



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE PEDAGOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NA
EDUCAÇÃO BÁSICA COM O USO DAS TIC**

LUCICLEIDE CAVALCANTE FERREIRA

**UM ESTUDO SOBRE A RELEVÂNCIA DO USO DOS RECURSOS
TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM DOS SURDOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Arapiraca - AL
2015**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NA
EDUCAÇÃO BÁSICA COM O USO DAS TIC**

LUCICLEIDE CAVALCANTE FERREIRA

**UM ESTUDO SOBRE A RELEVÂNCIA DO USO DOS RECURSOS
TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM DOS SURDOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Artigo Científico apresentado ao
Colegiado do Curso de
Especialização em Estratégias
Didáticas na Educação Básica com
o uso das TIC do Centro de
Educação da Universidade Federal
de Alagoas como requisito parcial
para obtenção da nota final do
Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC).**

Orientador/a: Thâmara Lima Brandão
Carnaúba

**Arapiraca- AL
2015**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
COLEGIADO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS
DIDÁTICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA COM O USO DAS TIC

FOLHA DE APROVAÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

ALUNA: LUCICLEIDE CAVALCANTE FERREIRA

TÍTULO: UM ESTUDO SOBRE A RELEVÂNCIA DO USO DOS RECURSOS
TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO
APRENDIZAGEM DOS SURDOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Artigo Científico apresentado ao Colegiado do Curso de Especialização em Estratégias Didáticas na Educação Básica com o Uso das TIC do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Orientador(a): **Esp. Thâmara Lima Brandão Carnaúba**

Artigo Científico defendido e aprovado em 05 / 12 / 15.

Comissão Examinadora

Carloney Alves de Oliveira
Examinador/a 1: professor Dr Carloney Alves– Presidente

Thâmara Lima Brandão Carnaúba
Examinador/a 2: Thâmara Lima Brandão Carnaúba

Rosa Emília Machado de Alencar
Examinador/a 3: Rosa Emília Machado de Alencar

Maceió
2015

UM ESTUDO SOBRE A RELEVÂNCIA DO USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONAIS PARA O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DOS SURDOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

LUCICLEIDE CAVALCANTE FERREIRA¹

Email: Lucicleide.cavalcante1@hotmail.com

Orientadora: Thâmara Lima Brandão Carnaúba

Email: thamara_carnauba@hotmail.com

Instituição: Universidade Federal de Alagoas

RESUMO

O presente artigo relata sobre o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem dos alunos surdos, assim como a importância dos educadores está em constante aprendizagem no que se relaciona ao manuseio tanto dos recursos tecnológicos neste percurso de alfabetização, quanto em se capacitar para atuar com alunos especiais e assim estar acompanhando as mudanças ocorridas ao decorrer do tempo. Para a elaboração deste trabalho foi realizado pesquisas bibliográficas para uma fundamentação consistente com os seguintes autores: Fusaro,(2015) Viana (2015), Silva(200), Fernandes(2007), Lima(2007), Rocha(2015), Schwartzman. A proposta deste é relatar a importância que tem o celular, computador e internet neste meio educacional, tentando minimizar, o máximo possível, as barreiras enfrentadas por esta comunidade, conhecida por surdos.

Palavras chaves: Recursos Tecnológicos, Educação dos surdos, vida dos surdos.

Abstract

This paper describes about use of technological resources in teaching and learning process of deaf students, as was the importance of teachers is learning constantly how to connect with handling of technological resources in this way of literacy, and so to qualify oneself for work with special students so to follow the changes in the course of time. For the preparation of this work was done

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Tiradentes.

literature searches for a consistent justification with the following authors: Fusaro (2015) Viana (2015), Silva (200), Fernandes (2007), Lima (2007), Rocha (2015), Schwartzman .The purpose of this paper is to report the importance of the mobile phone, computer and internet in the educational environment, trying to minimize as much as possible, barriers found by this community called deaf.

