



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

## **O Ensino da Língua Portuguesa para Sujeitos Surdos Com a Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação**

**Laura Ibarra Severo Carneiro, Érico M. H. Amaral**

Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e da Comunicação  
Centro de Educação – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Av. Roraima, 1000- Bairro Camobi  
Cidade Universitária- Prédio 14 – sala 106  
Santa Maria - RS  
CEP: 97105-900

**Resumo.** *Pretende o presente artigo, demonstrar de que forma as Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação, possibilitam melhor propagação do ensino da língua portuguesa aos surdos, proporcionando com isso, o maior contato desses alunos com necessidades de inclusão na sociedade, às tecnologias da informática.*

**Abstract.** *It intends the present article, to demonstrate of that it forms the Technologies of the applied Information and the Communication to the Education, better make possible propagation of the education of the Portuguese language to the deaf people, providing with this, the biggest contact of these pupils with necessities of inclusion in the society, to the technologies of computer science.*

### **1 INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem a intenção de abordar a questão do letramento<sup>1</sup> de sujeitos surdos permeado pela utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação (TIC). Entende-se que diante da realidade social dominada pelo apelo incessante ao uso de tecnologias, não se pode atribuir o ensino da língua portuguesa apenas à pesquisa e leitura de textos impressos. Tornou-se necessário oportunizar ao sujeito surdo, o contato com as

---

<sup>1</sup> Letramento, segundo SOARES (2003) é o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita.

diferentes tecnologias disponíveis. Através deste contato, ficou evidenciada a possibilidade da construção do conhecimento, bem como, a ruptura das barreiras criadas pela dificuldade de comunicação entre surdos X surdos e surdos X ouvintes. Desta forma, o universo representativo da proposta ensinar/aprender, amplia-se significativamente, permitindo a contextualização e transversalidade dos temas trabalhados em sala de aula e também a completa interação proporcionada pelas redes sociais.

Na realidade, o trabalho teve sua origem no ano de 2007, quando houve o primeiro contato com a comunidade surda da fronteira Livramento(Brasil)/Rivera (ROU). Através dos contatos e da convivência semanal com membros da comunidade, tanto em sala de aula, quanto nas reuniões promovidas pela Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Santana do Livramento (APAS) pôde-se perceber a carência existente nos sujeitos surdos com relação à dominância da Língua Portuguesa(LP). Essa dificuldade em escrever e entender a LP passou a ser objeto de questionamento e pesquisa: percebeu-se que não bastava o aluno ser alfabetizado na LP para que houvesse seu completo letramento. Após 4 anos de convivência semanal com grupos de surdos em diferentes estágios de alfabetização em LP e LIBRAS, pensou-se, então, na utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação como aliadas para o ensino e aprendizado da LP para os sujeitos surdos, percebendo ser esta uma maneira de agregar e consolidar conhecimento através da utilização das TIC.

Para a realização do trabalho estimulou-se o aluno a utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem para produção de textos a partir de experiências vivenciadas ao cotidiano particular, sempre respaldado por instrumentos disponíveis no sistema, objetivando a utilização da língua portuguesa através da associação da realidade de cada um, servindo a tecnologia como ponto entre o saber da língua e a vida.

Com a utilização das TIC como ferramenta para o aprendizado e consolidação da língua portuguesa pelos sujeitos surdos, foram observados avanços no que diz respeito ao letramento desses sujeitos, quando realizada uma comparação com relação às suas condições de apreensão da língua portuguesa antes da oferta e utilização das TIC.

Para melhor compreensão da pesquisa desenvolvida, relatar-se-á a trajetória da educação dos surdos desde sua origem e as dificuldades apresentadas, até a expansão atual do ensino. Com isso, é relatado passo a passo o trabalho que foi desenvolvido, com toda a sua metodologia e implementação, através da análise dos índices obtidos, a discussão de todos os pontos, bem como os resultados e conclusões evidenciados.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

A partir do contexto analisado e trabalhado com os alunos, para maior entendimento da metodologia aplicada e seus objetivos, é necessário um breve relato de toda a história da educação dos surdos, as barreiras enfrentadas e os avanços alcançados para assim, elucidar da melhor forma a importância desta pesquisa e sua posterior continuidade. Para isso, são utilizadas obras que abordam questões relacionadas à educação de surdos e sua cultura por Eulália Fernandes/Linguagem e Surdez (2003), Karin Strobel/A visão histórica da in(exclusão) dos surdos nas escolas (2006), Carlos Sckliar/Pedagogia improvável da diferença...(2003), Gladis Perlin/Alternativas metodológicas para o aluno surdo(2005), Ronice Quadros e Magali Schmiedt/Ideias para ensinar português para surdos (2006); e a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação para a educação em obras de Joseana Fechine e José Queiroz/Informática na Educação-Evolução e Tendências (2010) alicerçadas pelos documentos legais que embasam a educação nacional: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/1996, Constituição Federal/1988, Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/MEC-SEESP(2008).

### **2.1 A trajetória histórica da educação de surdos**

A incursão pela educação de surdos nos remete a uma trajetória histórica que remonta a pouco mais de 5 séculos, configurando-se então como uma necessidade de estabelecer um olhar diferenciado a este trabalho, considerando os caminhos trilhados e percorridos pelos profissionais envolvidos nas diferentes etapas que permeiam este processo.

