

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP

Adriane Treitero Cônsono

Efeitos do computador, da internet e do celular na comunicação escrita  
entre surdos

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

São Paulo  
2012

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC-SP

Adriane Treitero Cônsono

Efeitos do computador, da internet e do celular na comunicação escrita  
entre surdos

MESTRADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,  
como exigência parcial para obtenção do título de  
Mestre em Educação: Currículo, sob a orientação do  
Prof. Dr. Fernando José de Almeida.

São Paulo  
2012

**Banca Examinadora**

---

---

---

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador Prof. Dr. Fernando José de Almeida pelos ensinamentos, apoio, direcionamentos e confiança.

À professora Maria da Graça Moreira da Silva que me incentivou a realizar esta pesquisa de mestrado e pelas considerações na qualificação.

À professora Suzana Maia pelo auxílio e valiosas considerações na qualificação.

A todos os professores do Programa de Educação: Currículo pelas aulas, conversas, debates e ensinamentos sobre a nossa educação brasileira.

A Monica Amoroso diretora da escola EMEBS Hellen Keller que permitiu que esta pesquisa se realizasse nas dependências da escola. A Marli Caseiro coordenadora pedagógica da EMEBS Hellen Keller pela paciência e cordialidade nas visitas realizadas na escola. A Regina Celi pelas informações e conversas. A todos os professores e funcionários que de alguma forma contribuíram para a coleta de dados nessa pesquisa, em especial a Sandra, Neivaldo e Vera.

Aos alunos da escola EMEBS pela contribuição, participação e carinho ao longo desta pesquisa.

Aos meus amigos que de alguma forma estiveram por perto me auxiliando nesse processo.

A meu pai Synesio, meu irmão Rafael, meu noivo Marcelo e em especial a minha mãe Angeles que esteve comigo em todos os momentos me dando forças e “puxões de orelhas” para que esse trabalho se constituísse.

A todos os surdos pela cultura maravilhosa que possuem.

A todos, muito obrigada!

CONSOLO, Adriane Treitero. **Os efeitos que o computador, a internet e o celular podem proporcionar no convívio e na comunicação escrita entre surdos.** 2012.123 p. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

## RESUMO

Esta pesquisa realiza um estudo voltado às tecnologias de comunicação e informação aplicadas à educação de sujeitos surdos. Para tanto, foram traçados alguns aspectos do percurso histórico do indivíduo surdo vivendo no ambiente escolar e apresentando dificuldades ao longo do tempo para ser inserido e aceito na sociedade. Esta pesquisa também se volta para uma investigação dos processos e métodos educacionais do aluno não ouvinte ao longo dos tempos. Procurou-se mostrar que o desenvolvimento de habilidades de escrever e ler foram questões bastante relevantes para que o indivíduo surdo iniciasse seu processo de inserção na sociedade através da linguagem escrita. Posteriormente, se discute a questão do avanço das tecnologias de comunicação e de informação e como o uso desta tecnologia pode potencializar o convívio e interação social entre pessoas surdas na sociedade. Descreve-se de que forma todo esse processo está inserido nas metodologias de ensino dentro de uma instituição educacional. Para realização desta pesquisa foram utilizadas, como metodologia, as pesquisas bibliográficas e a pesquisa de campo em uma escola bilíngue para surdos chamada EMEBS Helen Keller. As pesquisas foram aplicadas por meio de entrevistas com o corpo docente e questionários com perguntas fechadas para os alunos surdos. E pudemos concluir que a tecnologia se bem planejada e empregada pode ser um recurso importante para o ensino e aprendizagem de alunos surdos.

**Palavras-chave:** Educação Bilíngue; Currículo; Tecnologias de Comunicação e Informação; Surdos

CONSOLO, Adriane Treitero. **The effects of the computer, the internet and the phone can provide the living and written communication between deaf.** 2012.123p. Dissertation (Master of Education: Curriculum) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

## ABSTRACT

This research goal is to study about communication and information technologies applied in deaf education. To this end, we started tracing certain aspects of the historical course of the deaf in society, presenting difficulties over time to be inserted and accepted in society. This research is fundamented in the process and methods education investigation for the deaf students in the history. We also sought to show that the development of reading and writing skills were very relevant issues for the individual deaf begin the process of integration in society through written language. Later we discussed the question of breakthrough communication technologies and information and how this technology can enhance the living and social interaction among deaf people in society in which we live. All this teaching methodologies applied in the school. For the realization this research we use bibliographic references and field research in a deaf bilingual school called EMEBS Helen Keller. The searches were applied using interviews with teachers and questionnaires with closed to deaf students. And we concluded that the technology is well planned and employed can be an important resource for the teaching and learning of deaf students.

**Keywords:** Bilingual Education, Curriculum, Information and Communication Technologies; Deaf

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO I: O PROJETO DE PESQUISA .....	6
1.1 A definição do Problema.....	7
1.2 Objetivo Geral .....	7
1.2.1 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Hipóteses .....	7
1.4 Justificativa.....	7
1.5 Princípios Metodológicos da Pesquisa.....	8
1.5.1 Análise Bibliográfica.....	8
1.5.2 Pesquisa de campo .....	9
1.5.2.1 Observação da Rotina Escolar.....	9
1.5.2.2 Questionário .....	10
1.5.2.3 Entrevistas e análise de dados .....	10
CAPÍTULO II: O SURDO E O ACESSO À ESCOLARIZAÇÃO .....	12
2.1 A importância da linguagem para o desenvolvimento cognitivo .....	13
2.2 Um breve relato da história social dos surdos.....	20
2.3 Métodos educacionais no ensino do surdo: Método oral ou oralismo, comunicação total e bilinguismo .....	22
2.3.1 Método oral ou Oralismo .....	23
2.3.2 Método Comunicação Total .....	24
2.3.3 Método Bilinguismo: Língua de sinais e linguagem escrita .....	26
CAPÍTULO III: CURRÍCULO ESPECIAL PARA SURDOS: A LÍNGUA PORTUGUESA NA MODALIDADE ESCRITA .....	28
3.1 A evolução do acesso à escola .....	29
3.2 Um pouco sobre a escola republicana .....	29
3.3 Alguns aspectos sobre a escola democrática.....	32
3.4 A educação especial de surdos no contexto atual.....	32
3.5 Relevância sobre currículo para a educação especial.....	35
3.6 O ensino e aprendizagem da língua portuguesa para os alunos surdos.....	37
Capítulo IV: DA LINGUAGEM ESCRITA ÀS LINGUAGENS MIDIÁTICAS.....	43

4.1 A linguagem escrita e linguagem visual.....	44
4.2 Transformações tecnológicas do século XX: novas linguagens/espaços .....	50
4.2.1 A mídia digital.....	51
4.3 Mídias móveis: novas concepções - espaço, tempo e distância .....	54
4.4 Celulares como potencializadores do aprendizado .....	57
4.4 Da apropriação a saturação.....	60
<b>CAPÍTULO V: PESQUISA com professores e alunos da escola EMeBS Helen Keller</b>	<b>63</b>
5.1 Sujeitos da Pesquisa .....	64
5.1.1 A escola .....	64
5.1.1.1 Metodologia de Ensino da Escola .....	65
5.2 Análise de Dados.....	66
5.2.1 Estrutura Tecnológica da Escola .....	66
5.2.2 Relatos de Observação .....	68
5.2.3 O perfil do aluno .....	68
5.2.4 Entrevistas com os professores sobre o uso das tecnologias.....	75
5.4.1.1 Categorias de análise .....	84
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>105</b>
Anexo I: Relatórios de Observação.....	105
Anexo II: Questionário de pesquisa (aluno).....	114

# INTRODUÇÃO

Não é a curiosidade espontânea que viabiliza a tomada de distância epistemológica. Essa tarefa cabe à curiosidade epistemológica – superando a curiosidade ingênua, ela se faz mais metodicamente rigorosa. Essa rigorosidade metódica é que faz a passagem do conhecimento ao nível do senso comum para o conhecimento científico. Não é o conhecimento científico que é rigoroso. A rigorosidade se acha no método de aproximação do objeto. (FREIRE, 1995, p. 78)

O interesse em pesquisar o uso da tecnologia aliada à aprendizagem se iniciou há alguns anos por meio da minha trajetória acadêmica e profissional. Ao longo desse período tive a oportunidade de estudar possibilidades de inserção de recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem com a educação a distância e o *mobile learning* (aprendizagem por meio de dispositivos móveis).

Esse interesse se tornou mais presente a partir do momento em que em meu percurso profissional soube de um projeto público que previa fornecer formação necessária aos professores de alunos surdos, tal projeto chamou minha atenção para com esse público. No entanto, nunca tive a oportunidade de trabalhar ou conviver com pessoas com algum tipo de necessidades especiais. A partir desse momento resolvi entender algumas causas dos surdos relacionadas com as dificuldades e anseios referentes à aprendizagem.

Descobri por meio de superficiais pesquisas, até então, que o celular é um dispositivo presente em suas vidas, assim como a internet é um importante canal de comunicação e informação.

Dados da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) de junho de 2012 revelam que o Brasil terminou o mês com uma quantidade de 256 milhões de celulares, desses 46.537 possuem a tecnologia 3G. Embora esses dados não estão voltados ao público surdo chamam a atenção em relação a quantidade de celulares no Brasil.

A partir de tais indagações, curiosas e instigantes informações, pensamos em estudar os usos da tecnologia em métodos de ensino voltados para surdos. E então esta pesquisa se inicia com o seguinte questionamento:

O que a tecnologia inserida nas metodologias voltadas para o ensino de surdos e deficientes auditivos pode proporcionar para o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas à comunicação e a sociabilidade?

Quando começamos a estudar a surdez, percebemos que várias são as áreas permeiam tal assunto, dentre elas: a médica, a fonoaudiológica, a psicológica, a social, a linguística, a pedagógica entre outras, entretanto não é nosso objetivo nos aprofundar em todas elas, porém ao longo deste trabalho, por estarem bem próximas, algumas dessas áreas serão abordadas. Dessa forma esta pesquisa está direcionada a uma visão neutra em relação a doutrinas defendidas no meio acadêmico, partindo de uma vertente fora da área clínica, mas em busca de métodos educacionais que possibilitem ao surdo melhores condições de desenvolvimento de habilidades.

A visão para com o indivíduo surdo na sociedade tem sido modificada ao longo dos tempos graças a estudos, pesquisas e experimentos, os quais têm provado, formulado e esclarecido conceitos até então firmados como corretos. O que implica dizer que a educação dos surdos tem sido direcionada a novos métodos de aprendizagens. Os julgamentos, as definições errôneas e preconceitos, por parte da sociedade sobre as capacidades cognitivas das pessoas não ouvintes, provocaram e ainda têm provocado situações e atitudes prejudiciais para o desenvolvimento destes na sociedade.

Até mesmo a maneira de se dirigir ao surdo tem se modificado ao longo do tempo, por exemplo, a expressão “surdo-mudo” é talvez a mais antiga e até hoje é utilizada de maneira errada, derivo à crença de que todo surdo também é mudo, no entanto surdez e mudez são síndromes diferentes e não necessariamente se dão ao mesmo tempo na mesma pessoa, portanto a utilização dessa nomenclatura é errônea. Deficiente auditivo é um termo empregado com maior frequência na área médica e geralmente direcionado a uma pessoa que nasceu ouvinte, mas se tornou surda ao longo da vida por meio de alguma doença ou acidente. Já surdo é o termo mais adequado para se remeter àquele que nasceu sem o sentido da audição.

Por conta disso, para designar a pessoa sem o sentido da audição, utilizaremos com maior frequência o termo surdo ao longo dessa pesquisa.

Paralelamente aos norteadores estudos bibliográficos para que esta pesquisa acontecesse, fomos atrás também de conhecer a rotina de uma escola de educação bilíngue: Libras/Português.

A primeira escola visitada foi a EMEBS: Helen Keller, ficamos sabendo que era uma escola municipal que fazia uso de tecnologia em sua metodologia de ensino. E por conta disso um campo propício para aplicarmos esta pesquisa. Depois de apresentado o objetivo desta pesquisa aos dirigentes e professores, a qual foi muito bem aceita por todos, os primeiros passos foram de observação de aula para entender melhor como funcionava a rotina de ensino e aprendizagem e as dificuldades enfrentadas tanto dos professores quanto dos alunos.

A segunda etapa da pesquisa de campo foi adiada por conta da necessidade de entrada do processo para aprovação junto à Secretaria de Educação Especial do Município de São Paulo. Com uma espera de quase três meses para a aprovação, decidimos estudar outra escola especial para surdos, foi então que começamos as visitas em uma escola particular apresentando a pesquisa e aplicando os questionários. Nesse meio tempo "sentimos" que a pesquisa não era bem-vinda uma vez que esta não fazia uso de tecnologia alguma e além disso, proibia o uso de celular em suas dependências. Não entendemos ao certo o porquê de tanta objeção à tecnologia e à aplicação da pesquisa na escola, mas decidimos pensar em outra alternativa.

Coincidemente a aprovação da pesquisa na EMEBS Helen Keller por parte da secretaria de Educação Especial foi concedida e então pudemos voltar para nosso campo de estudo inicial, em que a tecnologia era empregada de maneira consciente e a favor do aprendizado dos sujeitos surdos. Então pudemos recolher os dados necessários para que esta pesquisa se realizasse.

Assim, se pretende responder ao questionamento inicial deste estudo utilizando-se como referência pesquisadores da área de educação especial voltada à deficiência auditiva e

teóricos da área de tecnologia. E dados de uma pesquisa de perfil do aluno e relatos de utilização de tecnologia dentro da dinâmica da sala de aula.

Para que fique claro o caminho percorrido, a seguir será descrita a organização estrutural de conteúdo abordada nessa pesquisa:

Iniciamos descrevendo no “Capítulo I: O Projeto de Pesquisa” a metodologia empregada nesta pesquisa.

No “Capítulo II: O Surdo e o Acesso a Escolarização” trataremos de algumas questões históricas, pois como se pode constatar, ao longo da história da civilização, os surdos foram sujeitos excluídos do convivo social e de qualquer exposição que proporcionasse seu próprio desenvolvimento intelectual. Eram vistos como pessoas anormais, com impossibilidades de aprender e, por isso, rejeitados. Não eram considerados cidadãos, não podiam se casar, nem herdar bens. A história desse público começa a mudar quando surdos nascem em famílias abastadas financeiramente e para que pudessem herdar os bens deveriam minimamente serem educados, e então começaram a receber algum tipo de ensinamento (SACKS, 1990).

Também serão introduzidas questões referentes à importância da linguagem para o desenvolvimento cognitivo, um breve relato da história da inserção dos surdos na sociedade, a concepção evolucionista das abordagens educacionais e como são vistos e incluídos tais temas no currículo de escolas especiais.

No “Capítulo III: Currículo Especial para Surdos: A Língua Portuguesa na Modalidade Escrita” abordaremos com maior profundidade as diferentes modalidades de ensino ao qual os surdos foram expostos ao longo dos tempos. Atualmente o Brasil possui algumas leis a favor do surdo, como a regulamentação do bilinguismo em que define a LIBRAS (Línguagem Brasileira de Sinais) como sua primeira língua oficial e o português como segunda língua na modalidade escrita.

Pretende-se também discutir o papel da escola ao longo da história, a atuação da escola especial, o currículo bilíngue nas escolas para surdos, a metodologia de ensino da língua

portuguesa fundamentada nas orientações curriculares para o ensino da língua portuguesa em escolas especiais.

Já no “Capítulo IV: da Linguagem Escrita as Linguagem Midiáticas” abordará a popularização da linguagem escrita na sociedade até o desenvolvimento de recursos tecnológicos baseados na linguagem visual. E quais características estes recursos tecnológicos possuem para auxiliar na aprendizagem de surdos.

E finalmente o “Capítulo V: Pesquisa de Campo” apresentará a coleta e análise dos dados obtidos durante a pesquisa de campo realizada na EMEBS Helen Keller.

Paralelamente ao estudo bibliográfico, foi realizada também a pesquisa de campo. Para a escolha do cenário mais apropriado para a realização desta investigação foi necessário conhecer sua cultura, metodologias, missões e valores realizados em algumas escolas. E a opção em desempenhar este observação na EMEBS Helen Keller esteve alinhada com o que acredita-se ser o melhor para o desenvolvimento do sujeito surdo.

Assim, baseado nos pensamentos de Paulo Freire este trabalho nasce da curiosidade ingênua, desenvolve-se para a curiosidade epistemológica e metodologicamente transforma-se em conhecimento científico a fim de contribuir com o avanço da comunidade científica.

## **CAPÍTULO I: O PROJETO DE PESQUISA**

*Este é um grande desafio: fazermos reais as inovações dentro desta escola, com suas limitações e grandezas. Com sua história e com seus sonhos possíveis. (ALMEIDA, 2007 p. 61)*

## **1.1 A definição do Problema**

O que a tecnologia inserida nas metodologias voltadas para o ensino de surdos e deficientes auditivos pode proporcionar para o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas à comunicação e à sociabilidade?

## **1.2 Objetivo Geral**

Esta pesquisa tem como objetivo geral estudar os aspectos positivos e negativos em relação à inserção de recursos tecnológicos na rotina escolar de sujeitos surdos.

### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- a) Descrever a quantidade dos recursos tecnológicos existentes dentro da escola para as finalidades da educação.
- b) Investigar de que forma a tecnologia está inserida no currículo da escola.
- c) Levantar o perfil do aluno surdo em relação ao seu grau de apropriação da tecnologia.

## **1.3 Hipóteses**

Este trabalho tem como seguinte hipótese a seguinte premissa: a utilização da tecnologia de comunicação e informação como o computador, a internet e o celular podem, tanto nos espaços formais de ensino e aprendizagem como nos informais, propiciar competências e habilidades para o desenvolvimento social e intelectual do sujeito surdo.

## **1.4 Justificativa**

O intuito de realizar esta pesquisa se deu a partir desses estudos, cujo mostram evidências relacionadas aos problemas e dificuldades no convívio social e aprendizagem que o sujeito surdo tem até os dias de hoje em nossa sociedade.

A partir desse fato, pretende-se estudar as características que as TICs oferecem para diminuir algumas das carências do sujeito surdo em nossa sociedade.

## **1.5 Princípios Metodológicos da Pesquisa**

Este estudo esteve fundamentado no modelo qualitativo, porém utilizou-se de aspectos quantitativos quando necessários para o resgate de estatísticas.

O termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível. Após este tirocínio, o autor interpreta e traduz em um texto, zelosamente escrito, com perspicácia e competências científicas, os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa. (CHIZZOTTI, 2008, p. 28-29)

O estudo foi baseado em análises bibliográficas para a fundamentação teórica do tema pesquisa de campo para a coleta de dados

A pesquisa foi realizada das seguintes formas:

- a) Observação para análise da rotina escolar;
- b) Questionários elaborados com questões fechadas a serem aplicadas com os alunos;
- c) Entrevistas com professores compostas por questões abertas para análise quantitativa dos dados.

### **1.5.1 Análise Bibliográfica**

A análise bibliográfica foi baseada em teóricos especializados na área de educação especial com foco na deficiência auditiva assim como pesquisadores da área de tecnologia e educação. Os principais teóricos utilizados são:

André Lemos (2004, 2007 e 2011), Antonio Chizotti (2008), Fernando Capovilla (2000 e 2008), Fernando José de Almeida (2005, 2007 e 2010), José Geraldo Bueno (1993), Lev Semenovitch Vygotsky (2008, 4ed), Lúcia Santaella (2010), Manuel Castells (2007), Márcia Goldfeld (2002), Oliver Sacks (1990), Pierre Lévy (1993), entre outros.

## **1.5.2 Pesquisa de campo**

### **1.5.2.1 Observação da Rotina Escolar**

O método de observação da rotina escolar justificou-se pelo fato de esta pesquisa possuir características etnográficas, ou seja, este tipo de estratégia requer um estudo e conhecimento da cultura de uma comunidade. Tendo em vista que os surdos possuem suas regras, língua, costumes e ideais que se diferenciam assim da cultura dos ouvintes.

Dessa forma, a observação, a convivência dentro da escola, assim como noções da comunicação em sua própria língua (LIBRAS) por meio de um curso foram necessários para a comunicação, descrição e compreensão mais fiel sobre os estilos de vida dos surdos.

A coleta de dados em etnografia utiliza uma variedade de estratégias e diversidade de técnicas, a partir de observações participantes e contextualizadas e de anotações feitas em campo, com o objetivo de fazer uma descrição interpretativa do modo de vida, da cultura e da estrutura social do grupo pesquisado. (CHIZZOTTI, 2008 p. 72)

O objetivo principal destas ações foi a coleta de informação para interpretação e compreensão na construção da descrição da análise. Elas se deram a partir de três vieses:

#### **1. Organização da estrutura da escola**

Em que se procurou analisar a infraestrutura, sinalização, organização de salas de aulas, estruturas tecnológicas utilizadas e adquiridas como a lousa eletrônica, o laboratório de informática, os computadores e equipamentos disponíveis.

#### **2. Relação e Interação**

Também se objetivou conhecer a relação e interação entre professor-aluno, aluno-aluno, aluno-professor, escola-família e escola-comunidade, ou seja, todos os envolvidos na estrutura escola - ensino/aprendizagem – aluno – família.

### **3. Dinâmica da sala de aula**

E por fim, pretendeu-se conhecer a dinâmica da sala de aula e as metodologias empregadas, a fim de se obter conhecimento das práticas metodológicas.

#### **1.5.2.2 Questionário**

Os questionários (ANEXO II) foram direcionados para os alunos do Ensino Fundamental II, com idade entre 14 e 23 anos e envolveu o levantamento de dados em relação à utilização de celulares e computadores em suas vidas pessoais com a intenção de conhecer seu perfil de apropriação e utilização dessa tecnologia. Foi aplicado um questionário contendo nove perguntas do tipo “fechadas”.

Segundo instruções dos professores e do próprio coordenador, o questionário necessitava ser elaborado da forma mais simples e autoexplicativa possível, para que os sujeitos não tivessem dúvidas nas perguntas e consequentemente em suas respostas.

#### **1.5.2.3 Entrevistas e análise de dados**

Posteriormente foram realizadas entrevistas com professores a fim de conhecer suas percepções referentes à utilização de tecnologia para o ensino e aprendizagem.

Pretendeu-se conhecer a opinião dos professores em relação aos benefícios do uso da tecnologia na vida do aluno surdo, os projetos desenvolvidos na escola visando a introdução e possibilidades do uso do computador, internet e celular como estratégia pedagógica em sala de aula e as dificuldades encontradas com o uso de toda essa tecnologia.

As entrevistas foram realizadas a partir de um plano de perguntas estipuladas previamente, porém com direcionamentos diferenciados de acordo com o que os professores respondiam ou indagavam.

A partir desses relatos objetivou-se analisar o que está presente em seus cotidianos escolares e de que forma visualizam os impactos da tecnologia na vida dos alunos surdos.

Após essa apresentação, iniciamos nossa pesquisa bibliográfica introduzindo uma questão inicial quando falamos em aprendizagem, o desenvolvimento da linguagem. A partir dessa explanação, traremos em aspectos históricos revelando a forma como se deu o acesso à escolarização pelos surdos, assim como o desenvolvimento de métodos pedagógicos de ensino ao sujeito surdo.

## **CAPÍTULO II: O SURDO E O ACESSO À ESCOLARIZAÇÃO**

*Na maioria das vezes, entende-se que é melhor negar as diferenças que enfrentar as consequências. (SÁ, 2002, p. 54)*

Este capítulo tem por objetivo tratar de questões tais como a importância da aquisição da linguagem para o desenvolvimento cognitivo do homem; abordar os aspectos históricos referente à atuação dos surdos na sociedade, como eram vistos, tratados e ensinados como também descrever alguns aspectos referentes à evolução dos métodos educacionais no ensino para alunos surdos até os dias atuais.

## 2.1 A importância da linguagem para o desenvolvimento cognitivo

De acordo com o material desenvolvido pelo Ministério da Educação e Secretaria da Educação Especial (2006) Saberes e práticas da inclusão: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos a classificação da surdez quanto ao grau de comprometimento (grau e/ou intensidade da perda auditiva) caracteriza a sensibilidade auditiva de um indivíduo e os graus de perda auditiva estão divididos em **surdez leve** (de 16 a 40 dB) **surdez moderada** (41 a 55 dB), **surdez acentuada** (56 a 70 dB), **surdez severa** (71 dB a 90 dB) e **surdez profunda** (acima de 92 dB)

A surdez pode ser adquirida antes ou depois do nascimento e isso também pode influenciar o nível de dificuldade de aprendizagem da criança.

Oliveira; Castro; Ribeiro (2002, [ ]) classificam os surdos de acordo com o momento de perda do sentido da audição designando-os como surdos pós-linguais, peri-linguais e pré-linguais:

A Surdez Pós-lingual surge quando a criança já fala e lê, não se acompanhando praticamente de regressão devido ao suporte da leitura.  
A Surdez Peri-lingual surge nas crianças que falam, mas que ainda não lêem, situação em que, se não existir um acompanhamento eficaz, se dá uma rápida degradação da linguagem. A Surdez Pré-lingual é caracterizada pela total ausência de memória auditiva, sendo, por isso extremamente difícil a estruturação da linguagem.

Sacks (1990, p.20-21) caracteriza os graus de deficiência auditiva de acordo com a frequência de falta de audição:

Há pessoas de 'audição deficiente' que só conseguem ouvir alguma coisa com o uso de acessórios auditivos e bastante cuidado e paciência daqueles que lhe falam. [...] Há também os 'extremamente surdos', muitos em decorrência de uma doença ou lesão no ouvido nos primeiros anos de vida; mas no caso deles, como também acontece com as pessoas de audição deficiente, ainda é possível ouvir a fala, especialmente com os novos acessórios auditivos, sofisticados, computadorizados e 'personalizados' que agora se tornam disponíveis. Há ainda os 'profundamente surdos' - às vezes chamados de 'surdos como pedra' que não tem qualquer esperança de ouvir alguma fala, não importa os avanços tecnológico possíveis e imaginários.