Key words : Technological Resources , Deaf education, Life of the deaf.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico está visível em todas as esferas podendo ser considerada uma ferramenta indispensável na era atual, uma vez que, pesquisas e investimentos vão sendo feitos, tornando assim as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC um ótimo recurso pedagógico, proporcionando um ensino aprendizagem mais confortável, ou seja, o aluno interessado em obter conhecimento terá em suas mãos todas as informações desejadas em qualquer lugar do espaço, podendo confirmar que tem o mundo de subsídios na palma de suas mãos. Um exemplo disso têm-se as mídias, internet, computador, celular com androide, dentre outros recursos, que trazem formações e momentos de interação com toda a parte do mundo.

De acordo com Viana e Santos (2015, p. 08):

Os avanços tecnológicos que vem ocorrendo nas últimas décadas estão produzindo profundas transformações em quase todos os setores da vida social, econômica e política das sociedades. Essas transformações vêm alterando a forma de produção e disseminação de informação e conhecimentos. Desse modo, estamos entrando definitivamente numa sociedade do conhecimento onde se exigem homens críticos, criativos e atentos às mudanças da sociedade.

A tecnologia hoje está sendo conceituada como uma ferramenta propicia no processo de ensino aprendizagem, por oferecer informações educacionais não só a um tipo de clientela, mas a todos que dela queiram usufruir para atender a determinadas dificuldades apresentadas por alunos com alguma deficiência. Destaca-se aqui, que por meio dessa evolução o aluno, em especifico o surdo, poderá ampliar de forma igualitária os conteúdos em acesso que estão disponíveis na rede, já que a internet e a tecnologia estão levando a educação para todos os lugares. Sabe-se que existem ambientes escolares que

ainda não usufruem de tal benefício, então cabe à sociedade cobrar das políticas públicas tais ações que possibilitem essa oportunidade para todos.

Pelo fato da tecnologia ser um fenômeno constante e flexível de fácil adaptação, este vem complementar de maneira simples e diferenciada no auxílio educativo para com alunos ditos especiais, em específico o surdo. Essa Tecnologia proporciona aos educadores e alunos a probabilidade de desenvolver seus limites, criando interatividade e um novo ver com o mundo fora da sala, permitindo assim o aprendizado em qualquer hora e lugar, já que estes usuários poderão se comunicar com grupos de pessoas que talvez tenham a mesma deficiência, apontando os obstáculos que foram vencidos servindo de exemplo e incentivo para os que se encontraram na mesma situação.

Dentro destes contextos questiona-se: de que forma o celular, o computador e a internet podem contribuir nesse processo de aprendizagem do aluno surdo? As tecnologias assistivas aceleram o processo de ensino aprendizagem dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais NEE conhecidos?

O presente artigo tem como objetivo geral: Conhecer as possibilidades de utilização de TIC, na prática pedagógica do educador, para a construção do conhecimento do aluno surdo e objetivos específicos: identificar tecnologias disponíveis na escola para facilitar a aprendizagem do aluno surdo; verificar como se dá a utilização de TIC na prática pedagógica dos professores, na perspectiva da inclusão do aluno surdo; Descrever possibilidades de utilização de TIC na prática pedagógica voltada para o aluno surdo.

Para a realização do presente trabalho foi realizado um estudo bibliográfico já que é importante para a construção do conhecimento, podendo fazer uma análise sobre os pontos de vista dos autores pesquisados e a pesquisa na qual está focando. Nesta mesma perspectiva, Lima e Mito (2007),

ressalta que a leitura apresenta-se como a principal técnica, “pois é através dela que se podem identificar as informações e os dados contidos no material selecionado, bem como verificar as relações existentes entre eles de modo analisar a sua consistência” (p.37). Mais a seguir, o mesmo autor, reafirma que:

[...] a pesquisa bibliográfica como um procedimento metodológico importante na produção do conhecimento científico capaz de gerar, especialmente em temas pouco explorados, a postulação de hipóteses ou interpretações que servirão de ponto de partida para outras pesquisas (LIMA; MIOTO, 2007, p.44).

Diante disto fica claro que a pesquisa bibliográfica dá ao indivíduo uma bagagem de informações advinda de épocas anteriores, podendo comparar mediante um conhecimento maior se tem algo a ver com a realidade na qual está se vivenciando, procurando assim resolver possíveis questionamentos e ou problemáticas surgido ao decorrer da pesquisa, e assim tornar o que antes desconhecido em fatos contundentes, mediante todo um estudo minucioso do tema em questão.