Os registros do início da educação dos surdos, segundo Rampelotto (2006) se referem à proposta de um médico italiano, Dr Girolamo Cardano, na qual passam a ser ensinados sinais a alguns surdos. Posteriormente, frei Ponce de Leon privilegia primogênitos surdos nobres, com o ensino da leitura labial, para exercerem a fala e assim, terem direito à herança familiar. Dando início ao processo educacional dos surdos, surgem nomes como: Juan Pablo Bonet e sua arte de ensinar os mudos a falar; Jacob Pereire fluente em língua de sinais, mas favorável ao oralismo; Samuel Heinicke, contrário ao uso da língua de sinais, foi o fundador da primeira escola oral de surdos na Alemanha; L'Epée, foi o educador mais importante para os surdos com a criação da gramática da língua de sinais como método de ensino; e Abbé Sicard, Jean Itard, Gallaudet, Laurent Clerc, Bébien, Graham Bell, Jean Massieu, configurando-se como os principais nomes relacionados à educação de surdos.

Com a evolução da educação dos sujeitos surdos, a tendência passou a ser o ensino da Língua de Sinais (LS) em detrimento da oralização, modelo educacional que segundo Perlin (2005, pg 9) alicerçava o aprendizado do surdo referente à língua do ouvinte, isto é, à língua falada e escrita. Assim, aos poucos se deixa de considerar o modelo clínico-terapêutico válido durante muito tempo na educação de surdos, para considerar-se o modelo sócio-antropológico da surdez. Através deste novo modelo, filosofias acerca da educação de surdos foram surgindo, o que nos leva ao conhecimento da Filosofia Oralista, descrita por Perlin (2005, pg 10) como a aquisição da língua oral de uso dos ouvintes, seguida da Filosofia da Comunicação Total (id. pg 12) na qual são considerados válidos todos os meios para atingir-se a comunicação, e finalmente, ao Bilinguismo. Segundo Quadros (2006, pg 18) entende-se por bilinguismo “a educação que envolve pelo menos duas línguas no contexto educacional” e essa opção educacional dependerá do contexto escolar no qual o aluno estará inserido.

## **2.2 Inclusão: apelo ou imposição?**

Ao percorrermos a evolução histórica, nos deparamos com os apelos legais da inclusão iniciando pela Constituição Federal, em seu artigo 6º, o qual garante o direito à educação a todos; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 96, no que diz respeito ao pleno desenvolvimento do educando, preparando-o enquanto cidadão e qualificando-o para o trabalho; e principalmente pelo documento elaborado pelo Ministério da Educação, juntamente com a Secretaria de Educação Especial (MEC/SEESP - 2008) intitulado “Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva”. Estes documentos pretendem atender às necessidades individuais e desenvolver as potencialidades de cada aluno, no que diz respeito à sua formação enquanto sujeitos pertencentes a uma sociedade que se diz justa e igualitária e considerando este trabalho, a referência dar-se-á com relação à inclusão e letramento do sujeito surdo através da utilização de TIC.

Observando assim, a inclusão de sujeitos surdos na rede regular, o ensino e consolidação da língua portuguesa, requerem novas abordagens e adaptações, principalmente no que diz respeito à utilização de tecnologias presentes no cotidiano de todos. Ao enfocarmos a utilização da tecnologia na educação de sujeitos surdos, nos deparamos basicamente com algumas questões, quais sejam:

- o sujeito surdo tem o domínio da língua de sinais, sendo esta a sua primeira língua?
- o sujeito surdo faz uso competente da leitura e escrita na língua portuguesa?

- tem condições de utilizar as tecnologias disponíveis para sua comunicação e construção da aprendizagem?

### **2.3 O letramento de surdos: potencializando o uso da língua portuguesa**

Abordando estas questões, chegamos ao foco de nosso trabalho: de que forma a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação podem ser consideradas válidas enquanto subsídios para o aprendizado da língua portuguesa no trabalho com sujeitos surdos?

Sabendo que letramento vem traduzir-se como o uso competente e frequente da leitura e da escrita, este adquire um significado mais amplo que a simples alfabetização. Significa poder compreender em seu sentido mais profundo, a exata interpretação de uma palavra, expressão ou frase. Porém, para concretizar-se efetivamente o letramento de um sujeito surdo, é necessário que este tenha acesso precoce à língua de sinais, para que seu pensamento se desenvolva através da língua de sinais e consiga atribuir significados aos sinais adquiridos ao longo do tempo. Pois, segundo Fernandes (2003, p.21)

não podemos considerar, do mesmo modo, um indivíduo que tem uma língua como principal instrumento para o seu pensamento lógico e um indivíduo que não teve qualquer acesso à aquisição de uma língua.

Esta assertiva entende que o pensamento verbal somente irá concretizar-se a partir do momento em que ocorre a incorporação das palavras às imagens mentais. Para a construção e aquisição do pensamento lógico, é necessário levar-se em conta as condições às quais cada sujeito está submetido.

Desta forma, percebemos a língua como um processo de representação e constituição dos sujeitos sabendo que é através da língua que as identidades são produzidas, bem como as diferenças, que passam a tomar forma e vão-se estabelecendo através das relações culturais.