Dependendo do grau e tipo de surdez, o desenvolvimento da tecnologia atualmente pode auxiliar na restauração da audição, como, por exemplo, a utilização de aparelhos que podem amplificar os sons, ou ainda a cirurgia de implantação coclear que é a inserção de um dispositivo eletrônico, estimulador elétrico que faz o papel do ouvido, de captação do som, transformação e estimulação do nervo auditivo.

No entanto qualquer método que influencia o restauro da audição necessita de acompanhamento fonoaudiólogo para a adaptação. Pois passar a ouvir de repente não significa que o sujeito está apto a adquirir a linguagem auditiva e assim interpretar o que ouve. Essa adaptação vai garantir que os sons possam ter sentido e significado cognitivo, caso contrário todos os sons serão apenas ruídos que o incomodarão. Por conta disso, a implantação coclear em adultos surdos é questionada e analisada caso a caso.

A realização da cirurgia está relacionada ao tempo de surdez, à idade da pessoa, à intensidade de trabalho fisioterápico, ao acompanhamento médico etc. A discussão também está voltada a negação da importância do papel do surdo em sua comunidade, e acaba se tornando em alguns casos:

[...] um desejo de tornar os surdos ouvintes, e esse desejo passa pelo discurso da cura, que prega a recuperação da audição e o desenvolvimento de uma língua (neste caso, a língua oral). (GESSER, 2006 p. 82 apud GESSER, 2009, p. 76)

É comum tender a pensar que o sujeito surdo pode ser incluído mais facilmente na sociedade em relação ao sujeito cego. Isso acontece porque o cego não tem contato visual com o mundo e o surdo apesar de não ouvir, consegue ver e estabelecer contatos normalmente, porém essa ideia é totalmente ingênua. Quando pensamos sobre a vida de um surdo ou mantemos contato com um é difícil imaginar como que se deu a sua interação inicial com o mundo.

Quando uma criança nasce e começa a ter contato com o mundo a sua volta, são os pais responsáveis de introduzir por meio da comunicação significados com o que ela interage. As relações entre o que ela vê, sente e o significado de cada coisa vão começar a ser inseridos em sua vida, é a partir desse momento que se dá início do desenvolvimento da linguagem.

É a linguagem da mãe, interiorizada pela criança, que permite a passagem da sensação para o “sentido”, a passagem de um mundo perceptivo para um mundo conceitual. (SACKS, 1990, p. 78)

No entanto quando uma criança surda nasce e seus pais são ouvintes, o significado das relações entre o que ela vê e o que sente, não são construídos normalmente, pois os pais sentem dificuldades ou não conseguem se comunicar com a criança. Assim, a importância da surdez ser diagnosticada e aceita pelos pais desde o início é o que vai fazer toda a diferença no desenvolvimento do intelecto do bebê.

O surdo pré-lingual, incapaz de ouvir os pais, corre o risco de ficar consideravelmente retardado, se não mesmo permanentemente deficiente em sua apreensão da linguagem, a menos que sejam tomadas providências imediatas e eficazes. (SACKS, 1990, p. 24)

Vigotski cita Stern como um importante pesquisador sobre linguagem e pensamento, o qual caracteriza o principal momento da vida criança quando esta descobre que cada

coisa tem um nome. Este é o momento de aquisição da fala na criança, e se por acaso esta não ouve fica impossível que ela estabeleça esse contato com mundo. Os pais são os principais atores nesse processo de aquisição de linguagem para a criança, os pais necessitam estabelecer contato com ela para ensinar o nome de cada objeto, mesmo que este nome seja a partir de sinais, da língua de sinais.

O desenvolvimento do pensamento é determinado pela linguagem, isto é, pelos instrumentos linguísticos do pensamento e pela experiência sociocultural da criança. Basicamente, o desenvolvimento da fala interior depende de fatores externos: o desenvolvimento da lógica na criança, como os estudos de Piaget demonstraram, é uma função direta de sua fala socializada. O crescimento intelectual da criança depende de seu domínio dos meios sociais do pensamento, isto é, da linguagem. (VIGOTSKI, 2008, p.63)

É impossível que alguém adquira a linguagem primária sozinho, esta só é desenvolvida se instigada por outra pessoa que já possua competência linguística.

Os surdos pré-linguais têm mais dificuldades em se relacionar, se comunicar ou aprender do que os pós-linguais, ou seja, aquele que perde a audição após a aquisição da linguagem. Sacks (1990, p.23) pontua:

[...] os surdos pré-linguais enquadram-se numa categoria qualitativamente diferente de todas as outras. Para essas pessoas, que nunca ouviram, que não possuem possíveis memórias auditivas, imagens ou associações, nunca pode haver sequer a ilusão do som.

Esta dificuldade do surdo pré-lingual está relacionada com a importância do significado que Saussure (apud LOPES, 2008, p. 76) atribui à língua em relação à significação.

Por langue, língua, Saussure designava o próprio sistema de língua, isto é, o conjunto de todas as regras (fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas) que determinam o emprego dos sons, das formas e relações sintáticas, necessárias para a produção dos significados.

Porém, nesta definição Saussure designa o som como um item fundamental para a aquisição de uma língua, já Barthes (1970, apud, LOPES, 2008, p. 76) caracteriza: [...] “língua” o “conjunto sistemático das convenções necessárias para a comunicação, indiferente à matéria dos sinais que a compõem”.

O conceito de linguagem está relacionado ao conceito de língua e Saussure acredita que consiste na capacidade que o homem tem em comunicar-se com seus semelhantes por meio de signos verbais. Saussure não engloba linguagens visuais, sonoras, corporais, gestuais, nem mesmo a possibilidades de uma língua para surdos, já Maturana (2001, p. 130):

[...] afirmo que a linguagem acontece quando duas ou mais pessoas em interações recorrentes operam através de suas interações numa rede de coordenações cruzadas, recursivas, consensuais de coordenações consensuais de ações, e que tudo o que nós seres humanos fazemos, fazemos em nossa operação e, tal rede como diferentes maneiras de nela funcionar.

A fala e o pensamento não estão interligados como muitos acreditaram durante anos de acordo com Vigotski (2008, p. 149). O desenvolvimento do pensamento está relacionado com a aquisição de uma linguagem, e a fala é a tradução do pensamento.

A fala e o pensamento não estão inter-relacionados. Sem dúvida também existem, no desenvolvimento da criança um período pré-lingüístico do pensamento e um período pré-intelectual da fala. O pensamento e a palavra não são ligados por um elo primário. Ao longo da evolução do pensamento e da fala, tem início uma conexão entre ambos, que depois se modifica e se desenvolve.

Assim, se pode concluir que não há pensamento sem linguagem e não há fala sem pensamento. O pensamento necessita ter significado primeiro para depois se transformar em palavras.

A relação entre o pensamento e a palavra é um processo vivo; o pensamento nasce através das palavras. Uma palavra desprovida de

pensamento é uma coisa morta, e um pensamento não expresso por palavras permanece uma sombra. A relação entre eles não é, no entanto, algo já formado e constante; surge ao longo do desenvolvimento e também se modifica. (VIGOTSKI, 2008, p. 190)

A fala é desenvolvida na criança ouvinte como um processo natural. A comunicação estabelecida entre os pais e a criança promove o desenvolvimento do pensamento e assim da significação.

Vigotski (2008, p. 6-7) deixa claro que pensamento não é fala sem som. O pensamento está ligado ao significado, a fala passa a ser uma forma para a comunicação acontecer.

A função primordial da fala é a comunicação, o intercâmbio social. Na ausência de um sistema de signos, linguísticos ou não, somente o tipo de comunicação mais primitivo e limitado torna-se possível.

No entanto, a comunicação entre surdos pode acontecer sem um sistema de signos que emitam sons, a língua de surdos é uma estrutura complexa de sinais para a comunicação.

A verdadeira comunicação requer significado - isto é generalização -, tanto quanto signos. De acordo com a descrição perspicaz de Edward Sapir, o mundo da experiência precisa ser traduzido em símbolos. Somente assim a comunicação torna-se, de fato, possível, pois a experiência do indivíduo encontra-se apenas em sua própria consciência e é, estritamente falando, não comunicável. Para se tornar comunicável, deve ser incluída em uma determinada categoria que, por convenção tácita, a sociedade humana considera uma unidade. (VIGOTSKI, 2008, p. 8)

A citação anterior prova que independentemente dos signos utilizados os fatos a serem comunicados precisam ser transformados em signos inteligíveis a um grupo da sociedade. E dessa maneira é que as línguas se encaixam, e nesse mesmo panorama a língua de surdos se introduz.

O valor fundamental da linguagem está na comunicação social, em que as pessoas fazem se entender umas pelas outras, compartilham experiências emocionais e intelectuais, e planejam a condução de suas vidas e a de sua comunidade. A linguagem permite comunicação ilimitada acerca de todos os aspectos da realidade, concretos e abstratos, presentes e ausentes. Permite também reinventar o mundo cultural, para além da experiência física direta do aqui e agora. (CAPOVILLA, 2000, p. 100)

Estar incapacitado de se comunicar é não desenvolver linguagem, não pensar e não produzir significado ao que se vê e o que se sente, Sacks (1990, p. 24) pontua:

E ser deficiente na linguagem, para um ser humano, é uma das mais desesperadas calamidades, pois é somente através da linguagem que ingressamos plenamente em nossa condição e cultura humana, comunicamo-nos com os nossos semelhantes, adquirimos e partilhamos informações. Se não pudermos fazer isso, estaremos bizarramente incapacitados e isolados, quaisquer que sejam nossos desejos, esforços ou capacidades naturais. E, na verdade, podemos ser tão pouco capazes de realizar nosso potencial intelectual a ponto de parecermos mentalmente deficientes.

A falta do desenvolvimento da linguagem nos surdos, os escassos estudos em relação a como lidar com eles e o preconceito fizeram com que os surdos fossem, apesar de ainda serem, vistos na sociedade como sujeitos incapazes, deficientes e com problemas mentais, e, por isso excluídos do convívio e do acesso à escolarização por muitos anos. Os integrantes de uma minoria da nossa sociedade, como aqueles que possuem algum tipo de deficiência lutam para modificar suas condições através da história e conforme reflete Almeida:

São seres históricos, pois não aceitam suas condições comparativamente limitadas e buscam suas superações. Eles inventam, eles inauguram, criam novas modalidades de conhecimento, profundamente importantes para o entendimento do que é a educação escolar. (ALMEIDA, 2010, p. 84)

Assim, as novas tecnologias tais como o celular, a internet e o computador já disseminados em nossa sociedade podem ser canais importantes para o desenvolvimento do sujeito surdo? Essas tecnologias possuem características para propiciar habilidades e competências para os surdos? Essas são questões que permeiam esta pesquisa e que serão tratadas ao longo dos próximos capítulos.

## **2.2 Um breve relato da história social dos surdos**

Conhecer um pouco da trajetória do surdo na história da sociedade é o ponto inicial para compreender seu desenvolvimento e o aperfeiçoamento de métodos educacionais que foram e que são utilizados até os dias de hoje.

Não se têm notícias do primeiro surdo no mundo, porém estudos mostram que estes sempre foram vistos de forma negativa. Segundo Sacks (1990) os surdos eram percebidos como incapazes de serem ensinados, eram proibidos de casar, herdar bens, receber a comunhão ou viver como os ouvintes e por tudo isso não eram considerados cidadãos.

Segundo Sacks, até mesmo na Bíblia era incitado que a única e a verdadeira forma de os homens se comunicarem com Deus era através da fala: "No princípio era o Verbo" (SACKS, 1990).

Expressões como “a palavra de Deus”, “falar com Deus” e a comparação do homem perfeito como Deus excluía o surdo da religião e da sociedade.

A própria religião, com toda sua força cultural, ao colocar o homem como “imagem e semelhança de Deus”, ser perfeito inculcava a ideia da condição humana como incluindo perfeição física e mental. E não sendo “parecidos com Deus”, os portadores de deficiências (ou imperfeições) eram postos à margem da condição humana. (MAZZOTTO, 2005, p. 16)

Conforme Goldfeld (2002, p. 27):

Na antiguidade os surdos foram percebidos de forma variada: com piedade e compaixão, como pessoas castigadas pelos deuses ou como pessoas enfeitiçadas, e por isso eram abandonados ou sacrificados.

Somente no final do século XV que há vestígios de acesso ao conhecimento para os surdos.

Antes de 1750, praticamente nenhum surdo tinha acesso a algum tipo de ensinamento, somente 0,1% dessa população tinha alguma forma de escolarização. Os únicos que passavam por esse processo eram filhos de nobres, pois precisavam ser ensinados a falar para que pudessem se tornar cidadãos e assim herdar os bens da família, conforme pontua Sacks (1990, p. 30):

Já no século XVI algumas crianças surdas de famílias nobres foram ensinadas a falar e ler, através de muitos anos de aprendizagem, a fim de poderem ser reconhecidas como pessoas nos termos da lei (os mudos não era reconhecidos) e herdar os títulos e propriedades de suas famílias. [...] O fato é que os mais famosos desses pupilos surdos ininteligíveis e tendia a regredir assim que o treinamento intensivo era reduzido. Mas antes de 1750, para a grande maioria, para 99,9 por cento dos que nasciam surdos, não havia esperança de alfabetização ou instrução.

Segundo Soares (2005), foi Gerolamo Cardano, matemático, médico e astrólogo o primeiro a defender os ensinamentos para os surdos.

Mas uma importante pessoa para a educação dos surdos foi o Abade Charles-Michel de L'Epeeé, filho de uma família nobre de Versailles que dedicou sua vida a projetos de caridade aos pobres e em contato com os surdos que perambulavam nas ruas de Paris aprendeu suas linguagens. Indignado com a situação a qual estavam submetidos, construiu em 1750, segundo Goldfeld (2002) uma escola a qual ele próprio patrocinava. Em poucos anos esse espaço veio a se tornar a primeira escola de educação de surdos com apoio público. L'Epeeé ensinava se baseando ao que ele nomeou de 'Sinais

Metódicos' uma combinação da língua de sinais com a gramática sinalizada francesa e pela primeira vez os surdos puderam ler e escrever francês.

L'Epeé treinou inúmeros professores com o objetivo de ensinar os surdos, e assim que morreu em 1789, outras 21 escolas para surdos foram disseminadas pela França e pela Europa. Em 1791, a primeira escola de surdos fundada por L'Epeé se tornou o Instituto Nacional para Surdos-Mudos, em Paris.

Já no Brasil, o ensino de surdos foi conduzido pelo professor surdo francês Hernest Huet, trazido pelo imperador D. Pedro II em 1855. Em 26 de setembro de 1857, foi fundado o Instituto Nacional de Surdos-Mudos, atual Instituto Nacional de Surdos (INES) o qual foi e ainda tem grande importância para a comunidade surda.

Segundo dados do Jornal Estado de São Paulo (Jun/2011 – Caderno Educação) o Brasil possui 5,7 milhões de pessoas com surdez dessas, 776 mil têm entre 0 e 24 anos, ou seja, estão em idade escolar e somente 3% dos surdos concluem o ensino médio, 150 mil surdos vivem na cidade de São Paulo, isto é, 2.6% do total dos surdos vivem na cidade de São Paulo. E o número estimado de escolas de surdos (bilíngues ou especiais) no País é de 170. A maioria delas fica no Rio Grande do Sul, em São Paulo seis escolas especiais para surdos na rede municipal atendem 1.169 estudantes.

### **2.3 Métodos educacionais no ensino do surdo: Método oral ou oralismo, comunicação total e bilinguismo**

Ao longo da história podem ser resgatados momentos importantes para a evolução dos métodos de ensino e as formas de comunicação dos surdos.

Até o século XIX, apenas métodos informais eram empregados nas instituições escolares, não havia nada oficial que padronizasse este tipo de ensino, cada professor optava pelo que achava ser melhor para os seus alunos.

Alguns se baseavam apenas na língua oral, ou seja, a língua auditiva-oral utilizada em seu país, como o francês, o inglês, etc. Outros pesquisaram e defenderam a língua de sinas, que é uma língua espaço-visuo-espacial criada através de gerações pelas comunidades de

surdos. Outros ainda criaram códigos visuais, que não se configuram como uma língua, para facilitar a comunicação com seus alunos surdos. (GOLDFELD, 2002, p. 28)

Algumas escolas seguiam os métodos de L'Epeé com os “Sinais Metódicos” – a combinação de sinais em conjunto com a gramática da língua oficial – já outras se voltavam basicamente para o método oralista.

Mas foi em 1880 com a defesa do mais influente e poderosa autoridade a favor do oralismo, Alexander Gran Bell, que a conferência realizada no Congresso Internacional de Educadores de Surdos em Milão, que excluiu os professores surdos da votação, definiu que o método oralista era o oficial em toda a Europa e Estados Unidos. A decisão obrigava que todo e qualquer tipo de ensinamento devesse ser realizado através da oralização e proibindo também, qualquer comunicação através de gestos entre os surdos.

Os alunos não podiam usar a linguagem “natural” e eram obrigados a aprender, da melhor forma possível, a linguagem “antinatural” (para eles) da fala. (SACKS, 1990, p. 44)

### **2.3.1 Método oral ou Oralismo**

O oralismo tem como objetivo reabilitar a deficiência do sentido auditivo da criança surda, ensinando regras do português e explorando todas as possibilidades sonoras que a criança tem contato, de forma que ela esteja apta a se comunicar de forma oral com qualquer ouvinte (GOLDFELD, 2002). No entanto, pelo fato do surdo não ouvir sua própria voz e nem a dos outros, acaba não tendo controle dos sons que emite o que fica evidente para os ouvem que há algo errado.

Segundo Soares (2005, p. 1):

Oralismo, ou método oral, é o processo pelo qual se pretende capacitar o surdo na compreensão e na produção de linguagem oral e que parte do princípio de que o indivíduo surdo, mesmo não possuindo o nível

de audição para receber os sons da fala, pode se constituir em interlocutor por meio da linguagem oral.

Dessa forma, a fala passa a ser o objetivo principal de ensino dos surdos dentro da sala de aula e o professor, de acordo com Luchesi (2003, p. 14), acabava sendo mais um profissional da saúde do que um educador, deixando assim, que o ensino das disciplinas curriculares ficasse para segundo plano.

[...] tornava-se necessário que, em sua formação, o professor adquirisse conhecimento de fonologia – os fonemas, suas características, seus pontos de articulação – com destaque especial aos exercícios respiratórios, aproveitamento da audição residual por meio de treinamento auditivo e exercícios fonoarticulatórios.

No Brasil, o oralismo foi o método adotado no ensino de crianças surdas até a década de 90.

Porém, com o passar do tempo, o rendimento dos alunos surdos estava inferior em relação aos ouvintes, ou seja, o método oralista não atingiu os objetivos a que se propôs, e assim cada vez ficava mais claro que era necessário introduzir um novo método que não enfatizasse só a modalidade oral, mas entendia-se que qualquer forma de comunicação possível precisava ser executada. (CAPOVILLA, 2000).

Nesse contexto que a Comunicação Total, de acordo com Capovilla (2000), é inserida como outro modelo de educação de surdos.

### **2.3.2 Método Comunicação Total**

No método de Comunicação Total o surdo não é visto como alguém que possui uma doença e precisa de cura, mas ele é um indivíduo que necessita criar relações sociais e se desenvolver afetiva e cognitivamente.

De acordo com a edição da Comunicação Total do Centro Internacional de La Sordera in Nogueira (1994, apud GOLDFELD, 2002, p.39) são explicitados os seguintes princípios:

Todas as pessoas surdas são únicas e têm diferenças individuais iguais aos ouvintes.

Os programas educacionais efetivos deveriam ser individualizados para satisfazer às necessidades, aos interesses e às habilidades do surdo.

As habilidades para comunicar vão ser diferentes para cada pessoa.

Menos de 50% dos sons da fala podem ser observados e entendidos quando se lêem os lábios.

Não há estudos que comprovem que uma criança surda não pode desenvolver suas habilidades orais.

As crianças surdas inventam sinais em suas primeiras tentativas de comunicar-se em casa e na escola.

A comunicação oral exclusiva não é adequada para satisfazer as muitas necessidades das crianças surdas.

Em um ambiente de Comunicação Total sempre existe a segurança do que se está dizendo. Um sistema de dupla informação ou interação sempre existe.

As crianças podem desenvolver as habilidades de aprendizagem e comunicação oral estarão motivadas. As que não têm esta habilidade desenvolvem outras formas de comunicação.

Os estudos desde 1960 claramente indicam que a criança que cresce em um ambiente de Comunicação Total demonstra mais habilidade para comunicar-se e tem mais êxito na escola.

O método de Comunicação Total tem como característica mais importante a combinação simultânea de qualquer forma de comunicação, tais como: gestos, palavras ou sinais, com o objetivo de a criança adquirir linguagem.

A filosofia educacional da Comunicação Total advoga o uso de todos os meios que possam facilitar a comunicação, da fala sinalizada, a uma série de sistemas artificiais como, por exemplo, os sinais. (CICCONE, 1990; DENTOL, 1970; RAYMANN; WALRTH, 1981 apud CAPOVILLA, 2000, p. 104.)

De acordo com Capovilla (2000), o tempo e eficiência de aprendizagem de leitura e escrita com a aplicação do método de Comunicação Total em comparação com a oralização foi muito superior. Porém estudos realizados na Dinamarca constataram que a aprendizagem na visão do aluno era falha, pois este não recebia informações completas nem em linguagem gestual nem em linguagem oral, ficou comprovado que o professor ao ensinar algo acabava passando para o aluno informações que só faziam sentido se os alunos obtivessem significado nas duas linguagens, a visual e a oral, o que não acontecia por não ouvirem. Foi então o momento ideal para que os sinais pudessem ser descobertos como forma de comunicação de rica abordagem.

### **2.3.3 Método Bilinguismo: Língua de sinais e linguagem escrita**

A Suécia foi o primeiro país a oficializar a língua de sinais para os surdos como primeira língua e a língua oficial do seu país como segunda língua, estava oficializado o Bilinguismo.

No bilinguismo, o objetivo é levar o surdo a desenvolver habilidades em sua língua primária de sinais e secundária escrita. Tais habilidades incluem compreender e sinalizar fluentemente em sua língua de sinais, e ler e escrever fluentemente o idioma do país ou cultura em que ele vive. (CAPOVILLA, 2000, p. 109)

Os defensores do bilinguismo acreditam que os surdos compõem uma comunidade com uma cultura e língua própria. Estes não têm como objetivo primordial aprender a falar

para que possam se comunicar e fazer parte da sociedade, mas conviver com suas diferenças e aprender a língua do país na forma escrita (GOLDFELD, 2002).

A disseminação dessas correntes metodológicas são históricas, porém não a sua execução, no Brasil, por exemplo, apesar de as escolas utilizarem a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) em seu currículo, existem umas que optam por uma ou outra metodologia para o ensino.

A luta para a oficialização da linguagem de sinais no Brasil só foi iniciada em 1993 e reconhecida em 2002 como meio legal de comunicação e expressão (Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002).

Assunto este que será tratado com mais profundidade no próximo capítulo.

## **CAPÍTULO III: CURRÍCULO ESPECIAL PARA SURDOS: A LÍNGUA PORTUGUESA NA MODALIDADE ESCRITA**

*É na sutileza e na delicadeza de buscar entender o que é o diferente que se encontra o mais perfeito entendimento do que é o ser humano. (ALMEIDA: 2010, 85)*

Neste capítulo resgatam-se algumas questões que estão relacionadas ao acesso à escola ao longo da história do cidadão brasileiro, tais como: elementos da escola republicana; a escola democrática; características da escola especial no Brasil; alguns aspectos sobre o ensino da língua portuguesa na modalidade escrita nos currículos bilíngües de educação para surdos; e de que forma esse cenário evolucionista está relacionado com a escola especial para o surdo.

### **3.1 A evolução do acesso à escola**

Embora nem sempre o direito ao acesso da escolarização foi concedido ao cidadão brasileiro, a história do acesso à escola no Brasil vem sofrendo grandes mudanças no decorrer dos últimos 25 anos.

O acesso à educação inserido na legislação brasileira apareceu pela primeira vez em 1824 com a promulgação da Constituição do Império, quando se reconhece o direito de todo cidadão brasileiro à instrução primária gratuita. Entretanto, em 1927 constatou-se que era inexequível por não haver professores preparados para a função. Assim poucas mudanças aconteceram na educação durante o império.

Durante muitos anos, frequentar uma escola, estudar e obter um diploma eram garantias de se manter em um bom emprego e assim ser bem sucedido na vida profissional. Porém, cumprir todo o percurso escolar esteve restrito às camadas mais altas da sociedade. Cada nível estava designado a uma classe social, assim as séries iniciais às classes mais baixas, o ginásio à classe média, o colegial e o liceu à burguesia.

A escola primária acolhia as crianças do povo, o liceu aquelas da burguesia, e o ginásio funcionava ao mesmo tempo como uma triagem e como a escola das crianças das camadas médias (DUBET, 2003, p. [ ]).

### **3.2 Um pouco sobre a escola republicana**

A escola nesses moldes, denominada escola republicana, foi vista como uma agenciadora para o mercado profissional. Ela incluía o aluno na sociedade uma vez que quem saia de lá, saia empregado. De acordo com Dubet (2003), não era a escola que promovia a exclusão social, mas sim a sociedade, a escola aparecia neutra e justa, e quando fazia algo para o povo era de maneira positiva. Ela dava condições para o aluno ser bem sucedido e quem excluía era a própria sociedade, pois a seleção para cursar a escola estava na sociedade de acordo com a classe social do aluno.

Apesar de existir uma lei de educação primária que garantia educação para todos, isto de fato não acontecia. A educação como direito a todos só passa a inserida na constituição brasileira em 1934, devendo ser ministrada pela família e pelos poderes públicos. Em 1961 foi estabelecida a Primeira Lei de Diretrizes e Bases Educacionais (LDB) – Lei Federal nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Esta foi considerada uma lei completa, pois estabelecia diretrizes e bases para toda a educação nacional, ou seja, para todos os níveis de ensino, desde a pré-escola até o ensino superior.