Justifica-se essa pesquisa pela relevância de discussão da temática para um melhor aprendizado do surdo com o recurso oferecido pela tecnologia neste processo de ensino aprendizado. Nesta perspectiva torna-se imprescindível o acompanhamento de profissionais aptos para um melhor desenvolvimento deste alunado proporcionando a estes, um clima de respeito à diferença, uma ação pedagógica comprometida que motive ao aluno uma visão maior, tanto pessoal quanto profissional, tornando possível com isso alcançar bons resultados não só para a aprendizagem educacional, mas também formando nestes cidadãos críticos, reflexivos, sabendo exigir seus direitos prelevados na Constituição Federal e demais leis que pontuam em específico os surdos.

1. UM BREVE RELATO DA VIDA DOS SURDOS

O preconceito e o racismo existem desde o início da humanidade. As pessoas que não tem um patamar elevado, ou seja, aqueles que não são iguais em condições financeiras ou cor, na maioria das vezes são discriminados. Com

o indivíduo surdo não é diferente. Estes foram alvos desde épocas sobrevividas, sendo perseguidos, marginalizados, abandonados até mortos por acharem que não tinham nenhuma serventia em nossa sociedade.

Assim o surdo nos dias atuais infelizmente ainda vivencia essa realidade, pois o mesmo fica isolado do mundo dos ditos “Normais” do mundo onde quem acha que a voz tem grande importância para o diálogo e que só por meio desse meio de comunicação é que só é possível receber e transmitir informações, mas para o indivíduo surdo é díspar, uma vez que ele consegue visualizar o mundo, fazendo uma leitura deste, o diferenciando dos demais por não conseguir ouvir e dialogar com o homem normal, ou seja, usa-se então como um meio de comunicação as mãos, o espaço para a transmissão de mensagens e a expressão facial, estes são conhecidos na Língua Brasileira de Sinais–Libras como: configurações de mãos, ponto de articulação, e movimentos todos estes dão vida a palavra dos surdos. Aristoteles (384-322 a.c), Conforme Guarinello (2007 p.19) difundia que as pessoas surdas não podiam expressar nenhuma palavra e que, para atingir a consciência humana, a audição era o canal mais importante para o aprendizado.

Em épocas sobrevividas, os surdos permaneciam na posição de que não faziam parte da sociedade, onde não interagiam, não compartilhavam e nem recebiam informações, sendo assim incompreendido em sua sociedade ficando difícil para os ouvintes entender qual era seu ponto de vista, deliberando com isso certos fatos por eles, e isso não traziam nenhum benefício para o surdo, dificultando ainda mais a realidade deles no mundo.

Essa realidade passou a mudar a partir do Século XVI, onde foi possível visualizar os primeiros pedagogos para educação de pessoas surdas, conhecidos por: Rudolphus Agrícola, Girolano Cardano, Pedro Ponce de Leon, Juan Pablo Bonet e Abade Charles-Michel de L'Épée, passando a existir a inclusão, na qual, as pessoas tomam um impacto fazendo-os repensar de forma mais séria e humana. Neste processo houve vários avanços e retrocessos. Nos dias atuais com tantos problemas enfrentados chegamos ao século XXI, com

uma situação menos agressiva, hoje eles possuem a Lei 10.436/2002 que assegura a inclusão dos surdos na educação em diferentes modalidades, no qual cresce a necessidade das pessoas ditas normais e ouvintes procurarem meios de se incorporar a essa nova língua para estar em convívio com os surdos e assim ajudá-los nessa nova etapa, mas isso não quer dizer que o surdo conseguiu todos os seus objetos, ainda falta muito para tal concretização, pois ainda há o desrespeito para com estes.

