

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DAS POTENCIALIDADES AO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE SURDOS

Adriane Melara*

Elisane Maria Rampelotto**

Priscila Silva Linassi***

Resumo: Objetiva-se no presente trabalho refletir sobre as potencialidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em relação aos processos educativos dos surdos. Ponderando as inúmeras possibilidades que as tecnologias proporcionam em termos de conhecimentos e nas relações cotidianas desses sujeitos. Adotamos para esta pesquisa o método qualitativo com aplicação de questionários para os acadêmicos do curso a distância de Letras/LIBRAS no Pólo de Santa Maria da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Acredita-se que as tecnologias, principalmente as que estão presentes nos ambientes virtuais de ensino, quando utilizadas como ferramentas pedagógicas, sejam aliadas no processo de formação e auto formação dos surdos, possibilitando maiores condições de aprendizagem e facilidade no acesso as informações. A partir deste trabalho percebe-se que as TICs são muito significativas para os surdos, visto que possibilitam o aumento do intercambio educacional e trocas entre cultura surda e cultura ouvinte, proporcionando uma atmosfera coletiva, acessível a todos.

Palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação. Surdo. Ferramentas pedagógicas.

Introdução

Atualmente a sociedade encontra-se marcada por inúmeras transformações, principalmente em relação aos meios tecnológicos virtuais e científicos, essas mudanças provocam um impacto no modo de pensar e agir dos indivíduos, neste sentido o processo de

* Educadora Especial, Especialista em Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: adrianemelara@yahoo.com.br

** Doutora em Educação, Professora do Departamento de Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: elisane2007@gmail.com

*** Educadora Especial, Mestre em Patrimônio Cultural, Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: priscilalinassi@yahoo.com.br

ensino- aprendizagem também se depara com um novo paradigma educacional de transformações tecnológicas. Assim, essas inovações acabam invadindo todas as circunstâncias que fazem parte da condição humana, inclusive o campo do saber e obviamente na educação dos surdos.

O uso das tecnologias digitais, no processo educativo pode ser compreendido como uma novidade no campo do conhecimento, proporcionando novas formas de interação, socialização e aprendizagem. Ampliando o intercâmbio educacional e cultural, possibilitando assim, a quebra de barreiras e preconceitos, promovendo a autonomia à medida que respeita o ritmo de cada educando, caracterizando a educação enquanto processo coletivo acessível a todos, configurando assim, um ambiente de coparticipação, estimulador do conhecimento, e significações culturais.

Dentro dessa perspectiva, a utilização das tecnologias digitais como ferramenta de intervenção, no sistema educacional pode ser vista como um artefato para os surdos, uma vez que, pretende facilitar os processos de comunicação escrita e visual, além de promover maior interação com a sociedade e entre os indivíduos envolvidos neste processo.

Baseando-se nessas discussões contemporâneas, o presente trabalho visa refletir sobre as potencialidades das tecnologias de informação e comunicação em relação à educação dos surdos. Sob esse viés objetiva-se verificar qual a influência que essas possuem em relação à aquisição de conhecimento, bem como no contexto da formação dos mesmos.

1 Tecnologias e a educação dos surdos: uma nova possibilidade de ensino

De forma inquestionável, pode-se afirmar que, as tecnologias de comunicação e informação originadas na década de 60 e solidificadas nos anos 90, fazem parte do cotidiano dos sujeitos, de tal modo que muitas vezes se torna difícil viver sem elas. Provocando assim, revoluções nas diferentes áreas da sociedade e fundamentalmente nos mecanismos que envolvem a educação.

Nessa dimensão, precisa-se refletir primeiramente sobre qual o entendimento que se têm sobre tecnologias de informação e comunicação. Assim, constata-se em termos bem sucintos, que Informação é um meio de conhecimento, apresentado por uma mensagem. Para Wiener (1978, p. 17), informação é “um termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior”. Já a comunicação pode ser compreendida como toda a

transmissão de informações obtida mediante a emissão ou recepção de uma mensagem. Em resumo, comunicação significa a troca que os indivíduos fazem de informações entre si.

Segundo Belloni (2001, p.21), “as TICs são o resultado da fusão de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas”. Para a autora, as possibilidades dessas vertentes são ilimitadas, porém é tarefa do sujeito determinar como as mesmas serão utilizadas. Complementando essa ideia Lévy (1999, p.17), afirma que as tecnologias “criam novas condições e possibilitam ocasiões inesperadas para o desenvolvimento das pessoas e das sociedades, mas que elas não determinam automaticamente nem as trevas nem a iluminação para o futuro humano”.