A Lei 4.024/61 estabeleceu a seguinte estrutura para o ensino: o primário – obrigatório e gratuito nas escolas públicas, com duração de quatro anos; o ginásio – não obrigatório e gratuito nas escolas públicas, com duração de quatro anos. Em razão do número insuficiente de vagas, havia necessidade de realização de “exames de admissão”; o colegial – subdividido em “clássico” e “científico”, não era obrigatório, mas gratuito nas escolas públicas, com duração de três anos; e o superior – também não obrigatório, mas gratuito nas escolas públicas.

A segunda LDB – Lei Federal nº 5.692, criada em 11 de Agosto de 1.971 - unificava o ensino primário com o ginásio, constituindo o primeiro grau, o que significou o prolongamento da escola única, comum e contínua de oito séries.

Já a terceira LDB – Lei Federal nº 9.394 de 20 de dezembro de 1.996 trata-se da lei atualmente vigente, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e norteia a estrutura e o funcionamento da educação no país em todos os níveis, da educação infantil ao ensino superior.

De modo geral, a estrutura do ensino apresenta a seguinte configuração:

a) Educação Básica, compreendendo:

- educação infantil – gratuita na escola pública, não obrigatória;
- ensino fundamental – gratuito na escola pública e obrigatório;
- ensino médio – gratuito na escola pública, não obrigatório, mas com tendência à progressiva obrigatoriedade.

b) O ensino superior - não obrigatório e gratuito nas escolas públicas.

A preocupação com o atendimento educacional especializado e gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino, é integrada nesta LDB.

Assim, a Lei de Diretrizes e Bases de 1996 promove o fortalecimento da descentralização e a democratização do espaço escolar, característica da escola democrática que proporciona acesso a todos, independente da classe social. Pode-se perceber uma grande mudança de paradigma, certificam-se milhares de pessoas e com o inchaço de diplomas no mercado a quantidade de empregos fica escassa. Não há empregos para todos os diplomados. Ao mesmo tempo, essa escola promove a competição, onde quem vence na vida profissional, é aquele que se destaca na escola.

Então a escola passa a explicitar ainda mais a sua não neutralidade, promovendo dentro de si desigualdades entre os que têm melhores desempenhos e os que não têm: pela promoção dos que têm condições sociais e econômicas e a exclusão dos já sem condições.

De acordo com Dubet (2003) as igualdades sociais comandam diretamente a entrada nas carreiras escolares. Os próprios processos escolares produzem essas desigualdades que reproduzem as desigualdades sociais compondo um ciclo. A escola não aparece mais como neutra nem como inocente. Ela reproduz desigualdades sociais produzindo desigualdades escolares.

Com a massificação, ao longo do tempo, a escola teve que se atentar aos problemas dos excluídos, a escola para todos teve que mudar o seu papel e assim se preocupar também

com os excluídos, as crianças de periferia, os filhos de imigrantes, os problemas de racismo, a violência etc.

### **3.3 Alguns aspectos sobre a escola democrática**

A escola democrática atua não só como desenvolvimento de intelecto e saber, mas de incluir quem estava excluído. A massificação dá oportunidade a que todos, *a priori*, sejam iguais, tenham o mesmo valor e mesmas oportunidades. Não desqualifica o ser ao relacioná-lo com seu posicionamento social. Supõe que cada um seja responsável por si, coloca-o na mesma posição onde é de sua responsabilidade se tornar uma pessoa com uma posição de sucesso.

Inserida no mundo contemporâneo a escola democrática entra no contexto da diversidade, pluralidade e multiplicidade cujo foco passa a ser os sentidos.

E é nesse panorama que os surdos e todas as pessoas com algum tipo de deficiência começam a ganhar espaço na educação.

### **3.4 A educação especial de surdos no contexto atual**

A preocupação com a educação dos "deficientes", "diferentes", "incapacitados" ou "especiais" é recente. Poucos estudos científicos e fatores ligados ao misticismo contribuíram para que as pessoas que fossem "imperfeitas" acabassem sendo marginalizadas da sociedade.

A defesa da cidadania e do direito à educação das pessoas portadoras de deficiência é atitude muito recente em nossa sociedade. Manifestando-se através de medidas isoladas, de indivíduos ou grupos, a conquista e o reconhecimento de alguns direitos dos portadores de deficiências pode ser identificados como elementos integrantes de políticas sociais, a partir de meados deste século.  
(MAZZOTTA, 2005, p.15)

Somente quando algumas pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, com os assuntos da diferença e deficiência se juntaram é que puderam criar grupos que se voltassem para alternativas de acesso e atuação na sociedade a favor de uma melhoria das condições de vida de tais pessoas.

A educação especial só vem a ser incluída na política educacional brasileira no final dos anos 1950 e início da década de 60.

Oficialmente e em âmbito nacional foi por meio de Campanhas, voltadas ao atendimento educacional de excepcionais, que as primeiras medidas relacionadas para a educação de deficientes auditivos foram criadas.

A primeira a ser instituída foi a Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro - CESB - pelo Decreto Federal nº 42.728, de 3 de dezembro de 1957. E publicada no Diário Oficial em março de 1958. [...] "Tinha a finalidade de promover, por todos os meios a seu alcance, as medidas necessárias à educação e assistência, no mais amplo sentido, em todo o Território Nacional". (Decreto nº 42.728/57, artigo 2º, apud MAZZOTTA, 2005, p.49-50)

Em iniciativas particulares e isoladas é registrada, segundo Mazzotta (2005, p. 28), a primeira instituição de ensino no Brasil que foi o Imperial Instituto dos Meninos Cegos.

Foi precisamente em 12 de setembro de 1854 que a primeira providência neste sentido foi concretizada por D. Pedro II. Naquela data através do Decreto Imperial nº 1.428, D. Pedro II fundou, na cidade do Rio de Janeiro, o Imperial Instituto dos Meninos Cegos.

Conforme mencionado anteriormente, segundo dados do Jornal O Estado de São Paulo (junho/2011- caderno educação), o número estimado de escolas de surdos (bilíngues ou especiais, públicas e privadas) no País é de 170. A maioria delas fica no Rio Grande do Sul. Em São Paulo são seis escolas especiais para surdos na rede municipal que atendem 1.169 estudantes.

A educação especial se inicia como uma modalidade educacional substituta da educação comum, mas caracterizada por atender crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência que os impedem de aprender da mesma maneira que a grande maioria na educação regular.

Em outras palavras, a história nos mostra que a Educação Especial não nasceu para dar oportunidade a crianças que, por anormalidades específicas, apresentavam dificuldades na escola regular. A Educação Especial nasceu voltada para a oferta de escolarização as crianças cujas anormalidades foram aprioristicamente determinadas como prejudiciais ou impeditivas para sua inserção em processos regulares de ensino. (BUENO, 1993, p. 27)

O surdo sempre foi tratado como deficiente, aquele que sofre de uma doença, precisa ser tratado e ficará curado se conseguir falar.

O surgimento da Educação Especial trouxe uma visão clínica e medicamentosa da deficiência (buscando a cura e a reabilitação, mas escondendo a visão pessimista de que a condição de “deficiente” ou “incapaz” é/era imutável). (SÁ, 2002, p. 57)

Porém, ao mesmo tempo em que a educação especial tem o papel de incluir uma parcela da população que não consegue se matricular na escola regular, também exclui o aluno que é diferente, criando maneiras de segregação do diferente.

No caso da educação de surdos, esteve ligada a uma reabilitação de um sentido perdido, com métodos muitas vezes ligados mais a processos clínicos e fonoaudiológicos do que necessariamente pedagógicos.

*La educación de los sordos, siempre en manos de los oyentes, ha mantenido casi invariablemente un sentido de “rehabilitación”, de ofrecer a los educandos la posibilidad de superar su limitación auditiva, para interactuar como oyentes con oyentes, y de esa manera “integrarse” como si fuesen oyentes, a la sociedad de los oyentes.*  
(SANCHÈS, 1999, p. 35)

Segundo Luchesi (2003) a atuação da pesquisa científica na área médica tem sua importância, porém não deve definir ações pedagógicas, cada área deve agir no seu espaço permitindo assim que o conhecimento chegue até o indivíduo surdo.

### **3.5 Relevância sobre currículo para a educação especial**

A Lei nº 9394/96, Capítulo V da educação especial descreve que os sistemas de ensino devem garantir currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender as necessidades dos alunos com algum tipo de deficiência.

Bueno (1993) afirma que somente 10 ou 15% dos alunos com necessidades especiais conseguem ter acesso a educação formal e desses que conseguem, grande parte permanece longos tempos sem quase nada aprender.

De acordo com Capovilla (2008) a escola especial não possui nenhum método oficial de avaliação de seu ensino e o quanto eficaz é a sua aprendizagem tal como é o SARESP (Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo) no estado de São Paulo e a Prova Brasil no país inteiro. O que resulta na falta de dados suficientes que comprovem o rendimento do alunado especial do país e não justifica os programas políticos atuais da inclusão em escolas regulares e desativação de escolas especiais para surdos.

Entretanto, a partir de 2011 no município de São Paulo pela primeira vez os alunos surdos podem realizar a Prova São Paulo, aplicada anualmente a fim de avaliar o desempenho escolar dos alunos de Ensino Fundamental e Médio, no laboratório de informática e ter acesso a vídeos das questões gravadas em LIBRAS, para responder as perguntas.

O Decreto 52.785 assinado em 10/10/2011 pelo prefeito de São Paulo Gilberto Kassab e Alexandre Alves Schneider, Secretário Municipal de Educação, promove mudanças a favor da educação de surdos reconhecendo-os como sujeito de cultura e língua diferenciada. O decreto é responsável por:

- modificar a visão de escola especial para escola bilíngue substituindo as EMES (Escolas Municipais de Educação Especial de Surdos) por de EMEBS (Escolas Municipais de Educação Bilíngue para Surdos);
- oferecer o direito da LIBRAS como primeira língua de comunicação e instrução para os sujeitos surdos;
- integrar a disciplina LIBRAS no Quadro Curricular;
- reforçar a equipe de apoio ao surdo;
- promover formação continuada para a aquisição da LIBRAS para todos os funcionários e professores, professores bilíngues e gestores integrantes da equipe na escola;
- promover aulas de LIBRAS nas Unidades-Polos de escolas regulares que aceitam alunos surdos e ouvintes;
- acima de tudo, reconhecer a importância do Português como segunda língua na modalidade escrita.

A prefeitura afirmou que as escolas de educação bilíngue receberão recursos que favorecem atividades visuais tais como filmadoras, laptops e *datashows* para o aprimoramento do ensino e aprendizagem.

Sá (2002) acredita que os atuais programas de inclusão de deficientes são baseados em apelos emocionais, em que preveem a convivência de deficiente com as crianças “normais”, no entanto essa junção forçada pode resultar no isolamento quando há dificuldades na comunicação. E defende que a igualdade deve acontecer em relação ao acesso ao mesmo conteúdo curricular.

Ter crianças surdas em convivência com crianças ouvintes na escola impossibilita o desenvolvimento da cultura surda, de identidades e saberes específicos, pois baseado na teoria do bilínguismo, só se aprende uma segunda língua quando se parte da base de uma língua natural. Assim como Sá (2002, p. 66) explica:

Não se trata de apenas aceitar a língua de sinais, mas de viabilizá-la, pois todo trabalho pedagógico que considere o desenvolvimento cognitivo tem que considerar a aquisição de uma primeira língua

natural (este é o eixo fundamental do “bilingüismo”, tal como o defendemos).

A escola tem o papel de compensar as perdas que muitas crianças sofrem ao nascer e conviver com a família ouvinte, atuando como um espaço de troca, cultura, convívio e amadurecimento para buscas de igualdade na sociedade.

[...] portanto, se reveste de uma importância crucial, pois é ela quem pode compensar os déficits sócio-culturais aos quais a criança surda está exposta por estar numa comunidade majoritariamente ouvinte.  
(SÁ, 2002, p. 68)

A escola é o primeiro lugar da criança ser ela mesma, é o primeiro espaço com um grupo social do qual ela precisa fazer parte. É diferente das crianças ouvintes que já vão para a escola falando e se comunicando, a criança surda, principalmente de pais ouvintes, muitas vezes vai sem saber falar LIBRAS, se comunica gesticulando em sinais definidos dentro de casa, gestos não oficiais. E em relação ao português, acabam, na maioria das vezes, tendo o primeiro contato com a Língua Portuguesa na escola.

### **3.6 O ensino e aprendizagem da língua portuguesa para os alunos surdos**

A educação de surdos no Brasil está pautada na aprendizagem oral da língua de LIBRAS, abreviação de Língua Brasileira de Sinais e o português no formato escrito. De acordo com a Lei Nº 10.436, de 24 de Abril de 2002 a LIBRAS foi oficializada como primeira língua dos surdos brasileiros e o português sendo a segunda língua, caracterizando assim uma educação bilíngue.

A língua de sinais não é universal, cada país possui a sua. É uma língua que possui estruturas gramaticais próprias, forma de escrita e variações linguísticas como qualquer outra língua.

As verdadeiras linguagens de sinais são na verdade completas por si mesmas: sua sintaxe, gramática e semântica são completas, mas possuem um caráter diferente de qualquer linguagem falada ou escrita. (SACKS, 1990, p. 46)

De acordo com as Orientações Curriculares para a aprendizagem da língua portuguesa do aluno surdo da Prefeitura de São Paulo (2008, [ ]):

O português precisa ser ensinado com o objetivo de fazer com que o aluno consiga se comunicar de maneira escrita. A língua portuguesa deve ser ensinada da mesma maneira como se ensina uma língua estrangeira, baseando-se na primeira língua e fazendo as associações necessárias para o aprendizado.

O objetivo do ensino da Língua Portuguesa deve ser a habilidade de compreender e produzir textos e não somente palavras e frases. A LIBRAS deve ser a língua base para a interpretação e tradução de textos na língua portuguesa. Porém o professor não deve focar somente em palavras isoladas, mas na estrutura de construção de textos.

Três práticas são destacadas no ensino da Língua Portuguesa, tais como, leitura de texto, produção de texto e análise linguística.

Assim, os alunos devem ser inseridos em atividades discursivas como diálogos e textos e não vocábulos isolados para que possam se tornar leitores que atribuem sentido ao que lêem e escritores que produzem diferentes tipos textuais. Já a gramática deve ser ensinada não a partir de regras a serem memorizadas, mas como ferramenta fundamental para a compreensão do funcionamento de uma língua. Ela não deve ser a base do ensino, sendo da mesma forma que uma aprendizagem instrumental de uma língua estrangeira, cujo foco se volta para a leitura e escrita.

É muito importante a leitura ser uma atividade principal para a criança surda adquirir a língua majoritária do Brasil, o português. Vale destacar que a atividade do professor de despertar o interesse para que a leitura seja um exercício constante e possibilite a aquisição de informações úteis para o aluno. Por isso a importância de proporcionar a leitura para um objetivo específico e assim fazer com que o aluno se sinta capaz de ler.

Proporcionar materiais pobres para os alunos surdos lerem é característica da imagem que o professor tem da capacidade de seus alunos. Quanto mais materiais diversificados o aluno possua para ler maior será o seu repertório e assim o seu poder de escolha do que ler.

De qualquer forma, não é possível esperar que o processo se dê no mesmo ritmo que no ensino de ouvintes, uma vez que o aluno ouvinte já possui conhecimentos de mundo e de língua que o aluno surdo não possui. Por isso a estratégia metodológica necessita de modificações, como afirma Sá:

[...] Quando se opta por interpretar a língua de sinais como primeira língua a ser considerada no processo educativo dos surdos, tem-se que entender que tal proposição, como decorrência, altera toda a organização escolar, os objetivos pedagógicos, a participação da comunidade surda no processo escolar, bem como nega a necessidade da integração escolar. (SÁ, 2002, p. 65)

Os métodos utilizados para ensino da língua portuguesa muitas vezes se baseiam na maneira como os ouvintes aprendem o português, na associação verbal e escrita. Ensinar de maneira mecânica sem a preocupação com o sentido, significado cultural e os conhecimentos adquiridos fora da escola desenvolve leitores e escritores com má qualidade e com grandes problemas de entendimento e expressão.

O fato de encontrarmos um número significativo de pessoas surdas que, mesmo não utilizando a língua oral como forma de comunicação, por motivos óbvios, conseguem alfabetizar-se e desenvolver um relativo domínio da língua escrita, nos aponta para a necessidade de revisão dos paradigmas tradicionais que insistem em fazer da diáde oralidade/escrita uma analogia absoluta e necessária ao processo de alfabetização. (FERNANDES, 1999, p. 65).

Todas as frustrações e incapacidades acabam por cair no sujeito surdo que é visto como analfabeto, com problemas de aprendizagem ou impossibilitado de se comunicar com os ouvintes, o que causa a exclusão e o preconceito. No entanto é preciso reavaliar os

métodos que estão sendo aplicados, pois este estudante está sendo cobrado por algo que não foi ensinado da maneira correta.

O ensino da língua portuguesa precisa ser trabalhado como uma segunda língua, baseada na aprendizagem instrumental de um idioma. Também é essencial, como acredita Lopes (1986, apud FREIRE, 1999), não só a aprendizagem da Língua Portuguesa, mas a aplicação desse aprendizado na sociedade.

Todas as práticas de ensino/aprendizagem de uma língua instrumental voltada para as habilidades de leitura e produção escrita tendem a fazer uso da primeira língua dos aprendizes como meio de instrução (FREIRE, 1999, p. 30).

Sanches (1999) aponta a falta de surdos líderes, inovadores, criativos, inventores e/ou bem sucedidos por conta da educação aplicada a eles idealizada por ouvintes. Este autor cita três itens que fariam toda a diferença na melhor aquisição da língua escrita: "o desenvolvimento normal da linguagem", "o desenvolvimento da inteligência" e "a imersão na prática social da língua escrita".

O autor acredita que o desenvolvimento de uma linguagem está relacionado com a comunicação existente entre pais e filhos ou professores e alunos, porém essa comunicação na maioria das vezes é falha por falta de conhecimento da língua de sinais por parte dos envolvidos.

*Salvo contadas excepciones, los pequeños sordos hijos de oyentes tienen intercambios en lengua de señas que son muy escasos en tiempo, pobres en calidad y en contenidos, por el hecho de darse con maestros oyentes o con personas sordas que no dominan la lengua de señas, o que utilizan una comunicación bimodal, llevados a cabo en un entorno artificial con propósitos didácticos que a menudo los desvirtúan. (SANCHES, 1999, p. 41)*

A quantidade de informações que os surdos recebem é muito inferior se comparada às que os ouvintes recebem e a escola não está preparada para suprir tal deficiência. A

escrita é uma maneira pela qual os surdos também receberiam informações, porém com a educação de má qualidade não é possível.

Falar uma língua com propriedade é fruto de interações com pessoas fluentes, assim como adquirir uma língua escrita depende da aquisição da linguagem e também estar rodeados de práticas de leituras.

A função da língua de sinais no processo de aquisição da escrita pelos surdos. A internalização de significados, conceitos, valores e conhecimento será realizada através do domínio dessa modalidade de língua que servirá como suporte cognitivo para a aprendizagem de um sistema de signos, que, embora organizado a partir da oralidade, guarda características específicas que permitem sua relativa autonomia do sistema que lhe deu origem, permitindo sua apropriação por pessoas surdas que desconhecem o valor sonoro das palavras.  
(FERNANDES, 1999, p. 66)

E, quando a criança não progride com a família os itens mencionados por Sanches (1999) "o desenvolvimento normal da linguagem", "o desenvolvimento da inteligência" e "a imersão na prática social da língua escrita", a escola acaba se responsabilizando por estas competências.

O sentimento de que é responsabilidade de a escola promover um futuro profissional ao aluno sempre esteve enraizado nos pensamentos da população. E, quando esta não consegue cumprir com o que todos esperam, acaba caindo no descontentamento e descrença.

No entanto a escola especial atualmente tem cumprido papéis que vão além do ensino. Muitas vezes, por falta de desconhecimento e despreparo, por parte dos pais da criança surda, a instituição educacional tem servido como orientadora e aconselhadora com relação a tratamentos médicos ou psicológicos, para os filhos e até para os pais, tendo em vista que em certos casos, os preconceitos partem da própria família.

A escola para o aluno surdo se torna um espaço de grande importância para a convivência e compartilhamento entre seus pares, local que se faz entre necessário para troca de informação, convivência com a cultura surda e principalmente desenvolvimento intelectual e psicológico.

E, além disso, é na escola que as matérias estipuladas no currículo nacional precisam ser aplicadas para que este aluno obtenha o mesmo conhecimento que qualquer outro aluno. A organização curricular que se semelha à escola regular não é suficiente para dar conta de todas as funções nas quais ela acaba tendo que atuar:

*En cantidad de horas, que es válida para los oyentes, es notoriamente insuficiente para el caso de los sordos, donde la educación no sólo debe garantizar el aprendizaje de las asignaturas curriculares, sino antes que esto y como condición sine qua non para los alumnos puedan aprender adecuadamente, garantizar el desarrollo normal del lenguaje.* (BANCO MUNDIAL: PRIORIDADES Y ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN, 1966, p. 81 apud SANCHES, 199, p. 38)

Dessa forma a escola deve fornecer tudo o que a família e a sociedade não são capazes de dar. Diante de tudo o que foi dito até o momento, acredita-se que a linguagem escrita é algo bastante previsível para qualquer pessoa no mundo atual, porém para um surdo ser introduzido na sociedade em que vivemos é mais penoso e sacrificado. E, como se sabe a tecnologia nos oferece acesso a uma gama imensa de linguagens. Como estas linguagens podem ser ou estão sendo utilizadas como recurso de inserção do sujeito surdo na sociedade? Tema que será abordado no capítulo a seguir.

## **CAPÍTULO IV: DA LINGUAGEM ESCRITA ÀS LINGUAGENS MIDIÁTICAS**

*As práticas sociais avançam mais devagar do que as inovações técnicas. (BRIGGS; BURKE, 2006, p. 42)*

Este capítulo tem por objetivo abordar a linguagem escrita e sua evolução ao longo da história, ou seja, como se deu a sua popularização e de que forma isso pode contribuir para a inclusão dos surdos nas sociedades atuais.

Também traz aspectos históricos do desenvolvimento das novas tecnologias da informação na sociedade desde os computadores pessoais até a convergência das mídias, e assim o surgimento dos aparelhos celulares.

Prevê-se apresentar um apanhado histórico-temporal desde a linguagem escrita até as novas linguagens recorrentes dos novos aparatos tecnológicos.

#### **4.1 A linguagem escrita e linguagem visual**

Houve um tempo em que a comunicação e a troca de informações aconteciam somente na modalidade oral e mesmo sem existir uma linguagem oral estruturada, a comunicação acontecia. As experiências que cada indivíduo adquiria em sua vida eram retransmitidas aos seus pares, de geração a geração. Segundo Freud (apud Gontijo 2004) a fala foi criada pelo homem ao mesmo tempo em que a sociedade apareceu, a ideia é que não existe sociedade sem linguagem e sem uma cultura.

O conceito de mundo existe desde o momento em que alguém começou a contar o que via ao seu redor para alguém que entendia o que lhe era contado. (GONTIJO, 2004, p. 14)

A transmissão de informação unicamente pela fala pressupõe-se que os indivíduos trabalhassem a memória, uma vez que recebiam determinada mensagem precisavam gravá-la para então repassar aos outros indivíduos.

Numa sociedade oral primária, quase todo o edifício cultural está fundado sobre as lembranças dos indivíduos. A inteligência, nestas sociedades, encontra-se muitas vezes identificada com a memória, sobretudo com a auditiva. (LÉVY, 1993, p. 77)

Se formos analisar esta época em relação a atuação dos sujeitos surdos na sociedade estas constatações nos mostram que estes eram totalmente excluídos, pois uma vez que

não conseguiam ouvir e, por isso, não conseguiam falar também, não eram capazes de memorizar uma informação, ou seja, não possuíam inteligência e estavam fadados à exclusão da sociedade.

A pintura rupestre e posteriormente a escrita surgem como outra forma de comunicação quando somente a fala não seria suficiente para se transmitir determinadas informações.

Por mais que as artes rupestres possam determinar registros de uma época pré-histórica, especialistas não possuem dados suficientes que comprovem os significados e acontecimentos do momento, e, por isso, a História começa a ser contada a partir da invenção da escrita. Sem documentação não há história.

Segundo Lévy (1993) a escrita desempenha o papel da irreversibilidade, uma vez que o fato está registrado.

O aumento dos grupos, a descoberta de técnicas de plantação que permitisse os povos se fixarem, a aglomeração de alimentos que passavam a ser armazenados, entre outras razões fizeram com que dados relacionados ao tempo, estações do ano, quantidade de alimentos precisassem ser registrados.

O crescimento dos agrupamentos humanos gerou a demanda da transmissão do conhecimento acumulado de forma sistematizada e para um número maior de pessoas do que aquele que se reunia em volta de uma fogueira para ouvir um narrador. A forma de armazenar as informações coletivas para que pudessem ser acessadas por diferentes pessoas passou a ser muito relevante. Não existem evidências de que a escrita tenha sido criada para enviar mensagens, mas tudo leva a crer que intenção de registrar está associada à necessidade de lembrar. (GONTIJO, 2004, p. 51)

A escrita e posteriormente a invenção da imprensa criaram nas pessoas o receio de que a capacidade intelectual seria diminuída, uma vez que determinado aprendizado não precisava mais ser memorizado já que pode ser registrado por meio, da escrita.

A leitura e a escrita não foram acessíveis à população como um todo, mas gerou diferentes e renomados trabalhos como o de copistas ou o de bibliotecários. Os copistas eram responsáveis por fazer cópias manuscritas de documentos ou livros, este árduo para trabalho não garantia a cópia fielmente reproduzida, e, por isso, eles eram tidos também como autores, proporcionando, dessa forma, um ruído de comunicação.

