

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO E A ACESSIBILIDADE PARA A APRENDIZAGEM DO SURDO: UM ESTUDO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Autora Clarice Rejane Lima Ferreira Tomaz (1)
Orientador Paulo Roberto de Andrade Santos (2)

Universidade Potiguar-UNP, clarice.rejane@hotmail.com
Universidade Potiguar-UNP, paulllo@unp.br.

INTRODUÇÃO

Atualmente o avançado ritmo das inovações digitais tem exigido meios informacionais e comunicacionais mais atrativos, de maneira que permita aos seus usuários mais facilidade e acessibilidade.

Hodiernamente, este advento tem permitido configurar novos espaços de interação social e de aprendizagem, em um ambiente digital. A utilização das novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm contribuído para a vida das pessoas. Neste contexto, a educação de pessoas surdas também é favorecida pela usabilidade das TDIC, pois tem sido uma interface que privilegia a acessibilidade linguística para o surdo.

Sendo a surdez uma experiência visual, pois, “todos os mecanismos de processamento da informação, e todas as formas de compreender o universo em seu entorno, se constroem como experiencial visual” (SKLIAR, 2013, p.28), as TDIC apresentam-se um recurso que agrega ricamente o processo de aprendizagem dos surdos.

As TDIC mostram-se como alternativas para a difusão de informações e conhecimentos, contribuindo para a disseminação da cultura, pedagogia surda e a língua de sinais.

Para tanto, torna-se necessário que o bilinguismo para surdos seja contemplado no contexto tecnológico ao passo que suas especificidades visuais e culturais sejam respeitadas onde, a Libras esteja como condição de L1 e a Língua Portuguesa, na modalidade escrita, como L2, pois o espaço digital é um ambiente que se mostra mais flexível, dinâmico e móvel possibilitando que seus usuários estejam conectados, facilitando a interação entre as pessoas.

O estudo em questão tem como objetivo geral apresentar as colaborações trazidas a partir de pesquisas desenvolvidas com vistas as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para a acessibilidade na aprendizagem das pessoas com surdez e ouvintes.

De forma específica, verificar de que forma as tecnologias digitais de informação e comunicação estão acessíveis a pessoa com surdez como também, mostrar a necessidade de incorporar novas tecnologias acessíveis aos surdos contribuindo para sua aprendizagem.

Observa-se, as inúmeras possibilidades de aprendizagem que o ambiente digital permite bem como, sua capacidade de comunicação entre as pessoas, mostrando-se como um propulsor para aprendizagem bilíngue do surdo.

METODOLOGIA

Este trabalho propõe-se a apresentar as ideias principais de trabalhos de diferentes autores dos quais, por meio de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa em livros, artigos, periódicos e dissertações de acesso público no período de 2010 a 2016 sendo estes, elegidos

por tratarem diretamente sobre as seguintes temáticas: tecnologias digitais, acessibilidade e pedagogia surda.

O levantamento teórico foi realizado a partir de 5 artigos em revistas; 4 livros, 2 trabalhos em Anais em encontros na área além de 3 dissertações de mestrado indexados em repositórios digitais das Bibliotecas de Universidades e buscados na Plataforma Capes.

A revisão da literatura trata-se da busca, análise e descrição a partir de uma temática de uma área do conhecimento de forma a responder uma questão a partir de materiais relevantes e fontes confiáveis sobre a temática a ser pesquisada.

Este tipo de pesquisa é “uma forma de pesquisa que utiliza fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisa de outros autores, com o objetivo de fundamentar teoricamente um determinado tema.”(Botelho, Cunha e Almeida 2011, p.124)

A revisão da literatura pode ocorrer em diferentes metodologias. Neste trabalho, foi definido o método de revisão narrativo pois, não foram utilizados critérios sistemáticos e análise crítica da literatura. Este método não aborda todas as fontes de informações de um tema, contudo, preocupa-se em selecionar estudos e interpretar informações de diferentes autores.

