

Tecnologias Digitais

e Estratégias Comunicacionais de Surdos:
da vitalidade da Língua de Sinais à
necessidade da Língua Escrita

--- Nelson Goettert ---

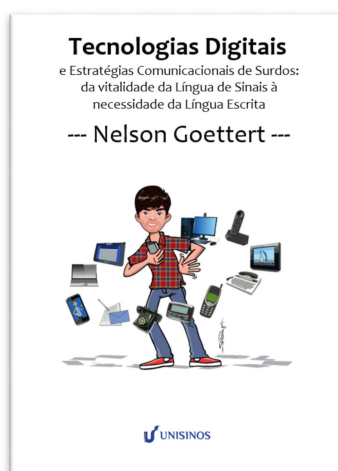


Arte da capa: ilustração vetorial inspirada no trabalho do designer para capas.

Autor: Sérgio Junior

E-mail: mrsergiobljr@yahoo.com

Goiânia, 2014.



**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÍVEL MESTRADO**

NELSON GOETTERT

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS:
Da Vitalidade da Língua de Sinais À Necessidade da Língua Escrita**

SÃO LEOPOLDO

2014

NELSON GOETTERT

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS:
Da Vitalidade da Língua de Sinais À Necessidade da Língua Escrita**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em Educação ao
Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS.

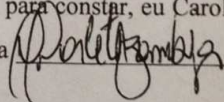
Orientador: Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes

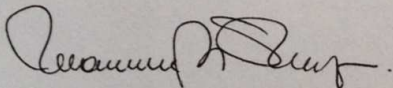
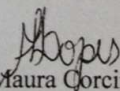
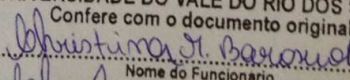
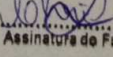
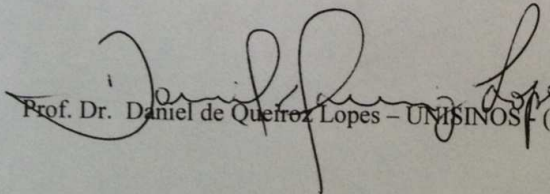
SÃO LEOPOLDO

2014

G599t	Goettert, Nelson Tecnologias digitais e estratégias comunicacionais de surdos: da vitalidade da língua de sinais à necessidade da língua escrita / por Nelson Goettert. -- São Leopoldo, 2014. 104 f. : il. color. ; 30 cm. Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Leopoldo, RS, 2014. Orientação: Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes, Escola de Humanidades. 1.Comunicações digitais – Surdos. 2.Comunicação e tecnologia. 3.Surdos – Meios de comunicação. 4.Língua brasileira de sinais. 5.Bilinguismo. 6.Sistemas telefônicos digitais – Surdos. I.Lopes, Daniel de Queiroz. II.Título. CDU 007:004-056.263 659.3:004-056.263 800.954 800.732
-------	--

Catlogação na publicação:
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

ATA 005 – Defesa da Dissertação de Mestrado em Educação de **Nelson Goetttert**. Às dez horas do dia vinte e quatro de Fevereiro de dois mil e quatorze, na sala Conecta – Centro Comunitário, reuniu-se a Banca Examinadora integrada pelos/as professores/as doutores/as: Marianne Rossi Stumpf – UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Maura Corcini Lopes – UNISINOS e Daniel de Queiroz Lopes – UNISINOS (orientador), para a defesa de dissertação intitulada: **“TECNOLOGIAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS: DA VITALIDADE DA LÍNGUA DE SINAIS À NECESSIDADE DA LÍNGUA ESCRITA”**. Após a abertura da sessão pela professora doutora Maura Corcini Lopes, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação, a mesma passou a presidência dos trabalhos para o professor doutor Daniel de Queiroz Lopes. O candidato fez a apresentação do seu trabalho e a seguir foi arguido, pelos/as, pelos/as professores/as, Marianne Rossi Stumpf, Maura Corcini Lopes e Daniel de Queiroz Lopes. Às 11h50min, a sessão foi suspensa por trinta minutos para julgamento e atribuição dos conceitos que foram os seguintes: professora Marianne Rossi Stumpf – Conceito aprovado professora Maura Corcini Lopes - Conceito aprovado e professor Daniel de Queiroz Lopes – Conceito aprovado, obtendo como conceito final: Conceito aprovado. Face ao conceito final da dissertação obtido pelo mestrando, é conferido o título acadêmico de MESTRE EM EDUCAÇÃO pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Às 12h20min, a sessão foi encerrada e, para constar, eu Caroline Carlet Azambuja, Secretária, lavrei a presente ata que é por mim assinada  e pelos membros da Banca Examinadora.

Prof^ª. Dr^ª. Marianne Rossi Stumpf – UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª. Dr^ª. Maura Corcini Lopes - UNISINOSUNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
Confere com o documento original

Nome do Funcionário

Assinatura do Funcionário - Secretária Ciências Humanas
Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes – UNISINOS (Orientador)

Aos meus queridos pais, Niro Amadeo Goetttert e Selma Goetttert, por todo o amor e a dedicação, pelo apoio e pela luta para a realização deste sonho. Ao meu filho, Peter Müller Goetttert, pelo amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a DEUS, por me dar forças, coragem e determinação para prosseguir com este trabalho que, através da força do meu espírito, me fez superar as dificuldades encontradas no caminho. Concluir este trabalho foi mais uma conquista que aumentou, ainda mais, minha paixão por viver.

Agradeço aos meus pais, Niro Amadeo Goetttert e Selma Goetttert, pela ajuda e pela dedicação, sempre preocupados em estimular minha busca por conhecimento e por crescimento. Sinto-me feliz e realizado; sei do orgulho que sentem de mim e só posso desejar que tenham amor, fé e saúde.

Agradeço ao meu filho, Peter Müller Goetttert, que partilhou comigo momentos difíceis em que minha dedicação aos estudos ausentou-me de brincadeiras. Meu pequeno está muito feliz com minha conquista; obrigado, filho, por teu carinho e tua paciência, por acreditar em mim.

Aos meus irmãos, Henry Goetttert e Robert Goetttert, pelos conselhos e pelo estímulo na construção de minha aprendizagem. Obrigado por me ajudarem nos momentos difíceis.

Obrigado, Marcia Inês Goetttert, pela maneira de me explicar as coisas: com teu auxílio, tudo pareceu mais claro. Obrigado, também, Lidianne Goetttert, pelos ensinamentos.

Agradeço aos meus sobrinhos, Anna Luiza Goetttert e David Goetttert, por todo o carinho.

Aos amigos: Janaina Claudio, Carolina Sperb e Ekica da Silva, obrigado pelo incentivo, desde os tempos de UFRGS até a entrada no mestrado. Assim como estou feliz, sei que vocês estão na torcida pelo meu sucesso.

Às amigas Patrícia Rodrigues e Glaucia Kelly de Assis, pelos momentos de diversão, pelas festas que curtimos juntos; sem eles, o caminho seria mais difícil.

Agradeço aos meus ex-colegas e aos professores da UFRGS e do polo UFRGS do curso de Letras-LIBRAS: Carolina Hessel da Silveira, Angela Russo, Bianca Pontin, Patrícia Ughi e Sandro Fonseca, em especial, às coordenadoras do polo Adriana Thoma da Silva, Lodenir Karnopp.

Aos intérpretes da UNISINOS, Celeste Ritt, Queltin Ester de Araújo, Adriana Arioli, Angela Russo e Luiz Daniel Rodrigues e à tradutora dos textos Luciane Bresciani Lopes, meu respeito e admiração.

Ao colega Pedro Wicht, pelo apoio em diferentes momentos, mas, principalmente, pelas contribuições nas discussões em aula. Iniciamos o mestrado e realizamos várias disciplinas juntos, assim, meu discurso não estava só nas aulas e podíamos colaborar um com o outro, ao longo da trajetória.

Agradeço pelo esforço, pela paciência e pelo interesse de todos que desempenham atividades na Secretaria do PPGEDU-UNISINOS, sempre dispostos a sanar as dúvidas e a conhecer um pouco mais acerca da Língua de Sinais.

À Maura Corsini Lopes, meu muito obrigado pelo carinho, pela simpatia e pela dedicação. Antes mesmo de ingressar no mestrado, foi teu olhar atento que colaborou para o encaminhamento desta pesquisa. E, se hoje sou o primeiro surdo a concluir o mestrado na área de Educação na UNISINOS, é graças ao teu incentivo.

Agradeço aos professores e aos ex-colegas da UNISINOS, pelo respeito e pelo interesse no trabalho conjunto. As trocas estabelecidas foram importantes neste caminho e, sem as discussões, seria mais difícil compreender as análises.

Agradeço ao meu orientador, Daniel de Queiroz Lopes, por ter aceitado o desafio de me orientar. Sua experiência em escolas de surdos foi fundamental à caminhada. Obrigado pelo apoio, pelos conselhos, pela indicação à bolsa Capes - importantíssima para o desenvolvimento desta etapa acadêmica - e pela confiança depositada em mim.

RESUMO

A presente dissertação discute o desenvolvimento e o uso das Tecnologias Digitais pelos surdos. A partir da evolução de tais recursos, está sendo possível a interação social entre surdos e ouvintes e, principalmente, a valorização de duas línguas: a Língua de Sinais e a Língua Portuguesa. As tecnologias têm surgido como desafio para os surdos, no sentido da busca pelo conhecimento através da língua escrita, ao mesmo tempo em que tem facilitado a comunicação mais rápida, quando se viabiliza pela utilização da Língua de Sinais. A interação através da escrita com suporte das tecnologias digitais estaria produzindo novas competências comunicacionais, por parte dos surdos, em se tratando da maior independência comunicativa? A partir dessa indagação, investigou-se a influência das tecnologias no desenvolvimento de estratégias de escrita da Língua Portuguesa por surdos e sua relação com o uso da Língua de Sinais. A pesquisa se desenvolveu a partir da etnometodologia, orientada pelos pressupostos da cultura, da identidade surda e do bilinguismo, tendo como instrumentos: questionários, entrevistas e acompanhamento assistemático de comunidades de surdos em algumas regiões brasileiras. Basicamente, buscou verificar as estratégias de uso das tecnologias digitais pelos surdos na aquisição de novos conhecimentos, na comunicação e no desenvolvimento de uma segunda língua, em seus cotidianos. Assim, possibilitou identificar diferentes estratégias comunicacionais no uso da Língua Portuguesa e constatar o emprego constante de imagens para compreender novas informações, funcionando como dispositivo na aquisição desses saberes. Tais constatações sugerem que as aprendizagens de uma segunda língua encontram maior receptividade e sucesso se considerarem as referências imagéticas das pessoas surdas e que a comunicação mediada pelas tecnologias digitais, pela sua característica híbrida, possibilita ao surdo operar melhor no plano dos significantes, na sua expressão sensorial.

Palavras-Chave: Estratégias Comunicacionais. Surdos. Tecnologias Digitais. Bilinguismo. Língua de Sinais. Língua Portuguesa.

ABSTRACT

This dissertation proposes a discussion about the development and utilization of the Digital Technologies designed for deaf people. From the evolution of these resources, the social interaction between deaf and hearing people became viable, also providing equal appreciation of both languages: Sign Language and Oral Language. These technologies became a challenge to the deaf people, since it provides knowledge through written language, while favouring a faster communication, when enables the utilization of sign language. Would the interaction between digital supported writing produce new communication skills to deaf people, since they can be more independent with this kind of support? From this question, the influence of the technologies applied to the development of writing strategies to the oral language by deaf people and their relation with sign language was investigated. The research is based in the ethnomethodology, guided by the assumptions of deaf culture, deaf identity and bilingualism, which instruments are: questionnaire, interviews and unsystematic accompaniment of deaf communities in some brazilian regions. Basically, it's main goal is to check some strategies currently used by deaf people in these digital technologies, in order to acquire new knowledges, in the communication and development of a second language, in their everyday activities. Therefore, it was possible to identify different communication strategies while using the written mode of the oral language and also the recurrent use of images and pictures, in order to understand new informations, working as a teaching device of these knowledges. Those findings suggests that learning a second language is easier and more successful when using visual elements, by linking the visual memory of the deaf learner, and that the immediate communication offered by the digital technologies, with a hybrid feature, grant the deaf person operating it a better understanding of the significants, in their sensorial expression.