Em um sentido mais amplo, afirma-se que as TICs trazem inúmeros benefícios para a sociedade, porém é necessário empregar mais suas virtudes pedagógicas, do que as técnicas propriamente ditas, em especial no caso da educação com vistas para os processos mediativos e interativos. Belloni (1999, p.54), aponta que “A educação é sempre um processo complexo, que utiliza a mediação de algum tipo de meio de comunicação como complemento ou apoio à ação do professor em sua integração pessoal e direta com os estudantes”.

Por esse âmbito Litwin (1997, p.9), acredita que:

Na hora de pensar nas inovações, é importante reconhecer a necessidade de criá-las nos contextos educacionais, a fim de que sua implementação seja significativa, admitir sua significação como proposta pedagógica, avaliá-las como atrativas, mas reconhecer a concepção que trazem de ensino e aprendizagem.

Com efeito, a estas transformações, as novas Tecnologias de informação e Comunicação contribuem de forma significativa nos processos de ensino aprendizagem, criando novos espaços e possibilidades a serem exploradas formando indivíduos mais autônomos que saibam lidar com as pluralidades e os desafios da sociedade contemporânea. Conforme Belloni (2001), devido a essas transformações ocorridas neste século, os contextos educacionais, devem integrar as TICs, não somente como elemento de aprimorar as eficiências dos sistemas, mas, sobretudo como ferramentas pedagógicas efetivamente a serviço da formação do indivíduo autônomo. Sendo então dever dos ambientes de ensino, utilizar as tecnologias a serviço das metas educacionais e não simplesmente para necessidades artificiais. Nesta perspectiva, em suas diretrizes a Secretaria de Educação a Distância do MEC (SEED / MEC, 1997, p. 3) aponta que:

(...) as novas tecnologias de informação devem ser aproveitadas pela educação para preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar por um novo modelo de

As tecnologias de informação e comunicação: das potencialidades ao processo de formação de surdos

Adriane Melara; Elisane Maria Rampelotto; Priscila Silva Linassi

sociedade, em que os recursos tecnológicos sejam utilizados como auxiliares no processo da evolução humana.

O uso das redes digitais, como uma nova forma de interação e mediação nos processos de ensino e aprendizagem, amplia a comunicação entre alunos e/ou professores/tutores (no caso da EAD) e as possibilidades de não se perder de vista os potenciais emancipatórios dessas tecnologias, proporcionando situações de diálogo e trocas. Assim as TICs passam a ser contribuinte no processo de formação dos sujeitos, à medida que se torna uma estratégia de ensino e de aprendizagem.

Corroborando com essa idéia Belloni (1999, p. 73), declara:

As TICs oferecem, para além do impresso, ocasiões originais de aprendizagem, trazendo desafios, provocando curiosidades, criando situações de aprendizagem totalmente novas de conviviabilidade e interações mais intensas do que a aula magistral baseada na autoridade do professor.

Assim, verifica-se a emergência dessas tecnologias e dos mais variados recursos oriundos da mesma, principalmente a informática, oportunizam situações de aprendizagens mais complexas e prazerosas, visto que devido as suas competências e funcionalidades, ampliam as relações entre educando e educador, tornando o processo interativo e atrativo ao mesmo tempo. Com base nisso, ressalta-se a importância das TICs para a educação e formação do sujeito surdo, pois as mesmas oferecem inúmeras ferramentas, especialmente em recursos visuais, que facilitam a comunicação e informação dos mesmos. Segundo Strobel (2008, p. 39), “os sujeitos surdos, com a ausência da audição e do som, percebem o mundo através de seus olhos”, ou seja, por meio da experiência visual.

Sobre isso Perlin e Miranda (2003, p. 218 apud Strobel 2008, p.39) declaram:

Experiência visual significa a utilização da visão, em (substituição total da audição), como meio de comunicação. Desta experiência visual surge a cultura surda representada pela língua de sinais, pelo modo diferente de ser, de se expressar, de conhecer o mundo, de entrar nas artes, no conhecimento científico e acadêmico. A cultura surda comporta a língua de sinais, a necessidade do interprete, de tecnologia de leitura.

Por este enfoque, enfatiza-se o papel da internet como ferramenta potencializadora no processo de independência do sujeito surdo. À pluralidade e multiplicidade de informações e de recursos visuais que se encontra disponível na rede, possibilitam que o surdo seja protagonista no processo de interação com as informações e na aquisição de conhecimentos. Além de ser uma fonte de informações que potencializa a democratização dos saberes, pois

nela não existe preconceito. Nesse sentido, ela torna-se uma grande aliada para a educação e interação dos surdos, visto que não há obstáculos para a comunicação entre eles e dos mesmos com os ouvintes. As redes telemáticas oferecem oportunidades iguais a todos, possibilitando que o surdo se desenvolva de forma mais independente, pois permite a comunicação em tempo real sem o auxílio de intérprete. Para Rosa e Cruz (2001), a Internet e suas diversas configurações são extremamente importantes para a inserção do surdo na sociedade, visto que disponibiliza uma enorme multiplicidade e diversidade de recursos visuais, possibilitando uma melhor compreensão das mensagens, já que a comunicação dos mesmos ocorre através da Língua de Sinais que é considerada uma língua espaço-visual.

