



4290 - Trabalho Completo - XXIV Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste - Reunião Científica Regional da ANPEd (2018)  
GT15 - Educação Especial

**EDUCAÇÃO DE SURDOS:** o uso das tecnologias digitais como recurso de aprendizagem

Jordana Lorena Nogueira de Sousa - UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte  
Francisca Maria Gomes Cabral Soares - UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte  
Priscila Figueiredo Brito de Azevedo - UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

O presente estudo tem como objetivo entender como as tecnologias podem contribuir no desenvolvimento educacional e social de alunos com surdez, tendo em vista os desafios ainda enfrentados pelas pessoas surdas. Para isso, inicialmente busca-se identificar na literatura as dificuldades e as superações que o aluno com surdez enfrenta e como o uso da tecnologia e o papel mediador do educador podem contribuir nesse processo de inclusão. Assim, promover uma discussão sobre quais recursos são favoráveis à alfabetização e o letramento de pessoas surdas numa perspectiva bilíngue. No que se refere às situações de ensino e aprendizagem, destaca-se alguns autores, entre eles Cabello (2015), Guimarães (2013) e Lebedeff (2010), que tecem saberes acerca do uso das tecnologias na educação, na busca por uma efetiva educação bilíngue para os surdos. Trata-se de uma pesquisa de mestrado, em andamento, que neste momento como resultado parcial sinaliza à necessidade de problematização das formas como os materiais didáticos digitais vêm sendo desenvolvidos e utilizados por alunos surdos e ouvintes. Além disso, chama-se atenção para o detalhamento do uso pedagógico de recursos digitais como estímulo para as aulas em salas onde há aluno com surdez. **Palavras-chave:** Educação; Tecnologias digitais, Surdos.

### Introdução

Nos dias hodiernos, é perceptível a necessidade do aprofundamento de conhecimentos sobre a educação de surdos, já que é crescente o número de alunos com surdez no contexto educacional.

A inclusão do aluno com surdez em sala comum no ensino prevê a participação efetiva desses alunos, tornando o ambiente escolar acessível a todos, sem restrições. Porém exige ainda que as metodologias, práticas e infraestrutura escolar sejam repensadas. Nesse sentido, Lebedeff (2010) enfatiza que é possível compreender o sujeito surdo quando conseguimos aceitar que a sua fonte de comunicação é visual e não oral, o que é uma especificidade à qual o trabalho pedagógico não deve ficar alheio.

Cabe apresentar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n° 4024/61 que significou um avanço no sentido de conceber a educação como direito de todos e de recomendar a inserção da educação especial no Sistema Nacional de Educação, necessidade reafirmada pela Lei 5692/71 que a modificou. Porém, muitas escolas não estão preparadas para recebê-los, visto a necessidade de professores qualificados, materiais didáticos adequados, estrutura física apropriada.

No entanto, o uso das tecnologias pelos educadores requer formação profissional tanto em metodologias de ensino como em conhecimentos da área de informática, ainda que básicos e da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Assim, torna-se possível contribuir para que o aluno possa sentir-se à vontade no contexto escolar, incluído, favorecendo o seu desenvolvimento educacional, cognitivo e social. Segundo Guimarães (2013), o desenvolvimento da arquitetura pedagógica de recursos digitais para interações intelectuais entre crianças surdas "[...] ainda estão devendo a incorporação da problemática social Surda" (GUIMARÃES, 2013).

A partir desse percurso teórico, pretende-se entender como as tecnologias podem contribuir no desenvolvimento educacional e social de alunos com surdez. Inicialmente busca-se identificar as dificuldades e as superações que o aluno com surdez enfrenta, seus desafios com a tecnologia e como o educador pode contribuir promovendo o processo de inclusão. No que se refere às situações de ensino e aprendizado, Sedrez (2014, p.147) contribui para as discussões acerca dos usos dos recursos digitais para o ensino de Libras para surdos e ouvintes, problematizando as formas como os materiais didáticos digitais vêm sendo desenvolvidos e utilizados por educadores surdos e ouvintes.

Para esta pesquisa utilizamos diversos estudiosos que vêm dedicando-se a essa discussão como Lebedeff (2010), Guimarães (2013) Sedrez (2014) e Cabello (2015), que tecem saberes acerca do uso das tecnologias na educação, na busca por uma efetiva educação bilíngue para os surdos.