#### **Segundo Strobel**

O sujeito surdo deve ter a possibilidade de estudar em escolas de surdos e lutar por espaços onde possa comunicar-se e ser entendido adequadamente; entretanto a realidade que existe no Brasil ...atendimento de educação especial a 82,3% destes municípios. Nestes casos, o ideal sobre a inclusão nas escolas de ouvintes, é que as mesmas se preparem para dar aos alunos surdos os conteúdos pela língua de sinais, através de recursos visuais, tais como figuras, língua portuguesa escrita e leitura a fim de desenvolver nos alunos a memória visual e o hábito de leitura;...(STROBEL, 2006, p.252)

Para entendermos a questão da inclusão é necessário primeiro, saber que as línguas que traduzem a expressão humana podem ser orais-auditivas ou gestuais-visuais. No caso dos sujeitos surdos as línguas utilizadas são as gestuais-visuais. Ao chegarmos a estas denominações diferentes de línguas utilizadas pelos homens, chegamos à produção social das

identidades e das diferenças: diferenças produzidas culturalmente através dos tempos, através das sociedades.

Segundo Skliar (2003, p.39), a utilização dos termos “mesmidade e diferença” correspondem àquilo que é idêntico e àquilo que é diferente. No caso dos sujeitos surdos, o uso de línguas gestuais-visuais vem contrapor-se ao uso da língua portuguesa na modalidade escrita, uma vez que esta se configura como uma conseqüente representação da língua oral-auditiva.

Contudo, não podemos impor aos surdos, somente o uso desta ou daquela língua, uma vez que, dentro de uma sociedade cuja cultura é em sua maioria ouvinte, é necessária ao menos, a utilização da forma escrita da língua portuguesa. Porém entre seus pares surdos, a construção de sua identidade, a constituição dos sujeitos, dar-se-á pela utilização da língua de sinais. Desta forma, a diferença observada entre ouvintes e surdos, será definida apenas pela forma de comunicação existente entre as partes. E como fazer um elo entre estas duas culturas (ouvinte e surda)? Este pode ser estabelecido através da escrita. Da representação do pensamento, do sentimento, da elaboração gráfica da palavra, traduzida para a língua portuguesa, considerada como a primeira língua oficial aceita dentro do território nacional. Para estabelecer este parâmetro de línguas oficiais, precisamos considerar que além da língua portuguesa, também são reconhecidas a Língua Brasileira de Sinais – segundo a Lei 10.435, de 24/4/2002 e dentre as línguas indígenas, destacam-se o Tupi e o Macro-Jê.

Sabe-se que, desde cedo, os sujeitos ouvintes, caracterizados como maioria, vão desenvolvendo o pensamento e articulando ideias através da significação das palavras ouvidas e compreendidas. Ao compreender a significação das letras, transformá-las em palavras e com elas, elaborar frases imbuídas de sentidos, chega-se à condição de sujeito letrado. O mesmo processo acontece ao sujeito surdo que desde seus primeiros momentos deve utilizar a língua de sinais e através da qual, sua significação e identidade vão sendo construídas.

A identificação entre os sujeitos define-se através da utilização da língua, fato que delinea o que se chama de “normal ou anormal” dentro da caracterização da comunicação verbal-oral. Assim, corrobora-se a necessidade do aprendizado da língua portuguesa pelos sujeitos surdos, como forma de estabelecer a comunicação dentro da sociedade ouvinte. Diante deste propósito, deixamos de lado questões como certo ou errado a respeito de surdez e principalmente, abandonamos a visão puramente clínica de patologia e deficiência, construída e alicerçada quando nos referimos aos surdos.

Assim, o ensino da língua portuguesa aos surdos deve privilegiar todo um contexto atributivo entre as palavras e as coisas às quais se pretendem significar. As diferenças gramaticais precisam ser consideradas, levando-se em conta que a estrutura de uma língua diverge da outra, o que não nos permite escrever em português da maneira como nos expressamos na língua de sinais. Como essa é uma língua viso-espacial ou gesto-visual, há formas diversas que podemos utilizar para nos fazermos entender, porém em se tratando de língua portuguesa, precisamos posicionar as palavras dentro de um determinado contexto, para que adquiram o sentido proposto.

Torna-se, portanto, difícil demonstrar aos alunos surdos, situações como o plural, emprego de artigos e todas as implicações da gramática da língua portuguesa, uma vez que, dentro da língua de sinais, existem outros parâmetros capazes de fazer a distinção entre os fonemas ou queremas da Língua de Sinais Brasileira, tais como: a configuração de mãos, o ponto de articulação, a orientação, os movimentos do corpo e expressões faciais.

Neste parâmetro educacional, privilegamos o bilingüismo, entendendo a língua portuguesa como uma segunda língua para o sujeito surdo, onde a língua de sinais é entendida como a língua natural do surdo. Preocupada com o desenvolvimento lingüístico e com o aprendizado da língua portuguesa pelos sujeitos surdos, percebi que a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) poderia potencializar este propósito.