2. REGISTRO DA TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO ESPECIAL DOS SURDOS

Sabe-se que a escola é considerada um local diga-se sagrado, pois esta demarca nos dias atuais direito de todos, coisa que em épocas sobrevindas era privilégio de poucos. O alargamento histórico da educação especial no Brasil tem seu início no século XIX, quando os serviços dedicados á esse segmento foram trazidos por alguns brasileiros que procuraram organizar e implementar ações de forma independente e privadas para acolher pessoas com deficiências físicas, mentais e sensoriais. Esta foi à época conhecida como império na qual houve a criação de duas instituições conhecidas por instituto dos meninos cegos, no ano de 1854, atual Instituto Benjamim Constant, e o Instituto dos Surdos Mudos em 1857, conhecido atualmente como Instituto Nacional da Educação dos Surdos- INES, ambos localizados no Rio de Janeiro.

Com o conhecido congresso de Milão, realizado na Itália no ano de 1880, a educação para pessoas surdas teve seu ponto chave de contribuição enriquecedora pelo fato deste abrir proporcionar um novo ver, um início de estudo de como seria o método mais eficaz para o processo de aprendizagem dos mesmos, podendo ser pontuado inicialmente o oral. Um marco importante desta época é que Fernandes (2007) observa que neste período, os recursos tecnológicos na área da surdez têm seu início de destaque, uma vez que era lançado no comércio o aparelho de amplificação sonora individual e tinha como autor o cientista e mais tarde o inventor de uma companhia telefônica Bell, GRANDBELL, que estava participando do momento de votação do referido congresso abordado acima. Isso acarretou que a utilização deste amplificador

sonoro poderia dá a oportunidade do surdo ouvir, abolindo a utilização da língua brasileira de sinais.

Hoje, há quem diga que com o processo de democratização, este procedimento de igualdade e acesso para todos melhorou muito, porém ainda há a contradição de inclusão/exclusão, onde alunos não ditos normais estão sendo rejeitados em instituições escolares. Assim a exclusão vem tirando a oportunidade de alunos com Necessidades Educacionais Especiais -NEE, terem uma vida escolar igual aos dos outros alunos.

E como uma forma de melhorar tanto o processo de ensino aprendizagem destes alunos com NEE, como a socialização deles no seu meio social que a tecnologia vem a colaborar de forma significativa, qualitativa e quantitativa na vida não só dos ouvintes, mas também dos surdos.

E o uso dos recursos tecnológicos vem sendo aderido desde a pré-história, quando o homem implementou a pedra lascada, utilizou metais dentre outros recursos com o objetivo de adquirir seus alimentos e obter proteção contra os obstáculos vivenciados na época, assim como estas teve a roda e o fogo bastante comentada pelo sucesso que causou quando foram descobertas e que até hoje tem grande importância na vida do homem apesar desta época ser conhecida como a era da tecnologia mais moderna.

Assim foi surgindo outras tecnologias a exemplo disso temos: a TV, rádio, trem, avião, moto, o carro, entre outros, isto devido necessidade de controlar e melhorar sua vida o máximo possível. Com esse pensar nota-se que a tecnologia está modificando a vida do ser humano em todos os sentidos, vendo que isso não é mais uma novidade, Fusaro (2007, p. 02) diz que “A tecnologia parece ser o centro da nossa sociedade atual”. Sendo está algo que facilita cada vez mais a vida do homem em todo o sentido. Mas sabe-se que em épocas passadas todos esses recursos eram mais utilizados pelos ouvintes (pessoas que ouvem sem dificuldades), colocando os surdos fora da realidade, levantando uma barreira que os faziam sentir diferentes e desestimulados a

tornar um cidadão como qualquer outro. Já nos dias atuais a mesma vem dando oportunidade aos surdos de se incluir nesse mundo tecnológico de informações e comunicações de forma atraente, estimulante e benéfica a sua própria vida.

Este acesso à tecnologia não cresceu de maneira qualquer, sem objetivos a ser atingido, isso ocorreu devido às evoluções decorridas com o passar do tempo já explicado anteriormente, pois todas as invenções na área de informações e da tecnologia vieram a melhorar e muito a vida do homem.

Essas tecnologias que vem contribuindo em específico às pessoas surdas são conhecidas como Tecnologia Assistiva – TA. Para o comitê de ajudas técnicas

"Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social".
(BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII)

ATA precisa ser compreendida como mais um meio benéfica no que se refere a gerar e expandir a desenvoltura funcional de pessoas com necessidades especiais, dando a oportunidade também de pessoas que estão envelhecendo e perdendo a coordenação motora de desenvolver, realizar ações na qual não necessite a todo o momento de um ajudante ao seu lado. Mais abaixo estão destacados alguns instrumentos tecnológicos que mudaram e estão mudando a vida de muitos surdos.