Keywords: Communicative strategies. Deaf. Digital technologies. Bilingualism. Sign language. Portuguese.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – TDD	18
Figura 2 – Vídeo de Rybená.....	20
Figura 3 – Traduzir de LIBRAS o vídeo para hipertexto	20
Figura 4 – Ajuda o texto de hipertexto de novela para traduzir Rybená.....	21
Figura 5 – Apple programa em ASL	22
Figura 6 – Apple programa em LIBRAS	23
Figura 7 – Tradutor automatizado de português para LIBRAS.....	24
Figura 8 – Turma da Mônica traduzido para LIBRAS (Gibi: Humberto, Mudinho Maurício de Sousa)	25
Figura 9 – Acesso on-line no internet de dicionário de LIBRAS.....	25
Figura 10 – Conferência o vídeo em LIBRAS com intérprete	26
Figura 11 – iLIBRAS – a comunicação aqui é possível.....	26
Figura 12 – ProDeaf	27
Figura 13 – A acessibilidade na Câmara dos Deputados - símbolo internacional da surdez/acessível em LIBRAS	28
Figura 14 – Dragon dictation.....	29
Figura 15 – Surdos usam vídeo no celular para conversar por sinais.....	29
Figura 16 – Legendas nacional de surdo	48
Figura 17 – Fonefácil.....	57
Figura 18 – Fonefácil.....	57
Figura 19 – Fonefácil.....	58
Figura 20 – Aparelho de celular entregue aos surdos.....	58
Figura 21 – Imagens no celular	61
Figura 22 – WhatsApp – Grupos de conversa.....	61
Figura 23 – LIBRAS - Dicionário de português.....	62
Figura 24 – Dicionário de português em LIBRAS	63
Figura 25 – Dicionário de LIBRAS.....	63
Figura 26 – Dicionário brasileiro de LIBRAS.....	63
Figura 27 – Vocábulo em LIBRAS.....	64
Figura 28 – Dicionário Priberam da língua portuguesa.....	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sexo.....	65
Gráfico 2 – Idade	66
Gráfico 3 – Qual o aparelho você usa para se comunicar?.....	66
Gráfico 4 – Qual modalidade você prefere para bate-papo?	67
Gráfico 5 – Onde você aprendeu ou continua aprendendo a língua portuguesa?.....	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das estratégias comunicacionais dos surdos	77
---	----

LISTA DE SIGLAS

ASL	<i>American Sign Language</i>
L1	Primeira Língua
L2	Segunda Língua
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
TDD	<i>Telecommunications devices for the deaf</i>
WFD	<i>World Federation of the Deaf</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Breve Histórico das Tecnologias Assistivas para Surdos.....	17
1.2 As Tecnologias Digitais e a Comunicação do Surdo.....	30
2 PROBLEMA E OBJETIVOS	36
2.1 Objetivos.....	36
3 METODOLOGIA.....	37
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	39
4.1 A Construção da Identidade por Meio da Comunicação.....	39
4.2 A Comunicação Mediada pelas Tecnologias.....	41
4.3 Autonomia e Interação Social.....	50
4.4 Tecnologias Digitais.....	53
5 ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS.....	56
5.1 As Experiências Comunicacionais e Uso das Tecnologias Digitais por Surdos em Diferentes Regiões Brasileiras	56
5.2 Quais Tecnologias Digitais?	64
5.3 Modos e Contextos de Comunicação Mediada pelas Tecnologias Digitais	68
5.3.1 Características dos Entrevistados	69
5.3.2 Contextos e Modos de Uso da LS/L1 Mediada pelas TD	70
5.3.3 Contextos e Modos de Uso da LP/L2 Escrita Mediada pelas TD	73
6 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
6.1 Da Vitalidade da Língua de Sinais à Necessidade da Língua Escrita	80
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	87
APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA.....	90
APÊNDICE C – SÍNTESE DAS ENTREVISTAS	91
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO ON-LINE.....	96
APÊNDICE E – GRÁFICOS DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ON-LINE	97
APÊNDICE F – RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ON-LINE.....	99

1 INTRODUÇÃO

Contrário ao modo como muitos definem a surdez – isto é, como um impedimento auditivo – pessoas surdas definem-se em termos culturais e linguísticos. (WRIGLEY, 1996, p. 13).

Nasci em Porto Alegre, no ano de 1971 e, atualmente, moro com minha família na cidade de Santa Cruz do Sul, no Rio Grande do Sul. Minha primeira língua foi a gestual: minha mãe ajudou a aprendê-la e meu desenvolvimento se deu pelo seu estímulo. Fui encaminhado à escola especial, em uma turma de surdos, para cursar a primeira série e, no outro ano, ingressei em uma escola inclusiva. Lá, não conhecia os colegas e fiquei sozinho; só depois de um tempo, conheci e tive contato com amigos ouvintes e comecei a me comunicar. Usávamos a comunicação alternativa, através de gestos. Fiquei naquela escola até a quarta série e, novamente, mudei para outra instituição de surdos.

Na Escola Especial Concórdia, conheci e aprendi a Língua de Sinais (Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)); assim, descobri uma melhor forma de comunicação com amigos e com pessoas surdas. Viajava ao final da semana para visitar minha cidade e a família. Nesse período de quatro anos, residi em Porto Alegre. Ao finalizar o ensino fundamental, retornei a Santa Cruz do Sul. Concluí o ensino médio em uma escola inclusiva em que havia outros surdos, que pediam para que ensinasse a Língua de Sinais. O grupo adotava a língua gestual e estava interessado em aprender a Língua de Sinais, praticada nos centros urbanos.

Muitas coisas aconteceram em minha vida com a comunidade surda, até ingressar na universidade, em 2002, no curso de Licenciatura em Computação, na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Em 2006, iniciei um segundo curso de graduação - o curso de Letras-LIBRAS - oferecido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), como aluno do Polo da UFSM.

“Aproximando-me das práticas das escolas e dos movimentos surdos, pretendo evidenciar as relações entre os diferentes discursos que se inscrevem enquanto formação discursiva sobre a surdez, os surdos e o trabalho”. (KLEIN, 2010, p. 78).

No ano de 1999, tive a oportunidade de trabalhar como instrutor na Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS) o que, assim como pondera Klein (2010), também contribuiu para minhas investidas futuras na área da educação e no percurso do mestrado.

Os surdos precisam pensar no futuro, na organização dos seus movimentos, nas lutas por melhorias na qualidade de vida. Ademais, devem realizar discussões com a sociedade, num esforço coletivo para a garantia de direitos e de vagas no mercado de trabalho, pelo acesso aos direitos, pelo conhecimento e pela formação, focando em objetivos individuais e coletivos para conquistas futuras.

Prestei meu apoio na campanha pela oficialização da LIBRAS, no ano de 2002, quando aconteceram passeatas dos surdos, em Porto Alegre. Atualmente, conta-se com inúmeras Tecnologias Digitais (TD) que possibilitam a comunicação em tempo real, seja por chamadas de vídeo ou por mensagens de celular, bastando alguns cliques para se comunicar.

Há bem pouco tempo atrás, a comunicação para a organização dos movimentos dos surdos surgia nas escolas e nas associações de surdos. A presença de ouvintes era importantíssima, pois eram eles que faziam os contatos por telefone e nem todos os surdos tinham acesso aos computadores e às tecnologias. As informações passavam de mão em mão e eram necessários os contatos presenciais, para que a informação circulasse e os conhecimentos pudessem ser compartilhados.

Fiz parte do movimento sobre a questão das legendas em português em programas de televisão, o que configura um recurso extremamente importante. Antigamente, só era possível acompanhar as programações televisivas e assistir a um filme, por exemplo, decodificando as imagens que apareciam na tela. Analisando as expressões faciais e o movimento dos personagens, podia-se ter noção do que estava ocorrendo na cena, mas, com a luta dos movimentos sociais, a legislação de 2005 oportunizou a inserção da legenda nos programas.

O uso das legendas melhorou a qualidade do acesso às informações. Assim como o Braille amplia as possibilidades de acesso à informação escrita por parte dos cegos, as legendas o fizeram, com relação às informações audiovisuais. Porém, enquanto no Braille há uma transcodificação do texto escrito para o texto tátil, as legendas são transcritas a partir da língua falada. Dessa forma, apesar de ambas exigirem do leitor apropriação da língua escrita, trata-se de uma tecnologia com matriz na linguagem oral. O fato de o surdo se comunicar com base na língua de sinais exige dupla apropriação, no que se refere ao texto escrito. Não se trata, portanto, de uma simples transcodificação ou transcrição, mas também de tradução e de interpretação.

A leitura da legenda, desde o seu surgimento, serviu aos surdos para contribuir para que se apropriassem da língua escrita, ao mesmo tempo em que tem instigado o aperfeiçoamento de suas estratégias de leitura. Os surdos passaram a se adaptar à leitura das informações e à velocidade com que o texto passa pela tela. Existe uma necessidade de saber

o que está sendo dito e, na ausência das informações, o sentimento de apreensão é comum aos usuários do referido recurso.

As mudanças modificam a forma de pensar e de viver no mundo. Antes da obrigatoriedade das legendas, era comum observar as imagens e tentar entender o que ocorria, no entanto, quando se passa a conviver com mais independência, segurança e acesso à informação, não se aceita retrocesso. Assim como no caso das legendas, diversas tecnologias de informação e de comunicação têm estimulado o surdo a se apropriar delas, no sentido de amplificar sua independência comunicacional e informativa.

É com base na relação entre as tecnologias e a formação dos sujeitos surdos que se desenvolve esta pesquisa de mestrado. Toma-se como referência a formação pessoal do pesquisador e a relação estabelecida com surdos e ouvintes, percebendo as tecnologias como meio de aproximação entre diferentes grupos.

As tecnologias da informação e da comunicação têm adentrado gradativamente na vida dos surdos, cujo impacto, além de cultural, é também pedagógico. Levando em conta as diversas mudanças que a educação dos surdos vem sofrendo ao longo dos séculos, pode-se dizer que somente agora a tecnologia vem ao encontro dos anseios de tal comunidade.

Ao se considerar que, até o Congresso de Milão, somente se pensava na língua de sinais como meio de atingir a língua majoritária e que o período pós-Milão trouxe uma perspectiva de oralização dos surdos baseada na ideia da reabilitação destes sujeitos, vê-se que o ensino não denota alternativas que socializem o surdo na sua condição bilíngue, ou seja, que garanta a eles o acesso às informações, tanto por meio da língua de sinais, quanto da língua portuguesa.

A partir da primeira década deste século, reconheceram-se os surdos brasileiros se apropriando do uso da língua portuguesa na modalidade escrita, isto é, sem a intervenção escolar, mediados por um universo tecnológico que, ao mesmo tempo em que os tornam seres sociais, também propicia que aprendam mais profundamente a língua majoritária.

A surdez pode ser analisada através de duas concepções: clínica ou sociocultural. A primeira concepção percebe os sujeitos surdos através da doença ou pela deficiência e, conseqüentemente, como sujeitos a serem normalizados. As tecnologias criadas por meio dessa perspectiva estavam voltadas para o uso de aparelhos auditivos ou de implantes cocleares, que atentam para a fala e a audição como única forma de comunicação. A concepção clínica desconsidera a existência da língua de sinais e valoriza somente a língua portuguesa, através da oralização dos surdos.

Por outro lado, as tecnologias da comunicação que surgiram - e que vêm se desenvolvendo - a partir da década de 1990, parecem se articular melhor à perspectiva sociocultural dos sujeitos surdos, já que, ao possibilitarem o uso de imagens, permitem a língua de sinais como meio de comunicação dos surdos. Na realidade, o desenvolvimento de tais tecnologias visa atender a todos os usuários, entretanto, para facilitar sua comunicação, os surdos passam a usufruir dos recursos imagéticos presentes nos aparelhos e nos programas também como forma de valorização das questões visuais e da língua de sinais.