As cópias manuscritas e a locomoção de mensageiros tornavam a divulgação de uma notícia muito lenta, as dificuldades relacionadas a questões geográficas, à falta de tecnologia, de meios de comunicação e de desenvolvimento em meios de transportes favoreciam a centralização do conhecimento nas classes sociais mais altas.

[...] a comunicação se dava principalmente de forma oral. Mensageiros especiais memorizavam as mensagens cuidadosamente e a carregavam entre os líderes, tal comunicação era lenta. A notícia da tomada de Constantinopla pelos turcos, em 1453, levou um mês para chegar a Veneza e dois meses para chegar a Roma.  
(STRAUBHAAR; LA ROSE, 2004, p. 29)

Esse cenário começa a se transformar a partir da invenção da prensa por Gutenberg em 1440. As informações passam a ser disseminadas de forma mecanizada por meio de livros, folhetins e jornais, e o armazenamento de materiais para consulta de geração a geração resulta na pulverização de conteúdos e conhecimento para diversas partes do mundo.

Processado na cidade, o conhecimento era distribuído ou reexportado em forma impressa, o que atenuava as barreiras geográficas ao "deslocar" os conhecimentos de seus lugares de origens. (BURKE, 2003, p. 75)

Se não fosse o desenvolvimento da imprensa o mundo não teria conhecido o movimento Renascentista, nem as obras e nem as ideias que geraram este movimento. De acordo com Acton (1895, apud BRIGGS; BURKE, 2006, p. 27).

[...] os impressos deram a certeza de que as obras do Renascimento permaneceriam para sempre, de que aquilo que fora escrito seria

acessível a todos, que a não-divulgação de conhecimentos e ideias característica da Idade Média jamais ocorreria de novo, nem mesmo uma ideia seria perdida.

Nesta época as cidades grandes eram importantes centros de trocas de informação e produção de conhecimento, e quanto maior a quantidade de universidades, bibliotecas e a possibilidade de se tornar um centro impressor, maior seu destaque.

Com o aumento da quantidade de produção de livros muitas bibliotecas foram abertas, ampliadas e reorganizadas. O grande número de livros e documentos escritos fez com que os ensinamentos fossem repensados, possibilitando a criação de novas classificações, novos cursos universitários, bibliotecas e enciclopédias. De acordo com Burke (2003), no século XVI se falava em tantos livros que acreditavam ser incabível ler os títulos de todos durante uma vida. Era tanta informação que era impossível não se perder.

Nessa época o currículo dos cursos e a organização dos livros das bibliotecas eram padronizados para toda a Europa o que facilitava o intercâmbio dos estudantes pelos países sem perdas de conteúdo. As enciclopédias eram definidas como círculos de aprendizado, estavam organizadas da mesma maneira que o sistema educacional, e assim tinham o papel de auxiliar os alunos nas seus cursos ou substituir suas idas até a universidade, eram como cursos para os autodidatas.

Apesar da alta taxa de analfabetismo, a circulação de informações dos materiais impressos foi se tornando um importante meio de comunicação entre a população, pois estar informado significava estar incluídos nos meios sociais.

Para o povo em geral, surgia um meio de comunicação que se tornava viável graças a seu conteúdo e sua forma, bem mais populares, e ao seu preço muito mais acessível: eram as notícias impressas. Menos sérias, menos completas e mais apelativas, buscavam, mais do que a verdade, a verossimilhança, mais a emoção do que a razão.  
(GONTIJO, 2004, p. 205)

Os livros e jornais só passaram a ser destinados a uma população mais pobre da Europa a partir do final do século XIX e início do século XX. Burke (2003, p. 28-29) complementa:

As brochuras eram folhetos comercializados por “vendedores ambulantes” ou mascates em vários lugares no início da Europa moderna; em algumas regiões, circulavam no século XIX e mesmo no século XX. [...] Graças ao trabalho dos mascates, as brochuras eram amplamente distribuídas tanto no interior quanto nas cidades. Os assuntos mais comuns eram as vidas de santos e romances de cavalaria, levando alguns historiadores à conclusão de que a literatura era escapista, ou mesmo uma forma de anestesia, além de representar um modo de difundir entre as camadas mais baixas de artesãos e camponeses os modelos culturais criados por e para o clero e a nobreza.

A popularização dos livros não aconteceria simplesmente porque “alguns” queriam, mas sim por uma questão de cultura, facilitação de acesso e de condições da população.

A revolução da impressão gráfica não era um fator independente e não se ligava somente à tecnologia. Essa revolução precisava ter condições sociais e culturais favoráveis para ser disseminada (BRIGGS; BURKE: 2006, p. 25).

Os impressos assumiram um importante papel de exploração da capacidade crítica da população, esta ao receber informações por meio de diversas fontes e de diferentes pontos de vistas passava a ter uma visão crítica sobre determinados assuntos deixando de acreditar somente em uma única vertente. Neste período se inicia um processo de pulverização da linguagem escrita, o que quer dizer que até mesmo os surdos poderiam se comunicar.

A detenção da sabedoria privada às classes mais altas da sociedade proporcionava a disseminação de uma interpretação única dos livros religiosos e dos acontecimentos. De acordo com Briggs; Burke (2006), o maior medo da igreja católica era que o impresso permitisse que qualquer um lesse sozinho textos religiosos e assim cada um tirasse suas próprias conclusões em vez de acreditar no que as autoridades católicas lhes diziam.

Outra importante mudança que a invenção da imprensa proporcionou estava relacionada a movimentos comportamentais da sociedade, até então totalmente oralizadas para uma sociedade letrada, na qual era necessário estar composta por homens com competências desenvolvidas para escrita e leitura.

Assim, a imprensa além de ser responsável pelo processo de circulação de informações, transforma a obtenção de informações unicamente a partir da linguagem oral para a linguagem visual (a escrita), o homem passou a exercer atividades de leitura e escrita mais intensamente e por isso muitas pessoas começaram a se especializar em ofícios que exigiam saber ler e escrever, tais como bibliotecários, escribas, vendedores ambulantes, entre outros.

Até então a disciplina de retórica estava presente em praticamente todos os currículos universitários, haja vista a grande importância que se dava a fala. A escrita e principalmente a imprensa transforma a importância do acesso à informação para além do oral, diante disso é de se crer que esta mudança foi de grande valia para os surdos proporcionando o acesso a alternativas educacionais.

É de se supor que para as pessoas surdas este fato contribuiu, e muito, para que novas alternativas educacionais se consolidassem, relacionando o aspecto visual da escrita com o aspecto visual-gestual da Língua de Sinais. (BASSO, 2003, p. [ ])

Enquanto a fala era considerada a principal forma de troca de informação, pois a escrita estava restrita ao clero e a nobreza, o surdo não tinha alternativa a não ser aprender a falar mesmo sem ouvir, para ser inserido na sociedade.

Mas a invenção da prensa, a distribuição de conteúdos escritos e o desenvolvimento das tecnologias possibilitaram a mudança de foco do oral para o visual proporcionando dessa forma que os indivíduos em geral, entretanto o surdo em especial, pudessem se comunicar, interagir e aprender a partir do visual, enfim estar incluído de diferentes maneiras.

## **4.2 Transformações tecnológicas do século XX: novas linguagens/espaços**

A Revolução Industrial do começo do século XX na Europa trouxe o conceito de produção mecanizada e em série. Lucrava mais quem produzia mais em menos tempo, por isso surgiu o lema de que tempo era dinheiro.

A produção desenfreada dos livros no mercado foi considerada por alguns como o início da massificação de conteúdo para a população. Essa época é caracterizada pela substituição do artesão produzindo um item para um cliente específico para a produção desenfreada de diversos produtos iguais para consumidores desconhecidos.

O desenvolvimento de novas tecnologias fez surgir mídias que se utilizavam da voz, imagem, fala muitas vezes diminuindo distâncias e re-significando a questão do tempo.

Quando, na Revolução Industrial, aprendemos a vencer o tempo e a distância através das máquinas movidas por outras fontes de energia que não a propulsão manual ou a tração animal, aprendemos com os sistemas de transmissão de eletricidade. Postes e fios também foram suportes utilizados para que mensagens sonoras e escritas atravessassem longas distâncias vencendo o tempo e o espaço. Seguimos produzindo arte e adaptando linguagem às necessidades de expressão e de comunicação de mensagens comerciais, políticas e jornalísticas. (GONTIJO, 2004, p. 370)

Já a Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento, a Terceira Onda, A Era Pós-Industrial, a Modernidade ou qualquer outro termo que pode ser designado a época posterior à Revolução Industrial, pode ser considerada revolucionária em aspectos de comunicação, cultura, educação, entretenimento, política, economia, ideologia etc. A sociedade como um todo, e claro, também o sujeito surdo ganham espaços neste meio, pois a obtenção de informações passa a ser a partir de várias linguagens e não exclusivamente por meio da linguagem oral.

A partir dos anos 1980, houve uma grande transformação na mídia de massa, Manuel Castells (2007) intitula-a de Nova Mídia, essa época é caracterizada pelo surgimento dos vídeos cassetes possibilitando gravar qualquer programa ou filme e reproduzi-los em horários desejados; aparecem os walkmans que proporcionam a gravação de músicas em fitas; a possibilidade de criar bibliotecas musicais particulares; grande variedade de canais da TV a cabo, tudo isso forneceu uma gama de opções de acesso ao conteúdo. Segundo Castells (2007) transforma-se a relação entre homem-mídia, a partir de então é possível escolher o que e quando se deseja ver ou ouvir determinada programação. Para o autor, a partir desse momento o receptor passa a ser mais vivo com relação a mídia.

O foco passa a ser no indivíduo e não mais na multidão. A informação é considerada o princípio organizacional da própria vida, a descoberta do DNA – informação genética do ser humano - é um exemplo. Quanto mais informações sobre o público, melhor este será atendido, a disputa não está por energia ou matéria prima, mas por informação e base de dados.

#### **4.2.1 A mídia digital**

A segunda metade dos anos 1990, o advento e a disseminação do acesso à internet pela população possibilitou que as informações fossem transmitidas em segundos ao redor do mundo.

A comunicação aparece de forma diferenciada da conhecida nos meios de massa, ou seja, promove acesso a conteúdos de escolha exclusivamente do usuário. Os hiperlinks trazem consigo a característica de permitir que o usuário faça e refaça seu caminho, sem que haja linearidade. No Labirinto da Hipermídia, termo denominado e título de um livro de Lucia Leão (2005), a combinação de caminhos é infinita.

A ideia de rede e o acesso a qualquer conteúdo em qualquer lugar desde que se tenha acesso, transformam radicalmente o conceito de acesso a informação.

Briggs ; Burke (2006, p. 260) complementam afirmando:

Da década de 1960 em diante, todas as mensagens, públicas e privadas, verbais ou visuais, começaram a ser consideradas "dados", informação que podia ser transmitida, coletada e registrada, qualquer que fosse seu lugar de origem, de preferência por meio da tecnologia eletrônica.

As informações digitais provenientes do desenvolvimento da computação são homogeneizadas em parâmetros binários (0 e 1) que ao serem decodificados acabam transformados em tipos comuns de informação tais como imagem, texto, áudio, vídeo etc., estas podem assim serem combinadas, comprimidas e transferidas por canais digitais.

A tecnologia digital tornou possível o uso de uma linguagem comum: um filme, uma chamada telefônica, uma carta, um artigo de revista, qualquer deles pode ser transformado em dígitos e distribuído por fios telefônicos, microondas, satélites ou ainda por um meio físico de gravação, como um CD, um DVD, um flash-drive. A digitalização tornou o conteúdo totalmente plástico, isto é, qualquer mensagem, som ou imagem pode ser editado e alterado, parcial ou totalmente, tanto na forma quanto no conteúdo. (JAMBEIRO, 2009, p. 25)

O conceito de Web 2.0 que surge em meados dos anos 2000, caracteriza uma segunda geração da internet cujo usuário passa a ser também produtor e autor de conhecimento na web e não somente receptor como até então.

Nesse cenário o sujeito surdo encontra ferramentas e possibilidades totalmente a favor do seu desenvolvimento.

As oportunidades de comunicação oferecidas pelas tecnologias digitais permitem novas possibilidades de interagir e de aprender com muitos outros, diferentes e singulares, que se somam, compartilham e co-existem na imensa diversidade que institui a sociedade em rede.  
(ARCOVERDE, 2006, p. [ ])

A homogeneização das linguagens texto, imagem, áudio e vídeo através do digital faz com que parte da mesma matéria se misturem e se combinem. E essa mistura entre todos esses tipos de linguagens é chamada de multimídia por Santaella (2010).

Anteriormente cada mídia se concentrava em um dispositivo que tinha sua função específica, o rádio para ouvir música, a TV para assistir conteúdos audiovisuais, o telefone para fazer uma chamada de voz, o vídeo cassete para assistir a filmes etc, a partir do momento em que todas essas funções são transformadas em informações digitais, um único aparato foi capaz de suportar todas essas utilidades, conforme aponta Santaella (2010, p. 86):

Mídias, que antes existiam em suportes físicos separados – papel para o texto e a imagem impressa, película química para a fotografia e o filme, fita magnética para o som e o vídeo -, que dependiam de meios de transporte distintos – fios de telefone, onda de rádio, satélite de televisão, cabos – passaram a combinar-se em um mesmo todo digital, produzindo a convergência de vários campos midiáticos tradicionais. Foram assim fundidas as quatro formas principais de comunicação humana: o documento escrito (imprensa, magazine, livro), o audiovisual (televisão, vídeo, cinema), as telecomunicações (telefone satélites, cabo) e a informática (computadores e programas informáticos). A esse processo cabe com justeza e expressão “convergência das mídias” que está na base do hibridismo midiático.

O termo convergência das mídias tem a origem de seu significado com a união entre computadores e telecomunicações de acordo com Briggs ; Burke (2006, p. 284):

[...] o *Financial Times* de Londres produziu um estudo sobre ‘Computadores e comunicações’, em outubro de 1992. O artigo começava proclamando ‘a lenta, mas inevitável, convergência [notar a palavra e o adjetivo que a acompanha] entre a computação e as telecomunicações’, acrescentando que ela supriria a ‘força motriz’ para ‘uma implosão de novas tecnologias e práticas de processamento de informação’.

A convergência das mídias pode ser caracterizada como um fenômeno ainda em processo, mas que além de unir diferentes funcionalidades em um único aparato a fim de dispor informações aos seus usuários, também altera as formas de sua utilização tornando tudo um ato de transformação cultural, conforme aponta Jenkins (2008, p. 30-31):

Se o paradigma da revolução digital presumia que as novas mídias substituiriam as antigas, o emergente paradigma da convergência presume que novas e antigas mídias irão interagir de forma cada vez mais complexas.

É interessante observar que sempre que um novo meio ou uma nova técnica são criados, a tendência é encontrar motivos para manter o antigo meio e negar as vantagens que o novo tem a oferecer, reação esta advinda pelo receio das mudanças que o novo pode proporcionar, como é o caso das mídias móveis que estão transformando conceitos já definidos há tempos como é o caso de tempo, espaço e distância, como também criando novas linguagens e favorecendo a população de surdos por exemplo.

As mídias móveis surgem nesse contexto. Os celulares, por exemplo, que inicialmente aparecem com a funcionalidade do telefone fixo convencional, têm hoje novas funções agregadas a ele podendo ser comparados a um computador além da função de um telefone comum.

#### **4.3 Mídias móveis: novas concepções - espaço, tempo e distância**

Lemos (2004) caracteriza a informatização da sociedade em três etapas, a primeira com o surgimento do Computador Pessoal (PC) nos anos 70, em seguida na década de 80 e 90 a popularização da Internet possibilita a transformação do Computador Pessoal em Computador Coletivo (CC). O acesso facilitado à internet e a convergência das mídias desenvolve-se a computação sem fio que a partir da popularização do celular e redes WI-FI transforma-se em Computador Coletivo Móvel (CCm). Com o mesmo princípio do período de desenvolvimento da internet, os computadores coletivos móveis levam a

vantagem da mobilidade, fazendo com que o usuário não precise mais se deslocar até a rede, ela está presente com o indivíduo onde ele estiver.

Essa nova possibilidade proporciona acesso a informação e a comunicação em qualquer lugar e a qualquer hora. Nas cidades contemporâneas, os tradicionais espaços de lugar (Castells, 1996) estão, pouco a pouco, se transformando em ambiente generalizado de acesso e controle da informação por redes telemáticas sem fio, criando zonas de conexão permanente, ubíquas, os territórios informacionais.

As mídias móveis redefinem os espaços urbanos criando outros espaços de informação onde circulam dados e que Santaella (2010, p. 94) tem

[...] chamado esses espaços de “intersticiais”. São acima de tudo, espaços móveis, isto é, espaços sociais conectados e definidos pelo uso de interfaces portáteis como os nós da rede.

Já Lemos (2007, p. 128) define esses espaços por territórios informacionais:

[...] compreendemos áreas de controle do fluxo informacional digital em uma zona de intersecção entre o ciberespaço e o espaço urbano. O acesso e o controle informacional realizam-se a partir de dispositivos móveis e redes sem fio. O território informacional não é o ciberespaço, mas o espaço móvel, híbrido, formado pela relação entre o espaço eletrônico e o espaço físico.

Como vemos, ambos os autores definem da mesma forma esse novo espaço criado pelas tecnologias móveis, apenas o nomeiam de forma diferente. Esse espaço é criado a partir do acesso por meio de redes de internet sem fio a partir de dispositivos que permitam a movimentação física do sujeito, se confunde com o espaço físico e criam assim os espaços híbridos:

“Espaços híbridos” quer dizer, espaços que combinam o físico e o digital num ambiente social criado pela mobilidade dos usuários conectados via aparelhos móveis de comunicação. Espaços híbridos ocorrem quando não mais se precisa “sair” do espaço físico pra entrar em contato com ambientes digitais. (SANTAELLA, 2010, p. 102)

Mobilidade, para Lemos (2004), é o movimento do corpo entre espaços, entre localidades, entre espaços privados e públicos. Diante disso outro termo surge entre definições distintas, o termo espaços móveis ou digitais, que são os espaços sociais conectados, definidos pelo uso de dispositivos portáteis como os nós da rede, transformando o estático em móvel, o que acaba definindo nossa nova percepção de espaços digitais.

A relação entre a mobilidade física e a mobilidade através de fluxos de informação interfere nas atitudes tomadas pelo indivíduo que se desloca.

A introdução das tecnologias móveis leva-nos a um reexame do que significa proximidade, distância, tempo e espaço.

Percebe-se uma mudança na cultura que propõe novas tendências no comportamento, por exemplo, quando se falava ao telefone convencional, fixo, que ficava no comércio ou em casa, a conversa tinha um caráter íntimo, privado, hoje ao se falar ao celular em todo e qualquer lugar a conversa deixa de se tornar privada.

Outra característica está relacionada a execução da tarefa, não é mais necessário parar tudo o que se faz para falar ao telefone, como antigamente, com a mobilidade que o celular proporciona é possível dirigir, andar, estar dentro de um ônibus ou fazer outras coisas enquanto se fala ao telefone, isso significa uma maior flexibilidade na comunicação.

Os celulares enquanto ligados nos colocam constantemente disponíveis, o que significa estar sempre detectável, ou seja, estamos sempre dispostos a sermos alvos, o que gera uma flexibilidade desconhecida anteriormente.

Assim, mobilidades informacionais criam gestões fluidas do tempo e, consequentemente, do espaço. Não há descolamento entre os espaços e as correlatas mobilidades, mas a intersecção entre espaço eletrônico e espaço físico, criando os territórios informacionais. (LEMOS, 2007, p. 130)

O alcance e o imediatismo das informações fornecidas pelos dispositivos móveis podem intensificar desde práticas comuns como conversas telefônicas, até atividades mais complexas tais como movimentações financeiras e organização de mobilizações sociais entre os indivíduos que os utilizam. Rheingold estudos dessas movimentações classifica-as como smartmobs:

Smartmobs consistem em pessoas que são capazes de agir com harmonia mesmo que estas não se conheçam. As pessoas que constituem a multidão cooperam de maneira nunca antes possível porque carregam artefatos que possuem a comunicação e a capacidade de computação (RHEINGOLD, 2003, p. [ ]).

De acordo com Lemos, (2007) o celular tem sido o dispositivo de maior convergência tecnológica e de possibilidade de comunicação para conglomerados humanos para movimentações políticas, artísticas ou ativistas assim como uma maneira de estabelecer relacionamentos sociais por contato imediato, seja por meio de voz, texto, fotos ou vídeos, através da internet ou não.

Esse aparato nos proporciona acesso instantâneo a qualquer tipo de informação, seja ela desejável ou não. Assim, quando esse tipo de dispositivo se torna acessível ao sujeito surdo, as informações chegam até ele, a comunicação é possível entre eles ou entre eles e os ouvintes, uma gama de possibilidades surgem para que este sujeito passe de excluído da sociedade, para um sujeito incluído e totalmente normal e igual aos outros.

#### **4.4 Celulares como potencializadores do aprendizado**

O desenvolvimento da tecnologia ao longo do tempo proporciona novos costumes e novas maneiras de lidar com determinadas situações fazendo com que o homem se transforme e evolua.

Os meios de comunicação de massa na década de 1980 com o propósito de entreter, informar e levar conhecimento conseguiram atingir populações centrais e remotas. Posteriormente, a internet possibilitou que essas informações fossem transmitidas a uma

velocidade muito superior, assim além de ser possível obter informações sobre qualquer parte do mundo e também “visitar” qualquer um desses lugares, a web 2.0 proporciona que qualquer um compartilhe informações. Através da visita virtual é possível ter conhecimento sobre o que se encontra em qualquer lugar do mundo, desde fotografias das ruas feitas por satélite a costumes locais. Até quais os melhores restaurantes para se frequentar pode ser compartilhado por qualquer um.

A facilidade com que uma identidade até uma cultura possa ser transmitida faz com que os povos excluídos tenham oportunidades de se expor, possibilitando a divulgação de seus costumes, dificuldades, causas e oportunidades gerando inclusive novas formas de pensar, agir e consequentemente criando outra cultura.

Aliada a essa facilidade de se obter e disponibilizar informações pela internet, os dispositivos móveis trazem consigo ainda maiores facilidades, transformando nossa cultura, pois o acesso, compartilhamento e produção de informação pode ser realizado a qualquer momento e em qualquer lugar por meio de tais dispositivos, que segundo a pesquisa Horizon Report (2011), esse acesso à internet tem crescido ano a ano.

A mesma pesquisa caracteriza os dispositivos móveis como uma tecnologia emergente e reconhece seus impactos e usos no ensino, aprendizagem e investigação criativa. Dentre as possibilidades de uso dos dispositivos móveis podemos citar: Acessar informações financeiras, ler e comentar em fóruns, sites e blogs, acessar emails, frequentar redes sociais, se comunicar por meio de diversos aplicativos, acessar informações relativas à localização por satélite, compartilhar fotos e vídeos, editar textos entre muitas outras funcionalidades.

Segundo Marçal; Andrade; Rios (2005, p. 3), a utilização de dispositivos móveis na educação pode:

- melhorar os recursos para o aprendizado do aluno, que poderá contar com um dispositivo computacional para execução de tarefas, anotação de ideias, consulta de informações via Internet, registro de fatos, gravação de sons e outras funcionalidades existentes;

- prover acesso aos conteúdos didáticos em qualquer lugar e a qualquer momento, de acordo com a conectividade do dispositivo;
- aumentar as possibilidades de acesso ao conteúdo, incrementando e incentivando a utilização dos serviços providos pela instituição, educacional ou empresarial;
- expandir o corpo de professores e as estratégias de aprendizado disponíveis, através de novas tecnologias que dão suporte tanto à aprendizagem formal como à informal;
- fornecer meios para o desenvolvimento de métodos inovadores de ensino e de treinamento, utilizando os novos recursos de computação e de mobilidade.

Uma nova forma de aprendizagem se insere no contexto do século XXI. O *m-learning* (*Mobile Learning*) ou aprendizagem por dispositivos móveis começa a ocupar lugar no processo de ensino e aprendizagem. E uma das razões são as quantidades crescentes de celulares.

Dados do Portal Teleco, ANATEL mostram que o Brasil terminou junho de 2012 com 256 milhões de celulares. Dentre eles 46.537 mil celulares possuem tecnologia 3G. Segundo dados do Censo 2011, 123,9 celulares para 100 habitantes, enquanto temos 22 telefones fixos para 100 habitantes e somente 8,5 internet banda larga para cada 100 habitantes.

Segundo dados do Comitê Gestor de Internet (CGI, 2010) 67% da população total do Brasil possui celular, em relação ao computador isso cai para 35%, 27% com acesso a internet e somente 8% possui notebook.

Embora não haja pesquisas sobre a quantidade de celulares nas mãos dos surdos, observa-se que este aparelho está presente na suas vidas e substitui os caros TDDs (*Telecommunications Devices for the Deaf*), telefones para surdos. A facilidade de compra, o barateamento dos celulares e o rápido desenvolvimento de novas tecnologias possibilitam aquisição de um aparelho celular de maneira fácil.

Assistir TV, acessar a internet, gravar áudio e vídeo, jogar, se comunicar via SMS e por voz, editar imagens, fotografar e filmar são algumas das funcionalidades que o celular possui atualmente. Todas essas funções têm modificado a forma de lidar com o conteúdo e a informação. Até mesmo na educação podem ser bem utilizados se o professor e a escola permitir a criação de uma metodologia de uso bem definida.

Embora exista um Projeto de Lei, (nº 132, de 2007) que proíba o uso de telefone celular nas escolas estaduais do Estado de São Paulo, no caso dos surdos (não é nosso objetivo discutir o caso dos alunos que estudam em escolas regulares) os celulares podem proporcionar acesso ao conhecimento que o aluno só receberia dentro da escola, uma vez que a escola é o espaço onde o aluno surdo mais tem acesso a algum tipo de conhecimento, pois muitas vezes os pais não conseguem se comunicar com o filho da mesma forma que a escola, nem todos os programas de televisão são apropriados com *Closed Caption*, os boatos não são ouvidos, a malícia, os cuidados que se deve tomar, etc., são aprendizados que em nenhum lugar ele tem contato.