Esta assertiva começou a ser vivenciada já no ano de 2009, quando foi realizado um trabalho junto a alunos surdos incluídos em escolas da rede regular de ensino. Nessa época, iniciava nas escolas destes alunos, o trabalho com informática, a partir do recebimento dos laboratórios de informática pelas escolas inclusivas, vindo a sagrar-se como uma alternativa de proposta de suporte na educação do aluno surdo.

Várias estratégias foram utilizadas: primeiro o computador serviu como fonte de pesquisa e suporte nos trabalhos escolares, ou seja, durante a realização das atividades escolares, usava-se a ferramenta para dirimir dúvidas. Este trabalho era feito quando o aluno sentia dificuldade em entender determinada expressão ou nome de algum objeto, assim recorria-se ao google imagens, instrumento de pesquisa que possibilita a visualização de imagens relacionadas a conteúdos pesquisados via internet, recurso este, utilizado para fazer a associação palavra-imagem.

Segundo Fachine e Queiroz (2010), esta forma de apoio tecnológico vem traduzir-se como “o aprender com o computador”: poder explorar a tecnologia e todas as suas

potencialidades, criando inclusive, ambientes que enfatizem a aprendizagem. Esta afirmação vem corroborar com nossa proposta, no sentido da necessidade que sentíamos de criar estratégias capazes de potencializar e consolidar a aprendizagem da língua portuguesa pelo sujeito surdo.

Ainda segundo Fachine e Queiroz (2010), o computador não está fazendo parte da vida do aluno como substituto do professor e sim, como suporte para as atividades, enriquecendo e facilitando o processo de aprendizagem. Estas atividades podem ser atribuídas como atividades cooperativas on-line, nas quais os alunos agregam conhecimento através das pesquisas realizadas na própria rede de informações. Para a construção deste trabalho, buscaram-se softwares educativos que podem ser utilizados dentro da proposta de potencializar o ensino da língua portuguesa. Percebe-se, entretanto, que estamos imersos em uma área ainda pouco explorada: a educação de surdos incluídos em escolas regulares ainda é uma proposta nova, não há interpretes em sala de aula e o trabalho de apoio somente é realizado dentro de uma sala de recursos para deficientes auditivos – como é chamada.

Dentro da necessidade premente da educação dos alunos surdos, propõem-se alternativas emergentes para a construção sólida e significativa do ensino da língua portuguesa, dentre elas, a criação de um blog, o uso de editores de textos e a utilização dos sites de relacionamentos para trocas de mensagens. A utilização de um blog como ferramenta de aprendizagem colaborativa e cooperativa, é disponibilizada pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação e é usada com bastante eficácia no contexto educacional.

Pensando ser inevitável o apelo à necessidade de lançar mão das tecnologias disponíveis, não há como ignorar sua utilização na construção do conhecimento, percebendo que educação não deve se restringir aos limites das salas de aula, podendo e devendo ir além, interligando educadores e educandos separados também pelo tempo e espaço.

Assim, o uso das TIC, mediado por professores comprometidos e em constante aperfeiçoamento, configura-se como um elemento importante para a consolidação do aprendizado da Língua Portuguesa para os alunos surdos, uma vez que promove trocas e instiga a pesquisa entre os usuários. Esta proposta vem corroborar com Moran (2008) no sentido em que afirma que estamos vivenciando uma nova fase de integração das mídias, onde tudo se integra com tudo, seja em tempo real, seja através de mensagens acessadas após o envio. Portanto, a intenção é proporcionar a estes alunos, a oportunidade de, além da consolidação da aprendizagem da língua, sua transformação enquanto sujeitos capazes de identificarem-se com seus pares e também integrarem-se efetivamente na sociedade.



Percebe-se através da busca incessante de materiais que subsidiassem a pesquisa e a frustrante constatação da escassez de bibliografia relacionada ao assunto, a necessidade urgente de maior atenção na área de educação da língua portuguesa para os surdos. Porque no contexto atual encontra-se um vasto material utilizando-se TIC para a consolidação da Libras e praticamente nada sobre a utilização desta para o ensino da língua portuguesa, o que deixa claro a falta de cuidado e preocupação quanto a total inclusão do sujeito surdo na sociedade atual.

### **3 METODOLOGIA**

Para a concretização da pesquisa, utilizamos situações do cotidiano dos alunos, contextualizando e integrando as disciplinas, trazendo-as à realidade vivenciada por cada um. Os recursos utilizados são visuais: fotos distribuídas em cartazes dentro da sala de aula, evidenciando muita pesquisa de campo para poder fazer a ponte entre as aulas propostas e a realidade, além de pesquisas on-line nos computadores disponibilizados pela sala de recursos da escola, que facilitam o trabalho e sistematizam o aprendizado da língua portuguesa.

Com a utilização desta metodologia é possível proporcionar aos alunos, outras opções para a construção do conhecimento: o uso das tecnologias disponíveis a serviço da educação. Desta forma, as TIC são utilizadas com o intuito de desenvolver o raciocínio e possibilitar a resolução de problemas, enriquecendo e favorecendo o processo de aprendizagem proposto aos alunos, mostrando-lhes que uma educação proposta à distância possibilita sua auto-formação.