3.1. PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS SURDOS:

No nosso cotidiano já se encontra disponíveis, várias tecnologias, como meio para que os surdos possam interagir no meio social. Eis algumas que estão em nosso convívio:

***TTY**

É um dispositivo especial que permite que pessoas surdas, com dificuldades de audição, ou a utilização da fala ao telefone para se comunicar, permitindo-lhes para digitar mensagens.



Imagem 1 Disponível em: <http://www.ftri.org/index.cfm/go/public.view/item/229>

*** Telefone para surdos**

Também conhecido como TS (Telefone para Surdos) é o equipamento que a comunidade surda passou a utilizar. Próprio para se comunicar por meio de mensagens escritas, é destinado às pessoas surdas ou deficientes auditivas e da fala, que até pouco tempo não tinham nenhum meio de comunicação por telefone. Esta nova tecnologia facilita muito a comunicação entre surdos e ouvintes. O equipamento é composto por um visor, onde é possível ler as mensagens enviadas e recebidas e um teclado alfa numérico onde se digita para enviar as mensagens através da linha telefônica comum. O TS permite uma comunicação mais confortável entre os surdos do mundo sem que eles precisem pedir ajuda de outros ouvintes.



Imagem 2 Disponível em: <http://www.Litoralvirtual.com.br/noticias/2005/10/ts.jpg>

***Central CIC 142: surdos e ouvintes podem se comunicar**

A CIC 142 - Central de Intermediação da comunicação, anteriormente conhecida como CISO 142, é uma central de atendimento que promove a intermediação de ligações de deficientes auditivos ou da fala com ouvintes.



Imagem 3 Disponível em: <http://acessibilidadeparasurdos.blogspot.com.br/2012/02/operadora-oi-oferece-cic-142-central-de.html>

***Legenda em Português**

As legendas são opcionais e só aparecem na TV quando é acionada uma tecla chamada Closed Caption (CC), encontrada apenas em aparelhos importados.

***Torpedo Rybená**

O Torpedo Rybená é um serviço que permite receber e enviar mensagens de texto na Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

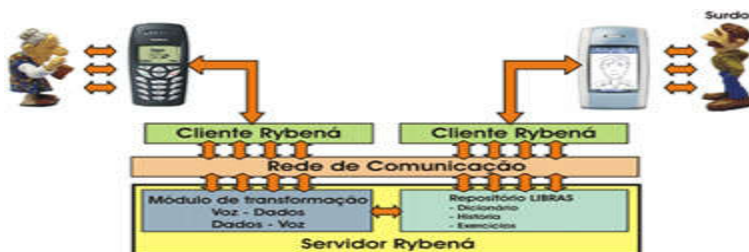


Imagem 4 Disponível em : <http://rotinadown.com/inclusao-digital-libras-e-voz>.

* Alertas Luminosos

Os Surdos utilizam dispositivos luminosos em campainhas, telefones como (TS) e em babás eletrônicas.



Imagem 5 Disponível em: <http://crescercomunicando.blogspot.com.br/2011/05/estes-dispositivos-sao-sinalizadores-de.html>.

*iLIBRAS

A iLIBRAS BRASIL Contact Center é uma empresa prestadora de serviços de intermediação da comunicação entre a comunidade surda e a ouvinte.



Imagem 6 Disponível em: [http:// acessibilidadeparasurdos.blogspot.Com.br/ 2012/03/ilibras-oferece-servicos-de.html](http://acessibilidadeparasurdos.blogspot.Com.br/2012/03/ilibras-oferece-servicos-de.html)

* Hand Talk

Conhecido por mãos que falam é um aplicativo móvel, que converte palavras, imagens e áudio para Língua brasileira de sinais (LIBRAS), este aplicativo reconhece três tipos de informação textos, imagens e sons - e traduz seu conteúdo para a língua de sinais com a ajuda de um carismático personagem chamado Hugo.