Esse tipo de aprendizado, o conhecimento informal, não acontece para o surdo. O celular assim como a internet pode, dessa forma, proporcionar outras possibilidades de acesso à informação. Enquanto os ouvintes vivem imersos em quantidade de informações por todos os meios de comunicação, os surdos têm esse acesso restrinido por conta de não poderem ouvir e por mal conseguirem ler e escrever a língua portuguesa.

#### **4.4 Da apropriação a saturação**

O desenvolvimento acirrado de novos aparelhos, novas funcionalidades, diferentes tipos de interação para aprendizagem e convivência na sociedade têm nos proporcionado transformações nas formas de comunicar, pensar e agir.

A inserção dessas tecnologias em nossas vidas tem nos colocado constantemente em contato com o novo. Esse choque inicial acometido por cada nova tecnologia que é inserida vai enfraquecendo conforme a tecnologia passa a ser desvendada tornando-se

parte integrante de nossas vidas até o limite de descoberta de como utilizar, atingindo seu ponto de saturação.

Essa diferença entre o tempo de apropriação e o tempo de saturação de uma nova tecnologia está cada vez mais curto, isso por conta da quantidade de novidades que surgem a todo o momento, a busca constante pela apropriação e a saturação de utilização da mídia se entrelaçam. Cada vez que isso ocorre há uma transformação interna e externa do ser como forma de apropriação de conhecimento. Muraro (2009, p. 53) pontua:

Socialmente, isto se traduz em termos de pressões que agem como novas equilibrações e de inovações que agem como novos equilíbrios. E, cada vez que isto acontece, abre-se um mundo novo e surpreendente, uma nova forma de inter-relacionamento, tanto dentro de si mesmo, como em termos coletivos. O choque inicial vai se dissipando à medida que a tecnologia é absorvida tanto individual como socialmente. Tudo vai à normalidade (nova) quando a comunidade absorve a nova tecnologia em suas formas de ação e de trabalho até o ponto de saturação.

Assim, a criação de novos dispositivos, o desenvolvimento de funcionalidades e o acesso a eles cada vez mais facilitado vão criando outras possibilidades de comunicação e de interação totalmente diferentes das até então existentes. E essas tecnologias quando inseridas em meios sociais e superadas em relação à apropriação técnica proporcionam maneiras de incluir e novas abordagens de utilização.

São responsáveis por, de forma igualitária, possibilitar o acesso à informação por parte de qualquer público, uma vez que as deficiências, as condições especiais ou as diferenças acabam ficando em segundo plano. Dessa maneira, possibilitando que todos tenham os mesmos direitos e sejam vistos do mesmo jeito.

Nesse espaço não há lugar para estigmas, rotulações e preconceitos, pois, envolvidos nas tramas da Rede, somos todos participantes sociais de uma mesma comunidade, a

comunidade digital, sem fronteiras, constituída pelos bits e regida sob nova forma de organização social. (ARCOVERDE, 2006, p. [ ])

A utilização desses aparatos proporciona uma maior inclusão, onde não há discriminação de qualquer natureza, um espaço de igualdade, embora carregado com a riqueza da diversidade.

No próximo capítulo será apresentada a pesquisa de campo, ou seja, a coleta de dados sobre o que pensam professores de uma escola de surdos sobre o uso da tecnologia em suas práticas.

## **CAPÍTULO V: PESQUISA COM PROFESSORES E ALUNOS DA ESCOLA EMEBS HELEN KELLER**

*O ingresso da educação na informática não se deve apenas à boa vontade deste ou daquele educador ou do caráter progressista de determinado governo. Desde uma ótica mais abrangente, sua utilização na educação, como nos demais setores da sociedade, se deve a um projeto organizativo de uma classe social, sua proprietária. É dela todo o aparato tecnológico da informática e é dela todo o domínio de sua tecnologia. (ALMEIDA, 2005, p. 53)*

Para cumprir os objetivos desta pesquisa foi fundamental delinear elementos do perfil do aluno surdo em relação à utilização da tecnologia, mais especificamente do computador, internet e o celular em sua vida pessoal. Também foi importante levantar dados da estrutura tecnologias que a escola possui, observar a rotina escolar dos alunos surdos e seu comportamento. E no campo da gestão pedagógica, pretendeu-se descrever e analisar ações que visam à utilização de algum tipo de tecnologia dentro da sala de aula.

A partir de tais constatações a pesquisa entra no domínio das dificuldades de seu uso e as potencialidades perdidas advindas das limitações do uso entre professores, no aparato da escola e entre os alunos.

## **5.1 Sujetos da Pesquisa**

Participaram desta pesquisa 31 alunos surdos do Ensino Fundamental II matriculados na EMEBS Helen Keller e três professores da mesma escola.

### **5.1.1 A escola**

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Educação Bilíngue de Surdos - Helen Keller (EMEBS) que é uma das escolas municipais destinadas a educação exclusiva de deficientes auditivos.

A escola foi fundada em 1952 por Francisco Vieira Fonseca (capitão de Exército) e era chamada de Escola Municipal de Educação Especial. Sendo pai de três crianças portadoras de deficiência auditiva, em 1951 propôs à Secretaria de Educação a criação de um núcleo de recuperação especializado no atendimento de crianças surdas.

A fundação oficial ocorreu em 13 de outubro de 1952, no bairro de Santana. Em 1956, a escola foi transferida para o bairro da Aclimação com o nome de Instituto Municipal de Surdos-Mudos. E em março de 1969, o Instituto passou a ter o nome de Helen Keller.

Em 1976, com a criação da Lei nº 84389, que organiza a Educação de Deficientes Auditivos no Ensino Municipal, a escola passou a chamar-se Escola Municipal de Ensino de Deficientes Auditivos Helen Keller. No ano de 1998 mudou de nome novamente passando a se chamar Escola Municipal de Educação Especial Helen Keller. Iniciou no Projeto de Informática Educativa em 1992, desde então as TIC's fazem parte do cotidiano da escola. A partir de 2009 a escola assumiu um novo desafio, o de atender surdos com múltiplas deficiências.

A partir do Decreto 52.785 assinado em 10/10/2011 pelo prefeito de São Paulo Gilberto Kassab e o secretário da educação Alexandre Alves Schneider, a escola passa de EMES (Escolas Municipais de Educação Especial de Surdos) para se chamar EMEBS (Escolas Municipais de Educação Bilíngue para Surdos).

No ano de 2012, atende 287 alunos matriculados, distribuídos na Educação Infantil, Fundamental I e II e Suplência. Conta com 45 professores, em sua maioria formados em Pedagogia com habilitação especial na área de educação de deficientes da áudio-comunicação.

A opção em aplicar este estudo nessa escola foi por conta de reconhecer o trabalho sério e direcionado ao aperfeiçoamento e desenvolvimento do surdo, independentemente dos obstáculos e privações que são impostos no processo de ensino e aprendizagem a esta comunidade.

### **5.1.1.1 Metodologia de Ensino da Escola**

A escola utiliza o bilinguismo em sua metodologia de ensino em que a LIBRAS é a língua oficial, a primeira língua, e a língua portuguesa na modalidade escrita. Incentiva o uso da LIBRAS a fim de tornar o aluno fluente para se comunicar entre seus pares. E reconhece a importância do português escrito para a comunicação utilizando estratégias de aprendizagem específicas.

Incentiva o relacionamento do sujeito surdo com seus pares respeitando suas diferenças, costumes, particularidades, língua, etc., o que mantém viva a cultura surda.

Trabalha a partir da necessidade do surdo e promove o uso da tecnologia como um recurso importante para a aprendizagem, uma vez que esta possibilita a linguagem visual o que facilita a aprendizagem para o desenvolvimento desse aluno.

## 5.2 Análise de Dados

### 5.2.1 Estrutura Tecnológica da Escola

Atualmente a escola possui 27 salas de aula, uma sala de leitura, uma sala multimídia e, desde 1992, um laboratório de informática.

Quanto à aquisição de recursos tecnológicos, a EMEBS Helen Keller possui atualmente no total 26 computadores do tipo Desktop, assim distribuídos:

- um na sala da direção;
- um na sala da assistente da direção;
- um na sala da coordenação;
- um na sala dos professores;
- um na sala de leitura;
- três na secretaria;
- 18 no laboratório de informática.

O levantamento da quantidade de computadores dentro da escola serviu para constatarmos que apesar de o computador estar presente na escola estes são poucos para a quantidade de professores, alunos e funcionários. A presença de um único computador na sala dos professores mostra que não está dentro do planejamento da escola uso do computador pelo professor no preparo das suas aulas.

Também levantamos a configuração padrão dos computadores. Todos os 26 computadores são iguais possuem espaço de memória de 1 GB (*Gigas bytes*), tela LCD e a versão Windows XP. Em relação à *softwares*, os únicos programas instalados nos computadores são Adobe PDF (leitor de arquivos no formato PDF), Pacote Office (editor de texto, planilha de dados e editor de apresentação de slides), *Outlook* (gerenciador de Email) e *Internet Explorer* (navegador).

Programas básicos para o funcionamento padrão da máquina Nenhum outro programa pode ser instalado sem que seja solicitado à Diretora de Orientação Técnica da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (DOT/SME) e um representante faça essa instalação. A área de trabalho dos computadores (desktop) é padrão e bloqueada, ou seja, a função de Administrador de cada máquina não fica sob a responsabilidade da gestão da escola, impossibilitando dessa maneira configurações mais específicas e personalizadas. Isso acontece em todos os computadores não só os computadores destinados ao uso dos alunos, mas também aos computadores dos funcionários, professores e gestores da escola.

A conexão com internet é do tipo Banda Larga configurada em todos os 26 computadores. Mas não possuem acesso Wi-Fi (sem fio), sendo que já entraram com licitação, mas até o momento não possuem previsão de acesso sem fio.

Além disso, os dispositivos tecnológicos que a escola possui são:

- um Notebook;
- três Datas show;
- um Data show portátil;
- um Lousa interativa *Smart Board*;
- três Aparelhos de DVD;
- um TV LCD no refeitório;
- um TV “Tubo” na sala de leitura;
- dois impressoras na secretaria;
- um câmera de vídeo portátil;
- dois máquinas fotográficas digitais comuns.

Apesar de possuírem importantes recursos tecnológicos, somente a lousa interativa foi adquirida para projetos específicos a fim de tornar as aulas mais dinâmicas e visuais para o aluno surdo.

O restante do material foi sendo adaptado às necessidades emergentes, não possuem, por exemplo, uma câmera de vídeo profissional para filmagens de trabalhos realizados pelos alunos ou um computador com configuração específica para edição de vídeo.

### **5.2.2 Relatos de Observação**

As visitas de observação serviram para obter maior conhecimento da rotina escolar e experimentar a convivência da comunidade surda dentro da escola e ao mundo a sua volta. Foram observadas as metodologias de ensino empregadas pelos professores, os costumes entre os alunos, a interação escola-família, as dificuldades encontradas pelos professores e alunos em ensinar e aprender, e as dinâmicas pedagógicas e comportamentais cultuadas pela escola.

Os relatos de observação estão descritas na íntegra no ANEXO I.

Estas observações, apesar de detalhistas demais em alguns pontos revelam fatos apaixonante, pois para quem não convive com surdos é difícil imaginar o quanto rica e interessante pode ser sua cultura. Elas serviram para nos introduzir e despertar a vontade de conhecer e estudar cada vez mais suas vidas, metodologias de ensino e possibilidades tecnológicas para seus desenvolvimentos intelectual e social.

### **5.2.3 O perfil do aluno**

A pesquisa foi aplicada aos alunos do Ensino Fundamental II de com idades entre 14 e 23 anos e foi respondida por 31 alunos com o objetivo de coletar dados em relação às suas apropriações de nível pessoal do computador, internet e celular.

A primeira questão constatou que 100% dos alunos utilizam o computador o que revela uma inserção dessa tecnologia em suas vidas pessoais ou acadêmicas.

A segunda questão, sendo mais específica perguntou qual a principal função utilizada no computador e 27% disseram que a principal função é conversar; 21% aprender; 19% pesquisar; 19% ler e escrever; 13% jogar e 1% ler piadas, conforme pode ser observados no gráfico a seguir:

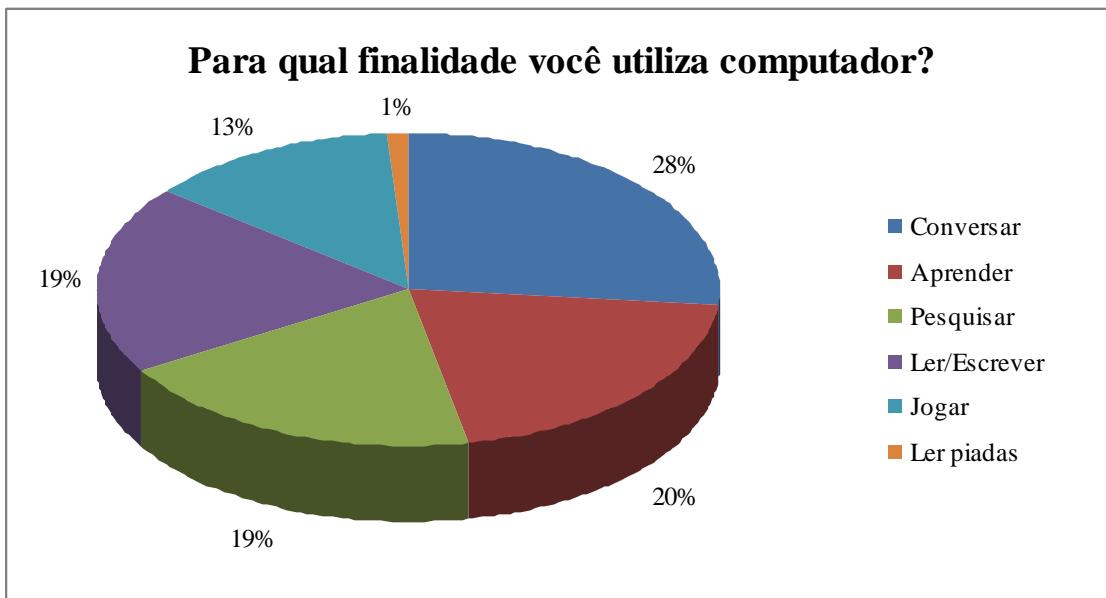


Gráfico 1: Para qual finalidade você utiliza computador?

A partir dessa questão foi possível constatar que o computador é um recurso já presente na vida dos sujeitos surdos e a maior utilização deste equipamento está relacionada à comunicação, uma vez que os números mostram que 27% dos alunos o utilizam para conversar.

O item “conversar” sendo o mais apontado na finalidade de uso do computador nos mostra que o ato de trocar informações ou estar em contato, mesmo que virtualmente, com os seus pares é importante para o surdo, pois as funcionalidades do computador e da internet permitem que eles se desenvolvam ao interagir com o outro e assim se desprendam do “seu mundo” e passam a trocar experiências.

Além disso, essa questão nos revela que a comunicação acontece por intermédio da língua portuguesa e não da LIBRAS, pois embora temos atualmente ferramentas de conversas através de vídeo, nossa internet Banda Larga no Brasil não é tão acessível assim, o que impossibilita financeiramente à grande maioria da população de ter uma banda larga boa para conversar por meio do recurso de vídeo.

Também foram feitas questões sobre as páginas/programas mais utilizados por estes alunos e a resposta foi de 26% para o MSN (Programa de troca de mensagens instantâneas) e outros 26% o Orkut (Rede de relacionamento social online), em seguida

vem o Facebook (Rede de relacionamento social online) com 22%, seguido do email com 15%, site de notícias como UOL e Globo.com com 6% e por último o Twitter com apenas 5%, esses dados estão melhor ilustrados no gráfico a seguir:

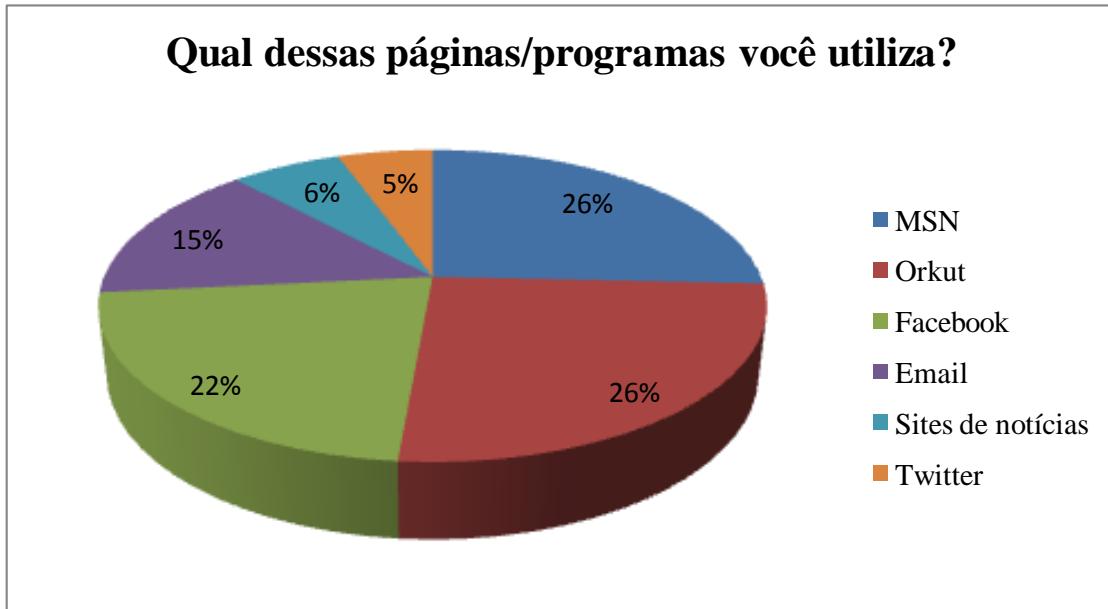


Gráfico 2: Qual dessas páginas/programas você utiliza?

Mais uma vez é possível constatar que a comunicação é a utilidade principal do sujeito surdo quando se fala em computador. Observa-se que grande parte das respostas é direcionada à utilização do programa de conversas instantâneas, como o MSN, seguido das redes sociais Orkut e Facebook, uma vez que todos esses programas promovem a comunicação pessoal entre amigos e divulgação de suas vidas pessoais. Esses dados comprovam mais uma vez a utilização da língua portuguesa no formato escrito para a comunicação. A internet se mostra como mídia que incentiva a leitura e a escrita. Assim, os surdos antes tão distantes do português escrito agora por meio da internet podem usufruir e treinar o idioma sempre que forem se comunicar.

Já o Twitter, que embora também seja uma rede social, tem sua utilização, atualmente, mais relacionada à informação e à produção de conteúdo, assim como o item de “Sites de Notícias”. A escolha por tais itens mostra que a internet tem se mostrado um recurso importante para o acesso à informação e atualização em relação às notícias do mundo à volta.

Em relação ao lugar de onde a maioria dos alunos acessa a internet, o item mais assinalado foi a própria casa com 56%, seguido da escola com 23%, casa de parentes e amigos com 12% e por último a *Lan House* com 9%. Tais números podem ser observados no gráfico a seguir:

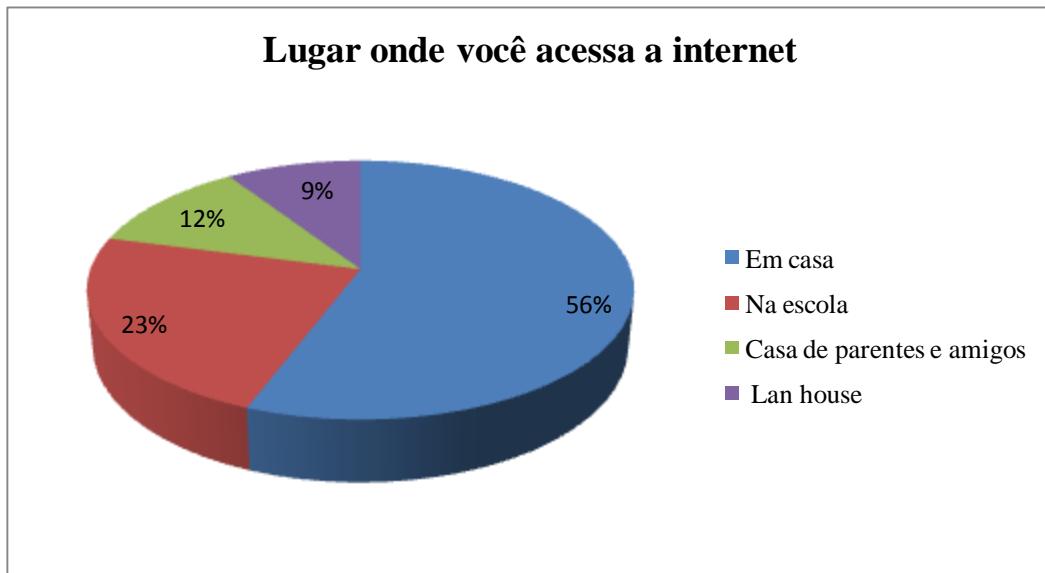


Gráfico 3: Lugar onde você acessa a internet

Nessa questão foi possível observar que a maioria dos entrevistados já possui computador e acesso à internet em casa. A facilidade de compra e os preços cada vez mais acessíveis fazem com que o computador seja um equipamento mais presente na vida do brasileiro. Outro dado importante observado nessa questão é que em segundo lugar a internet mais acessada é a da escola, o que significa que a este espaço promove o acesso à internet, ou seja, não a vê como uma inimiga dos métodos tradicionais da aprendizagem como acontece em muitas instituições educacionais, pelo contrário promove o uso direcionado e os ensina a manipular essas ferramentas a seu favor como mais um recurso importante na aprendizagem.

A segunda parte do questionário estava voltada para a utilização do celular. A questão intitulada de “Você tem celular?” revelou que 90,3% disseram possuir o aparelho e somente 9,6%; não, o que demonstra que este dispositivo está presente na vida do aluno surdo.

A partir de uma curiosidade a fim de saber a habilidade com que os surdos elaboram mensagens de textos pelo celular perguntou-se o tempo que cada aluno levava para escrever um SMS no celular, para isso foi sugerida uma mensagem curta para o aluno escrever e testar. Os dados revelaram que, 50% levaram Mais de 1 minuto para escrever a mensagem, 32% levaram De 30 segundos a 1 minuto para escrever a mensagem e 18% levaram Menos de 30 segundos, conforme o gráfico a seguir.

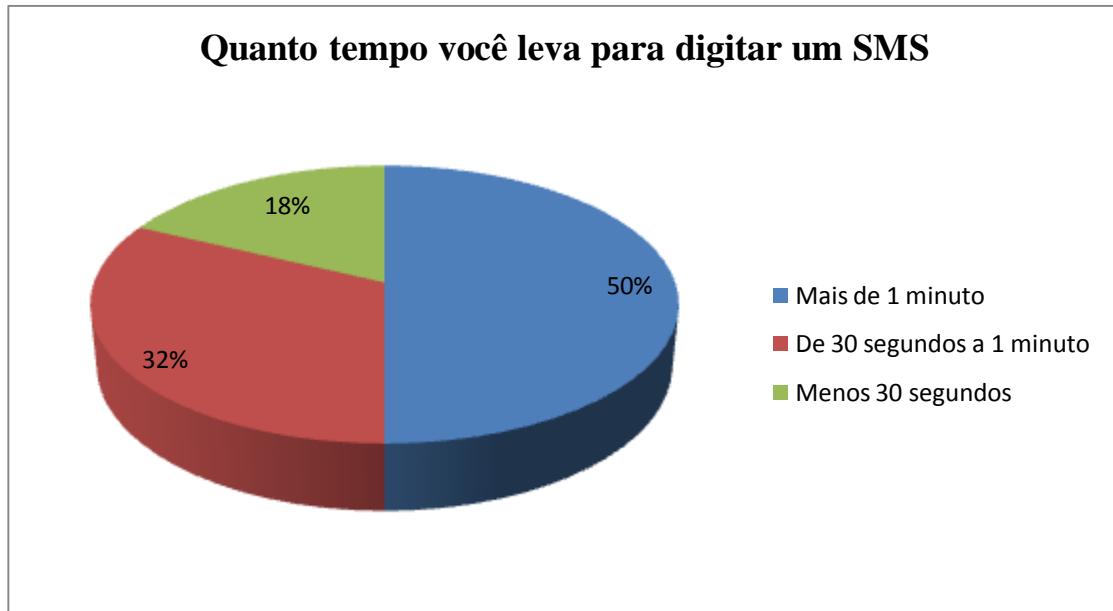


Gráfico 4: Quanto tempo você leva para digitar um SMS

E os dados apontaram que metade dos entrevistados demoram mais de 1 minuto para escrever uma mensagem no celular.

Sabendo da assiduidade em relação a troca de mensagens entre eles, foi perguntado sobre a quantidade média de envio de mensagens de texto (SMS) por dia. 33% disseram que enviam Mais de 20 mensagens por dia, 26% disseram enviar Entre 1 e 5 mensagens, 22% enviam Entre 5 e 10 mensagens, 11% Nenhuma mensagem por dia e 8% enviam Entre 10 e 20 mensagens, o gráfico a seguir revela os dados de forma ilustrada.