Nesta situação, o professor aparece como mediador do conhecimento, realizando o elo entre o aluno e o conhecimento através das TIC, ou seja, usando as tecnologias disponíveis para o desenvolvimento dos conteúdos. É relevante lembrar que a utilização destas tecnologias não deve servir apenas como transmissora das aulas tradicionais, mas sim, saber aproveitá-las como ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

#### **3.1 Características iniciais**

Para avaliar de que forma o uso das TIC favorece o aprendizado da Língua Portuguesa, em se tratando de sujeitos surdos, será realizado um trabalho com 8 alunos de diferentes níveis de escolaridade em uma sala de recursos de uma escola estadual localizada no município de Santana do Livramento, durante o período de um semestre.

O trabalho terá como proposta utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem, utilizando-se da intranet e internet, impressão de figuras, montagem de

cartazes e dicionário imagem-palavra. Na internet, utilizar-se-á o google imagens para a pesquisa/mostra de figuras e outros similares, utilizando-se também na internet, de dicionários libras-língua portuguesa (Portal de Libras, portal da Feneis, entre outros..).

Para verificar a possibilidade de facilitar o aprendizado e a consolidação da língua portuguesa pelo aluno surdo a primeira proposta é a utilização do blog, estabelecendo a comunicação de surdos e a interação deste com o meio que o cerca, e assim disponibilizando neste blogs inúmeras atividades da língua portuguesa, tais como: caça-palavras, palavras cruzadas, observação de figuras e posterior relação entre figuras e palavras, brincadeira da “forca”, escolha de palavras coerentes para completar frases.

Foi também proposta a utilização dos editores de texto, para promover a consciência da escrita correta em língua portuguesa. Com este recurso, é possível criar situações nas quais os alunos tornam-se sujeitos de suas ações, promovendo questionamentos acerca das atividades propostas, quais sejam: elaboração de frases e pequenos textos sobre temas previamente determinados a cada aluno. Sempre respaldado por figuras e/ou imagens retiradas da internet ou fotografia feitas pela pesquisadora, com o aluno executando suas tarefas diárias, tanto no ambiente escolar, quanto em visita ao comércio ou retratando o trabalho de manejo com o gado no campo. Dessa forma, os temas serão propostos de forma interdisciplinar e transversalmente, produzindo trabalhos relacionados às experiências vivenciadas desde seu cotidiano.

Com o intuito de proporcionar melhor comunicação entre os sujeitos surdos e entre surdos X ouvintes, serão criadas contas de emails estabelecendo efetiva comunicação entre ambos, no momento em que permite o envio e recebimento de mensagens, estimulando o uso da língua portuguesa.

Através das redes sociais apresentadas aos alunos, é possível interligar um número bastante amplo de pessoas com interesses comuns. Estas redes têm características como compartilhar informações, conhecimentos e principalmente interesses, em busca de objetivos comuns. Em nosso caso, a intenção maior é que através da multiplicidade de relações, os alunos possam aprimorar e ampliar o uso da língua portuguesa.

### **3.2 Implementação**

Neste trabalho desenvolvido com alunos de diferentes seriações, foram utilizadas as mesmas abordagens, porém com foco e dificuldade diferenciados, tendo em vista o nível de escolaridade de cada grupo pesquisado.

Para embasar a pesquisa, foi realizada uma intervenção com 8 alunos de diferentes níveis de escolaridade. Nesse universo observado, de alunos pertencentes a uma sala de recursos de uma escola estadual do município de Santana do Livramento, houve a divisão em 3 grupos, considerando para tal, o nível de escolarização e domínio da língua portuguesa, bem como o domínio e uso da língua de sinais. Desta forma, os grupos foram estabelecidos da seguinte forma:

- 3 alunos matriculados em escola do ensino regular entre a 5ª série do Ensino Fundamental e a 3ª série do Ensino Médio, com idade entre 14 e 20 anos – que tiveram o acesso à língua de sinais precocemente e que foram alfabetizados em Língua portuguesa com idade ideal para a alfabetização( a partir de 6/7 anos);
- 3 alunos matriculados no ENCCEJA – nas etapas correspondentes às 6ª e 7ª séries e com idade entre 30 e 35 anos – que tiveram acesso à língua de sinais tardiamente, concomitante ao acesso à língua portuguesa. Esse contato com a língua deu-se por volta dos 16/18 anos de idade.
- 2 alunos matriculados no ENCCEJA – correspondente à etapa de alfabetização, com idades de 25 e 40 anos e apresentando importantes comprometimentos cognitivos e de comunicação, sem domínio da língua de sinais, bem como da língua portuguesa.

Para desenvolver de forma efetiva este trabalho, foram realizadas intervenções nas quais foram utilizadas algumas ferramentas com a intenção de analisar a mais adequada para esta proposta. Foram usados, por exemplo, o blog, o wiki e a construção de textos. Também foi utilizado o telefone celular para o envio de mensagens, bem como trocas de emails através dos computadores, utilizando-se das redes sociais conhecidas pelos alunos. Através das intervenções, percebeu-se a necessidade constante de realizar a relação objeto-palavra para a compreensão dos textos apresentados pela autora, bem como, a necessidade de usar fotos e figuras como recurso básico, quando da construção de textos pelos alunos.

A ordem para execução da pesquisa era sempre em língua de sinais, eventualmente auxiliada por imagens, relacionada ao assunto que se pretendia pesquisar.