Os desafios trazidos pelas mensagens escritas e as facilidades pela comunicação em vídeo, uma vez que se pode empregar a língua de sinais para se comunicar, desviam o foco da audição em favor da valorização dos aspectos da cultura surda.

As estruturas da língua portuguesa e da língua de sinais são diferentes. As discussões sobre a L1 e L2 para os surdos têm sido uma das bandeiras de luta do movimento surdo, contudo, na comunicação entre pessoas que utilizam línguas diferentes em seu cotidiano, é necessário ter atenção em como serão compreendidas as informações.

Na comunicação entre dois surdos, a expressão escrita geralmente se dá de forma clara, pois a estrutura escrita será a da língua de sinais - comum aos dois sujeitos envolvidos. Na comunicação entre surdos e ouvintes, podem surgir problemas no uso da língua escrita, uma vez que adotam línguas com estrutura gramatical diferente. As preposições não são utilizadas pelos surdos e, na tentativa de comunicar-se com ouvintes, os erros acabam ficando em evidência e os ouvintes não conseguem entender o que está escrito.

As falhas na comunicação entre surdos e ouvintes acabam inibindo a produção escrita da maioria dos surdos. Os surdos se sentem como estrangeiros, quando não compreendidos. A busca pela escrita correta tem ocorrido dentro dos grupos de surdos, porém, as dificuldades em dominar duas línguas com estrutura gramatical diferente sintetizam um desafio aos usuários. O processo de construção da condição bilíngue é lento e a busca deve ser contínua para alcançar a independência, inclusive, com o auxílio das tecnologias.

O uso da língua de sinais é natural para os surdos, todavia, com o passar do tempo, as discussões sobre bilinguismo têm modificado o pressuposto de que somente a língua de sinais é importante para os surdos. Realmente, a língua de sinais é essencial para o desenvolvimento deles, por se tratar da sua primeira língua. Mas, a necessidade de acessar as informações, por meio da língua portuguesa, tem aumentado o interesse dos surdos em se constituírem como sujeitos bilíngues.

Na sociedade, o encontro com ouvintes que não sabem a língua de sinais é normal e a comunicação se desenvolve através da escrita. Nesse sentido, dominar as duas línguas

significa a valorização dos surdos e é por essa razão que muitos deles têm procurado por cursos, como o Letras-LIBRAS, a fim de aprofundar seus conhecimentos e garantir um futuro melhor.

Antigamente, as escolas educavam os surdos através da metodologia oralista, que primava pela fala da língua portuguesa, o que, no entanto, não apresentou resultados satisfatórios: poucos eram os sujeitos que obtinham sucesso, por meio da oralização. Falar não era tarefa fácil e muitos acabavam fracassando, no processo de escolarização.

Atualmente, as escolas de surdos adotam uma metodologia que valoriza a língua de sinais como primeira língua (L1) e a língua portuguesa, na modalidade escrita, que se apresenta como segunda língua (L2). Um fato que merece destaque, na atualidade, são as tecnologias que colaboram para o desenvolvimento dos surdos: com o uso dos celulares (*smartphones* com conexão à Internet), rapidamente se pode ter acesso às informações, de forma autônoma, facultando a busca por respostas para quaisquer dúvidas. Seja na relação com surdos ou com ouvintes, o que chama a atenção é a tomada de decisão para se encontrar respostas, de maneira independente.

A autonomia dos surdos se resume na busca por respostas e por caminhos que são construídos, de maneira mais independente e que, graças à tecnologia, promovem mudanças. A resolução das dúvidas agora está ao alcance dos surdos, seja por meio da língua de sinais ou da língua portuguesa; insta reconhecer o desenvolvimento possibilitado pelas novas tecnologias.

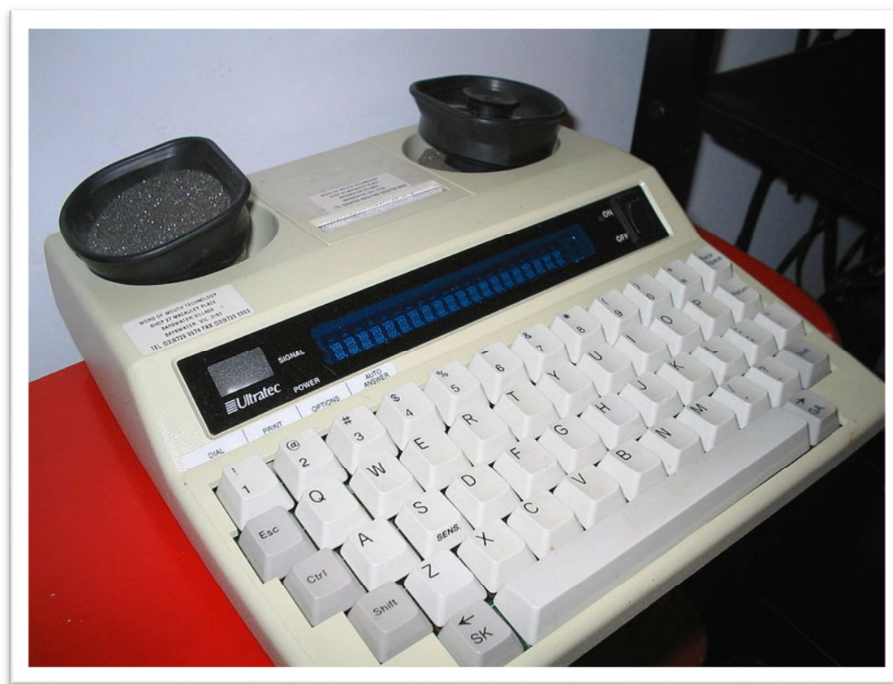
1.1 Breve Histórico das Tecnologias Assistivas para Surdos

As tecnologias de décadas passadas, que visavam promover a socialização e a independência do sujeito surdo, tornaram-se falhas, uma vez que, além de terem custo muito alto para a maioria da população surda, não eram padronizadas, consistindo em diversos produtos que não impactaram, na prática, sua vida. Para exemplificar, menciona-se o *Telecommunications devices for the deaf* (TDD), que consiste em um telefone para surdos (Figura 1), mas que, pelo fato de ser caro e sem mobilidade - é um aparelho para uso residencial - acabou sendo pouco utilizado e logo substituído pela Internet. Também houve o *MOBI*, que era um bipe que somente recebia mensagens, não deixando que a pessoa respondesse no próprio aparelho.

Os referidos objetos caíram rapidamente em desuso, já que foram cambiados pelo telefone celular e pelo computador. Quando os surdos passaram a utilizar o celular,

permaneceu a questão do entrave linguístico da língua portuguesa: mesmo estabelecendo a comunicação escrita, os surdos, por conhecerem o *jeito* da escrita surda¹, não desenvolveram conhecimentos mais aprofundados acerca da língua.

Figura 1 – TDD



Fonte: 425TDD.JPG... (2007)

A Internet trouxe uma nova relação com a escrita, para as pessoas surdas. A partir do momento em que as demandas de interpretação apareciam, seja em *sites* de notícias, em redes sociais ou em ambientes de aprendizagem, os surdos encararam novos desafios na compreensão e na transmissão de ideias.

Cabe dizer que a Internet desencadeou uma espécie de *necessidade* em apropriar-se de conhecimentos da língua escrita, o que vem sendo observado pelos empreendedores do ramo das Tecnologias Digitais, especialmente aqueles voltados ao desenvolvimento de aplicativos para *smartphones* e *tablets*, pois, no momento em que disponibilizam suas tecnologias, desafiam direta e indiretamente os sujeitos surdos a consolidar a aquisição da língua escrita,

¹ Entende-se por *jeito* da escrita surda a forma como parte dos surdos realiza suas produções escrita. Essa estruturação da língua escrita pelos surdos está relacionada ao uso que fazem da língua, ou seja, o pensamento dos surdos ocorre em língua de sinais - primeira língua - e escrevem em língua portuguesa - segunda língua - enquanto que ouvintes estruturam o pensamento e a escrita em língua portuguesa, sua primeira língua. Quadros e Karnopp (2004) apontam, em estudos linguísticos, diferentes formas de estruturação das frases em língua de sinais, assim como em outras línguas. Dessa forma, esse *jeito* se relaciona com a estrutura que as frases são pensadas, por exemplo, em português, se diz: *Você gosta de maçã?*, enquanto que, em língua de sinais, seria sinalizado: *VOCÊ GOSTAR MAÇÃ?*, e assim seria produzida a escrita.

em suas práticas cotidianas. Sobre isso, o pesquisador surdo Marcelo Amorim (2012) indica, em sua dissertação de mestrado, que:

[...] tecnologias assistivas ‘são recursos e serviços que visam facilitar o desenvolvimento de atividade da vida diária por pessoas com deficiência’. Procuram aumentar capacidades funcionais e, assim, promover a autonomia e a independência de quem às utiliza. [...] poderia servir de ferramenta/software em um celular, capaz de capturar a voz humano e traduzir com um boneco, em sinais, na tela do aparelho portátil. (AMORIM, 2012, p. 247).

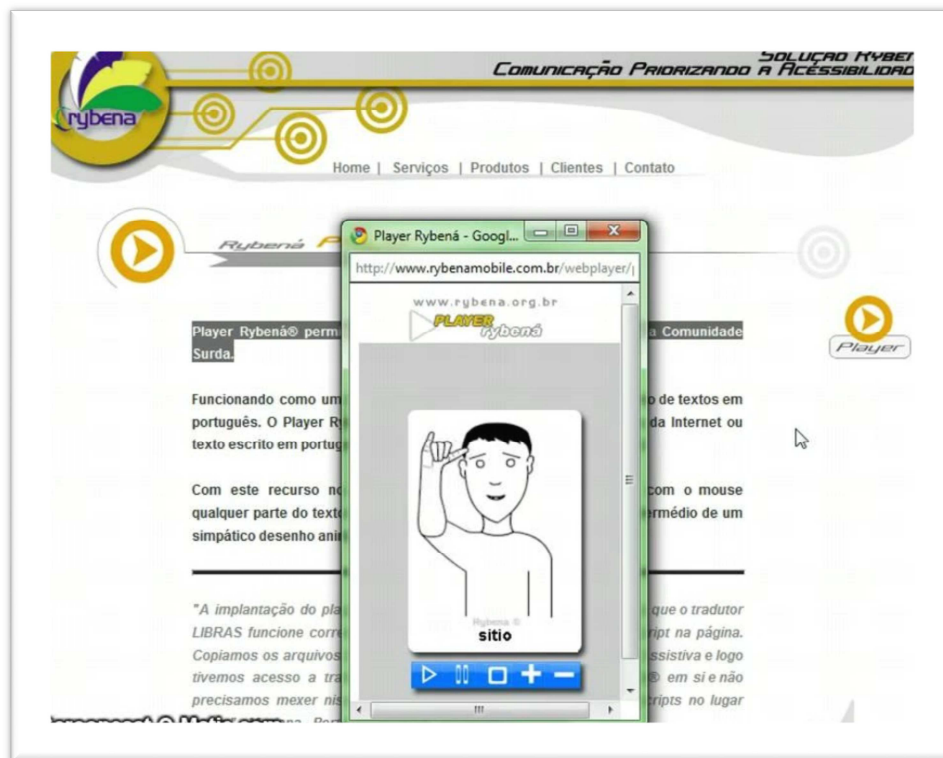
Assim como o exemplo citado por Amorim (2012), alguns programas são elaborados para o público surdo, como é o caso do ProDeaf. Contudo, o que realmente se ressalta é a apropriação, por parte dos surdos, dos produtos desenvolvidos para o público em geral e disponibilizados no mercado. A apropriação de programas pela comunidade surda tem demonstrado um caminho, no sentido da construção da autonomia e de maior possibilidade de interação entre surdos e ouvintes não usuários da língua brasileira de sinais.

A primeira empresa a utilizar um sistema de comunicação por mensagem de texto via celular foi a NOKIA, a pedido da WFD. A WFD tem sua sede na Finlândia, assim como a empresa que, então, desenvolveu o recurso para que mais apoio pudesse ser assegurado, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos surdos.