### Desenvolvimento

De acordo com Frias (2010) a inclusão dos alunos surdos em ensino comum "[...] devem contemplar mudanças no sistema educacional e uma revisão no currículo, com alterações nas concepções de ensino, metodologias adequadas e avaliação que condiz com as reais necessidades do aluno surdo". A inclusão do aluno surdo deve ocorrer, ainda que os desafios sejam imensos, com garantia de direitos iguais aos que possuem os ouvintes.

A presença do aluno surdo, em sala de aula, exige que o professor reconheça e adote estratégias de ensino adequadas, a fim de proporcionar um ambiente de aprendizagem. Nessa direção Cabello (2015) afirma que surge a necessidade de uma revisão no papel do professor que, com a mudança de paradigma na educação, é levado a ter que aprender/conhecer sobre novas tecnologias, variando as abordagens pedagógicas para facilitar o aprendizado dos estudantes. Cabe ao professor criar condições para que esse espaço promova aprendizagem, transformações, visando à inclusão escolar.

Em 1994, a Política Nacional de Educação buscou instituir sistemas que apreciavam a igualdade como valor fundamental e indissociável para construção da sociedade. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) sugeriu práticas educativas que apontavam a exclusão no contexto educacional e na sociedade em si. A referida lei defende a matrícula dos alunos especiais no sistema regular de ensino, com condições adequadas para o processo de aprendizagem igualitário a todos nos diferentes níveis de ensino. Há, portanto, a necessidade de que seja repensada a organização das escolas de maneira que os alunos, sem exceção,

tenham suas especificidades atendidas (BRASIL, 2008).

No que se refere ao ensino para alunos surdos a LIBRAS torna-se essencial, fato que demanda “[...] mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em LIBRAS, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos” (Artigo 14, §1º, Inciso VII). Assim, ressalta-se que para a criança surda a língua materna, conhecida como primeira língua (L1), é aquela adquirida naturalmente, a primeira língua (L1) a LIBRAS, que influencia o desenvolvimento cognitivo da pessoa com surdez. Como a criança surda tem a facilidade de assimilar conhecimento quando associada à palavra/imagem (e não pela sonorização de palavras), sua primeira língua (L1) deve ser visual. Não significa que o sujeito surdo esteja limitado a sua Língua Materna, o ideal é que o mesmo tenha acesso a outras línguas. O uso da LIBRAS, é um intermédio para que o aluno surdo venha aprender a língua portuguesa, que dará acesso ao mundo ouvinte, ampliando o seu vocabulário.

Para o processo de ensino-aprendizagem de uma segunda língua (L2), é necessário que o professor tenha formação específica para essa prática e domine os processos discursivos e enunciativos de ambas as línguas, pois, conforme discute Bakhtin (1999), a aprendizagem de uma língua estrangeira (L2) tem na primeira língua (L1) a base para a compreensão e a significação dos processos socioculturais, históricos e ideológicos que perpassam a segunda.

Para a Política de Educação Especial, o apoio à inclusão é compreendido como “[...] uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação” (BRASIL, 2008). Opõe-se àqueles movimentos reconhecidos na história da educação especial por se acreditar que os alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) não tinham condições de receber o mesmo nível de escolarização dos demais (BUENO, 2001). A educação inclusiva prega a reestruturação do sistema educacional, adequando-o às necessidades dos estudantes e propondo soluções.

Para Cabello (2015) o uso das novas tecnologias no ambiente escolar (sua apropriação nas práticas pedagógicas), é fundamental para buscar compreender como as crianças surdas constroem seus significados e apropriam-se do mundo a partir de experiências visuais para que os recursos tecnológicos contribuam para uma educação significativa, favorecendo a prática de professores e educadores (em sua maioria, ouvintes) junto às crianças surdas.

Esse mediador através do uso das tecnologias cria facilidades na percepção dos conteúdos, permitindo ao aluno surdo o acesso a uma pedagogia visual. Na inclusão, parte-se do pressuposto que todos os alunos precisam ter acesso aos conhecimentos de igual modo. Lacerda (2006) aponta que a inclusão escolar é um processo dinâmico e gradual, que toma diversas formas a partir da necessidade dos alunos. Nesse sentido, o professor é responsável por incentivar e mediar a construção do conhecimento.

Baseado nesses conhecimentos, essa pesquisa busca entender como as tecnologias e o educador podem ser aliados no desenvolvimento educacional de alunos surdos.