Com efeito, a essas reflexões realizadas acredita-se que a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (em especial as redes telemáticas), são grandes colaboradoras para a educação e formação do indivíduo surdo, uma vez que designam diversas possibilidades de acesso a informação e à formação e, portanto ao conhecimento

2 Perspectivas e avanços das tecnologias na educação dos surdos

Objetivando averiguar qual a influência que as tecnologias de comunicação e informação exercem no processo de ensino e aprendizagem do acadêmico surdo, foi utilizada a pesquisa descritiva. Os sujeitos convidados a participarem dessa pesquisa foram os acadêmicos do 4º semestre do curso de Letras Libras do Pólo de Santa Maria. Dentro desse enfoque os instrumentos de investigação utilizados na pesquisa foi o questionário que para Lakatos e Marconi (1991, p. 201) “é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem presença do entrevistador”.

Como já se ressaltou no decorrer do trabalho, as transformações tecnológicas ocorrem de maneira rápida e dinâmica, sendo absorvidas automaticamente pela sociedade em geral. Nesse sentido, percebe-se que esse processo também acontece com os surdos. As tecnologias podem auxiliá-los de maneira significativa, possibilitando a inserção dos mesmos, sem discriminação e disponibilizando diversos recursos visuais, que são como já se sabe importantíssimos para os surdos na sua vida cotidiana e também para a sua formação e educação, como é o caso dos acadêmicos do curso de Letras Libras.

É possível perceber nas respostas dos acadêmicos que participaram da pesquisa, à relevância dada às Tecnologias de Informação e Comunicação para a sua formação e uso

cotidiano. Assim sendo, acredita-se que as TICs, principalmente as mais emergentes, como é o caso das tecnologias digitais, que estão presentes nos ambientes virtuais de ensino, quando utilizadas como ferramentas pedagógicas, sejam aliadas no processo de formação e auto-formação dos surdos, possibilitando maiores condições de aprendizagem e facilidade no acesso a informações.

Os recursos tecnológicos utilizados no Curso a Distância, como a internet, os sites, e-mail, hipermídia, multimídia, chat, lista de discussão, fórum, vídeo e teleconferência, entre outros, proporcionam uma aprendizagem mais eficiente e dinâmica. Sendo que, esses recursos também são utilizados pelos surdos nas práticas comunicacionais, concomitantemente com outras tecnologias, possibilitando os mesmos a participar do contexto em que estão inseridos e do mundo sonoro que os circunda.

As inovações tecnológicas permitem a relação e interação dos surdos com outros ambientes, constituindo sujeitos mais autônomos, competentes e participativos, ampliando as trocas dialógicas com outras culturas e a interpretação do que acontece no mundo em que se vive.

Para Cruz e Rosa (2001, p. 44):

(...) a internet é um espaço muito atrativo para o surdo, que também a usa com a mesma função do telefone para os ouvintes (...). Este é o espaço que eles têm para se comunicar remotamente e em tempo real com quem quiserem, sem a necessidade de intérprete ouvintes. Com isso eles podem trocar idéias sobre diversas coisas: língua de sinais, costumes e hábitos dos surdos de outros lugares, cursos oferecidos na rede...

A utilização apropriada das tecnologias interativas na EaD colabora para fundamentar os diversos significados da ação coletiva, possibilitando estabelecer este artifício de comunicação aproximadamente em período real, mesmo quando educandos e professores encontram-se fisicamente afastados, sendo essa uma das características principais desse tipo de ensino. Neste sentido, a rede telemática vem sendo apontada como formidável colaboradora da educação e formação dos surdos, pois são essenciais aos Cursos a distância, disponibilizando inúmeras ferramentas para que esse trabalho se realize de forma significativa. Neste viés, percebe-se na fala dos sujeitos a colaboração dessas ferramentas, como (internet, chats, fóruns,...) para esse processo:

A educação a Distância situa-se dentro de um contexto, no qual a aprendizagem acontece de maneira autônoma e dinâmica, sendo mediatizada nas relações entre os membros que compõem esta instituição e que fazem parte desse sistema de ensino. Os recursos técnicos

presentes na mesma proporcionam maior conectividade e interatividade entre os membros possibilitando a integração e a valorização das singularidades de cada sujeito além da flexibilidade na constituição do conhecimento.