O primeiro *software* criado no Brasil (versão beta) para auxiliar na comunicação entre surdos e ouvintes foi disponibilizado em 2001, chamado Rybená (Figura 2). Nele, o boneco utilizava apenas o recurso da datilologia, sem utilizar os sinais em LIBRAS e as expressões faciais. Como esperado, não foi aceito e nem incorporado no cotidiano dos surdos por sua limitação comunicativa, que apenas transcrevia o que estava em português para o alfabeto em LIBRAS, sem haver a tradução entre as línguas.

Uma tecnologia capaz de converter qualquer página da internet ou texto escrito em português para a Língua Brasileira de Sinais. Um derivado do Rybená, que tem como objetivo facilitar a troca de mensagens entre surdos é o Torpedo Rybená; com esta tecnologia o surdo consegue receber uma informação em português no seu celular e ver a tradução em Libras, mas especificamente em datilologia. Contudo, o avatar do Rybená não possui expressão facial, que é parte essencial na transmissão da informação em Língua de Sinais. (AMORIM, 2012, p. 250)

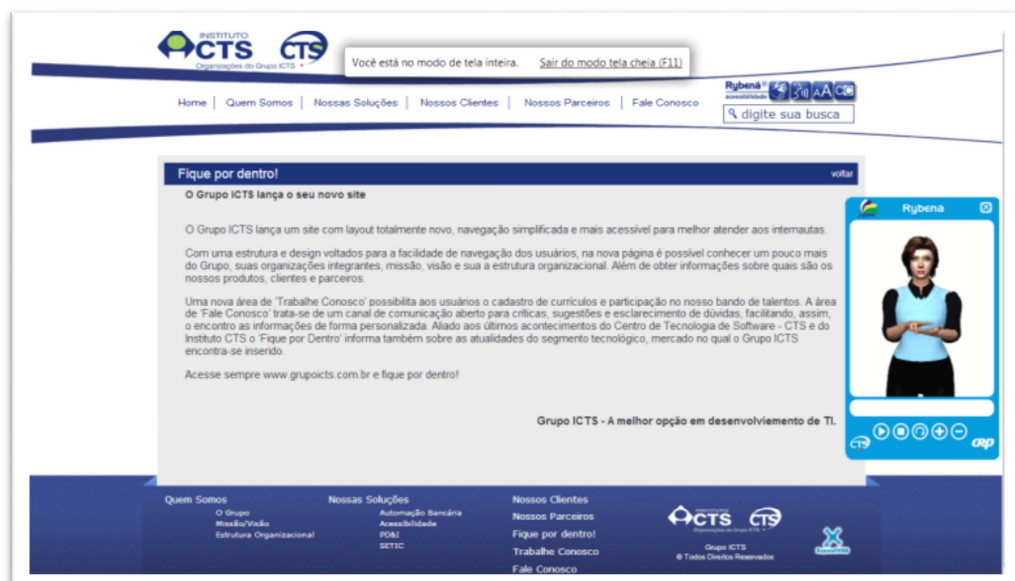
Figura 2 – Vídeo de Rybená



Fonte: Maxresdefault.jpg... (2012)

Apesar da não aceitação, as pesquisas em torno do Rybená continuaram e, atualmente, há uma nova versão, bem mais desenvolvida, cujo avatar, mais moderno, realiza a tradução entre as línguas portuguesa e LIBRAS, para dar acessibilidade a *sites* (Figura 3).

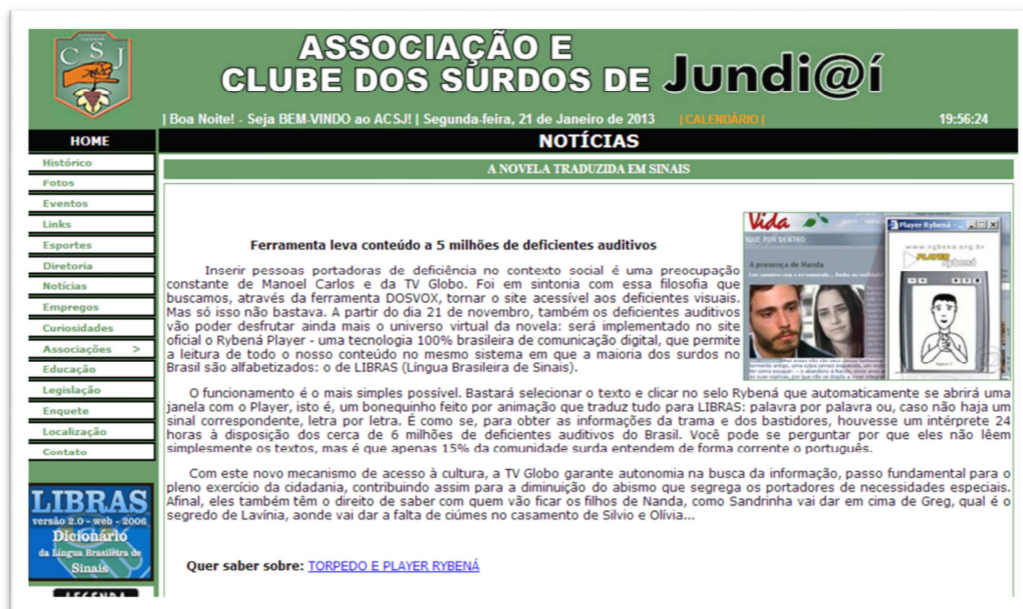
Figura 3 – Traduzir de LIBRAS o vídeo para hipertexto



Fontes: Instituto CTS ([2013?]).

O mesmo desenvolvedor do Rybená elaborou o *site* da Associação de Surdos em Jundiá, no qual as notícias são traduzidas para LIBRAS em vídeo, estimulando os surdos, assim, a lerem e a buscarem informações no *site* (Figura 4).

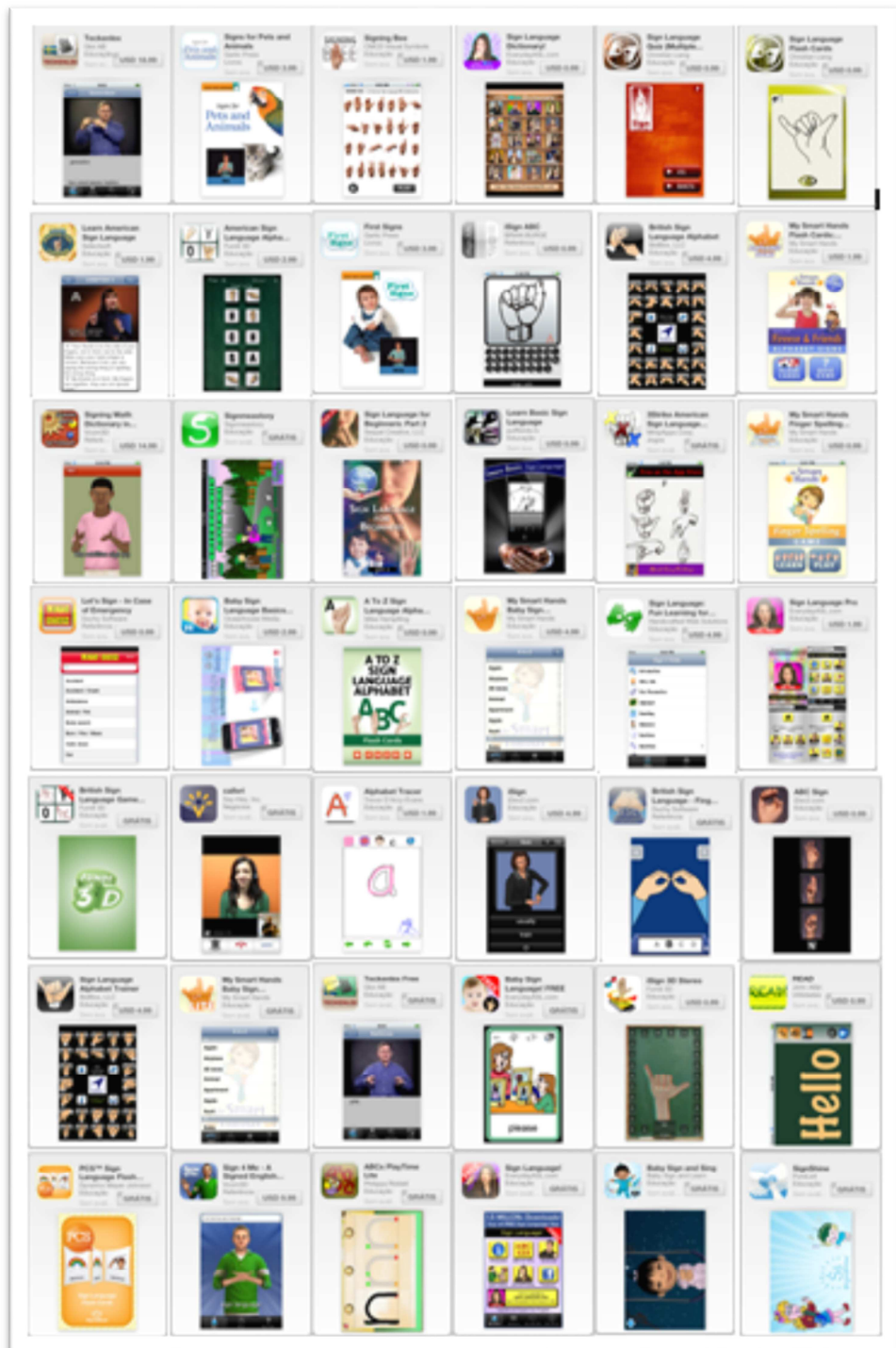
Figura 4 – Ajuda o texto de hipertexto de novela para traduzir Rybená



Fonte: Associação e Clube dos Surdos de Jundiá (2013).

Outra alternativa que pode ser conferida foi o aplicativo desenvolvido pela Apple para *Ipads* e *Iphones*. Trata-se de um *software* dicionário, que utiliza avatares humanos para a representação da Língua Americana de Sinais. A pesquisa criou um programa para o *Iphone*, o que tornou a compreensão dos sinais mais clara, como se pode verificar na Figura 5.

Figura 5 – Apple programa em ASL

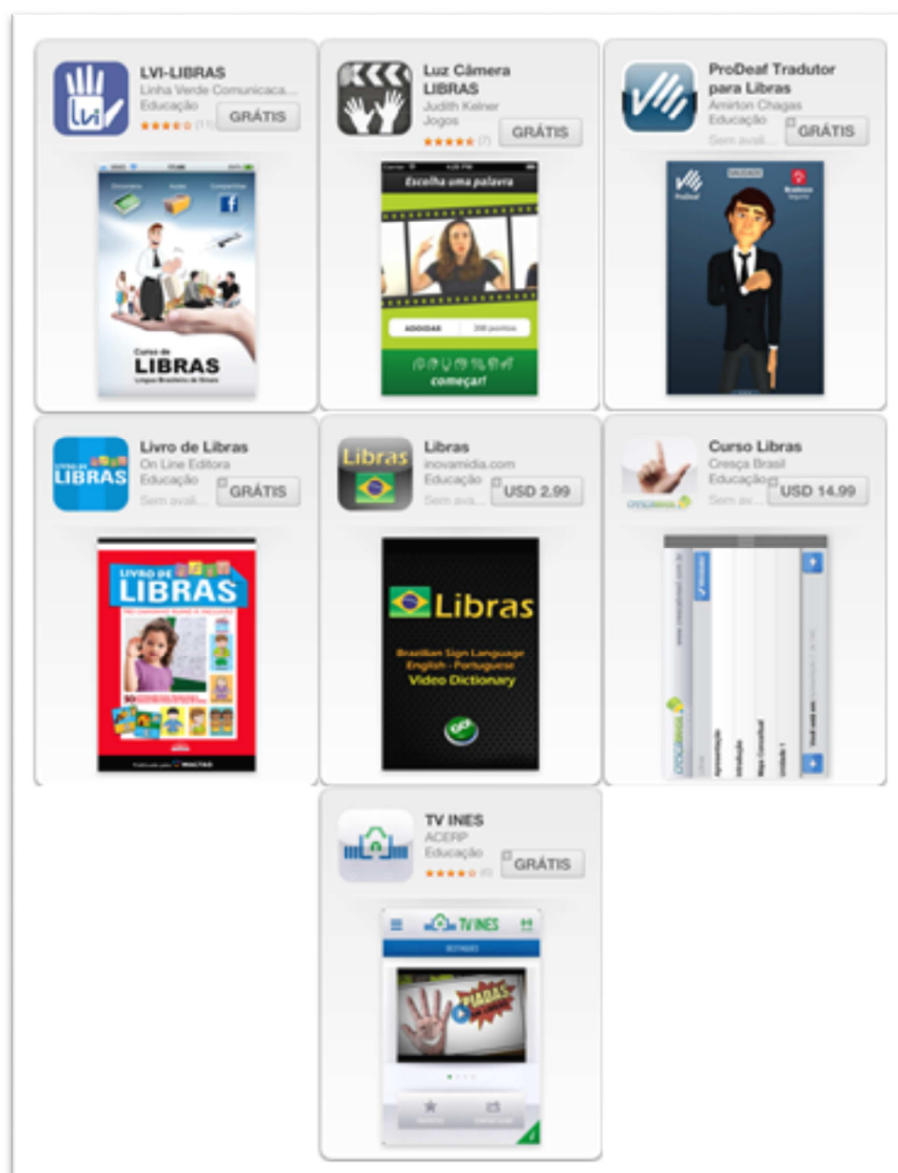


Fonte: Painel elaborado pelo autor com ícones retirados no Iphone 4s da Apple.