A revisão narrativa permite que se adquira e atualize o conhecimento sobre uma determinada temática em um período de tempo; todavia, não contém uma metodologia exata para a reprodução dos dados além, de apresentar respostas quantitativas para determinados questionamentos (ROTHER, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo dos anos, a sociedade cada vez mais imergiu no mundo tecnológico apropriando-se e utilizando as tecnologias digitais informacionais e comunicacionais como necessárias, melhorando significativamente em seu cotidiano.

A interferência destas tecnologias digitais no cotidiano das pessoas apresenta-se segundo Martins (2011, p. 18) como “o modo como os sujeitos se relacionam e compartilham informações tem sido estruturado pelo uso das tecnologias digitais, afetando o modo como se organizam as práticas sociais”.

Com o surgimento da Internet, ferramentas de informação e comunicação foram sendo desenvolvidas fundamentadas no meio digital permitindo que diferentes pessoas interajam e desenvolvam novas relações.

As TDIC configuram-se a partir da internet e outros recursos como a multimídia que é “qualquer combinação de textos, arte gráfica, som, animação e vídeo imagens, transmitida pelo computador” (VAUGHAN, 1994, p. 77). As benesses das tecnologias digitais da informação e comunicação são inúmeras como elenca Pereira (2016, p. 32),

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) impulsionam a produção, difusão e velocidade da informação, modificam as dinâmicas de tempo e espaço, influenciam comportamentos, atitudes, práticas, enfim, atingindo todos os espaços sociais fazendo parte, inclusive, de novos ecossistemas educativos. (2016, p.32)

Neste sentido, as TDIC proporcionam aos seus usuários fluidez na busca e nas trocas de informações, transitando com liberdade no ciberespaço. O ciberespaço é denominado por Pierre

Levy (1999, p. 239) como “espaços comuns que cada um pode ocupar e onde pode investigar o que interessar”, ampliando, assim, seu campo de comunicação e interação.

É através desse espaço digital que a atuação humana também se manifesta, pois, as tecnologias digitais informacionais e comunicacionais promovem a interação, socialização e apreensão de conhecimentos consequentemente, “acarretam mudanças na forma de pensar e viver” (VALENTINI, 2013, p.233) em todos os contextos inclusive o educacional.

A velocidade, dinamicidade e mutabilidade do ambiente digital apresenta-se como desafio frente ao processo educacional pois, proporciona uma ressignificação no processo de ensino-aprendizagem do aluno já que, o mesmo torna-se ativo e produtor de informações sendo um participante na aquisição do conhecimento.

Os recursos tecnológicos digitais remodelam as relações sociais e educacionais onde, os espaços físicos são desfeitos e os espaços virtuais apresentam-se como ilimitados proporcionando mudanças na forma de aprendizagem, construção de conhecimento e de acesso de diferentes pessoas. Para tal, é imprescindível que este ambiente seja acessível, onde seus usuários tenham facilidade ao acesso as diversas situações demandadas.

Torna-se relevante pontuar a mobilidade que as tecnologias digitais possuem cooperando para que o acesso à informação e a comunicação seja ubíquo, constante simultaneamente na realidade virtual e física. De acordo com Santaella (2010 p. 152), a mobilidade é ininterrupta pois, estão sempre disponíveis. Portanto, a mobilidade das TDIC para o surdo favorece na utilização e percepção de conteúdo, execução de atividades e de interação na internet.

De acordo com Andrioli, Vieira e Campos (2013), uma das principais contribuições das TDIC para a pessoa com surdez é a facilidade que estes podem comunicar-se com o mundo ao seu redor, diminuindo seu isolamento.

A participação dos sujeitos surdos na sociedade é muito difícil condição criada pela própria sociedade, quando esta carece de recursos visuais que, por sua vez, promovem a acessibilidade em variados espaços para estes sujeitos.