### **Quantas mensagens de texto (SMS), em média, você envia por dia?**

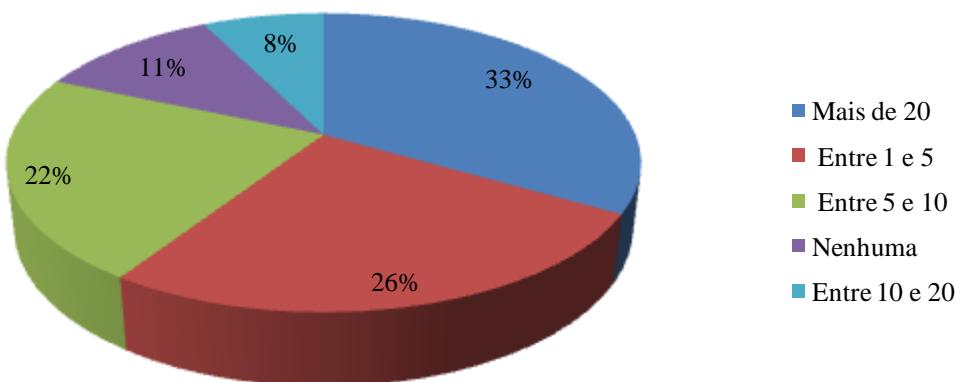


Gráfico 5: Quantas mensagens de texto (SMS), em média, você envia por dia?

Foi possível constatar a partir desta questão que o envio de SMS é um recurso bastante presente na vida do sujeito surdo. Os números comprovam que este é um canal de comunicação muito utilizado por este público.

Em relação a utilização do celular, 25% disseram Enviar e receber mensagens dos amigos, 20% disseram Enviar e receber mensagens da família, 18% utilizam o celular para Fotografar, 15% utilizam para Assistir vídeos, 14% para Acessar a internet, e 8% para Produzir vídeos.

### **Para que você utiliza o celular?**

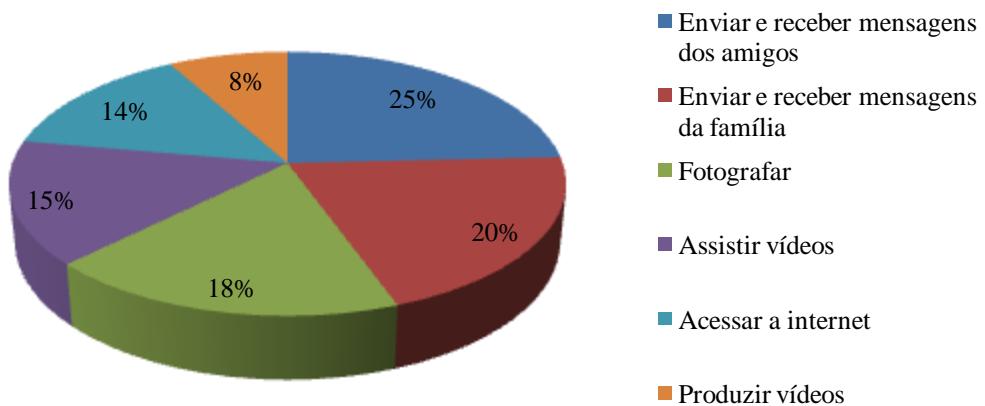


Gráfico 6: Para que você utiliza o celular?

Essa questão revelou que o celular é um recurso importante na vida do surdo, além disso, que as suas funcionalidades são bem exploradas.

O envio de SMS foi citado como a principal função. Por meio dessa questão foi possível saber que a troca de SMS acontece não só entre amigos, mas também entre familiares, o que significa que assim como os pais de filhos ouvintes se preocupam em dar um celular para o filho para se comunicar com ele, o celular tem o mesmo papel entre pais e filhos surdos, mas no caso de pessoas surdas o SMS substitui o recurso de voz para a comunicação, o que para surdos podem resolver muitos problemas.

Além disso, as funcionalidades de fotografar e produzir vídeos revelam a autonomia em produzir conteúdo, tais possibilidades graças aos recursos da Web 2.0 cujo usuário além de ser receptor de informação também se torna produtor de informação, o que o incentiva a produção de conteúdo dentro da própria comunidade surda.

Percebe-se que o celular além de um meio para comunicação entre surdos e surdos-ouvintes aparece no dia-a-dia deles como uma ferramenta útil para o entretenimento, o acesso a informações e a produção de conteúdo.

Posteriormente à aplicação desse questionário foram realizadas entrevistas com alguns professores da escola a fim de conhecer o lado pedagógico do uso da tecnologia e em particular, nas suas aulas e projetos propostos, a fim de identificar de que forma o uso de tecnologia está previsto no currículo da escola e assim poder elencar as dificuldades com o uso dessa tecnologia.

Os dados coletados nos mostram que estes alunos surdos possuem apropriação tecnológica e ela está presente em suas vidas. Assim transportar a utilização destas tecnologias para a sala da aula seria favorável, se o professor propuser iniciativas metodológicas direcionadas à aprendizagem utilizando estas ferramentas. Tal feito poderia ajudar na vida pessoal e profissional do aluno surdo, pois este conseguiria, por exemplo, elaborar melhores frases utilizando a língua portuguesa assim como elaborar e sistematizar melhor seus pensamentos, consequentemente, se comunicar com mais eficácia com todos: surdos e não-surdos.

#### **5.2.4 Entrevistas com os professores sobre o uso das tecnologias**

As entrevistas foram realizadas com os três professores da escola EMEBS Helen Keller que possuíam maior envolvimento com projetos que utilizam tecnologia.

Algumas das questões foram elaboradas de forma mais abrangente possível, a fim de conhecer do professor sua opinião em relação à utilização das tecnologias aliadas às suas práticas pedagógicas, e assim de nenhuma forma induzir as respostas dos professores para apontar as características positivas do uso de tecnologia.

Também não foram planejadas as mesmas perguntas para os entrevistados, uma vez que suas práticas se diferenciavam e desta forma objetivou-se obter maiores detalhes de sua vivência, tornando a entrevista mais uma conversa do que um questionário imposto.

A duas primeiras entrevistas foram realizadas com professores ouvintes e fluentes em LIBRAS e a terceira foi realizada com um professor surdo com o auxílio de uma professora-intérprete. É importante pontuar que esta não fluiu da mesma forma que as outras, uma vez que se tratam de culturas diferenciadas, a fala e até mesmo a entrevista possuem perspectivas e andamentos diferenciados. O professor surdo focou as suas respostas sempre na visão do aluno, talvez por associar a situação do aluno à sua e à de sujeitos surdos.

A seguir estão descritas as entrevistas e em seguidas faremos as análises e comentários.

**Entrevista 1: Professora da Sala de Leitura. Trabalha na escola há 26 anos. Tem contato com todas as séries do Ensino Fundamental. Não possui nenhuma formação com tecnologia.**

1. Você faz uso de tecnologia nas suas aulas?

“Sim, procuro fazer o uso de vídeos”

2. Qual o objetivo dos projetos com vídeos que vocês realizam?

“O objetivo maior dos projetos é despertar o interesse dos alunos pelo português escrito e para se chegar nisso é preciso seduzi-los para que leiam livros. Há 26 anos trabalho na

escola Helen Keller e há 16 na Sala de Leitura e a cada ano eu procuro criar estratégias que envolvam todos os alunos que eu atendo. Então eu comecei a trabalhar com as filmagens em vídeo que resultou em festivais de teatro e uma grande apresentação no final do ano.”

“A intenção também é reproduzir mais cópias dos trabalhos que eles fazem aqui dentro para que esta divulgação aconteça dentro da escola e futuramente fora dela.”

3. Descreva algum projeto que você faz uso de vídeos, como é a dinâmica do trabalho?

“Eu tinha pouco registro de material produzido pelos alunos. Nós produzíamos literatura surda do ponto de vista do teatro, que é o uso artístico do uso de sinais, porém eu só fotografava, não tínhamos o registro em vídeo. A partir do ano de 2011 nós começamos a pensar nessa possibilidade e isso se transformou no projeto chamado ‘Semana Literária’. Este é um dos projetos em que começamos a pensar em produzir literatura, o que não é uma coisa comum entre surdos. Procuramos trabalhar os elementos da literatura surda como poesia, piada, teatro, clipes de músicas e fotonovela e registrar em vídeo. No final do ano passado foi apresentado um teatro e uma gravação. E nesse processo a gente percebeu o envolvimento dos alunos, nessa situação não há nenhum problema de disciplina. Para incrementar compramos um pano para fazer Chroma Key que dá a possibilidade de trocar o cenário de fundo dos vídeos. Mas a nossa tecnologia está muito aquém, não conseguimos instalar programas para utilizá-lo e acabamos filmando com o pano de fundo verde mesmo. Mas este ano o meu desafio é conseguir utilizar esse recurso, ter material necessário para isso e quem sabe um computador mais poderoso, pois o que temos aqui hoje é difícil de trabalhar.”

4. Você tem alguma formação em tecnologia? Fez algum curso?

“Não, tudo o que eu aprendi eu aprendi sozinha, mexendo nos programas e testando.”

5. Mas quem faz todo esse trabalho com a tecnologia? Há alguém que ajuda vocês?

“Nós tínhamos uma professora de informática, a POIE , que saiu da escola em 2010 para prestar serviços na Secretaria de Educação Especial, como sempre faltam professores, nenhum outro professor pôde assumir o cargo de POIE. Então a professora de português que cuidava do projeto Vídeo Libras no ano passado (2011) nos ajudou com os vídeos, além da ajuda de uma mãe que se envolveu bastante, nós todas

trazíamos os nossos notebooks pessoais para a escola e ficávamos trabalhando porque era inviável com o computador que temos aqui na escola. E a professora de LIBRAS é que ficou responsável pela atualização do blog da escola inserindo artigos sobre os projetos. Mas a escola toda se envolve nos projetos propostos.”

6. Há mais algum projeto que você gostaria de descrever?

“Estamos planejando desenvolver este ano um projeto chamado ‘Viagem pelo Mundo’. Essa ideia surgiu a partir de um trabalho realizado por uma professora da 4<sup>a</sup> série no ano passado (2011) chamado “Passaporte da Leitura” para estudar a literatura pelo mundo.”

“Ai nós duas em coparceira propusemos transformá-lo em algo maior onde pudéssemos abranger outras matérias. Apresentei a ideia e todos os professores aceitaram participar cada um na sua disciplina, então, por exemplo, em cada mês viajaremos por um país, e então eu vou trabalhar a literatura desse país, o professor de geografia vai trabalhar a vegetação e clima, o de história os acontecimentos históricos, etc. Esse projeto ainda está sendo construído, agora estamos na fase de conhecer do aluno quais países ele gostaria de conhecer. Colocamos no pátio um Mapa-Múndi para eles localizarem cada país, e na época em que estivermos estudando determinado país vamos simbolizar com um ícone e assim com o tempo vamos tracejando os caminhos percorridos. Eles vão ter até um passaporte para viajar. Então na minha aula a ideia é filmar os contos de cada país e já irmos editando. E ai no final do ano, nós vamos fazer a ‘Festa das Nações’ com a apresentação dos vídeos de todos os países estudados ao longo do ano.”

7. E qual a sua opinião sobre a tecnologia na educação do surdo?

“A tecnologia, hoje, para o surdo é fundamental. Toda e qualquer forma de comunicação visual para ele é fundamental, e com a tecnologia isso é possível. Não são todos os alunos que dominam a LIBRAS e também não são todos os alunos que dominam a leitura em português então temos que fornecer outras possibilidades para que ele interaja e se comunique daí a importância das filmagens. Quando filmamos um aluno contando uma história em LIBRAS ele faz aquilo que lhe é possível. Por exemplo, os alunos menores no ano passado (2011) fizeram vídeos mostrando as regras de jogos que eles costumam jogar, por exemplo, amarelinha. Então tem alunos que não tem amadurecimento nem conhecimento suficiente para contar uma história toda em LIBRAS e precisamos estar cientes disso.”

8. Qual a maior dificuldade que vocês encontram aqui na escola para inserir projetos que fazem uso da tecnologia?

“A maior dificuldade é a falta de profissionais especializados e a falta de recursos tecnológicos, os computadores são muito atrasados, muito lentos para o uso dos vídeos.”

9. Qual o programa você utiliza para edição de vídeo?

“Nós editamos tudo no *Movie Maker* do próprio Windows. Estou à procura de um curso para eu aprender a utilizar o *Chroma Key*.”

10. Como a tecnologia foi inserida dentro da escola? Como surgiu essa necessidade?

“A tecnologia foi inserida a partir da necessidade do próprio aluno surdo. Percebemos que a comunicação visual que a tecnologia proporciona é muito útil para ele. Ela foi pensada justamente para encurtar distâncias, trabalhar o bilínguismo e a produção literária. No Brasil não se produzem conteúdos para os surdos pelos próprios surdos, existem iniciativas, mas são poucas, então fazendo esse trabalho a intenção é de divulgação para um público maior também, mas para isso eu preciso de recursos bons, computador bons profissionais que saibam mexer ou mesmo formação.”

11. O que você acha da utilização do celular dentro da sala de aula?

“Eu acredito que é possível utilizá-lo dentro da sala de aula, isso sem dúvidas. Mas enquanto professores precisamos saber lidar com o celular, saber utilizá-lo, pois é mais uma forma de comunicação a fim de encurtar distâncias, encurtar o tempo, onde a resposta é imediata. O celular para tirar foto, por exemplo, é sensacional, o problema está em conseguir transformar essa informação para ser utilizada na escola. O que mais complicado é a falta de técnica, porque recurso humano a gente tem. Por exemplo, eu já tentei utilizar o celular para fotografar e na hora de passar para o computador eu não consegui reaproveitar o material por falta de conhecimento.”

12. Então vocês têm liberdade em relação ao uso da tecnologia na escola?

“Aqui nós temos uma abertura maior, por exemplo, para acessar facebook, as redes sociais em geral, o que é diferente de outras escolas. E essa flexibilidade acontece porque o uso desses recursos está ligado a maiores maneiras de estabelecer a comunicação. Mas em contrapartida é difícil no serviço público você garantir certas

coisas, por exemplo, produzir vídeos com os recursos que a gente possui, foi complicado e deu muito trabalho. No fim nós acabamos levando trabalho para casa, usando nossas ferramentas pessoais. Mas é um caminho sem volta, um trabalho muito prazeroso que no final dá orgulho de ter feito. O resultado é com os próprios alunos, pois o trabalho é realmente para eles.”

**Entrevista 2: Professora de LIBRAS no Ensino Fundamental II durante a manhã e professora de LIBRAS no EJA durante a noite. Trabalha na escola há 27 anos. Nenhuma formação em tecnologia.**

**1. Você faz uso de tecnologia nas suas aulas?**

“Nós temos alguns projetos extracurriculares como o ‘Vídeo Libras’ que surgiu em 2010 sob a minha coordenação como um projeto inovador na prefeitura. Esse projeto foi baseado no programa “Nas Ondas do Rádio” da prefeitura de São Paulo e nós decidimos adaptá-lo para os surdos. No projeto original os alunos uma pauta com notícias e avisos para serem transmitidos no intervalo através do rádio. Aqui como é uma escola de surdos, os alunos fazem trabalho de repórter, informam os outros alunos, também no horário do intervalo, através de vídeos e da LIBRAS e estes programas são transmitidos na televisão do refeitório.

Como o projeto é extracurricular, não são todos os alunos que participam, então eram formados grupos durante o contra-período de aula e a pauta dos programas era elaborada pelos alunos junto com os professores sobre atividades que acontecem dentro da escola e fora dela nas visitas guiadas, por exemplo.

A partir da metade do ano os próprios alunos já conseguiam sozinhos criar a pauta dos programas, sem a ajuda dos professores, já sabiam o que queriam informar. Congressos, a Bienal, inauguração do programa Inclui da Prefeitura de São Paulo, etc.

Em 2011 por um problema de carga horária esse projeto foi passado para outra professora. Então o trabalho realizado foi mais voltado para acontecimentos internos, não tanto externo quanto tinha acontecido em 2010.”

**2. Quem editava os vídeos do projeto Vídeo Libras?**

“No início éramos nós professores que editávamos, depois com o tempo eles mesmos começaram a editar os próprios vídeos, eles tinham a autonomia e se tornavam o protagonista. Os alunos que mais se sentem seguros são os alunos de 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série, só que eles vão se formando e vão embora da escola. É sempre um recomeço. Mas acabam deixando um exemplo para os próximos alunos.”

3. Você tem alguma formação em tecnologia? Fez algum curso?

“Não, nenhuma, tudo o que eu sei aprendi com a minha prática.”

4. Quais são os outros projetos que você participa aqui na escola que inclui o uso de tecnologia?

“Existe o Blog HK que é o blog sobre os acontecimentos da escola. Desde 2010, quando surgiu o blog, os acontecimentos da escola vêm sendo relatados. O blog era responsabilidade da POIE, e quando eu o assumi, em 2011, fiz questão de deixá-lo mais dinâmico, com notícias semanais sobre os acontecimentos e trabalhos realizados aqui dentro. O blog eu faço fora da escola, na minha casa.”

5. Por que você atualiza o Blog na sua casa?

“Alimentar o Blog acaba sendo um trabalho extra curricular, falta tempo para se dedicar ao Blog, então decidi fazer na minha casa, com o meus recursos no computador e com mais tranquilidade.”

6. Qual a intenção do Blog? Há alguma intenção pedagógica?

“O Blog tem proporcionado muita divulgação do nosso trabalho aqui dentro. E é essa realmente a intenção do blog. Dia 3 de outubro a escola completa 60 anos de atendimento aos surdos. A escola passou por todos os momentos importantes da mudança de metodologia de ensino para o surdo desde o Oralismo, a Comunicação Total e agora a LIBRAS. Agora nessa administração de governo recebemos grande apoio. Eles sempre entenderam as nossas necessidades. Ninguém sabia o que era educação especial, quem era Helen Keller, ninguém conhecia a nossa escola, que trabalhamos com surdo-cedo, com mudo sensoriais e surdos. Agora com essa divulgação muita gente quer vir trabalhar aqui. A escola começou a aparecer, e acredito que o Blog tem grande responsabilidade, por isso. Além disso, o aluno surdo gosta de se ver, alguns dos trabalhos são publicados no blog e isso faz com que o motive a produzir

conteúdos com qualidade e a se esforçarem, e dá muito certo, pois é uma forma de valorizar o que eles fazem aqui dentro.

Nós trabalhamos com o que o aluno surdo realmente precisa, de acordo com as necessidades dele e tudo isso é um diferencial nosso. Aqui ele tem contato com a cultura surda a qual ele tem que ter, tem que crescer com essa cultura, tem que estar em contato com seus pares, eles gostam de estar nesse convívio, assim como um grupo de estrangeiro que se encontra.”

7. Como o uso de tecnologia foi inserido dentro da escola? Como surgiu essa necessidade?

“Desde o início do planejamento de inserção de computadores nas escolas da rede a Helen Keller tem participado. Ter computador nunca foi problema aqui dentro da nossa escola, muito pelo contrário, eles sempre estão sendo renovados. A linguagem Logo foi inserida aqui.

Mas há uns 5 anos é que a tecnologia está sendo melhor trabalhada. Com a POIE, por exemplo, há 2 anos atrás, pudemos utilizar outros tipos de tecnologia e não só Word, Excel.. Mas ampliar a utilização como forma de pesquisa no Google, redes sociais, Youtube, etc. Nós temos um apoio grande da secretaria da educação para a utilização as redes sociais, por exemplo, claro que com uma certa ética, com critérios, objetivos bem definidos. Mas, por exemplo, há 4 anos atrás quando surgiu o Orkut a gente abriu uma conta para todos os alunos. Porque para eles é muito importante a comunicação escrita, porque é o que eles utilizam e precisam, se eles estão longe um do outro e querem ou precisam conversar eles utilizam a tecnologia, o computador, o MSN e foram aprendendo aqui com a gente e hoje conhecem muito bem a tecnologia. Muitos não tinham nem computador, eles acessavam somente aqui dentro da escola. Agora é que eles começam a ter computador dentro de casa, com a facilidade da compra os pais começam a comprar, mas os que não possuem é aqui que eles acessam.”

8. E agora que estão sem a POIE, como vocês fazem com as aulas de informática?

“Mesmo sem ela, a sala nunca ficou trancada, combinamos um horário entre todos os professores e pelo menos uma vez por semana nós vamos até o laboratório com os

alunos”. Não é só porque não temos o professor de informática que vamos impossibilitar o acesso. Os alunos pedem muito, eles adoram ir até o laboratório.”

“Mesmo não tendo o POIE, eu e a professora de leitura, principalmente, vamos encabeçando o uso de tecnologias da forma como dá. E nós não vamos abandonar não!”

#### 9. E quais as dificuldades encontradas com o uso da tecnologia?

“Geralmente os alunos têm bastante facilidade com o computador. Mas têm aqueles que nunca tiveram contato. Alguns crescem aqui outros chegam no meio do percurso. Por exemplo, os alunos mais velhos do noturno que estão no EJA, com 50 ou 60 anos e nunca tiveram contato com o computador é difícil, mas eles conseguem. Recentemente tivemos um caso de um senhor de 67 anos com baixa visão, nós ficamos preocupados se ele ia conseguir mexer com o computador e acompanhar as aulas, e ele acabou nos surpreendendo, aplicamos alguns conceitos de acessibilidade nas páginas da internet como utilizarmos letras maiores. O interesse dele ajudou muito, ele lia e aos poucos ele foi aprendendo, em um ano ele aprendeu a mexer com o computador. Fazia pesquisa, lia notícias e foi gostando e evoluindo de tal forma que ele resolveu comprar um laptop, ultimamente ele nos conta que viu distância de um lugar para o outro, a quilometragem e fala do blog da escola, me cobra se eu não vou colocar notícias novas e fala do facebook... Ou seja, dificuldade sempre há, mas vai do interesse da pessoa, o horário aqui na escola para o uso é super restrito, e as vezes precisa de manutenção e temos que aguardar para que alguém venha arrumar. Existem limitações, mas no geral o aluno supera as nossas expectativas. Por exemplo, no Vídeo Libras eu tinha alunos que sabiam muito mais do que eu na edição de vídeos, eles que me ajudavam, usavam os atalhos, faziam coisas que e eu nem conseguia acompanhar.”

**Entrevista 3: Professor de matemática, surdo, trabalha na escola Helen Keller há quatro anos. Estudou na escola quando pequeno. É uma referência para os alunos na escola. É um exemplo de que qualquer aluno surdo também pode se tornar professor um dia.**

**A entrevista foi realizada com o auxílio de uma intérprete em LIBRAS.**

1. Você utiliza algum tipo de tecnologia nas suas aulas? Como são as suas de matemática?

“Nas minhas aulas procuro trabalhar muito com o visual, procuro utilizar apresentações em Power Point e internet, assim como nas palestras que ministro na escola. Também procuro trazer exemplos reais para explicar determinados conceitos. Muitas vezes os alunos já sabem fazer determinadas contas na rotina do seu dia. Dentro da escola acabo ensinando a prática com a matemática, a linguagem matemática e as regras.”

## 2. Como você vê o uso de tecnologia na vida dos surdos?

“A tecnologia é um recurso, hoje, muito útil na vida dos surdos. A principal vantagem que os surdos tiram em utilizá-la é o contato com a língua portuguesa e através dela a comunicação escrita.”

## 3. E as redes sociais, qual a importância delas na vida do surdo?

“As redes sociais são responsáveis por proporcionar a prática da língua portuguesa e além disso, por trazer o convívio social dos alunos surdos com seus pares, pois quando este fica em casa sozinho sem contato com outras pessoas ele não se desenvolve e não aprende.”

## 4. O que o celular representa na vida de um surdo hoje?

“O celular para o surdo é muito importante, pode auxiliar os alunos com suas ferramentas. É um recurso importantíssimo para a comunicação, é substituto dos antigos TDD.”

## 5. Você acha que o celular pode ser utilizado como ferramenta de aprendizagem dentro da sala de aula? Você já fez uso nas suas aulas?

“Sim, acredito que seja possível. Em minha aula vejo a possibilidade de utilizar ferramentas como a calculadora e mapas. Porém, atualmente não faço uso por conta da maioria dos alunos não possuírem celulares com funcionalidades mais avançadas. Outra dificuldade encontrada com o uso do celular está na utilização do português, muitas vezes eles não entendem muito bem a língua portuguesa e sempre precisam de ajuda, por exemplo, para entender uma mensagem de SMS.”

## 6. O que muda com o novo decreto firmado em novembro de 2011?

“Atualmente, após o último decreto firmado em São Paulo a favor dos direitos dos surdos, a língua portuguesa passa a ser vista como a segunda língua e as provas passam

a poder ser feitas em formato de vídeo em LIBRAS. Prevê-se que o aluno possa saber o conteúdo, porém não consegue se expressar em português por esta não ser a sua primeira língua.”

#### 7. Atualmente trabalha com algum projeto de tecnologias para surdos?

“Atualmente sou professor e atuo também como diretor da FENEIS (Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos) estou lutando junto ao Senado na Comissão de Informática por uma central de atendimento ao deficiente auditivo que visa a utilização da webconferência em centrais de relacionamento, é um projeto novo que está em processo de aprovação e desenvolvimento.”

#### **5.4.1.1 Categorias de análise**

A partir das entrevistas realizadas foram encontradas algumas categorias que se acredita terem relevância nos discursos dos professores para o trabalho em questão. As categorias encontradas foram mencionadas de acordo com a fala dos entrevistados, o que quer dizer que a classificação escolhida não tem nenhum grau de hierarquia, todas têm o mesmo valor. A seguir serão descritas as definições e relações de cada categoria com as falas dos entrevistados:

- **Motivação e envolvimento**

A motivação e o envolvimento foram temas encontrados com muita frequência nos discursos dos professores. Esses temas englobaram alunos, professores e pais quanto ao uso da tecnologia para a aprendizagem.

A criação de projetos com estratégias diferenciadas na educação de surdos culmina na aprendizagem de forma mais efetiva deste aluno, além de beneficiar a aprendizagem estes recebem tais projetos com motivação, a professora de leitura diz:

“A cada ano eu procuro criar estratégias que envolvam todos os alunos que eu atendo. Então eu comecei a trabalhar com as filmagens em vídeo que resultou em festivais de teatro e uma grande apresentação no final do ano”.

Essa atividade leva ao aluno a obrigatoriedade de realizar diversas leituras para que seja possível a concretização de um bom trabalho e uma boa produção, e consequentemente atinja o objetivo do hábito da leitura.