O aplicativo representa um grande apoio para a divulgação da língua de sinais e se constitui como relevante ferramenta de pesquisa para os surdos, que passam a ter a oportunidade de participar do desenvolvimento e da criação do dicionário.

Em ASL, existem vários dicionários e noventa programas da Apple para a divulgação da língua de sinais e a promoção da comunicação entre surdos e ouvintes, em qualquer lugar. No Brasil, estão disponibilizados apenas sete programas da Apple em LIBRAS (Figura 6), mas espera-se que, com o tempo, outras tecnologias sejam desenvolvidas, já que, em ASL, as pesquisas na área acontecem há mais tempo, se comparadas ao Brasil.

Figura 6 – Apple programa em LIBRAS

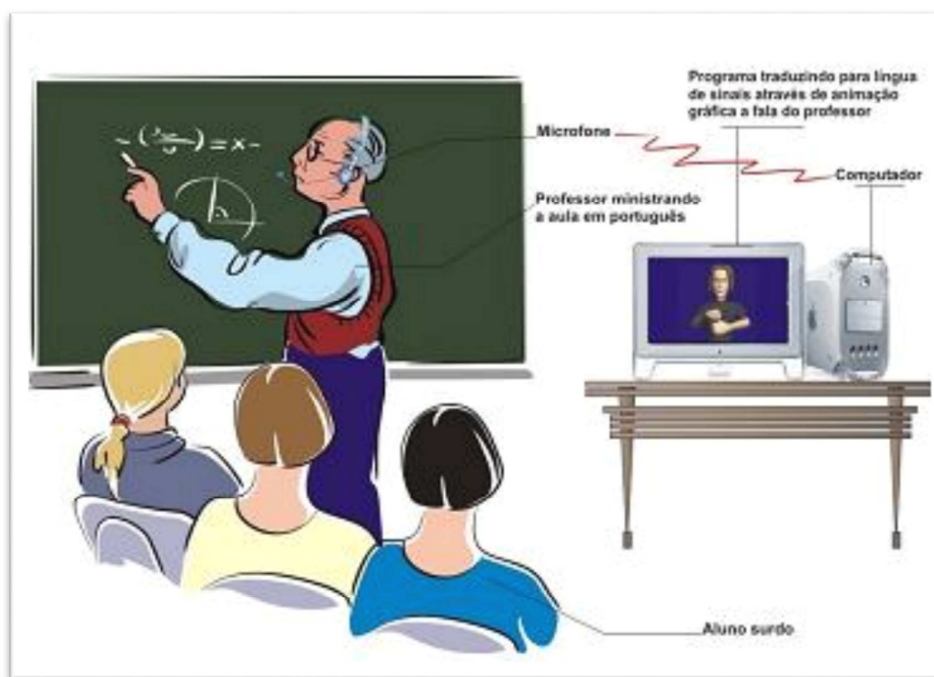


Fonte: Painel elaborado pelo autor com ícones retirados no Iphone 4s da Apple.

Amorim (2012) apresenta um tradutor automatizado de Português-LIBRAS para ser utilizado em sala de aula, pela televisão (concomitantemente ou em substituição aos textos legendados), em vídeo, pela Internet, na construção de livros, traduzindo informações em

português de origem textual ou sonora para LIBRAS, por meio de sinais animados, disponibilizados via computador (Figura 7). É um *software*, portanto, que favorece a tradução e a interpretação de LIBRAS, porém, que não dá conta dos momentos de mediação entre professor e alunos.

Figura 7 – Tradutor automatizado de português para LIBRAS

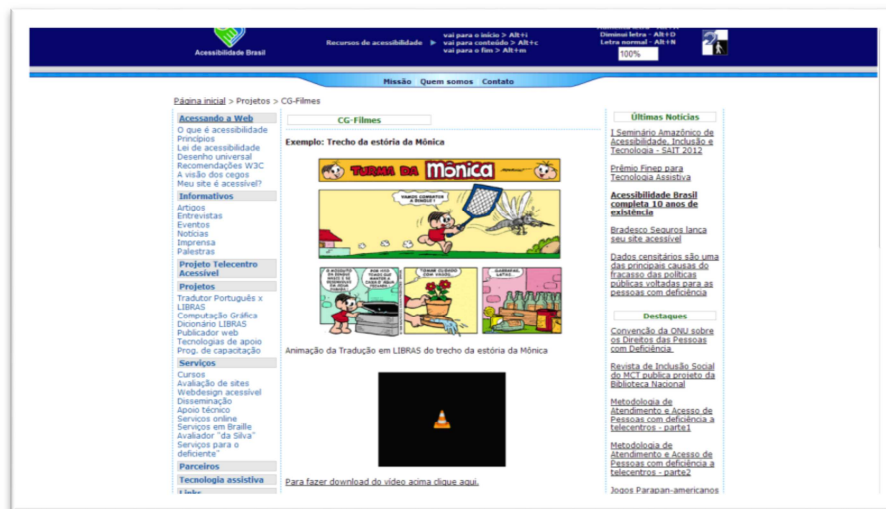


Fonte: Acessibilidade Brasil ([2013b?]).

No que diz respeito ao estímulo às crianças surdas, quanto à leitura de textos na língua portuguesa, no *site* Acesso Brasil, foram lançadas as Histórias em Quadrinhos da Turma da Mônica, com uma janela com tradutor e intérprete de LIBRAS (Figura 8). As crianças, por conseguinte, têm acesso à educação bilíngue, "[...] isto é, à ideia de educação bilíngue, ao direito dos sujeitos que possuem uma língua minoritária de serem educados nessa língua". (PERLIN, 1998, p. 54).

Nesse sentido, os alunos surdos têm respeitado seu direito de serem alfabetizados, por meio da sua primeira língua (L1) - a língua de sinais - e, posteriormente, com acesso ao conhecimento da segunda língua (L2) - a língua portuguesa - na modalidade escrita.

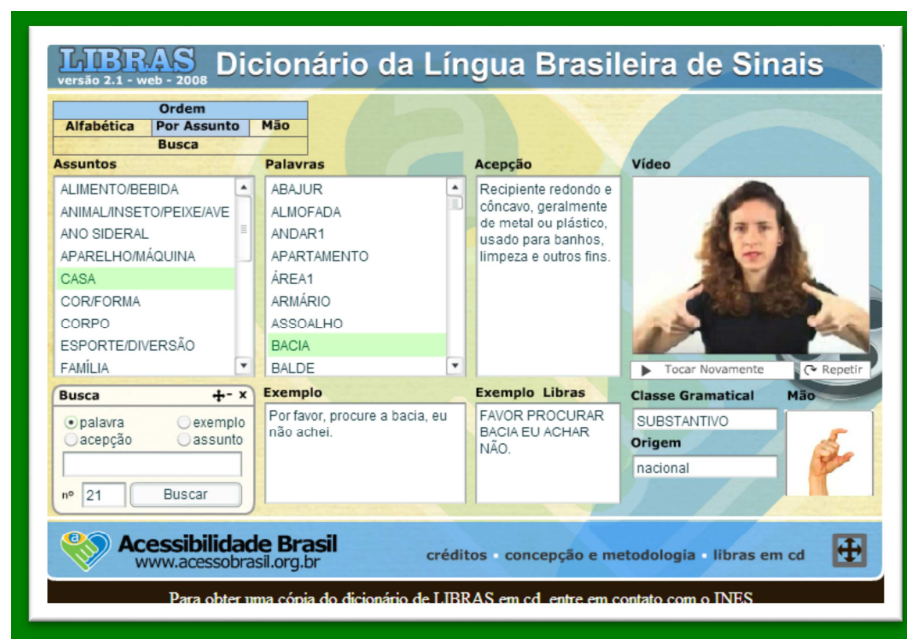
Figura 8 – Turma da Mônica traduzido para LIBRAS (Gibi: Humberto, Mudinho Maurício de Sousa)



Fonte: Acessibilidade Brasil ([2013a?]).

No Brasil, a maioria das pessoas, quando busca por informações sobre palavras, expressões ou sinais em LIBRAS, utiliza a Dicionário da Língua Brasileira de Sinais, no qual se encontram sinais e significados das palavras fora do seu contexto. O dicionário está disponível de forma on-line (Figura 9), de uso gratuito, junto ao *site* Acessibilidade Brasil.

Figura 9 – Acesso on-line no internet de dicionário de LIBRAS



Fonte: Acessibilidade Brasil (2008).

No ano de 2011, na cidade de Londrina, no Paraná, foi inaugurada a sede da empresa americana fabricante do *Viable* que, no Brasil, passou a ser reconhecida por Viavel Brasil. O Viavel é um recurso de videochamada que opera através de uma central de intérprete de língua de sinais. O surdo deve ter seu aparelho e, ao necessitar da realização de interpretação ou de chamada telefônica, entra em contato com a central de interpretes. A Figura 10 exibe a imagem do produto.

Figura 10 – Conferência o vídeo em LIBRAS com intérprete



Fonte: Viavel Brasil ([2013])

Entretanto, o alto custo para a aquisição e a utilização do aparelho tem causado dificuldades para comercializá-lo no país, o que gera um número muito pequeno de usuários. Uma alternativa ao recurso de videochamada em língua de sinais é o iLIBRAS - como se observa na Figura 11 a seguir - capaz de realizar traduções para ouvintes e surdos, através de uma central on-line, tal como funciona o Viavel, mas com valores mais acessíveis.

Figura 11 – iLIBRAS – a comunicação aqui é possível

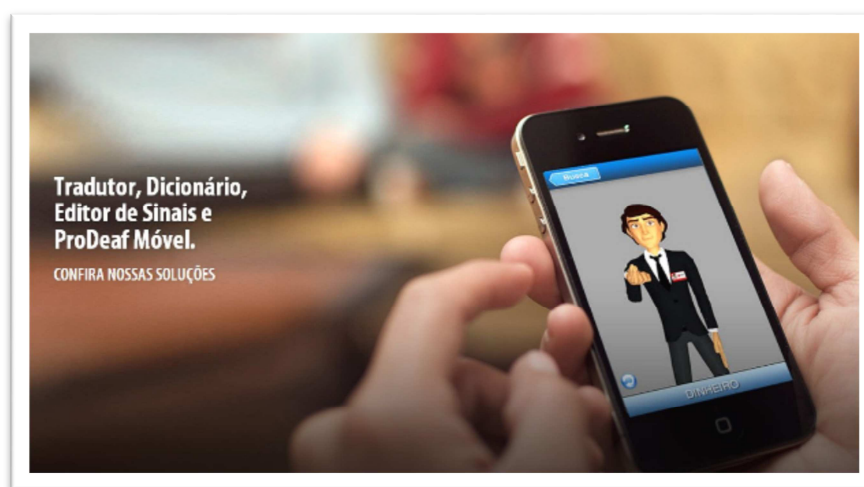


Fonte: iLIBRAS.png... ([2013])

No entanto, na tentativa de entrar em contato com o *site*, percebeu-se que parece ter ocorrido algum tipo de modificação que o retirou do ar: não se identificou o tipo de problema, se relacionado com o proprietário do *site* ou com as regras de funcionamento.