Existem tecnologias para uso da sociedade em geral, que facilitam ao surdo a possibilidade de inserção, ao meio digital de comunicação em tempo real e à distância, torpedos via celular, chats, internet, etc. Além da acessibilidade para os sujeitos surdos em variados espaços, como palestras, congressos, aulas, cursos, julgamentos, possibilitada por intérpretes da língua de sinais, telão, cartazes, etc.

Sendo a surdez uma experiência visual, pois, “ todos os mecanismos de processamento da informação, e todas as formas de compreender o universo em seu entorno, se constroem como experiencial visual” (SKLIAR,2013 p.28), as TDIC apresentam-se como meios exitosos que agregam ricamente o processo de aprendizagem de usuários surdos seja, com relação a Língua de Sinais ou a Língua Portuguesa.

O uso das TDIC e seus benefícios para a aprendizagem de surdos são diversos, pois múltiplas há possibilidades para acesso e compartilhamento de conhecimentos e comunicação entre diferentes usuários independentemente de suas identidades e culturas.

Nota-se que o crescente acesso as interfaces tecnológicas da informação e comunicação possibilita a facilidade de produções e consumos de conteúdos, conhecimentos e interação entre a comunidade surda como também, a ouvinte. Neste sentido, observa-se que estas interfaces proporcionam a difusão de informações, que de certa forma contribui para a propagação de uma cultura inclusive a cultura surda.

De acordo com estudos realizados por Amorim et al. (2010), constatou-se que pessoas surdas procuram nos ambientes digitais informações diversas representando as diferentes identidades que compõem a cultura surda. Foi detectado ainda nesta pesquisa que os usuários surdos solicitam que nos ambientes digitais a Língua Brasileira de Sinais esteja mais presente para ser o principal meio de acesso a informações e melhorias na fluência de sua própria língua.

As TDIC colaboram para a disseminação de artefatos da cultura surda como a própria língua, a literatura, costumes, valores e o empoderamento do ser surdo, devido às novas tecnologias que facilitam a produção e o consumo desses materiais (SANTOS; MORAES, 2012).

Corroborando com esta constatação, pesquisas realizadas por Piveta; Salto e Ulbricht (2014) junto a usuários surdos verificou-se que os mesmos destacam a importância do uso da Libras em consonância com o texto para melhor compreensão do conteúdo em ambientes digitais.

Também, ressaltaram que estas possibilidades permitem que haja comparações entre ambos facilitando assim, o entendimento da Língua Portuguesa, além da maior exploração de estratégias visuais para melhor entendimento das atividades, conteúdos e interações.

Quando a pessoa surda utiliza-se das tecnologias digitais informacionais e comunicacionais lhe é proporcionada oportunidade de ser usuária e produzir formas de organização e articulações políticas e culturais, em que seus usos podem produzir textos com lições, mensagens, ensinamentos ao leitor, regulando condutas e orientações.

Partindo da premissa que o surdo constrói narrativas todo tempo as tecnologias digitais informacionais e comunicacionais, permite que ele crie narrativas diversas, apresentando várias dimensões, entre elas, a tolerância, a aceitação, o encontro, os desafios da comunicação (KARNOPP, 2013).

Em uma pesquisa realizada com universitários surdos, Martins (2005 p.166), constatou que este ambiente “aproxima-se ainda os surdos do Português escrito, expandindo o vocabulário e atribuindo novos significados aos sinais”. O ciberespaço não favorece apenas o contato do surdo com a Libras, mas também, com outras línguas, favorecendo inúmeras possibilidades de comunicação entre surdo/surdo e surdos/ouvintes.

CONCLUSÃO

Ante o exposto apresentado a partir dos estudos apresentados, acredita-se que a utilização das Tecnologias Digitais Comunicação e Informação no contexto da aprendizagem do surdo oferecem grandes potencialidades para a ampliação das suas capacidades de interação, pois, o possibilita estar em contato com sua cultura e língua própria, fortalecendo sua identidade, liberdade de emissão e uma forma diferenciada de ensino.