Conforme as Orientações Curriculares para a aprendizagem da língua portuguesa para o sujeito surdo da Prefeitura de São Paulo (2008), faz parte da atividade do professor despertar o interesse para a leitura e que esse seja um exercício constante a fim de proporcionar a aquisição de informações, assim como propor leituras com objetivos definidos. E esta é a estratégia da professora quando ela propõe leituras e a produção de vídeos.

Ela relata que este envolvimento nos trabalhos gera disciplina e interesse por parte dos alunos:

“A gente percebeu o envolvimento dos alunos, nessa situação não há nenhum problema de disciplina.”

O envolvimento do aluno é tanto que este acaba adquirindo conhecimentos superiores ao do professor o que é motivo de grande orgulho para o mestre, pois isso significa que a sua missão foi cumprida. A professora diz:

“[...] Eu tinha alunos que sabiam muito mais do que eu na edição de vídeos, eles que me ajudavam, usavam os atalhos, faziam coisas que eu nem conseguia acompanhar.”

Além da motivação e envolvimento do aluno percebe-se também esse mesmo envolvimento e motivação nos discursos dos professores, embora haja problemas e até poucas condições de trabalho. Por exemplo, quando a professora afirma:

“A sala (de informática) nunca ficou trancada, combinamos um horário entre todos os professores e pelo menos uma vez por semana nós vamos até o laboratório com os alunos.”

Outro de indício de motivação encontrado nos professores é o enfrentamento dos desafios. Por exemplo, mesmo sem POIE na escola, a realização de uma dinâmica de

trabalho com uso da tecnologia não foi impossibilitada. Os professores assumem o trabalho do POIE, o que em certa medida, mostra que a educação destes alunos está em primeiro lugar, independente dos problemas que estejam enfrentando.

A motivação por parte dos pais é apontada pela professora quando conta que mães se envolvem em projetos quando necessário, muitas vezes justamente por falta de recursos tecnológicos apropriados na escola. Elas acabam levando seus notebooks pessoais para realização de trabalhos como edição de vídeos.

O envolvimento com a aprendizagem está muito presente na fala dos professores, pois relatam projetos em andamento e os já implantados com grande entusiasmo. Uma das professoras destaca que o envolvimento acontece entre todos os professores, quando um deles propõe um projeto todos acabam aderindo. Dizendo: “A escola toda se envolve nos projetos propostos”.

Apesar de todas as dificuldades encontradas e relatadas ao longo das entrevistas o envolvimento, a motivação e o prazer em trabalhar na escola são aparentes nos professores, está explícito em suas atitudes, discursos e abertura em participar e receber esta pesquisa, um exemplo disto é quando a professora diz:

“No fim nós acabamos levando trabalho para casa, usando nossas ferramentas pessoais. Mas é um caminho sem volta, um trabalho muito prazeroso que no final dá orgulho de ter feito”.

E quando a outra professora também expõe:

“Mesmo não tendo o POIE, eu e a professora de leitura, principalmente, vamos encabeçando o uso de tecnologias da forma como dá. E nós não vamos abandonar não!”

- **Divulgação do trabalho do surdo**

Outra classificação marcante nos discursos dos professores é o desenvolvimento de projetos com inserção de tecnologia, a fim de proporcionar a divulgação dos trabalhos para a comunidade surda.

O desenvolvimento da internet e o advento da Web 2.0 permitem que além de receptor o usuário se torne também produtor de informações. Esse atributo é muito importante para o universo dos surdos, pois possibilita que eles se tornem autores de suas próprias publicações e assim contribua para comunidades específicas. Atualmente, na internet é possível encontrar vários trabalhos ou blogs dirigidos para os surdos, apesar de haver uma produção ainda escassa para esse público.

Pensando nisso, a professora de leitura justifica que uma das razões de produção de vídeos nas suas aulas é a divulgação dos trabalhos para a comunidade interna e externa à escola, o que pode ser notado de acordo com a fala a seguir:

“A intenção (na produção de vídeos por parte dos alunos) também é reproduzir mais cópias dos trabalhos que eles fazem aqui dentro, para que esta divulgação aconteça dentro da escola e futuramente fora dela.”

Como forma de divulgação interna as professoras citam projetos em que os alunos realizam produções em vídeos. É um trabalho realizado de cunho informativo, que tem por objetivo criar uma espécie de jornalismo local. Normalmente, as transmissões são realizadas na televisão do refeitório nos horários dos intervalos.

Os alunos fazem trabalho de repórter, informam os outros alunos, também no horário do intervalo, através de vídeos e da LIBRAS e estes programas são transmitidos na televisão do refeitório.

Neste tipo de projeto observa-se que os alunos trabalham questões internas à escola, como reflexões do convívio social interno, observação do meio em que vivem, assim como ficam mais suscetíveis a uma maior sensibilidade com os acontecimentos. Também desenvolve outras habilidades, tais como: comunicação para um público específico, organização com relação ao material a ser exposto, pesquisas que são realizadas para falar sobre determinados temas, entre outras. E quem sabe não estão se tornando capaz de desenvolver um jornalismo exclusivamente para a comunidade surda, coisa que não existe ainda, pelo menos no Brasil.

E, para tratar da divulgação externa dos trabalhos realizados pelos alunos na escola, foi criado um blog que é alimentado por uma das professoras entrevistadas. A professora diz que:

“O Blog tem proporcionado muita divulgação do nosso trabalho aqui dentro.” E complementa:

“[...] Fiz questão de deixá-lo mais dinâmico, com notícias semanais sobre os acontecimentos e trabalhos realizados aqui dentro.”

Além da divulgação do trabalho realizado dentro da escola para o público externo, o blog tem proporcionado aos professores o reconhecimento de seu trabalho, como também maior procura por parte de professores externos para ministrar aulas na escola.

“Agora com essa divulgação muita gente quer vir trabalhar aqui. A escola começou a aparecer, e acredito que o Blog tem grande responsabilidade por isso.”

A professora cita também que a divulgação de alguns trabalhos dos alunos no blog tem proporcionado para o aluno surdo maior motivação e envolvimento, pois a partir desta atividade o aluno sabe que o trabalho realizado em sala de aula não será “engavetado” nos pertences do professor ou da escola depois de pronto. O ato de “fazer um trabalho” adquire outro sentido além do de “receber uma nota”.

“O aluno surdo gosta de se ver alguns dos trabalhos são publicados no blog e isso faz com que o motive a produzir conteúdos com qualidade e a se esforçar, e dá muito certo, pois é uma forma de valorizar o que eles fazem aqui dentro.”

A produção de conteúdos com qualidade resulta na valorização do que os alunos produzem dentro da escola. E a divulgação gera motivação a eles que buscam mais informações para a realização de novas produções, o que leva o aluno um aprendizado constante que serve tanto no desenvolvimento escolar como em sua vida pessoal.

- **Falta de condições de trabalho**

Outra característica recorrente nas falas dos professores é a falta de recursos tecnológicos adequados e profissionais não qualificados para assumir a área de tecnologia. O que caracteriza dessa forma a falta de condições de trabalho ao se utilizar tecnologia em suas práticas pedagógicas.

A escola está sem o cargo do POIE desde 2010 e apesar disso os professores veem a tecnologia como um recurso importante no aprendizado do aluno. Assim acabam assumindo a responsabilidade com o uso de tecnologia, desde então não foi encontrado nenhum outro professor que pudesse assumir o cargo. A professora conta:

“A maior dificuldade é a falta de profissionais especializados e a falta de recursos tecnológicos, os computadores são muito atrasados, muito lentos para o uso dos vídeos.”

Quando é perguntado se eles possuem alguma formação tecnológica a resposta é a de que aprenderam tudo o que sabem sozinhos. A POIE, enquanto estava na escola, os ajudavam. Com a sua saída todos os projetos com uso de tecnologia ficaram a cargo dos professores que mesmo enfrentando tal desafio, continuam propondo outros.

“Compramos um pano para fazer *Chroma Key*. Mas a nossa tecnologia está muito aquém, não conseguimos instalar programas para utilizá-lo. Mas este ano o meu desafio é conseguir utilizar esse recurso, ter material necessário para isso e quem sabe um computador mais poderoso, pois o que temos aqui hoje é difícil de trabalhar.”

As professoras admitem não saber utilizar a tecnologia em profundidade, sabem da falta de conhecimento e de formação para tal, o que não é motivo de vergonha. Elas reconhecem as vantagens que a tecnologia oferece para o desenvolvimento no aprendizado do aluno surdo e, por isso não deixam de utilizá-la. Dessa forma, apresentam motivação em aprender de duas maneiras: aprender com a tecnologia e aprender a utilizar os recursos que a tecnologia possui.

Uma das professoras caracteriza como fator crucial a falta de computadores mais potentes e a falta de softwares adequados para a realização de edições de vídeos.

“É difícil no serviço público você garantir certas coisas, por exemplo, produzir vídeos com os recursos que a gente possui, foi complicado e deu muito trabalho.”

Ela relata que muitas vezes precisam levar os seus computadores pessoais até a escola para realizar a edição de vídeos:

[...] a professora de português que cuidava do projeto Vídeo Libras no ano passado (2011) nos ajudou com os vídeos, além da ajuda de uma mãe que se envolveu bastante, nós todas trazíamos os nossos notebooks pessoais para a escola e ficávamos trabalhando porque era inviável com o computador que temos aqui na escola.

Mas apesar da falta de recursos que a professora aponta, tal problema não foi motivo para impossibilitar sua dinâmica de trabalho. Ao contrário, gera uma atitude positiva, o envolvimento de outras pessoas relacionadas à comunidade escolar, como o caso da mãe de aluno e a utilização de recursos próprios.

Envolvimento este importante para o sujeito surdo, de acordo com Sanches (1999), que aproxima família com a escola e insere os pais na rotina escolar do filho. Nesse cenário foi possível constatar que apesar de existirem dificuldades como a falta de condições para a realização de um trabalho também há soluções, caso as partes tenham envolvimento e motivação para a sua realização.

A professora reconhece que há limitações para o uso de tecnologia por parte do aluno, porém considera que o interesse deste em aprender e se desenvolver é fator determinante para ele se destacar e superar tais dificuldades, apesar dos problemas ela relata com entusiasmo que:

“[...] o horário aqui na escola para o uso é super restrito, às vezes precisa de manutenção e temos que aguardar para que alguém venha arrumar. Existem limitações, mas no geral o aluno supera as nossas expectativas.

- **Comunicação e convívio social**

Outra classificação que foi feita é a comunicação e o convívio social com o uso da tecnologia para o aluno surdo. Muitas características positivas foram apontadas pelos professores quanto ao uso da tecnologia na vida escolar e pessoal de um surdo. Dentre elas o uso da língua portuguesa, por meio da linguagem escrita, a alfabetização para uma comunicação visual, o encurtamento de distâncias e o convívio social.

Qualquer forma de comunicação é importantíssima para o desenvolvimento do surdo, e quando é perguntado o motivo da inserção da tecnologia nos projetos da escola, os professores respondem que:

“[...] o uso desses recursos está ligado a maiores maneiras de estabelecer a comunicação.”

“Percebemos que a comunicação visual que a tecnologia proporciona é muito útil para eles.”

“A tecnologia, hoje, para o surdo é fundamental. Toda e qualquer forma de comunicação visual para ele é fundamental, e com a tecnologia isso é possível.

“Temos que fornecer outras possibilidades para que ele interaja e se comunique, daí a importância das filmagens.”

“Ela foi pensada justamente para encurtar distâncias, trabalhar o bilínguismo e a produção literária.”

Ligada à comunicação visual está a prática da leitura da Língua Portuguesa, esta caracterizada como disciplina difícil de se aprender pelos surdos, por conta de ser uma língua diferente estruturalmente e gramaticalmente da Língua Brasileira de Sinais.

O professor surdo entrevistado reconhece de forma objetiva e prática, talvez por ser surdo, a importância e utilidade da tecnologia hoje. Ele aponta o contato com a língua

portuguesa, reconhecendo a sua importância através da comunicação escrita, como a principal vantagem com o uso da tecnologia, quando disse que:

“A tecnologia é um recurso, hoje, muito útil na vida dos surdos. A principal vantagem que os surdos tiram em utilizá-la é o contato com a língua portuguesa e através dela a comunicação escrita.”

O uso do computador, o celular e a internet são apontados pelos professores como itens importantes para a prática da comunicação escrita, sem deixar de citar que aprender a utilizar tais tecnologias dentro da escola é motivo de orgulho para esta professora:

“Porque para eles é muito importante a comunicação escrita, porque é o que eles utilizam e precisam, se eles estão longe um do outro e querem ou precisam conversar eles utilizam a tecnologia, o computador, o MSN e foram aprendendo aqui com a gente e hoje conhecem muito bem a tecnologia.”

O celular também é visto com “bons olhos” pelos professores:

“O celular para o surdo é muito importante, pode auxiliar os alunos com as suas ferramentas. E é um recurso importantíssimo para a comunicação.

Mas o professor não descarta a dificuldade do surdo em se comunicar na língua portuguesa, principalmente quando a interação é feita entre ouvintes e surdos, por meio de SMS:

“Outra dificuldade encontrada com o uso do celular está na utilização do português, muitas vezes eles não entendem muito bem a língua portuguesa e sempre precisam de ajuda, por exemplo, para entender uma mensagem de SMS.”

O que pode ser salientado também é que por meio do uso do celular ou pelas redes sociais é possível encurtar distâncias e tempo para a comunidade surda, pois se obtêm respostas rápidas e imediatas: Na fala desse professor:

“[...] uma forma de comunicação a fim de encurtar distâncias, encurtar o tempo, onde a resposta é imediata.”

E, como última característica, o professor reconhece o grande benefício que as redes sociais proporcionam para os surdos:

As redes sociais são responsáveis por proporcionar a prática da língua portuguesa e além disso, por trazer o convívio social dos alunos surdos com seus pares, pois quando este fica em casa sozinho sem contato com outras pessoas ele não se desenvolve e não aprende.”

Elas possibilitam o desenvolvimento, a aprendizagem do indivíduo surdo e a interação contínua entre seus pares, ou seja, o convívio social, fator discriminado ao longo da história do desenvolvimento do sujeito surdo na sociedade.

- **Autonomia de alunos e professores como característica da gestão da escola**

Outra classificação que foi destacada constantemente nas entrevistas é a autonomia que a gestão escolar proporciona aos professores e alunos da escola. Isto está relacionado com o trabalho que fazem com os surdos. Percebe-se uma diferença em relação às outras escolas da rede, uma relevância em utilizar a tecnologia como o celular, a internet e as redes sociais, a professora diz:

“Aqui nós temos uma abertura maior, o que é diferente de outras escolas”.

E em outro momento acrescenta:

“Nós temos um apoio grande da Secretaria da Educação para a utilização das redes sociais, por exemplo, claro que com uma certa ética, com critérios, objetivos bem definidos.”

Percebe-se que a gestão escolar incentiva a criação e adaptação de projetos a fim de beneficiar o desenvolvimento do aluno, e sendo que proporciona tanto a autonomia do

professor em coordenar tais projetos, como também a autonomia do aluno em desenvolvê-los, segundo a descrição da professora:

“O ‘Vídeo Libras’ surgiu em 2010 sob a minha coordenação como um projeto inovador na prefeitura. Esse projeto foi baseado no programa “Nas Ondas do Rádio” da prefeitura de São Paulo e nós decidimos adaptá-lo para os surdos.”

A autonomia é adquirida pelos alunos na produção de seu próprio material e no que deseja informar nos vídeos, isso é possível se notar quando a professora afirma que:

“A pauta dos programas era elaborada pelos alunos junto com os professores sobre atividades. A partir da metade do ano (2011) os próprios alunos já conseguiam sozinhos criar a pauta dos programas, sem a ajuda dos professores, já sabiam o que queriam informar.”

Além disso, os alunos acabam adquirindo técnicas não previstas no currículo da escola, como a edição de vídeo, o que lhes proporcionam maiores condições para enfrentar o mercado de trabalho.

“[...] começaram a editar os próprios vídeos, eles tinham a autonomia e se tornavam o protagonista.”

A professora destaca também que a maior segurança é adquirida pelos alunos da 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série, e embora estes se formem e saiam da escola neste período, acabam servindo de exemplo para os alunos que ficam

“Os alunos que mais se sentem seguros são os alunos de 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série, só que eles vão se formando e vão embora da escola. É sempre um recomeço. Mas acabam deixando um exemplo para os próximos alunos.”

Esse apanhado descritivo envolvendo o perfil dos alunos em relação à apropriação tecnológica, o perfil de utilização tecnológica da escola e os projetos e dinâmicas que os professores desenvolvem foram de valia para que pudéssemos assim cumprir os objetivos desta pesquisa. Além disso, foi importante conhecer a visão dos professores

em relação à utilização da tecnologia. De que maneira esta tecnologia pode estar inserida nos currículos e auxiliar a aprendizagem do aluno surdo.

Tudo o que foi descrito anteriormente envolvendo o perfil dos alunos em relação a apropriação tecnológica, o grau de inserção de tecnologia na escola e os projetos desenvolvidos pelos professores foram de grande valia para que pudéssemos compreender, analisar e cumprir os objetivos desta pesquisa. Além disso, foi importante conhecer a visão dos professores em relação à utilização da tecnologia aplicada nas metodologias educacionais de alunos surdos. Esta análise nos ajudou a constatar o valor do planejamento pedagógico incluindo a utilização de tecnologia nos currículos e projetos pedagógicos. E consequentemente como ela pode auxiliar no ensino e aprendizagem para o aluno surdo nos dias atuais, e dessa forma ter mais facilidade ao mercado de trabalho, as relações comunicacionais e sociais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do estudo realizado explicita-se que o sujeito surdo ainda enfrenta grandes dificuldades para ser aceito e se desenvolver na sociedade. Levou-se muito tempo na história para se descobrir que o surdo não possui deficiências de aprendizagem, não é inferior a ninguém e que seu desenvolvimento depende exclusivamente dos métodos de ensino empregados em sua educação. É importante respeitar e entender que o surdo possui sua cultura e seu modo de viver, mas isto não é motivo para este ficar afastado e fora do convívio social com os ouvintes.

Como foi visto neste estudo, os métodos educacionais empregados de maneira adequada podem diminuir distâncias entre surdos e ouvintes, proporcionando assim, melhores condições do surdo em obter informação, se comunicar e assim poder se desenvolver socialmente. Já a tecnologia, por sua vez, planejada e inserida nos métodos educacionais, como em projetos acadêmicos pode proporcionar vantagens consideráveis para o desenvolvimento do futuro homem ou mulher surdos na sociedade em que vivemos.

A partir da pesquisa aplicada na escola EMEBS Helen Keller pudemos constatar que a tecnologia é vista como um recurso valioso, pois além de já estar presente na vida pessoal dos alunos surdos, também é utilizada nas metodologias de ensino como um recurso complementar aos conteúdos tradicionais.

Em relação ao perfil de utilização das tecnologias pelo aluno foi constatado por meio dos questionários que ferramentas como: softwares de conversa instantânea (MSN), os sites de relacionamento (Orkut e Facebook) e o próprio envio de SMS através do celular são maneiras que os alunos fazem uso para se comunicar e conviverem socialmente.

Consequentemente, o fato de essa comunicação ser escrita faz com que o sujeito surdo tenha de se apropriar da língua portuguesa, fazendo-o utilizar outras maneiras de comunicação além da LIBRAS, e tornando-o, dessa forma, um sujeito mais participante em nossa sociedade.

As redes sociais atuam com um importante papel na vida dos surdos. Em presença delas o indivíduo se mostra para o mundo, se comunica e assim se sociabiliza. Essas mídias proporcionam ao surdo contatos e trocas de experiências tornando-o assim um sujeito mais presente e participante da sociedade, sentimento que estes não possuíam antes da operação da internet. E no discurso dos professores percebemos o quanto esse canal é importante para o surdo. Notamos que os alunos não estão sozinhos e escondidos utilizando essas tecnologias. Toda essa iniciação parte da própria escola, uma das professoras menciona que na época em que o Orkut era a rede social mais popular ela ajudou a todos os alunos a abrirem um perfil no site de relacionamentos, mas tendo cuidado também com a forma de utilização e os riscos aos quais estão sujeitos.

Como podemos perceber, o espaço virtual é um lugar propício para vivenciar experiência e diminuir ambiguidades, pois todos tornam-se mais próximos, assim o sujeito surdo que desenvolve a escrita nos meios digitais se torna um indivíduo como qualquer outro, não existem tantas diferenças nem se acentuam as deficiências.

Além disso, a tecnologia apresenta vantagens em relação a divulgação das produções dos trabalhos de qualquer estudante. Como vimos no Capítulo IV, o advento da Web 2.0 permite que qualquer usuário de internet produza conteúdos e os disponibilize virtualmente para o acesso no mundo inteiro. Um bom exemplo disso é o blog da escola, atualizado pela professora entrevistada. A partir das publicações no blog das atividades realizadas pelos alunos, qualquer indivíduo que tenha interesse em conhecer o trabalho da escola consegue informações desta comunidade. O que gera uma grande motivação aos alunos, tendo em vista que seus trabalhos ficam disponíveis, indo muito além de uma simples atividade que é realizada apenas para obtenção de uma nota.

As informações levantadas revelaram que a escola EMEBS Helen Keller possui alguns problemas com relação aos recursos tecnológicos disponíveis para seus usos. Apesar de a escola possuir e utilizar os recursos que lhes são dispostos, observamos que as máquinas são desatualizadas, os softwares são limitados e as configurações dos programas são de responsabilidade de um técnico que não trabalha na escola. Assim quando é necessária a instalação de novos softwares ou complementos aos softwares instalados, mesmo que sejam gratuitos ou novas funcionalidades que precisam ser acopladas, é necessário solicitar a visita desse técnico, o que acarreta alguns problemas

para a aplicação dos trabalhos com os alunos. E consequentemente para que a atividade seja viabilizada o professor precisa utilizar de seus próprios recursos.

Além disso, fica clara a incompleta e, às vezes, inexistente formação e experiência do professor em relação ao manejo das tecnologias. Apesar de ser um problema para o professor, - pois este precisará aprender sozinho ou com auxílio de voluntários, - isso não é motivo para desestimulá-lo a desenvolver projetos que envolvam a tecnologia em suas práticas pedagógicas.

As falas dos professores mostram o empenho em se utilizar das tecnologias em suas metodologias de ensino, por meio da descrição de estratégias de aprendizagem com o uso da tecnologia. Olhando a tecnologia por outro ângulo enxergam utilidades nela, assim a utilizam em suas práticas, mesmo não possuindo conhecimento nem equipamentos suficientes.

Os professores inserem a tecnologia muitas vezes experimentalmente em um movimento constante de troca com a máquina e com os alunos. Ao mesmo tempo em que aprendem com ela, ensinam com ela, podendo assim direcionar suas aulas e possibilitando como resultado maior envolvimento de todos.

A gestão escolar atua com um papel fundamental, pois incentiva o professor a utilizar diferentes metodologias com o objetivo de que o aluno surdo tenha realmente condições de aprender e se desenvolver. Isto acaba gerando um ciclo, a motivação injetada pela gestão proporciona que o docente crie projetos inovadores, o aluno, por sua vez, demonstra aula a aula maior envolvimento e interesse e, por conseguinte os familiares ficam satisfeitos com a evolução e desenvolvimento da aprendizagem do filho.

Com esta pesquisa podemos concluir que as tecnologias, mais especificamente o computador, a internet e o celular podem propiciar o desenvolvimento de habilidades cognitivas do sujeito surdo, o que fica mais eficaz e coerente quando a escola possui projetos pedagógicos em que preveem a inserção da tecnologia aplicada à educação. Além disso, tanto os professores quanto os gestores precisam estar envolvidos e motivados para tais atividades, caso essas questões não estejam bem definidas, isto é, sem nenhum direcionamento, a tecnologia é utilizada sem objetivos específicos e o

aluno poderá encará-la como uma simples maneira de entretenimento, nada mais do que isso. Conforme defendeu Paulo Freire (1979) a tecnologia na educação não deve ser rejeitada, mas sim discutida e enfrentada. Por meio dela, reforçar a humanização do homem, mas ressaltando que “o uso deve ser cuidadoso e crítico”.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALMEIDA, J. F., **Computador, Escola e Vida – Aprendizagem e tecnologias dirigidas ao conhecimento.** São Paulo: Cubzac, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Educação e Informática: os computadores na escola.** São Paulo: Cortez, 2005.
- \_\_\_\_\_. Política pública de inclusão de minorias e maiorias. In: LODI, A. C et al. **Letramento e Minorias.** Porto Alegre: Mediação, 2010.
- ARCOVERDE, R.D.L. **Tecnologias digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos.** Cad. CEDES: Campinas, vol.26 no.69, 2006. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32622006000200008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622006000200008). Acesso em 15/05/2012
- BASSO, I. M. S. **Mídia e educação de surdos: transformações reais ou uma nova utopia?** Ponto de Vista, Florianópolis, n.05, p. 113-128, 2003. Disponível em: [http://www.perspectiva.ufsc.br/pontodevista\\_05/06\\_basso.pdf](http://www.perspectiva.ufsc.br/pontodevista_05/06_basso.pdf). Acesso em 05/10/2011.
- BLOG EMEBS Helen Keller. <http://surdochk.blogspot.com>. Acesso em 25/01/2012.
- BRIGGS, A; BURKE, P. **Uma História Social da Mídia.** 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.
- BUENO, J. G. S. **A Educação do Deficiente Auditivo no Brasil - situação atual e perspectivas.** Em Aberto, Brasília, ano 13, n.60, out./dez. 1993.
- BURKE, P. **Uma história social do conhecimento:** de Gutemberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- CAPOVILLA, F.C. **Filosofias Educacionais em Relação ao surdo:** do oralismo à comunicação total ao Bilinguismo. Revista Brasileira de Educação Especial, v.6, n.1, 2000.

