirmado por (GLAT, MAGALHÃES & CARNEIRO, 1998). Portanto as necessidades enfrentadas indicam falta de tempo e interesse voltado para a inclusão de alunos surdos, e cargas extremamente excessivas uma vez que nem todos os alunos com necessidades têm professores exclusivos para melhor atendê-los, e de modo geral há falta de preparo dos profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, a partir dos dados coletados e das pesquisas realizadas, chega-se a conclusão de que as escolas de Rede Pública estão despreparadas para receber alunos que apresentam deficiência auditiva. Essa conclusão se baseia em que muitos professores não apresentam ao mínimo um curso de formação continuada voltado à inclusão de alunos surdos, e não apresentam conhecimento ou tempo para utilizar a tecnologia como um método de aprendizagem de seus alunos, apesar de grande parte dessas escolas disponibilizarem de computadores e outros instrumentos, sendo tecnologias acessíveis visualmente introduzindo os alunos no mundo digital e despertando o interesse dos mesmos na resolução das atividades.

Quanto à tecnologia, percebe-se que os professores sabem da importância da utilização de recursos tecnológicos para complementar o ensino-aprendizagem de alunos surdos, porém não recebem devidas orientações e não disponibilizam de tempo, já que a carga horária é alta, para se dedicar a aprender e preparar aulas para esses alunos. Havendo certa dificuldade para inserir os alunos com necessidades especiais nas escolas públicas regulares, reconhecendo da precariedade dos materiais didáticos disponíveis e falta de criatividade perante os docentes, além da falta de profissionais especializados na área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECK, F. L. **A informática na educação especial: interatividade e representações sociais**. In: Cadernos de Educação, FaE/PPGE/UEG, n.º28, janeiro/junho. p.175-196, 2007.
- BRASIL. Decreto Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <http://www.mec.gov.br> Acesso em 10 de fevereiro de 2011.
- CARVALHO, R. E. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro : WVA, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GLAT, R., Magalhães, E. & Carneiro, R. **Capacitação de professores: primeiro passo para uma educação inclusiva**. Em M. Marquenzine (Org.), *Perspectivas multidisciplinares em educação especial* (pp. 373-378). Londrina: Ed. UEL, 1998.



ISSN: 2238-8451

GUENTHER, Z. C. *O Aluno bem-dotado na escola regular: celebrando a diversidade, incluindo as diferenças*. En: Revista Escritos sobre Educação, Ibitité, vol. 2, n.1, p.43-54, jan- jun, 2003.

MAANEM, Jhon, Van. *Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface*, *In Administrative Science Quarterly*, vol. 24, no. 4 December 1979.

MANTOAN, M. T. E. *Iguardade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha*. São Paulo: Summus, 2006.

RAMOS, Ana Cristina Costa. *Ensino de Ciências e Educação de Surdos: Um estudo em Escolas Públicas*. 119f. Dissertação de Mestrado Profissional em (Ensino de Ciências). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológico Rio de Janeiro, Nilópolis, 2011.

SANTOS, Sostenes, Vieira. *Educação Inclusiva: considerações acerca do uso das tecnologias contemporâneas*. Revista Espaço Acadêmico. Setembro, 2015.

VAZ, Vagner, M. *O Uso da Tecnologia na Educação do Surdo na Escola Regular*. 68f. (Trabalho de Conclusão de Curso) - Tecnólogo em Processamento de Dados, Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2012.