Nos três grupos de alunos foram utilizadas as mesmas estratégias, porém separadamente, ou seja, os alunos foram trabalhados individualmente. O trabalho deu-se da seguinte forma: como minha função com eles é no âmbito de auxiliá-los nas tarefas extra-classe, o uso das tecnologias foi implementado como suporte das tarefas.

Ao 1º grupo, formado por alunos detentores de um maior domínio da língua portuguesa, foi solicitado que o próprio aluno acessasse a internet e ao pesquisar no google imagens, escrevesse a palavra que não conhecia seu significado para que obtivesse a imagem relacionada àquela palavra. Em muitas oportunidades, buscou-se o sinal (através do dicionário de Libras online) correspondente à palavra em língua portuguesa, para permitir a analogia entre o sinal conhecido e a palavra escrita em língua portuguesa. Assim estava estabelecida a relação entre figuras e palavras em língua portuguesa.

Com o 2º grupo, constituído de alunos que tiveram acesso tardio tanto à língua de sinais quanto à língua portuguesa, o trabalho de pesquisa passou a ser orientado de maneira diversa do trabalho com o 1º grupo. A sistematização das buscas na internet foi realizada sempre com o auxílio desta pesquisadora, utilizando também os dicionários constituídos de figuras-palavras para poder estabelecer a significação das palavras dentro das frases.

Com o 3º grupo, do qual fazem parte alunos com aquisição recente da língua de sinais e sendo alfabetizados em língua portuguesa, a sistematização do trabalho deu-se de forma idêntica àquela realizada junto aos alunos do 2º grupo, porém, o trabalho de tradução português/sinais/figuras precisou ser executado de forma mais lenta. O trabalho partia inicialmente das imagens para posteriormente fazer a relação sinais e por último, relacioná-los às palavras escritas em língua portuguesa.



Figura 01: Aluno realizando uma das atividades propostas pela pesquisadora: a partir da visualização de imagens registradas do cotidiano dos alunos, estes deveriam interpretá-las e através do programa de digitação de texto (word), expressar seu entendimento utilizando com isso seu aprendizado da língua portuguesa.

Com as intervenções realizadas nos grupos, a proposta era levar o aluno a elaborar textos relacionados com as atividades de seu cotidiano, bem como possibilitar a leitura e interpretação de pequenos textos aleatoriamente ofertados. Foram promovidas atividades relacionadas ao dia-a-dia dos alunos, como trabalhos domésticos, meios de transporte, compras em super-mercados, profissões, entre outros. Após estas atividades, os alunos foram encorajados a elaborar textos em língua portuguesa, digitando-os posteriormente.

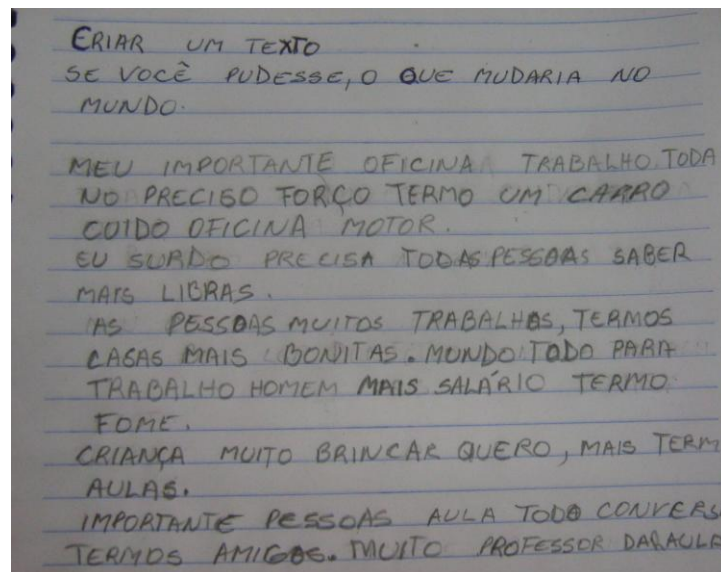


Figura 02: Atividade realizada pelo aluno: texto formulado a partir de um questionamento proposto pela pesquisadora sobre seu posicionamento e sentimento quanto ao mundo que este está inserido.

Durante o período trabalhado, foi solicitado a cada aluno que escrevesse, conforme havia aprendido a data completa correspondente àquele dia, bem como, deveria descrever as condições climáticas da data e a estação à qual pertencia.

Deveria, também, fazer um breve relato escrito sobre questões previamente formuladas, geralmente a respeito de sua vida em família, seu dia de trabalho ou na escola. As perguntas eram realizadas em sinais e as respostas deveriam ser sinalizadas e posteriormente, escritas em língua portuguesa.



Fig. 03: Construção do conhecimento: Aluno interagindo com a pesquisadora durante o desenvolvimento de uma atividade a qual promovesse o uso das tecnologias como suporte primordial das tarefas.

Sempre que durante a realização de uma atividade o aluno tinha dúvida sobre a escrita da palavra, recorria-se a imagens selecionadas no Google, que serviam como referência para a elaboração do trabalho. Desta forma era realizada a relação figura-palavra.

A cada trabalho desenvolvido, criou-se um “dicionário” que continha figuras e palavras, que serviriam de suporte na criação de frases e textos, bem como auxiliariam na interpretação de textos. Para maior interação aluno X aluno e aluno X professor criaram-se endereços eletrônicos para os alunos, estabelecendo assim relações entre seus pares através de algumas redes sociais.