\_\_\_\_\_. **Principais achados e implicações do maior programa do mundo em avaliação do desenvolvimento de competências linguísticas de surdos.** In: Sennyey AL, Capovilla FC, Montiel JM. (Orgs.). Transtornos de aprendizagem: da avaliação à reabilitação. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede.** Vol.1 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais.** 2<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

**COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI)** Disponível em:  
<http://www.cgi.br/publicacoes/index.htm>. Acesso em 05/07/2012.

DUBET, F. **A Escola e a Exclusão.** Cadernos de Pesquisa. N. 119, p 29-45, 2003.  
Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cp/n119/n119a02.pdf>. Acesso em 20/09/2011.

**ESTADO DE SÃO PAULO.** Jornal. Caderno Educação. 27 de junho de 2011.

FERNANDES, S. É possível ser surdo em português? Língua de sinais e escrita: em busca de uma aproximação. In: SKLIAR, C. (org.) **Atualidades da educação bilíngue para surdos:** interfaces entre pedagogia e linguística. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Mediação, v. 2, 1999.

FREIRE, A. M. F. Aquisição do português como segunda língua: uma proposta de currículo para o Instituto Nacional de Educação de Surdos. In: SKLIAR, C. (org.) **Atualidade da educação bilíngüe para surdos:** interfaces entre pedagogia e linguística. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Mediação, v. 2, 1999.

FREIRE, P. **À sombra desta mangueira.** 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Olho d'Água, 1995.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinas e da realidade surda.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GOLDFELD, M. **A criança surda:** linguagem e cognição numa perspectiva sóciointeracionista. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GONTIJO, S. **O livro de ouro da comunicação.** São Paulo: Ediouro, 2004.

**HORIZON REPORT: THE NEW MEDIA CONSORTIUM.** Disponível em:  
<http://www.nmc.org/pdf/2011-Horizon-Report.pdf>. Acesso em: 30/06/2012

JAMBEIRO, O. Os pilares estruturais das comunicações contemporâneas. In: **A cibercultura e seu espelho: Campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa.** TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson. (Org.) São Paulo: ABCiber - Itaú Cultural – CAPES, 2009. Disponível em:  
[http://abcyber.org/publicacoes/livro1/a\\_cibercultura\\_e\\_seu\\_espelho.pdf](http://abcyber.org/publicacoes/livro1/a_cibercultura_e_seu_espelho.pdf) Acesso em: 25/11/2010.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência.** São Paulo: Editora Aleph, 2008

LEÃO, L. **Labirinto da hipermídia.** 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Iluminuras, 2005

LEMOS, A. **Cultura e Mobilidade:** a era da conexão. In Leão, L. Derivas: Cartografias do ciberespaço, São Paulo: Senac, 2004.

\_\_\_\_\_. **Mídia Locativa e Territórios Informacionais.** 2007.  
[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia\\_locativa.pdf](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia_locativa.pdf). Acesso em 16/03/2012

\_\_\_\_\_. **Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais.** MATRIZES, Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade de São Paulo. Vol. 1, No1, 2007 Disponível em: <http://www.andrelemos.info/artigos/Media1AndreLemos.pdf>. Acesso em 15/09/2011.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LOPES, E. **Fundamentos da Linguística contemporânea.** 20<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

LUCHESI, M. R. C. **Educação de pessoas surdas:** Experiências vividas, histórias narradas. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MARÇAL, E; ANDRADE, R. & RIOS, R. Aprendizagem utilizando Dispositivos Móveis com Sistemas de Realidade Virtual. In **RENOTE: revista novas tecnologias na educação:** V.3 N° 1, Maio, Porto Alegre: UFRGS, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. 2005.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e Vida Cotidiana.** Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MAZZOTTA, M. J. S; **Educação Especial no Brasil:** História e políticas públicas. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2005.

**MEC, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL.** Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. [2<sup>a</sup> ed.] / coordenação geral SEESP/MEC. - Brasília:2006. 116 p. (Série: Saberes e práticas da inclusão)

MURARO, R. M. **Os Avanços Tecnológicos e o Futuro da Humanidade.** São Paulo: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, P; CASTRO, F; RIBEIRO, A. **Surdez infantil. Rev. Brasileira de Otorrinolaringologia.** vol. 68 no. 3. São Paulo, Maio, 2002. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992002000300019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992002000300019). Acesso em 02/10/2011.

#### **PORTAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO.**

Dados da escola EMEBS HELEN KELLER. Data de referência: 24/02/2011. Disponível em <http://www.portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Escolas/091812/Default.aspx>. Acesso em 01/02/2012.

**PORTAL TELECO, ANATEL.** Estatísticas de Celulares no Brasil. Disponível em:  
<http://www.teleco.com.br/ncel.asp> Acesso em: 13/07/2011.

SÁ, N.R.L. **Cultura, poder e educação de surdos.** Manaus: Edua, 2002.

SACKS, O. **Vendo Vozes:** Uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1990.

SÁNCHEZ, C. La lengua escrita: Ese esquivo objeto de la pedagogía para sordos y oyentes. In: SKLIAR, C. (org.) **Atualidade da educação bilíngüe para surdos:** interfaces entre pedagogia e linguística. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Mediação, v. 2, 1999.

SANTAELLA, L. **Ecologia Pluralista da comunicação:** Conectividade, mobilidade, ubiqüidade. São Paulo: Paulus, 2010.

SOARES, M. A. L. **A Educação do Surdo no Brasil.** 2<sup>a</sup> ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

STRAUBHAAR, J.; LAROSE, R. **Comunicação, Mídia e Tecnologia.** São Paulo: Thomson, 2004.

RHEINGOLD, H. **Smart Mobs.** 2003. Disponível em:  
[http://www.smartmobs.com/book/book\\_summ.html](http://www.smartmobs.com/book/book_summ.html). Acesso em: 31/03/2012.

VIGOTSKI, L. S. Pensamento e Linguagem. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

## **ANEXOS**

### **Anexo I: Relatórios de Observação**

#### **04/03/11 - 1ª Visita – Conhecendo a escola**

A escola está localizada na cidade de São Paulo na Rua Pedra Azul, bairro da Aclimação em frente ao Parque da Aclimação. Na rua da escola uma placa de trânsito pedindo atenção para os motoristas, pois aquela era uma rua escolar de alunos deficientes auditivos. Nas paredes da escola placas de madeira escritas e pintadas com sinais em LIBRAS indicavam onde ficava cada espaço: quadra, auditório, salas de aula...

Cheguei à escola, solicitei a presença da coordenadora e me solicitaram que aguardasse. Observei que no pátio havia um pequeno tumulto entre alguns alunos professoras. Um policial aguardava na secretaria assim como eu.

Quando fui recebida pela coordenadora, ela me contou que um celular de uma aluna sumiu e a mãe teria entrado com Boletim de Ocorrência na polícia e, por isso, a presença do policial na escola. O assunto foi tratado normalmente comigo por parte da coordenadora.

Subimos uma rampa comprida para a sala dela e fomos conversar. Passamos por um corredor pintado de cor azul claro, repleto de salas, ao fundo chegamos até a sua sala.

Éramos interrompidas por conta das requisições de outras professoras. Então ela foi informada que por conta da falta de uma professora, teria que ir até uma sala aplicar uma atividade. No momento pensei que ela não poderia mais me atender e que marcaríamos outro dia, mas me convidou para que eu a acompanhasse na sala de aula e continuariamossas conversa lá.

Ficamos em uma sala de 5º ano, e então percebi o quanto me fez falta o conhecimento da LIBRAS, foi a primeira vez que eu me senti totalmente excluída, pois não entendia do que falavam e algumas vezes parecia que as crianças falavam de mim.

A classe era pequena, apenas 5 alunos, 3 meninas e 2 meninos. Uma das meninas tentando falar o português me perguntou se eu falava. Aquilo foi um choque, eu entendi

a pergunta dela, de fato eu falava, mas não falava a língua deles, então eu disse que não. Então me perguntou se eu ouvia e eu disse que sim. Ela também me perguntou meu nome, eu disse, e com bastante dificuldade para que ela me entendesse perguntei o dela, e ela me disse: Tamires.

Como era uma aula substituta por conta da falta da professora efetiva, a coordenadora distribuiu algumas atividades de português do tipo complete e cruzadinhas que já estavam em material xerocado.

E então conversando com a coordenadora, perguntei sobre o currículo da escola. E fiquei sabendo que seguem normalmente o currículo das escolas regulares, porém precisam adaptar a estratégia de aplicação de muitos conteúdos. Os professores não utilizavam o livro que recebiam da secretaria de educação, mas a partir das atividades sugeridas nesses livros, elas refaziam as atividades criando outras estratégias de ensino, xerocavam e entregavam para os alunos realizarem ou, então, escreviam as atividades na lousa e pediam para copiar. Também me disse que há uma orientação direcionada para o ensino e aprendizagem de surdos disponibilizada pela prefeitura.

Ela me disse também que embora a escola possua uma estrutura grande a quantidade de alunos tem diminuído ao longo dos anos por conta de programas de inclusão social do governo, como o Programa Inclui. Disse que muitos moram longe e mesmo assim frequentam a escola por ser uma escola especial para surdos de tradição. O ensino na escola acontece até o Fundamental II.

Depois perguntei sobre o uso de tecnologia. Sua resposta foi: “Encontrar professores que tenha habilidade com a tecnologia para a educação é muito difícil”.

Eles possuem um laboratório de informática e algumas salas com laptops para os professores, porém sem wi-fi, apenas internet banda larga no laboratório. Ela me explicava que no ano de 2010 aconteceu um projeto envolvendo produção de vídeo pelos alunos e professores, o projeto era extracurricular e os alunos produziram materiais riquíssimos.

Com essa primeira visita foi possível conhecer basicamente o trabalho realizado na escola, suas expectativas, a importância da LIBRAS, assim como um primeiro contato com alunos surdos em idade escolar.

#### **16/03/2011 - 2º Visita Hellen Keller – sala do EJA**

Neste dia meu objetivo era observar a metodologia de ensino dentro das salas de aulas, uma vez que já tinha sido informada que essa metodologia muda completamente no EJA (Educação de Jovens e Adultos). Esses alunos já estavam fora da idade escolar e como em qualquer sala de EJA a motivação precisa ser constante para não desistirem da escola, com os surdos essa motivação deve ser maior ainda, pois as dificuldades de aprendizagem são superiores às dos alunos ouvintes.

Fui recebida pela coordenadora novamente e fomos para a sala dos professores. Neste local, fiquei aguardando com ela enquanto a aula não se iniciava. Outra professora também estava na sala. Elas conversavam entre si e programavam como seriam os próximos dois dias, pois todos os professores teriam reunião em outro local fora da escola. Esse foi o assunto inicial para que a professora que aguardava na sala se interessasse pela minha presença na escola.

Começamos a conversar e esta a partir de um discurso bem pessimista, dizia que o professor no Brasil não era reconhecido e que apesar de ela ter estudado bastante continuava ganhando pouco, diferente de seus sobrinhos que atuavam na área da engenharia, por exemplo. Foi uma conversa um pouco chocante pela posição que a professora estava e seu descontentamento em relação a sua profissão. Eu defendia a profissão do professor e tentava sem êxito fazê-la pensar de forma diferente, ela acabou seu discurso dizendo que se eu acreditava no Brasil eu acreditava em Papai Noel, e foi embora batendo a porta.

A coordenadora que me acompanhava não sabia o que dizer, mas ao menos tinha uma visão otimista do papel do professor embora reconhecesse as dificuldades que este profissional passa em nosso país. Foi realmente chocante o descontentamento da professora que por mais que tenha razão sobre a desvalorização de sua profissão em nosso país, não se mostrou nem um pouco crente de que as coisas mudariam ou a fim de mudar de profissão.

Assim que as aulas começaram no período da noite, fui para um de 4<sup>a</sup> série, havia 12 alunos por conta da junção com outra turma pelo afastamento de uma professora. Na sala estudava um casal de senhores, (os dois mostravam terem mais ou menos 60 anos de idade, casados, com dois filhos ouvintes), outros quatro alunos na faixa etária de 25 anos, mais quatro alunos na faixa etária dos 40 anos dos quais um dos rapazes, além da surdez, possuía um tipo de deficiência mental. Nesse momento meu objetivo era apenas observar a metodologia da professora e a dificuldade de aprendizagem deles.

Por eu não conhecer LIBRAS, a professora me explicava a aula e o que eles diziam. Essa turma tinha apenas essa professora para todas as matérias, como acontece em todas as escolas do Ensino Fundamental I as quais eram organizadas da seguinte forma: segunda-feira: Conhecimentos Gerais, terça-feira: Matemática, quarta-feira: Ciências, quinta-feira: Clima/Tempo e sexta-feira: História.

Como era quarta-feira a matéria era ciências e o assunto, plantas. A professora me contou sobre seu método de ensino, pelo qual, a partir da vida e vivências dos alunos, ela elaborava os assuntos das aulas. Ela exemplificou sobre a aula de matemática que aprendiam a dividir e multiplicar a partir de boletos de prestações que eles faziam. Também falou dos acontecimentos gerais da semana, me disse que muitas vezes os surdos por não assistirem televisão não entendem muito bem os fatos que acontecem no mundo, os pais também não conseguem explicar, e então a escola precisa atuar nessa vertente explicando sobre os fatos importantes que acontecem no Brasil e no mundo como catástrofes naturais, eleições, entre outros.

Para dar aula utilizava de recursos visuais como muitos cartazes, montagens e associação entre texto e imagem. Outra estratégia utilizada estava baseada na participação e voz atribuídos aos alunos, estes participavam, contavam suas vivências e iam explicar na frente de todos determinados assunto e com isso era possível obter a atenção de todos.

O que pude perceber também nesta aula é a questão do tempo, segundo a própria professora, é algo que é compreendido de forma diferente de um ouvinte, leva-se muito tempo para algo ser explicado e entendido por todos. Porém isso é encarado como normalidade, pois eles vivem num ritmo diferente de uma pessoa que ouve.

Neste dia, o que senti foi muito carinho e aproximação pela forma como fui recebida pelos alunos, todos queriam me conhecer, conversar comigo, saber o que eu estava ali e se apresentar.

Tivemos o intervalo que era o jantar oferecido pela escola, então fui para a sala dos professores. Conheci o único professor surdo da parte da noite, ele foi aluno da escola, se formou em matemática e tornou-se professor da própria instituição, hoje é palestrante, professor e estudioso na área da comunicação para surdos, enfim, segundo o professorado da escola, é uma referência e um exemplo a ser seguido por muitos alunos surdos.

Ainda na sala dos professores, estes discutiam entre si a dificuldade que estavam tendo em explicar aos alunos sobre o Tsunami, a tragédia acontecida no Japão em março de 2011. Então resolveram dar uma palestra na última aula para todas as turmas no auditório, e quem daria a palestra seria o professor surdo, que seria mais hábil para se expressar sobre temas tão complicados como esse que envolve a radiação, usina nuclear e entre outros.

Então fui para outra sala de aula e desta vez para a 8<sup>a</sup> série na qual teríamos uma aula de português. Fui apresentada à turma pela professora que também explicou a importância da minha atividade como pesquisadora para a comunidade dos surdos. A sala era composta por 7 alunos. E aproveitando a minha presença a metodologia utilizada na aula foi: discutir o surdo na atualidade, verificar como os alunos se comunicam com pessoas que vêm de fora, a importância dos pesquisadores voltados para a comunidade surda, e como uma pesquisa pode mudar o mundo dos surdos. Assim, criou-se uma discussão para refletir sobre essas questões.

Logo um deles começou a colocar a sua opinião e dirigindo-se a mim dizia que tinha dificuldade em se relacionar de forma independente, pois apesar de existirem leis que os inserem com direitos iguais a todos os cidadãos no dia-a-dia isto não acontece. Exemplificou dizendo que quando precisa ir ao médico, supermercado, banco, tem muita dificuldade em se comunicar com as pessoas, pois elas não sabem LIBRAS.

Também falou sobre o mercado de trabalho, as dificuldades que existem em encontrar um emprego e permanecer nele por muito tempo em virtude de os gestores não saberem lidar com pessoas surdas, pois a maioria não sabe LIBRAS.

Este aluno era o mais crítico e comunicativo da turma, ainda disse que gostaria de ser independente, arranjar um trabalho que lhe desse melhores condições, ter uma casa, casar, ter filhos etc, enfim mostrava grandes sonhos e perspectivas para sua vida.

Ainda nessa aula, a professora me contava, e paralelamente contava a eles, que os surdos, permanecem muito unidos em suas comunidades, convivem muito pouco com os ouvintes em virtude das questões mencionadas anteriormente, assim acabam criando suas próprias regras, rejeitando até aquilo que acontece na sociedade.

A professora também falou sobre mercado de trabalho, e disse que o tempo de permanência de um surdo no emprego é curto. Geralmente o surdo é a última opção para ocupar cargos de cotas nas empresas por conta das dificuldades de comunicação, criação de regras próprias, ou seja, alguns estereótipos que muitas vezes nos são inseridos pelos meios de comunicação de massa, pois esse tipo de comunicação não os atinge.

Ela me disse que eles se, por exemplo, faltarem um dia de trabalho por ficaram com preguiça, eles falam para o chefe, não possuem essa malícia que os ouvintes estão acostumados. Outro exemplo aconteceu ali na sala comigo, depois que ela me apresentou para a turma e disse que eu estudava na PUC um deles me perguntou quanto eu pagava na faculdade. Ela deu risada e ficou um pouco sem jeito, disse que esse tipo de pergunta é comum, pois eles não sabem o que é “politicamente correto” ou “educado” perguntar como uma pessoa ouvinte está acostumada a compartilhar.

Nessa conversa esse mesmo aluno disse não estar vendo utilidade no assunto que discutíamos e então pediu para que a professora desse o conteúdo que eles precisavam aprender, e ela tentou explicar a ele que isso também era muito importante para vida deles.

Uma das alunas enquanto saiu da sala para conversar com uma amiga no corredor e apenas avisou a professora que já voltava. Quando voltou sentou na carteira e começou

a mexer no celular com sons nos teclados, a professora pediu que desligasse, pois estavam em aula, a menina disse que logo desligaria. A professora tentou conversar e explicar as regras e tentou entrar em acordo, respeitando os seus costumes e contextualizando-os na cultura dos ouvintes.

O tempo foi curto para aquela discussão, uma aula de apenas 45 minutos para eles não rende, o tempo é outro, pois é bem difícil passar algo novo até que entendam por completo.

Nesse mesmo dia, acompanhei a professora de português em outra sala, uma 6ª série com 10 alunos, ela me apresentou novamente para a outra turma, e tentou fazer com que eles refletissem, assim como na outra série, sobre a importância da minha pesquisa. Um dos alunos disse que eu precisava aprender LIBRAS para conversar com eles, então ela complementou dizendo que eu precisava deles para que me ajudasse a aprender melhor e mais rápido.

Nessa turma a discussão não foi tão rica quanto na outra, os alunos não conseguiram analisar e discutir as questões sociais dos surdos como na outra sala, então ela continuou dando o conteúdo programado. A matéria era conjugação de verbos, naquele dia iam aprender a conjugar o verbo Amar. Ela escrevia na lousa toda a conjugação do verbo, pedia que os alunos copiassem em seus cadernos e então explicava o que significava o verbo e a diferença entre “Eu amo”, “Ele ama”, etc. Na conjugação ela não usava o pronome “Tu”, este era substituído pelo “Você”, e isso acontecia pela dificuldade que seria explicar algo que nem é bem utilizado. Então ela distingua o “Ela” e o “Ele” de acordo com homem e mulher, não existe um sinal em LIBRAS diferenciando esses pronomes, isso se dá por apontamentos ou nomeação de pessoas.

Ao final da aula fomos para o auditório onde aconteceria a palestra programada. A professora de português traduzia para mim o que o professor explicava. Ele tentava explicar o que estava acontecendo no Japão. Dizia que embora o perigo que os japoneses estavam sujeitos com a radiação das usinas, toda a população é muito consciente e sabia o que devia fazer e como agir, dizia que o Japão era um país preparado para tragédias naturais, pois elas eram frequentes. Alguns termos não existia na LIBRAS de tão abstratos que eram, era necessário soletrar. O professor utilizava de

imagens expostas em cartazes para explicar o que houve e mostrava geograficamente no globo terrestre onde ficava o Japão em relação ao Brasil.

A partir dessa visita pude entender um pouco mais o mundo dos surdos, a dificuldade pelas quais passavam tanto na aprendizagem quanto em suas vidas pessoais. Porém senti muita falta de saber LIBRAS para conseguir me comunicar com eles e saber melhor o que eles pensam e o que sentem.

Dias depois comecei a aprender LIBRAS em uma escola.

### **16/03/2011 - 3ª Visita Hellen Keller — Reunião de pais**

A escola estava em reunião de pais, mas mesmo assim estava programado para haver aula, por isso a minha visita não havia sido cancelada. Esta visita tinha objetivo de acompanhar mais aulas do ensino Fundamental II que acontecia na parte da manhã.

A maioria dos alunos estava na quadra de esportes. A coordenadora me levou para assistir a aula de educação física, porém o professor não estava por lá, foi quando ela percebeu que os alunos estavam sem direcionamento algum por conta da reunião que acontecia na escola, e então me encaminhou para uma sala onde acontecia uma reunião com alguns pais. Era uma sala de EJA, havia 8 alunos e nem todos tinha um familiar presente. O assunto era a questão do transporte, a comunicação acontecia através do português com o familiar e libras com o aluno. Os pais na maioria das vezes não conhece a LIBRAS, se comunica com os filhos surdos por um conjunto de regras criadas entre si, e por conta disso os alunos surdos ao chegarem a escola não conseguem se comunicar com o professor e outros colegas. É a escola na maioria das vezes que ensina a LIBRAS para o aluno, e o primeiro lugar que o aluno terá acesso à Língua.

A escola fornecia transporte e a professora perguntava quem gostaria de usufruir desse benefício durante o ano de 2011. Então eu presencie a vertente de convívio família/escola e a preocupação da escola com os alunos. Fiquei sabendo que dois deles estavam na escola somente após a mãe falecer, pois o cuidado era tanto que a mãe não os expunha à sociedade e, por isso, não frequentaram a escola antes. Um deles, um

homem de 37 anos, se mostrava totalmente dependente, sua irmã estava aprendendo LIBRAS e cuidava dele.

Percebi o quanto era importante criar nesses alunos a independência de seus familiares, e a escola promovia isso tanto na relação professor-aluno quanto na relação professor-familiar. A questão de alguns usarem transporte público ou o fornecido pela escola deixava clara a dependência de alguns e a independência de outros.

Notei que havia uma diferença nítida entre uma aluna de 29 anos, que nasceu ouvinte e se tornou surda por conta de adquirir a meningite quando tinha 4 anos, e outro aluno de 37 anos que nasceu surdo. A dificuldade de um e a facilidade do outro em aprender e entender o que se falava era notável.

Nessa reunião ainda, verifiquei que a professora procurava falar aos familiares sobre hábitos como a questão de peso, introduzindo costume de comer pouco, questão tão comum para os ouvintes por conta da influência que a mídia exerce e que os surdos acabam ficando alheios.

Após a reunião terminar, conversei um pouco com essa professora, expliquei o que estava fazendo ali e qual era o meu objetivo. Perguntei se os alunos utilizavam tecnologias, quais tecnologia e como utilizavam. Ela me dizia que eles utilizavam muito o celular para se comunicar entre si e também que eles aprendiam muito com imagens, pois eram muito visuais.

Fui apresentada à outra professora surda da escola. Antes de ela chegar perto de nós, a professora me disse que nem percebíamos que ela era surda, pois foi oralizada. A professora surda falava o português normalmente com a gente, sem utilizar LIBRAS, além de entender o que eu dizia, através da leitura labial ela também emitia sons. Infelizmente não consegui conversar muito com esta professora, porém fiquei sabendo que apesar de ser oralizada, ela conhecia LIBRAS e em suas aulas utilizava a LIBRAS para se comunicar com os alunos. Ser oralizada a ajudava a conversar com pessoas que não conheciam a Língua de Sinais. Com essa visita foi possível estar em contato com outra vertente, os familiares, assim pude visualizar outro lado do convívio dos surdos com a sociedade.

## **Anexo II: Questionário de pesquisa (aluno)**

Utilização da tecnologia na comunicação e educação na EMEBS Helen Keller

Idade: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

1. Você utiliza computador?

- a) Sim
- b) Não

2. Utiliza computador para que?

- a) Conversar
- b) Pesquisar
- c) Jogar
- d) Aprender
- e) Ler/Escrever
- f) Outros. O que? \_\_\_\_\_

3. Qual dessas páginas/programas você utiliza?

- a) UOL – site de notícias
- b) Email
- c) MSN
- d) Fabebook
- e) Orkut
- f) Twitter
- g) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

4. Onde você acessa a internet?

- a) Em casa
- b) Na escola
- c) Lan house
- d) Em outro lugar. Qual? \_\_\_\_\_

5. Você tem celular?

- a) Sim

b) Não

6. Quais funções o seu celular possui? (assinale uma ou mais alternativas).

- a) Enviar e receber mensagens de texto (SMS)
- b) Calcular
- c) Tirar fotos
- d) Gravar vídeos
- e) Acessar a internet

7. Quanto tempo você leva para digitar o texto abaixo no celular: (Faça o teste e anote) Vamos ao shopping no sábado às 7 horas?

- a) Menos 30 segundos
- a) De 30 segundos a 1 minuto
- b) Mais de 1 minuto

8. Quantas mensagens de texto (SMS), em média, você envia por dia?

- a) Nenhuma
- b) Entre 1 e 5
- c) Entre 5 e 10
- d) Entre 10 e 20
- e) Mais de 20

9. Para que utiliza o celular (assinale uma ou mais alternativas).

- a) Enviar e receber mensagens dos amigos
  - b) Enviar e receber mensagens da família
  - c) Tirar fotos
  - d) Fazer vídeos
  - e) Assistir a vídeos
  - f) Acessar a internet
  - g) Outros. O quê?
-