Dessa maneira, as TDIC proporcionam a sociabilização do surdo favorecem o bilinguismo já que, é possível a convivência com sua língua materna- Língua de Sinais e a segunda Língua. Observou-se também, o favorecimento na interação entre surdos e ouvintes diminuindo a barreira que há pela deficiência no conhecimento da Língua de Sinais.

De fato, a aprendizagem pode ocorrer em ambiente digital de maneira, a construir novas relações e articulações de conhecimentos, conteúdos, tempo e espaço seja ela surda, ou ouvinte.

REFERÊNCIAS

AMORIM, M. L. C. Et al. **RybenáTV**: Solução para acessibilidade de surdos para TV Digital. Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais: 2010, p.243-248. Disponível em < http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/webmedia/2010/31_webmi_c.pdf > Acesso em 02 maio 2018.

ANDRIOLI, M. G. P.; VIEIRA, C. R.; CAMPOS, S. R. L. **Uso das tecnologias digitais pelas pessoas surdas como um meio de amplificação da cidadania**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORESEM EDUCAÇÃO ESPECIAL. 8., 2013, Londrina. Anais Eletrônico. ISSN2175-960X. Disponível em: <

<http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT04-2013/AT04-022.pdf> > Acesso em 01 maio. 2018.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C.C.de A.; MACEDO, M. **O método da Revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Revista Eletrônica Gestão e Sociedade. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: v. 5. N.º 11. Maio/Agosto. 2011.p. 121-126. Disponível em: < <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>> . Acesso em 05 maio 2018.

KARNOPP, L. B. **Produções culturais em língua brasileira de sinais (Libras)**. Revista Letras de Hoje, Porto Alegre, v. 48, n. 3, p. 407-413, jul./set. 2013. Disponível em:< <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/12616/9930>>. Acesso em 25 abr. 2018.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. ed.34. São Paulo: Coleção TRANS.1999.

MARTINS, E. **Cultura Surda, Educação e Novas Tecnologias em Santa Catarina**. 2005.204f. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/102705/259773.pdf?sequence=1&isAllowed=y> > Acesso em 12 maio 2018.

MARTINS, C. A. **Práticas Educativas Digitais: uma história, uma perspectiva**. 2011.153f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Universidade Federal do Ceará(UFCE). Fortaleza. Disponível em < http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/13221/1/2011_dis_camartins.pdf > Acesso em 12 maio 2018.

PEREIRA, S. L. S. **Mídias Comunicacionais e Educacionais na Pedagogia Surda: proposição do STOOD-ON como modelagem de ambiente de aprendizagem**. 2016. 165f.Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Sergipe.(UFS) Sergipe. . Disponível em < <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4783/1/SIMONE LORENA SILVA PEREIRA.pdf>> Acesso em 31 Ago. 2018.

PIVETTA, E. M.; SALTO, D. S.; ULBRICHT, V. R. **Surdos e Acessibilidade: Análise de um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação Especial. Marília, v.20, n.1. p. 147-162.Jan-Mar. 2014.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática x revisão narrativa**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 20, n. 2, p.v-vi , jun. 2007.

SANTAELLA, Lucia. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, A. N. S.; MORAES, V. P. **Os impactos das Tecnologias de Informação e comunicação na produção literária da cultura surda brasileira**. In: XVI ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO. Anais. Campinas: Universidade de Campinas, 2012. p.26-35.

SKLIAR. C. **Um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2013.



VALENTINI, C. B. **As novas tecnologias da informação e a educação de surdos.** In: SKLIAR, C. (Org.). **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos: processos e projetos pedagógicos.** 4.ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

VAUGHAN, T. **Multimedia:** Makin it work. Berkeley, California: Osborne, 1994.