Recentemente, foi lançado o ProDeaf, *software* desenvolvido em 2013, por Marcelo Amorim, surdo brasileiro que reside em Recife, Pernambuco, pesquisador da área de Tecnologia, como ilustra a Figura 12 na sequência.

Figura 12 – ProDeaf



Fonte: ProDeaf.png... ([2013]).

O ProDeaf tem como principal objetivo estimular a liberdade e a autonomia dos surdos, através de um aplicativo utilizado no celular, com versão Android e iOS (Apple). Propõe-se a minimizar as barreiras de comunicação existentes entre surdos e ouvintes não usuários da língua de sinais, promovendo a interação através da tradução entre a língua de sinais e a língua falada, em ambientes cujo sinal de recepção do servidor seja favorável. O que difere essa tecnologia das primeiras lançadas - que valorizavam somente uma língua, como no caso dos aparelhos auditivos que estavam focados na oralização - é que o *software* garante a utilização de duas línguas - língua de sinais e língua portuguesa - e valoriza os surdos como sujeitos legítimos de um grupo linguístico.

Ainda em fase de testes, o ProDeaf, junto ao texto escrito, está sendo utilizado no *site* da Câmara dos Deputados, como se pode visualizar na Figura 13 a seguir.

Figura 13 – A acessibilidade na Câmara dos Deputados - símbolo internacional da surdez/acessível em LIBRAS



Fonte: Brasil ([2013])

As questões pertinentes à qualidade ainda estão sendo analisadas junto à Câmara dos Deputados e as opiniões dos usuários podem ser enviadas pelo *site*. Em visita ao Recife, no mês de setembro de 2013, este pesquisador conversou com o responsável pela criação do *ProDeaf*, no intuito de conhecer o funcionamento da empresa. Nessa conversa, o responsável declarou que se trata da produção da segunda versão do programa e que, mesmo parecendo funcionar perfeitamente, ainda apresenta algumas falhas. Questionado sobre a possibilidade de o programa promover a tradução da língua de sinais para a língua portuguesa escrita, foi dito que as tentativas estão ocorrendo para o desenvolvimento da função, mas sem respostas concretas, até o momento.

A opção funcionaria com a captura dos movimentos, como ocorre com a tecnologia *XBox e Kinectics*, da Microsoft, porém, num processo lento, pois se trata da produção de um banco de sinais e, se os movimentos não são realizados como os que constam nos arquivos, o programa não reconhece. Trata-se de uma tecnologia caríssima e o fator financeiro tem impedido o desenvolvimento das pesquisas. Marcelo Amorim, inventor do programa, não se encontra mais na equipe; um grupo de ouvintes continua desenvolvendo as pesquisas e prevê o ano de 2016 para a função de tradução da língua de sinais para a língua portuguesa.

Já o *Dragon Dictation*, uma nova tecnologia que tem sido testada por vários usuários, aparece como ferramenta capaz de traduzir o som da voz para texto, na tela do aparelho utilizado, como demonstra a Figura 14 que segue.

Figura 14 – Dragon dictation

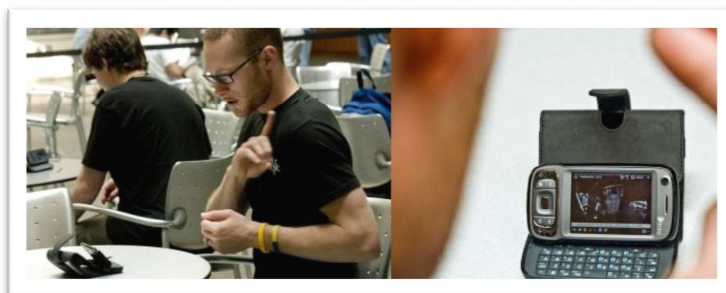


Fonte: Nuance Communications (2014)

Vale destacar que o referido recurso seria de grande valia para o uso de tradutores e de intérpretes de língua de sinais, como no caso da tradução de vídeos em LIBRAS para o texto escrito em português. Normalmente, os surdos produzem vídeos em língua de sinais e, ao entregar ao tradutor, para a explanação em português escrito, o profissional poderá fazer a tradução oral do que está sendo sinalizado e o texto em português escrito seria produzido automaticamente. Outra possibilidade de uso dessa tecnologia seria a de tradução automática do que está sendo dito, de forma oral para a modalidade escrita, facilitando a comunicação entre usuários e não usuários da língua de sinais, em qualquer ambiente.

Nos Estados Unidos, país onde se tem notícias de equipamentos e de programas mais modernos relacionados à tecnologia comunicativa, está em desenvolvimento, desde 2010, um produto semelhante ao aparelho de celular - o MobileASL - que realiza videochamadas com boa qualidade de imagem, de aparelho para aparelho (Figura 15).

Figura 15 – Surdos usam vídeo no celular para conversar por sinais



Fonte: Surdos... (2010)

Estudos certificam que o aparelho garante qualidade de imagem e velocidade na comunicação. Sete voluntários da Universidade de Washington que testaram o equipamento relataram que os vídeos produzidos estão configurados em um formato mais leve, dinamizando a comunicação. Para Tong Song, estudante da Universidade e participante dos testes, o Mobile ASL pode servir como alternativa, pois enviar SMS, às vezes, é muito lento: envia-se a mensagem e não se tem a certeza de que a outra pessoa já vai ler e compreender o que está escrito. Com esse tipo de telefone, é possível conversar em tempo real, economizando muito tempo.

1.2 As Tecnologias Digitais e a Comunicação do Surdo

Os registros em LIBRAS por meio das filmagens sintetizam instrumentos importantes para preservar a clareza da mensagem do emissor, já que, se em português, não for possível a compreensão, em LIBRAS, diminui a probabilidade de equívocos interferirem na comunicação, valorizando a língua de sinais. Portanto, questiona-se: tais recursos tecnológicos poderiam contribuir para a melhoria nas comunicações dos surdos e, conseqüentemente, na sua autonomia?

Tomando a própria experiência deste pesquisador como exemplo, quando se sinaliza, não se verificam limitações de comunicação, mas, em português escrito, podem faltar as palavras adequadas. Para maior clareza na comunicação através de mensagens de texto utilizando o português, as habilidades criativas são fundamentais para o surdo. Dentre essas habilidades criativas, está o uso de uma versão adaptada da escrita, utilizando-se a estrutura da língua de sinais e preservando-se os elementos da cultura surda.

Sobre o termo que tange à cultura surda, Strobel (2008, p. 24) a define da seguinte forma: “o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e de modificá-lo a fim de se torná-lo acessível e habitável ajustando-os com as suas percepções visuais [...]. Isto significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo”.

Torna-se útil salientar que o surdo não se fecha, quanto à aquisição de mais habilidades e competências, para adequar-se às demandas sociais e profissionais. Há, hoje muita tecnologia e apoio na educação, por isso, reafirma-se que os surdos devem continuar acreditando na qualidade da educação.

Os dicionários virtuais de LIBRAS (ver 5.1 - lista de dicionários) auxiliam ampliando o inventário lexical em língua portuguesa e oportunizam novas possibilidades de uso das palavras. Os *sites* de busca oferecem imagens e facilitam a compreensão sobre os contextos

em que as palavras pesquisadas podem ser utilizadas e os *sites* de vídeo compartilham tutoriais com informações passo a passo que elucidam a resolução de problemas cotidianos.

Celulares e *smartphones* (Tecnologias Digitais móveis e sem fio - TDMS) conectados à Internet facilitam o acesso à informação - não apenas a informação linguística, mas também de localização. Por serem visuais, os surdos conseguem facilmente compreender as informações de mapas disponibilizadas por aparelhos de GPS. Sendo assim, os aplicativos desenvolvidos para tais aparelhos oferecem relativa segurança e autonomia. Em alguns lugares, é possível estabelecer conexões WiFi, de forma gratuita, possibilitando aos usuários, surdos e ouvintes, acesso à rede sem custo e ampliando a comunicação.

Na década de 1990, a Língua de Sinais se firmou, no Brasil, como a utilizada pelos surdos; pesquisas sobre sua aquisição deram respaldo para que, posteriormente, fosse oficializada como a segunda língua oficial do país. Nos anos 2000, o maior acesso às tecnologias, principalmente as digitais, ampliou a necessidade dos surdos em tornarem-se bilíngues. No entanto, a necessidade não aconteceu por imposição social, mas decorreu das dificuldades na resolução de questões cotidianas que, mediadas pela tecnologia, reforçaram a importância e o uso da língua portuguesa na modalidade escrita.

A participação em redes sociais, como *Facebook*, o compartilhamento de conteúdo e a possibilidade de acesso a *chats* desafiam a pessoa surda a aprender a escrita da língua portuguesa - L2. Apesar de reconhecerem a necessidade de aprender a escrever em português, os surdos demonstram preferência pela comunicação em vídeo, a partir da qual podem expressar-se livremente.

Já a escrita demanda que busquem palavras em sua L2, o que, em alguns momentos, é um elemento limitador, fazendo-os optarem por programas de videochamada, como *Wechat*, *Tango*, *OOVOO* e *SKYPE*. Dentre tantas experiências vividas com tais tecnologias, para ilustrar o passar do tempo e as mudanças tecnológicas, enfatiza-se um modo peculiar de uso do celular, particularmente realizado: após idas desastrosas ao barbeiro, este pesquisador solicitou a um intérprete que falasse ao celular, gravando, com sua voz, a descrição de como desejava o corte de cabelo. Ao chegar ao salão, dava-se o *play* na mensagem gravada e, então, a solicitação era atendida.

Nos dias de hoje, a tecnologia facilita a comunicação, como no caso da utilização do aplicativo blocos de notas presentes nos *tablets*, nos *smartphones* e nos celulares comuns, que possibilitam a escrita do que se deseja e asseguram maior autonomia às ações cotidianas. A vantagem do recurso mencionado, em relação a um bloco de notas analógico tradicional, é que se pode armazenar e acessar, de forma ágil, grande volume de texto, em um pequeno

aparelho. Porém, se usuário não possuir bateria reserva ou fonte de energia próxima, terá de apelar para a versão analógica.

Nos Estados Unidos, o acesso a redes Wi-Fi é disponibilizado em lugares públicos, o que autoriza que os surdos acessem conteúdos e informações sem precisar pagar pelo provedor, como é feito no Brasil. Os surdos brasileiros sempre procuram por lugares nos quais haja Wi-Fi com acesso gratuito, como opção para aqueles que não possuem pacote de internet. Nesse contexto de conectividade, um aplicativo que tem facilitado a comunicação é o *WhatsApp*, que envia mensagens de texto e de vídeo, desde que o usuário esteja conectado à Internet. No entanto, a problemática no Brasil tem sido o acesso à Internet em velocidade que oportunize a transmissão de dados de vídeo, com clareza e com custo mais acessível.

Por outro lado, a Língua de Sinais merece atenção, para acompanhar o desenvolvimento tecnológico e para que seja capaz de traduzir novos termos e novos conceitos. É o caso da questão da independência comunicativa, que proporciona maior segurança no convívio social, assentindo o intercâmbio entre ouvintes e surdos. São necessárias pesquisas nas mais diversas áreas, a fim de dilatar a aprendizagem e o ensino da LIBRAS, divulgando o conhecimento, estimulando o interesse dos alunos ouvintes e facilitando, assim, sua comunicação com os surdos.