Com a intenção de incentivar a criatividade e interpretação criou-se um blog educativo onde os alunos precisavam responder questões, o que os levava a interpretar em LP, resolver algumas charadas e palavras-cruzadas em LP.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nas atividades propostas que foram realizadas para avaliar de que forma o uso das TIC beneficiaram tais grupos, no aprendizado da Língua portuguesa (LP), percebeu-se que:

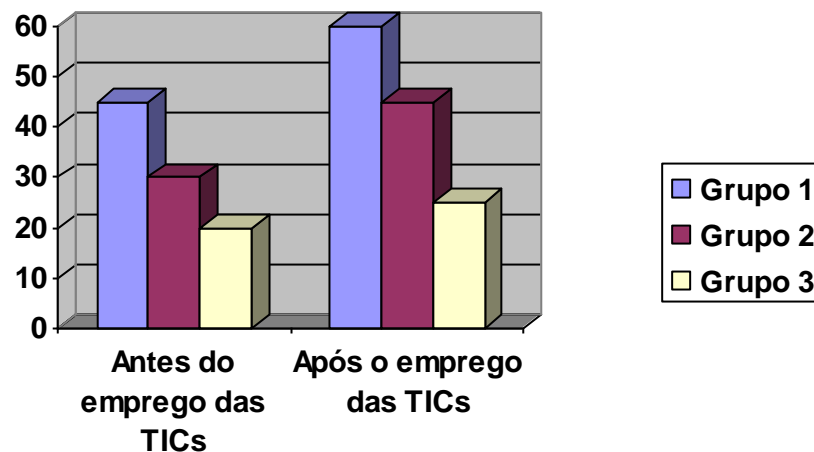
- com os alunos pertencentes ao grupo 1, houve ganhos significativos do aprendizado da LP, por dois motivos: estes alunos tiveram acesso precoce tanto à Língua de Sinais (LS), quanto à LP, promovendo um entendimento razoável desta, permitindo o reconhecimento da significação das palavras, elaboração de frases e pequenos textos;

- com alunos integrantes do grupo 2, o letramento encontra-se em fase de construção, porém demonstraram condições de interpretação parcial de pequenos textos com ajuda de terceiros. A elaboração de frases e textos é precária, sendo difícil sua interpretação.

- com os alunos integrantes do grupo 3, percebeu-se ainda, muita dificuldade de identificar palavras escritas em português, porém notou-se uma evolução na aquisição da língua de sinais, o que corrobora com a idéia de que o surdo aprende primeiro e mais facilmente a língua que lhe é natural: a língua de sinais e a LP aparece nitidamente como a 2ª língua.

Assim, nos bate-papos através de redes sociais ficaram evidenciadas carências lingüísticas, porém ainda foi possível haver entendimento do que se pretendia transmitir, sendo assim os aspectos que foram constatados no decorrer desta pesquisa, ficaram reafirmados na interpretação do gráfico, alicerçando com isso algumas conclusões e recomendações.

Gráfico A: Por meio deste, podemos analisar os resultados obtidos no decorrer da pesquisa observando o desempenho dos alunos, relacionando a aquisição da língua portuguesa e conseqüente letramento, sob a influência do uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação, durante o intervalo de um semestre.



Analisando os dados apresentados, observa-se a evolução do letramento dos sujeitos surdos após a oferta da utilização das TIC no trabalho de apoio às atividades extra-classe e de apoio às atividades escolares. Nota-se, entretanto, que entre os sujeitos do grupo 1 – aqueles que tiveram acesso precoce à Língua de Sinais e à Língua Portuguesa, os ganhos representaram ser mais significativos com relação àqueles observados entre os sujeitos integrantes do grupo 3 – acesso tardio à Língua de Sinais e recente contato com a Língua Portuguesa.

Sendo assim, estes dados evidenciam a validade da utilização das tecnologias como subsídio e ferramenta propulsora da alfabetização de sujeitos surdos, favorecendo e enriquecendo a construção do conhecimento, fazendo o elo entre a Língua de Sinais, as imagens dos objetos e seu significado em Língua Portuguesa. Porém devemos ressaltar que somente a utilização das TIC não é suficiente para a emergente necessidade de inclusão e a ampla gama de aspectos intelectuais e estruturais necessários para a inserção deste sujeito no meio em que vive, não podendo assim ser considerada um meio único e isolado de transmissão da LP para este aluno.

## **5 CONCLUSÕES**

Após a implementação deste trabalho e observando o contexto no qual ele esteve inserido, a utilização das TIC configurou-se como de extrema relevância, quando somada às demais metodologias utilizadas para a transmissão e conhecimento da Língua Portuguesa, exercendo uma importância ímpar no ensino da mesma e letramento dos sujeitos surdos. Observou-se que houve interesse dos alunos na realização das atividades propostas, mesmo quando demonstraram em algumas ocasiões, resistência ao uso da LP, pois a utilização das TIC mostrou ser uma diversificação da forma de ensino da mesma.