### **Método de Pesquisa**

O presente trabalho constitui-se numa pesquisa de cunho qualitativo de caráter exploratório e descritivo, neste texto apresentam-se achados de uma revisão descritiva da literatura como momento inicial da referida investigação, num segundo momento serão empreendidos esforços para o trabalho de campo a ser desenvolvido em uma escola pública regular de ensino fundamental, que tem em seu contexto alunos surdos. Segundo José Filho (2006) o surgimento da necessidade “[...] de se pesquisar já traz em si, a necessidade de um diálogo com a realidade a qual se objetiva investigar e com o diferente, uma comunicação dotada de crítica, que direciona a momentos criativos”.

Com base nos objetivos, a intenção desta pesquisa é contribuir com um estudo qualitativo sobre as dificuldades e superações que o aluno com surdez enfrenta e como a tecnologia digital e o educador podem ser seus aliados nesse processo de inclusão. Este tipo de pesquisa exige o contato direto e constante do investigador com o ambiente e a situação analisada, geralmente por meio do intenso trabalho de campo (BOGDAN; BIKLEN 1994), situação que justifica a empiria do estudo como fase seguinte.

Quanto à classificação da pesquisa, está inserida num universo descritivo da revisão da literatura, da observação do campo de pesquisa, da sala de aula, da análise e da elaboração dos dados, da escrita de dissertação e entrevista semiestruturada com questões abertas a serem realizadas com um professor de aluno surdo, sobre a didática, as práticas pedagógicas, os métodos de ensino, o processo de inclusão do aluno surdo e a relação surdo e tecnologia.

### **Conclusão**

É sabido que na prática educativa do professor, como mediador no processo de ensino e aprendizagem, espera-se formação de qualidade para acompanhar o desenvolvimento do aluno com surdez, incentivando-o e orientando-o nas suas escolhas.

O uso das tecnologias digitais, como recurso de aprendizagem, é fundamental para esse caminho de descobertas, de inclusão e da superação dos obstáculos, que gradativamente integram e socializam o aluno.

É indispensável oportunizar ao discente exercitar suas habilidades, descobrir a sua capacidade e adquirir novos saberes, que o coloquem em situação de igualdade e que o qualifique para o mercado de trabalho e para a sua vida social.

### **Referências**

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1961. Disponível em: <<http://www.fc.unesp.br/~lizanata/LDB%204024-61.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1971. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm)> Acesso em: 06 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Acesso

em: 14 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: [ftp://ftp.fnede.gov.br/web/resolucoes\\_2002/por2678\\_24092002.doc](ftp://ftp.fnede.gov.br/web/resolucoes_2002/por2678_24092002.doc). Acesso em: 14 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2005.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Editora Porto, 1994.

BUENO, J.G.S. A inclusão de alunos deficientes nas classes comuns do ensino regular. **Temas sobre o Desenvolvimento**, São Paulo, v.9, n.8, 2001.

CABELLO, J. **Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem para alfabetização de crianças surdas: novas tecnologias e práticas pedagógicas**. 2015. 182f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2015.

FRIAS, E. M. A. **Inclusão escolar do aluno com necessidades educativas especiais: contribuições ao professor do Ensino Regular**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1462-8.pdf>> Acesso em:

23 out. 2017.

FENEIS. Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos. **Revista da FENEIS**, n. 44, jun./ago. 2011b. Disponível em: <[http://www.feneis.org.br/page/imagens/noticias/noticias\\_2011/Revista%20Feneis\\_44.pdf](http://www.feneis.org.br/page/imagens/noticias/noticias_2011/Revista%20Feneis_44.pdf)> Acesso em: 07 jun. 2017.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GUIMARÃES, C. **Arquitetura pedagógica computacional para interações intelectuais entre crianças surdas e pais não-surdos em Libras e Português**. 2013, 161f. Tese (Doutorado em Informática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2013.

JOSÉ FILHO, M.; DALBÉRIO, O. (Org.). **Desafios da pesquisa**. Franca: Ed. UNESP FHDSS, 2006.

LACERDA, C.B.F. **A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência**. *Caderno CEDES*, Campinas, v. 26, n. 69, p. 166, 2006.

LEBEDEFF, T. B. **Aprendendo "a ler" com outros olhos: relatos de oficinas de letramento visual com professores surdos**. *Cadernos de Educação*, Pelotas, v. 36, p. 175-196, 2010.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál.**, Florianópolis, v. 10 n. esp., p. 37-45, 2007.

SEDREZ, N. H. **Reusabilidade de Objetos de Aprendizagem de Línguas para alunos surdos e ouvintes**. 2014. 147f. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2014.