Imagem 7 Disponível em: <http://eusouandroid.com/download-hand-talk-tradutor-para-libras-apk/>

Todos os recursos aqui demonstrados são ferramentas que podem ser usados dentro e fora da sala de aula, mas em específico a sala de aprendizagem usa-se o celular para cálculos na aula de matemática, o tablete para escrita e ou conversas a serem debatidas dentro dos assuntos abordados, roda de conversas com o auxílio do Hand Talk, um aplicativo já citado a cima que é muito utilizado por ouvintes que procura ter um dialogo com o surdo e

também o Skype que é utilizado para uma conversa ao vivo onde ambos podem se visualizar e assim passar as informações por meio de sinais, e por fim o famoso Facebook utilizado não só dentro, mas fora da escola, este ambiente oportuniza o aluno surdo a obter conhecimentos de forma prazerosa cheia de entretenimento pois o educador pode colocar anexos a disposição dos surdos, imagens para uma boa fixação dos conteúdos, vídeos, conversas em grupo enfim uma gama de informações relevantes nesse processo de ensino aprendizagem.

Percebe-se que esses recursos tecnológicos quando bem planejado leva a atingir os objetivos, almejados pelo educador uma vez que o surdo precisa se sentir incentivado e aguçar o mesmo a ir sempre em busca de aprendizado vivendo assim em um ambiente de inclusão em todos os sentidos e não a exclusão.

4. O CELULAR, O COMPUTADOR E A INTERNET NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO ALUNO SURDO.

O indivíduo que possui necessidades especiais, em meio a tantas ferramentas tecnológicas vem aderindo às mesmas com o intuito de facilitar tanto seu modo de vida quanto para sua aprendizagem, isso não é diferente com os surdos, uma vez que estes vêm seguindo gradualmente as experiências desenvolvendo assim o potencial cognitivo de todo o ser.

O uso do computador na educação dos surdos é importante pelo fato do mesmo estimular a aprendizagem de maneira visual uma vez que os mesmos utilizam para sua formação o sistema visual por ser mais estimulada e desenvolvida ao contrário dos ouvintes. Este estímulo visual fornecido pelo computador facilita a construção e autocorreção na construção e reconstrução de documentos, dando-os a liberdade de mudar, criar e recriar seu ponto de vista. Diante das circunstâncias vale ressaltar que nesta formação educacional dos surdos o Ministério da Educação e Cultura MEC disponibiliza softwares, programas educativos, DVD, entre outros recursos voltados para esse público.

Todo esse apoio faz com que eles se interajam com seu grupo, seja estes surdos ou não.

Além desses recursos informados a cima, sabe-se que o computador assim como um tablete com acesso à internet, possibilita uma comunicação rápida e visual, que pode ser feita de forma individualizada, ou com um grupo de amigos, tornando possível uma comunicação fluente entre eles, portanto o computador é considerado uma ferramenta pedagógica que está dando a oportunidade dos surdos incluírem-se no mundo tecnológico e obter todas as informações possíveis para seu processo de aprendizagem tanto pessoal quanto profissional. É importante lembrar que o uso da internet neste processo também tem seu grau de importância, pois:

Através da internet, é possível ignorar o espaço físico, conhecer e conversar com pessoas sem sair de casa, digitar textos com imagens em movimento, inserir sons, ver fotos, desenhos, ao mesmo tempo em que podemos ouvir música, assistir vídeos, fazer compras, estreitar relacionamentos em comunidades virtuais, participar de bate-papos (chats), consultar o extrato bancário, pagar contas, ler as últimas notícias em tempo real, enfim, trabalho e lazer se confundem no cyberspaço. (ROCHA 2008, p. 01)

Percebem-se desta forma que o computador com internet, proporciona a todos uma interação com o universo de maneira atrativa, cheio de recursos visuais nos quais há sinais, gráficos, fotos, tornando mais simples e compreensivo em sua utilização, pois os surdos como já citado acima se comunica com as mãos, ou seja, a língua de sinais que por sua vez utiliza o espaço visual, com tudo, através dessa conversação supera as necessidades voltadas ao ramo educacional.