Compreender a maneira como os surdos se expressam e a estrutura de sua língua propicia maior mobilidade social aos sujeitos, evitando que se sintam limitados em atender às necessidades que sentem. Não são poucas as situações em que os surdos enfrentam problemas em seu cotidiano, relacionados à acessibilidade da comunicação, nas mais diferentes áreas, como a educação, o trabalho e o lazer.

No âmbito educacional, nos mais diferentes níveis de ensino, nos quais, geralmente, a língua de sinais é desconhecida pelos sujeitos ouvintes, a língua portuguesa sustenta o processo comunicacional, apesar de os surdos, em sua maioria, não compreenderem a língua de maneira fluente. O mesmo acontece no âmbito do trabalho, em que também não há a presença de intérpretes para intermediar reuniões, conversas com a chefia, etc..

Nos momentos de lazer, as dificuldades não são menores: a língua majoritária - ou seja, a língua portuguesa - é valorizada nesses espaços e os surdos precisam encontrar estratégias de comunicação diversificadas, para poderem se comunicar. Ultimamente, escrever no celular é um recurso muito utilizado, na intenção de obter referências sobre algum ponto turístico, o horário de seu ônibus, dentre outras situações. Dessa forma, a condição bilíngue dos sujeitos surdos lhes garante o acesso - ou não - às informações.

A situação de igualdade em relação aos ouvintes deve ser um dos objetivos dos cursos que trabalham com o ensino da LIBRAS como L2 para ouvintes, da mesma forma que a língua portuguesa, em sua modalidade escrita, deve ser compreendida como L2 para os surdos. Entendendo bem essa diferença entre o papel da L2 para os diferentes sujeitos, a comunicação passa a ocorrer com maior clareza.

A dificuldade de comunicação acarreta problemas, no que concerne à falta de conhecimento das palavras e da estrutura da língua portuguesa, aos erros básicos que envergonham e ao sentimento de culpa, por não se adequar ao uso formal da língua e à impossibilidade de tradução de expressões linguísticas para a LIBRAS - língua portuguesa e vice-versa.

Tudo o que se produz como linguagem ocorre em sociedade, para ser comunicado, e, como tal, constitui uma realidade material que se relaciona com o que lhe é exterior, como o que existe independentemente da linguagem. Como realidade material – organização de sons, palavras, frases – a linguagem é relativamente autônoma; como expressão de emoções, ideias, propósitos, no entanto, ela é orientada pela visão de mundo, pelas injunções da realidade social, histórica e cultural de seu falante. (FIORIN, 2011, p. 11).

No sentido de superar tais constrangimentos, por parte dos surdos, considera-se importante o ensino de aspectos linguísticos da LIBRAS e da cultura surda nas disciplinas da língua de sinais. Isso se torna fundamental para a divulgação de estratégias comunicacionais, tornando a língua mais conhecida e oportunizando melhor interação entre ouvintes e surdos e compreensão, em se tratando dos ouvintes do modo de escrita do surdo. Sobre esse aspecto, a pesquisa acadêmica de cunho participativo pode vir a ser um caminho para a consolidação das práticas culturais e das políticas de inclusão, além de criar novas possibilidades de ensino para alunos surdos.

Adams et al. (2013, p. 60) lecionam que “Estas tecnologias favorecem novas formas de interação social, novas estilos de vida modificando a visão acerca da tecnologia no que diz respeito a sua importância, utilização e papel social”. Através do acesso às redes sociais, é possível compartilhar informações, buscar e ler textos ou assistir a vídeos. A informação faz as pessoas crescerem e, principalmente, garante a interação social entre os diferentes indivíduos. Com mais informação, os surdos que têm acesso à tecnologia estabelecem trocas com os amigos, surdos e ouvintes, e são cada vez mais desafiados.

As novas versões dos programas e as inovações desafiam a aprender sobre as inovações digitais e possibilitam a comunicação entre sujeitos usuários - ou não - da língua de sinais, portanto: “Além da dimensão tecnológica, a rede de internet se constitui também

ferramenta e forma organizacional que distribui informação, poder, geração de conhecimento e capacidade de interconexão em todas as esferas de atividades”. (LÉVY, 1999 apud ADAMS, 2013, p. 62).

As informações, quando conectadas, por exemplo, com a troca de dúvidas e de esclarecimentos em *chats* e em vídeos no *YouTube* ou no *Facebook*, se transformam em conhecimento para os usuários. Os surdos usam o *Facebook* para o compartilhamento de vídeos ou para copiá-los e *curtir*; depois, realizam a divulgação entre surdos e ouvintes. Há acesso mais rápido à informação e, ao que tudo indica, a busca pelo conhecimento nos meios digitais tem sido uma nova via de constituição da identidade surda, também para garantir a constituição de uma identidade pessoal.

Através da Internet, os surdos conseguem se relacionar facilmente com outras pessoas, o que não ocorria antes do advento de tais tecnologias. A comunicação era limitada, em virtude da dificuldade de se comunicar em uma ou outra língua. Nesse sentido, a tecnologia se apresenta como instrumento de interação social entre surdos e ouvintes.

Tendo em vista o que foi abordado até o momento, é evidente que existem pesquisa e desenvolvimento de aplicativos e de equipamentos, digitais ou analógicos, no sentido de prestar assistência comunicacional à pessoa surda. No entanto, nem sempre essas tecnologias foram aceitas e nem todas foram produzidas considerando a LIBRAS e a cultura surda.

Diante do atual cenário de desenvolvimento cultural e tecnológico, compreender os processos comunicacionais dos surdos em interação através de diferentes modalidades (sinais e escrita) com suporte das Tecnologias Digitais adquire grande importância.

Durante a experiência enquanto aluno, ficou evidente a falta de preparo dos professores que eram ouvintes e tinham pouco conhecimento acerca da Língua de Sinais. Isso se refletiu em deficiências quanto à clareza no ensino, tanto de LIBRAS, como da língua portuguesa, gerando problemas de interpretação de textos em português, de modo frequente, devido à predominância da estrutura da LIBRAS - L1 - no ato de leitura.

Nesse caso, se pode indagar se a interação através da escrita com suporte das Tecnologias Digitais estaria produzindo novas competências comunicacionais, por parte dos surdos, no sentido de ofertar maior independência comunicativa. Ao mesmo tempo, estariam esses atos de leitura e escrita produzindo maior compreensão e apropriação, por parte dos surdos, em relação à língua escrita portuguesa?

Para escrever um texto de mensagem de celular ou um texto no computador, por exemplo, é necessário conhecer as possibilidades das palavras e seus significados, dentro da frase. Algumas vezes, poderá ser necessário realizar buscas na Web aos significados que, nem

sempre, são compreendidos, de forma clara, pelos surdos. Portanto: tais estratégias poderiam intervir positivamente, no desenvolvimento da sua leitura e escrita? Quais estratégias são adotadas pelos surdos, ao interagirem de forma mediada pelas Tecnologias Digitais e a conectividade?

2 PROBLEMA E OBJETIVOS

A interação, através da escrita com suporte das Tecnologias Digitais, estaria produzindo novas competências comunicacionais, por parte dos surdos, no sentido de maior independência comunicativa?

2.1 Objetivos

- ✓ Investigar a influência das novas tecnologias no desenvolvimento de estratégias de escrita da língua portuguesa por surdos;
- ✓ Analisar se as estratégias utilizadas pelos surdos na escrita têm relação com o uso da Língua de Sinais;
- ✓ Verificar as estratégias de produção da Língua de Sinais para a língua escrita - e vice-versa - na relação dos surdos com a apropriação da comunicação, por meio de texto e de imagens.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da dissertação se constituiu em uma pesquisa exploratória, qualitativa, que aplicou entrevistas semiestruturadas como instrumento, com pessoas surdas usuárias da língua de sinais, como sujeitos. A metodologia de pesquisa tomou como base a etnometodologia, definida por Gil (2011), como uma análise de comportamentos socialmente organizados, a partir de um estar perto das realidades correntes da vida social.

Nesse sentido, buscou-se, através de questões relacionadas com a idade, uma forma de compreender com quem se relaciona o sujeito surdo, sua constituição e sua formação, a fim de identificar as formas e as práticas de uso da língua portuguesa escrita e onde vivem tais sujeitos, para identificar as características de onde falam os entrevistados e qual a relação com a comunidade surda e o uso da língua de sinais.

Para elaborar um panorama geral sobre o uso das Tecnologias Digitais pelos surdos, foi aplicado um questionário on-line (que se pode consultar no Apêndice D). O questionário foi disponibilizado utilizando o Google Drive e enviado às pessoas surdas, através de e-mail e de mídias sociais. Ao todo, responderam o questionário 127 pessoas. Para investigar as estratégias comunicacionais dos surdos, foram entrevistados (conforme roteiro que se verifica no Apêndice B) três sujeitos. As perguntas se referem ao uso das tecnologias utilizadas por cada sujeito entrevistado, para identificar as influências tecnológicas na sua comunicação.

As questões da entrevista versavam sobre a experiência dos surdos com a língua portuguesa, sobre a relação com a família nesse aprendizado, com as próprias tecnologias da comunicação. Também tratavam do histórico em relação ao aprendizado do português, no sentido de saber sobre a influência familiar, midiática e do próprio esforço do sujeito, nessa construção.

Sobre a língua portuguesa, investigou-se acerca do entendimento dos surdos, tanto em relação aos textos curtos, quanto aos textos longos. Sabe-se que, em uma rede social, a comunicação é muito mais rápida e dinâmica e é difícil encontrar textos longos, nesses espaços. Os textos divulgados nos perfis das redes sociais, geralmente, são postados em pequenas frases.

As questões se referiram ao conhecimento e ao uso da língua. As perguntas abordaram o entendimento do que é produzido de forma escrita se, no caso de dúvidas sobre o significado das palavras, existe algum tipo de busca de significados em dicionários, ou quais estratégias são utilizadas, para saná-las. Questionou-se se, nas tecnologias móveis, como

smartphones e *tablets*, os surdos fazem uso do português para se comunicar com não usuários da língua de sinais, ou utilizam outros programas para a comunicação. No *Facebook*, alguns compartilham o dicionário Português/LIBRAS nos comentários, por exemplo, com uma frase ou um vídeo de LIBRAS, o que demonstra a necessidade de conhecimento das duas línguas.

Além disso, para completar o panorama geral sobre os usos das Tecnologias Digitais pelos surdos, foram realizados diversos encontros com comunidades de surdos, em diferentes regiões do Brasil, quando foi possível observar e entrevistar pessoas surdas ligadas a instituições de ensino e de desenvolvimento de aplicativos e de projetos voltados para essas comunidades. Nesses momentos, as entrevistas não tiveram roteiro estabelecido.

Além disso, por experiência pessoal prévia, notou-se que os surdos têm usado o *Facebook* para compartilhar conteúdos em vídeo, por ser a forma mais rápida de compartilhamento. Mas, esse seria o único local em que eles buscam informação? Qual a importância da busca do conhecimento on-line, em relação à independência e à autonomia?

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação da identidade surda, de acordo com o que assevera a doutora surda Gládis Perlin (2003), em sua pesquisa sobre *O ser e o estar sendo surdos: alteridade, diferença e Identidades*, deve se dar na construção de objetivos a serem alcançados, da certeza da própria capacidade, não se baseando na diferença. A construção da identidade surda vai acontecer com a mediação de práticas culturais, pois o sujeito surdo está em contato com diferentes formas de comunicação, de expressão e de relações sociais.

4.1 A Construção da Identidade por Meio da Comunicação

A língua parece ocupar o lugar de agente de exclusão, já que os surdos se sentem limitados, ao buscar seu espaço e as informações de que necessitam. Aqueles que conhecem o português, seja na modalidade escrita ou oral, terão mais possibilidade de serem incluídos na sociedade ouvinte e serão os que terão direito à educação e ao espaço de que precisam. No entanto, os que se comunicam somente por meio da língua de sinais encontram dificuldades de acesso à informação e à inclusão social, uma vez que grande parte da sociedade desconhece essa modalidade. A disputa por direitos perpassa o campo das políticas públicas.