Não podemos ignorar a importância do uso da tecnologia no nosso cotidiano, fato que determina a necessidade de sua inserção inclusive no ambiente escolar e também como suporte de atividades extra-classe, pois dentro do atual contexto, todas as ações que nos rodeiam, quais sejam comunicativas ou de informação, são permeadas pela utilização de diferentes formas de tecnologias.

O apelo à utilização da tecnologia, principalmente entre os jovens, tornou-se tão premente que inclusive dentro da comunidade surda percebe-se seu uso em detrimento da comunicação escrita na língua portuguesa, e são constantemente utilizados o MSN, FACEBOOK, YOU TUBE, e telefones celulares para o envio de mensagens de texto, bem como o SKYPE.

Pesquisando acerca do uso das tecnologias disponíveis no ensino de sujeitos surdos, percebeu-se que há inúmeros trabalhos referenciando o ensino da Libras, sua utilização e formas de comunicação, porém não são encontrados muitos registros de utilização de TIC com o intuito de ensinar a Língua Portuguesa para surdos. Este fato vem ressaltar o quão distante da necessidade real, encontra-se a educação de sujeitos surdos. Observa-se, entretanto, a resistência do próprio sujeito quanto à sua inclusão no sistema regular de ensino



e conseqüente aprendizado da Língua Portuguesa, demonstrando maior facilidade para o aprendizado da Libras em detrimento da LP, restringindo-os a seu próprio mundo surdo, não possibilitando o efetivo processo de inclusão social deste ser.

Recomenda-se, portanto, aos profissionais que desenvolvem atividades junto aos alunos surdos incluídos em classes regulares, a maior exploração e utilização das tecnologias disponíveis de forma mais sistemática, trabalhando os temas de forma interdisciplinar e transversalmente, posicionando-se como mediadores do processo ensino-aprendizagem, pois se entende que a utilização das TIC não mais pode ser ignorada, tornando-se parte de um cotidiano comum a todos.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- Beyer, Hugo O. *Inclusão e Avaliação na Escola de alunos com necessidades especiais*. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- Bittencourt, Myrian Fonseca – *Alfabetização... : ...uma aventura para a criança*. 2ª Edição – Florianópolis: EDEME. 1983.
- Botelho, Paula. *Linguagem e letramento na educação dos surdos – Ideologias e práticas pedagógicas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- Brasil. *Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LEI 9394-96*. Brasília: Congresso Nacional. DOU 23 dez.96. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br>>. Acesso em: 02 jun. 2011.
- Brasil. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: jan. 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>>. Acesso em 02 jun. 2011.
- Brasil (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil – 1988*. Brasília: Senado Federal.
- Casarin, Melania de Melo. *Literatura e letramento: interfaces na educação de surdos*. In: Freitas, Soraia Napoleão (Org): *Tendências Contemporâneas de Inclusão* – Santa Maria: UFSM, 2008.
- Fechine, Joseana Macedo e Queiroz, José Eustáquio Rangel de. *Informática na Educação – Evolução e Tendências*. Disponível em power point na disciplina de EATics – Moodle. 2010.
- Fernandes, Eulália. *Linguagem e Surdez*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- Fernandes, Eulália. *Surdez e Bilingüismo*. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- Freitas, Soraia Napoleão (Org). *Tendências Contemporâneas de inclusão*. Santa Maria: USFM, 2008.
- Lunardi, Márcia Lise. *Diferentes Representações da Língua*. Santa Maria: UFSM, 2005.
- Moran, José Manuel. *Aprendizagem Significativa*. Disponível em: <<http://cead.ufsm.br/moodle/course/view.php?id=2473>>. Entrevista ao Portal Escola Conectada da Fundação Ayrton Senna, publicada em 01/08/2008. Acesso em 22 out. 2010.

- Pelizzari, A. Kriegl, M. de L. Baron, M. P. Finck, N. T. L. Dorocinski, S. I. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. Disponível em <[http://www.bomjesus.com.br/publicacoes/pdf/revista\\_PEC/teoria\\_da\\_aprendizagem.pdf](http://www.bomjesus.com.br/publicacoes/pdf/revista_PEC/teoria_da_aprendizagem.pdf)> Acesso em: 20 abr. 2007.
- Perlin, Gladis T.T. Alternativas metodológicas para o aluno surdo. Santa Maria: UFSM, 2005.
- Quadros, Ronice Muller de e Schmiedt, Magali L.P. Ideias para ensinar português para surdos. Brasília: MEC, SEESP, 2006.
- Rampelotto, Elisiane Maria. Estágio Supervisionado/Surdez. Santa Maria: UFSM, 2006.
- Sá, Nídia Regina Limeira de. Cultura, poder e educação de surdos / Nídia Regina Limeira de Sá – São Paulo: Paulinas, 2006.
- Santana, Ana Paula. Surdez e linguagem. São Paulo: Plexus, 2007.
- Silveira, Carolina Hessel. Libras I. Santa Maria: UFSM, 2005.
- Skliar, Carlos (Org). Atualidade da educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999.
- Skliar, Carlos. Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- Soares, Magda B.. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2003.
- Strobel, Karin LÍlian. A visão histórica da in(ex)clusão dos surdos nas escolas. Dossiê in Grupo de Estudos e Subjetividade. Disponível em <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/1645>>. Acesso em 03 jun. 2011.