Não diferente do computador tem-se o celular, que já vem sendo utilizado em sala de aula por exemplo na disciplina de matemática, onde o professor pede que o aluno confira resultados, resolva problemas de frações e equações, etc. Na educação este veio como uma ferramenta importantíssima, pois a tecnologia complementou sua utilidade, no caso do uso dos surdos, estes aderem o celular com o aplicativo conhecido por WhatsApp que manda

mensagens em segundos, assim como o MSN oferecido pelas operadoras, o Skype que faz chamada de vídeo onde os surdos podem conversar em tempo real. Por meio dessa ferramenta os surdos também tem acesso à internet, onde faz o uso para ingressar em links como Facebook, Hotmail, páginas de interesses pessoais, os quais contribuem e muito em todo o seu processo de aprendizado, verse daí a importância desse aparelho em sua vida pessoal, profissional e estudantil.

3. A IMPORTÂNCIA DE PROFESSORES CAPACITADOS PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS COM O USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.

Nos dias atuais é possível ver que a sociedade exige das pessoas um maior conhecimento, está a par de todas as informações possíveis e manusear de forma nem que sejam básicos os recursos tecnológicos existentes, uma vez que o mundo hoje é conhecido pela sua globalização robótica.

O professor deste século não pode e nem deve ficar impactado as exigências, pois o professor é o espelho do aluno, sendo assim estes tem que mostrar para seus alunos a busca constante do aprendizado, sendo também um investigador aprendendo a aprender e a pensar. Assim verse a importância do mesmo se capacitar seja esta no aspecto computacional (Tecnologia) ou no saber usá-la (programas, softwares), como também utilizar a tecnologia em sua sala de aula para um processo de ensino aprendizagem prazeroso, significativo, qualitativo e quantitativo.

Uma das maiores problemáticas do Brasil com relação à educação são instituições despreparadas tanto em sua estrutura física, quanto no quadro de profissionais preparado para receber os alunos especiais, ou até mesmo não sabem manusear os recursos tecnológicos predominantes nos dias atuais, assim como metodologias educacionais voltadas ao tradicionalismo desestimulado os alunos a continuar seus estudos, falta de apoio, políticas

efetivas de inclusão, entre outros fatores.

Por estes agentes nota-se que o processo de educação e aprendizagem para os alunos em específico os surdos tornará um processo lento. Schwartzman (apud SILVA, A., 2000) nota que a grande maioria dos professores da rede regular de ensino não estão preparados para atender alunos com necessidades educacionais especiais, e sem conhecimentos a respeito desse público as chances dos métodos funcionarem são enormemente limitadas.

Para o profissional que deseja não passar por futuras frustrações é conveniente procurar cursos de especialização, cursos de capacitação onde possa buscar as possíveis informações e conhecimentos. Mas é importante lembrar que hoje já é visto de forma básica nas grades curriculares disciplinas de educação inclusiva onde predomina a Língua brasileira de Sinais. Isto é possível ver na Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, em seu, Art. 3º no qual diz que:

A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

Além dessa afirmação com relação aos professores ter conhecimento na Língua de Sinais brasileira do que vem a ser educação especial, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) explicita o que deve fazer o professor para atuar na modalidade de educação Especial, dizendo o seguinte:

Para trabalhar na educação especial, o professor precisa ter como alicerce sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a atuação no atendimento educacional especializado e deve aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, os centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes

hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos da educação especial. Esta formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, os atendimentos de saúde, a promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça. (BRASIL, 2008, p.17 e 18).

Nesta perspectiva a formação continuada permite ao docente a aquisição de informações específicas da profissão, tornando assim profissionais mais capacitados a atender as cobranças solicitadas pela sociedade, solicitações estas que vão se alterando com o decorrer do tempo, requerendo então do mestre um constante aprendizado.

Nos dias atuais, existem vários cursos que ofertam essa bagagem de informações aos professores que querem inovar suas praticas utilizando a tecnologia, a exemplo tem-se a Universidade Federal de Alagoas, que possui um curso de Estratégias Didáticas Para Educação Básica, Com Uso Das TIC. O mesmo tem proporcionado várias informações de como ensinar aos alunos de forma inovadora, dinâmica e bastante construtiva, e é isso que os surdos precisam em seu período de aprendizagem.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve sua ideação em apresentar as tecnologias existentes que auxiliam no processo de ensino aprendizagem do aluno surdo, trazendo as ferramentas computador, internet e celular nessa formação básica melhorando com isso não só a aprendizagem, mas também a sua relação com o professor, colegas e demais componentes existentes na instituição.