Para Belloni (1999, p.64) mediatizar significa:

Definir as formas de apresentação de conteúdos didáticos, previamente selecionados e elaborados, de modo a construir mensagens que potencializem ao máximo as virtudes comunicacionais de meio técnico escolhido no sentido de compor um documento auto-suficiente, que possibilite ao estudante realizar sua aprendizagem de modo autônomo e independente.

Por esse viés, acredita-se que as tecnologias de informação e comunicação, são grandes aliadas para a integração dos surdos na sociedade. Pois facilita melhor a interação entre os indivíduos e com outras culturas, cria inúmeras possibilidades de informações e acesso ao conhecimento, além de auxiliar nos processos de formação e nas práticas cotidianas. As TICs podem proporcionar aos surdos aprender através da experiência visual que é fundamental para o surdo compreender, entender, interpretar, enfim para facilitar o processo de ensino aprendizagem.

Algumas considerações

Diante do que foi desenvolvido no decorrer do trabalho, e das respostas dos sujeitos que participaram da pesquisa, pode-se perceber que as tecnologias de informação e comunicação em sua amplitude são muito significativas para o sistema de ensino. Conforme Basso (2003), as mudanças ocorridas nos meios tecnológicos aspiram à necessidade de novos redimensionamentos nas práticas pedagógicas, que possibilitem inovações nos processos interativos de aprendizagem e socialização.

Em relação aos surdos, também as tecnologias ganham grande relevância visto que, por meio de sua disseminação, muitas barreiras e fronteiras podem ser quebradas, inclusive a da discriminação, possibilitando maior inserção dos surdos na sociedade.

As potencialidades dos artefatos tecnológicos nos contextos educacionais possibilitam o aumento do intercâmbio educacional e trocas entre cultura surda e cultura ouvinte, proporcionando uma atmosfera coletiva, acessível a todos. Disponibilizando dessa forma, ferramentas que oportunizam, além de acesso ao conhecimento, também uma melhor comunicação entre os surdos com seus pares e com o mundo que os cerca. Sendo as redes digitais grandes potencializadoras desse processo, pois nelas encontra-se um ambiente repleto

de recursos visuais, que para o sujeito surdo, são extremamente importantes, pois é por meio da experiência visual que os surdos alcançam seu desenvolvimento pleno manifestando todos os tipos de significações e manifestações.

Acredita-se, portanto, que as tecnologias de informação e comunicação, quando utilizada de maneira consciente para fins educacionais, no sentido de ferramentas pedagógicas, são grandes estimuladoras das capacidades e competências dos educandos, promovendo a autonomia e independência, formando sujeitos críticos, ativos e reflexivos. A medida que prepara os mesmos para estar atentos as reais intenções das políticas de comunicação que de certa forma influenciam o cotidiano dos indivíduos. Neste sentido, as tecnologias podem ser apontadas como um princípio de democracia, pois disponibilizam um vasto campo de informações e possibilidades de comunicação acessível a todos.

Referências

BASSO, I. M. de S. **Mídia e educação de surdos**: transformações reais ou uma nova utopia? Florianópolis: Ponto de Vista, n.05, p. 113-128, 2003.

BELLONI, M. L. **Educação à distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

_____. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores associados, 2001 (Coleção polêmicas de nosso tempo; 78).

CORRÊA, J. **Novas** Tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, C. V. **Novas tecnologias, novos contextos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte. Autêntica, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da. A pesquisa qualitativa e a didática. In: **Didática**: Ruptura, compromisso e pesquisa. Oliveira, Maria Rita. N. S. (Org.).Campinas, SP, Papirus, 1993

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2. ed. revista ampliada, 1986.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de janeiro: Editora 34. 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34. 1993.

LITWIN, E. **Tecnologia Educacional**: política, história e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ROSA, A. da S. CRUZ, C. C. **Internet fator de inclusão da pessoa surda.** Campinas, Rev. Online da Bibl. Prof. Joel Martins, v.2, n.3, p.38-54, jun.2001.

SEED/MEC. **Programa Nacional de Informática na Educação:** diretrizes. Brasília, julho de 2007.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação** – 3. ed. rev. atual. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121p.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda.** Florianópolis: UFSC, 2008.

STROBEL, K. L. **História dos surdos: representações “mascaradas” das identidades surdas.** In: QUADROS, R. M. e PERLIN, G. Estudos Surdos II. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2007.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade:** uma teoria social da mídia. RJ: Vozes, 1998.

VALENTINI, C. B. **As novas tecnologias da informação e a educação de surdos.** In: SKLIAR, C (org.). Atualidade da educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre. Editora: Mediação, 1999.

WIENER, N. **Cibernética e sociedade:** o uso humano de seres humanos. São Paulo: Cultrix, 1968.