Teve também como propósito apresentar a vida dos surdos nesse aspecto tanto educacional quanto familiar, mostrando todo o sofrimento e conquistas aderidas pelos mesmos, ressaltando que ainda há muita coisa a ser mudada, como sua posição na sociedade (Trabalho, lazer, diversão, direitos

assim como os ditos normais, entre outros) além desses ainda há um questionamento da inclusão desses surdos na rede regular de ensino, onde estão na sala, dita inclusão, porém não tem material pedagógico, adaptados o suficiente para esse processo de alfabetização, uma vez que a língua portuguesa escrita é complicado do surdo não oralizado compreender, e os vídeos aulas apresentadas pelos professores no momento de aula não tem legenda ou intérprete, assim como também não há profissionais capacitados para atuar com estes, causando assim uma insatisfação que leva na maioria das vezes este aluno surdo a desistir de continuar seu estudo, ou até mesmo se excluir das pessoas conhecidas por ouvintes.

Sabe-se que a tecnologia vem apresentando varias formas de ajudar ao surdo no decorrer dos tempos, porém como era novidade o custo era bem mais caro em possuir estes recursos na vida dos mesmos, mas as coisas vão mudando e hoje as TIC, surgem de forma mais econômica e facilitadora neste processo de inclusão e integração do surdo na sociedade, pois essa tecnologia foi bem-aceita atraindo a participação destes em todos os recursos oferecidos pela era tecnológica.

Essa presença constante da tecnologia na vida do ser humano em específico os surdos, requer mudanças de praticas do educador em sala de aula, o mesmo precisará se capacitar para atuar com alunos especiais, além disso, obter um bom domínio com os recursos tecnológicos e as ferramentas oferecidas por estes recursos, pois utilizando as redes sociais, incluindo a comunidade virtual dos surdos, sites voltados a eles ou aos ouvintes que se preocupam com eles, mudará todo o ensino tradicional e trará uma visão bem qualitativa, pois o professor proporcionará um material para uma aula diferente, terá a interação e atenção por partes deles, os fazendo serem alunos interessados, pesquisador e atuante.

Portanto é visto que a Tecnologia é uma arma fundamental para os surdos vencer barreiras, bastam que os professores tenham a sede de buscar

conhecimentos, e aderir todas essas tecnologias como uma ferramenta moderna neste processo do saber, e assim tornar estes alunos um ser cidadão, atuante, e respeitados como os demais viventes terrestres.

REFERENCIAS.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de Abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Brasília, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm acesso em 21/11/2015.

BRASIL. SDHPR – Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência – SNPD. 2009. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 19/11/2015.

BRASIL. Ministério da Educação. (2008). Decreto nº 6571 de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Brasília, DF.

FERNANDES, Sueli. Especialização em Educação Especial e Educação Inclusiva: Educação de Surdos. Curitiba: Ibplex, 2007.

FUSARO, Alberto Cabral. **Ética na tecnologia**: uma abordagem histórica. Disponível em: WWW.Cefle.org.br/LE/c-filosofia/FILOSOFIA-001-shm. Acesso em 26/02/2015.

GUARINELLO, A.C. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**, São Paulo: Plexus, 2007.

LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico**: a pesquisa bibliográfica. Florianópolis (UFSC): Rev. Katál. v. 10 n. esp. P. 37-45, 2007.

ROCHA, Sinara Socorro Duarte. **O uso do computador na Educação**: a informática educativa. Revista Espaço Acadêmico. Nº 85, ano 08, Junho de

2008. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>. Acesso em 26/05/2015.

SILVA, Angelica Bronzatto de Paiva e.: **O aluno surdo na escola regular: imagem e ação do professor**. Dissertação de Mestrado – Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Campinas, 2000.

VIANA, Maria Aparecida; Santos, Rosiane Maria Barros. **Introdução ao Uso das TIC na Educação**.2015.