Diante do descrito, surge a necessidade de expor como ocorre a aquisição da língua escrita pelos surdos, sob influência dessas práticas sociais comunicativas. As novas tecnologias propiciaram um novo tipo de exercício da escrita, facultando a aprendizagem com base no ato de comunicar e na necessidade de clareza na comunicação à distância. Ao olhar para o passado, pode-se ver que se vive num momento marcante na cultura surda, merecedor de pesquisas que permitam acompanhar essas mudanças.

O espaço escolar deve ajudar professores e alunos na troca de ideias e de conhecimento sobre a língua de sinais. Dentre os elementos que compõem gramaticalmente a língua de sinais, estão os movimentos, as expressões faciais e os parâmetros que dão o estatuto linguístico à LIBRAS.

O professor que conhece a identidade e a cultura surda, em tese, tem mais condições de mostrar que o conhecimento da estrutura da língua portuguesa auxilia no desenvolvimento de conceitos historicamente elaborados pela sociedade e formalizados pela cultura escrita.

A partir dos estudos linguísticos de Stokoe, na década de 1960, a língua de sinais passou a ser legitimada, com todas as propriedades das línguas orais. Nesse sentido, calha compreender que é possível tratar de qualquer assunto, qualquer conceito, qualquer teoria, não

sendo apenas uma forma de comunicação imediata que abrange assuntos concretos. Para fins de mobilidade social e de independência dos sujeitos surdos, é preciso que aprendam a língua de seu país na modalidade escrita, no caso, a língua portuguesa.

Quando as pessoas têm aquisição de linguagem, na L1, de forma satisfatória, ou seja, no caso dos surdos, o contato com as línguas de sinais desde muito cedo, a aprendizagem de outra língua se torna acessível, pois os processos de comparação entre a L1 e L2 são mais efetivos.

Lodi e Moura (2006, p. 6) explicitam que:

A LIBRAS pode vir a se constituir como a L1 dos sujeitos se lhes for dada a oportunidade de conviver com pares fluentes nesta língua, de desenvolvê-la para uso nas diversas esferas de atividade humana e de esta língua ser valorizada e aceita como tendo o mesmo status da língua portuguesa, pois nesta relação entre pares e ao tornarem-se fluentes na língua, os surdos podem redefinir as bases ideológicas deles constitutivas pela linguagem. Melhor dizendo, pelo conhecimento da e pela LIBRAS pode haver uma transformação do eu de cada um pelo olhar do(s) outro(s) e pelo reconhecimento de ser 'falante' da LIBRAS.

Como os processos de aquisição da língua de sinais acontecem de forma tardia, com muitos surdos, a defasagem pode prejudicar o aprendizado da L2, visto que o sujeito não tem suporte linguístico que propicie a reflexão sobre outra língua, marcada nas suas diferenças. Os esforços utilizados no período histórico de oralização dos surdos passam, agora, para a necessidade de os surdos conhecerem a língua portuguesa escrita, para traduzir suas ideias da língua de sinais para a língua portuguesa escrita.

Surdos e ouvintes teriam as mesmas possibilidades de aprendizagem de outras línguas, porém, além do descrito anteriormente, ainda há questões metodológicas de ensino do português para surdos, que nem sempre contemplam as especificidades de tal aprendizado, realizando uma prática de ensino do português como L1.

A fluência em língua de sinais também prepondera no ensino de L2 para surdos. Da mesma forma que, na aprendizagem, quando é fundamental o conhecimento da L1, para o ensino de outra língua, o conhecimento de ambas torna-se imprescindível. Nem sempre se encontram essas condições nas escolas de surdos, nas quais os professores podem não ser fluentes em língua de sinais e desenvolver uma metodologia de ensino em que a comparação não é levada em conta, prejudicando a aprendizagem.

Surdos e ouvintes possuem as mesmas possibilidades de aprendizagem, mas as condições em que se desenvolveram, principalmente em relação à aquisição de linguagem, marcam diferenças importantes no desenvolvimento de ambos.

Importa adquirir, diariamente, novas informações e conhecimentos de novas palavras com o auxílio de recursos tecnológicos, a saber: celulares, *webcam*, *tablets*, *notebook* e computadores, mas também, por meio de canais e de grupos, quais sejam: *You Tube*, *chats* e, recentemente, *Facebook*.

As informações visuais, o contato com novo vocabulário e o estímulo constante colocam os surdos em situação de aprendizagem e oportunizam crescimento e desenvolvimento intelectual, principalmente através de videochamadas que valorizam a utilização da língua de sinais e que produzem a autonomia nos sujeitos surdos.

No caso da estimulação da língua escrita, seria possível desafiar os mais jovens, através de conversas em *chats*, em que precisam reconhecer palavras para se comunicar, inclusive no mesmo ambiente, sentados lado a lado, em uma sala de informática, por exemplo, quando um encaminha mensagens para o outro, na tentativa de comunicação e, ao surgirem dúvidas, trocam sinais para ampliar os conhecimentos nas duas línguas.

4.2 A Comunicação Mediada pelas Tecnologias

Os computadores têm papel fundamental na transformação da vida dos surdos, uma vez que provocam o uso de diferentes recursos que ampliam o contato com a língua portuguesa e a utilização da língua de sinais. Sem acesso aos computadores, os surdos ficam à espera do contato presencial para interagir, o que ocorre, com frequência, no caso de cidades pequenas e/ou distantes, cujo acesso tecnológico é precário. Com a tecnologia, o contato entre os sujeitos surdos pode ser cotidiano e estimular o desenvolvimento dos usuários.

Através dos computadores, os surdos podem estabelecer relacionamentos, através de *chats*, também conhecidos como salas de bate-papo - espaços em que os surdos podem ter contato com a língua portuguesa e com pessoas de outros lugares. Antes da existência dos *chats*, os contatos ocorriam de maneira presencial e, em muitos momentos, os surdos eram pouco expostos à língua portuguesa. A língua escrita não fazia tanto sentido, em um universo de uso frequente da língua de sinais na comunicação entre surdos.

É possível perceber que, a partir da década de 1990, houve desenvolvimento dos surdos no que concerne ao uso da língua portuguesa, em virtude das discussões sobre o bilinguismo e o uso frequente de meios que utilizam a língua escrita para estabelecer a comunicação.

Da mesma forma que os computadores viabilizam o acesso às salas de bate-papo, atualmente, também podem ser utilizadas outras tecnologias de comunicação, como os

smartphones, que se apresentam como ótima ferramenta comunicativa, por serem fáceis de transportar e possibilitarem a conexão à Internet *WiFi*.

Os *smartphones* promovem o acesso a muitas informações, que circulam assim como o rádio para os ouvintes, de maneira rápida e dinâmica. É possível verificar os e-mails, conferir o *Facebook*, realizar bate-papos, por meio das mensagens de texto ou de videochamadas - para os que possuem o *Skype* instalado - ou situar um local, com o uso de GPS, enfim, ter disponíveis todos os recursos que podem proporcionar a constituição da autonomia.

Desde cedo, é importante que os pais de surdos viabilizem a seus filhos os recursos tecnológicos para que possam adquirir novos conhecimentos, informações e, assim, se desenvolverem mais rapidamente e garantirem a constituição de um sujeito inteligente e autônomo.

Se os pais restringirem os recursos aos filhos surdos, a falta de acesso a novas informações pode ocasionar prejuízos na linguagem. Logo, a tecnologia poderá colaborar para o desenvolvimento da língua de sinais e da língua portuguesa, garantindo a autoestima na interação efetiva com ouvintes.

Kenski (2008, p. 651) contempla que:

A evolução dos suportes midiáticos ampliou este desejo fundante de toda pessoa de se comunicar e de aprender. Os diferenciados meios comunicacionais – da escrita à internet – deram condições complementares para que os homens pudessem realizar mais intensamente seus desejos de interlocuções. Possibilitam que a aprendizagem ocorra em múltiplos espaços, seja nos limites físicos de sala de aula e dos espaços escolares formais, seja nos espaços virtuais de aprendizagem.

Os surdos de famílias com melhores condições financeiras têm oportunidades de acesso aos recursos tecnológicos e, conseqüentemente, ganham maior exposição às informações culturais, o que resulta em maior *status*, dentro da sua própria comunidade. Entretanto, as diferenças sociais não devem ser tratadas como fator de exclusão e, sim, de busca pela igualdade de acesso aos recursos tecnológicos, objetivando favorecer a autonomia e a interação social.

As gerações vêm se modificando e o que parecia impossível de ser acessado, há algum tempo atrás, se apresenta, nos dias de hoje, como algo indispensável, como é o caso dos celulares que enviam mensagens com baixo custo. Logo que surgiu a tecnologia de envio de mensagens, foram criadas abreviaturas de palavras para economizar o número de mensagens enviadas, por exemplo: ksa (casa), bus (ônibus), q (que), que acabaram sendo incorporadas até os dias de hoje, no intuito de poupar esforços de escrita.

Arcoverde (2006) sustenta que a falta de convívio social pode levar os surdos a desenvolverem doenças, como depressão. Argumenta, ademais, que a luta pela igualdade linguística é pautada pela aceitação da condição e pela afirmação das identidades e que a luta dos surdos é histórica, pela diferença na modalidade linguística utilizada, já que a língua de sinais é viso-espacial, enquanto que a língua da maioria é auditiva-oral.

Os surdos, por sua percepção visual, encontram nos símbolos e nos códigos maior identificação, entretanto, importa o registro da linguagem e da cultura e sua associação à tecnologia, pois o registro permite a perpetuação para as outras gerações. O lançamento de novas tecnologias e as informações divulgadas na Internet concede aos surdos ampliar seus conhecimentos e seus horizontes, garantindo-lhes acesso às informações divulgadas na sociedade.

O acesso à informação, por sua vez, permite-lhes interação social e instrumentaliza-os, no uso da língua portuguesa. Arcoverde (2006), por conseguinte, explica que cada sujeito percebe e se desenvolve de forma diferente, porque há os que preferem receber informações em LIBRAS e há os que optam por ler em Português.

A língua de sinais é, para alguns, a primeira língua, que faz o surdo se reconhecer como sujeito social e enunciador efetivo, embora não haja para todos os surdos as mesmas condições de acesso e desenvolvimento linguísticos. No entanto, o Português (no caso do Brasil) pode fazer do surdo o enunciador de seus discursos numa segunda língua (na modalidade escrita) e, assim, também se inserir como sujeito na sociedade nacional. (ARCOVERDE, 2006, p. 257).

É notável o impacto que as tecnologias de informação tiveram na vida dos surdos, em pouco mais de uma década. É pertinente que se façam, agora, algumas reflexões acerca desse impacto, frente a outras vivências dos surdos, ao longo da história. Se pensarmos, por exemplo, que a Medicina se debruçou amplamente na reabilitação dos surdos numa perspectiva clínica terapêutica, é constrangedor o nível de mudança real que tais práticas trouxeram aos surdos, no que diz respeito à perspectiva sociocultural.

As tecnologias da comunicação, principalmente através da Internet, vieram como resposta aos anseios que os surdos vinham expressando, há muito tempo. Nesse ponto de vista, as referidas tecnologias vieram a se somar às lutas dos surdos, as quais foram acompanhadas pelas mudanças nas tecnologias.

Por exemplo, quando surgiu o TDD, em 1964, as pesquisas na área de língua de sinais estavam iniciando nos Estados Unidos, com Stokoe. Anos depois, quando o movimento surdo, em Gallaudet, pedia um reitor surdo, também se evidenciava, em rede nacional, o movimento. Aqui no Brasil, muitas são as lutas e as reivindicações dos surdos pelo acesso à

informação. As legendas nos filmes nacionais e nos programas de televisão, pela janela do intérprete de LIBRAS em programas políticos, são alguns exemplos das mobilizações dos surdos por tecnologias de apoio ao acesso à informação.

Recentemente, foi lançado um programa da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), que está desenvolvendo um programa que disponibiliza equipamentos (chips) de emissão e de recepção de sons, com o objetivo de auxiliar o aprendizado de surdos. As lutas da comunidade surda por escolas bilíngues não estão no mesmo movimento apontado pelo governo, que propõe a inclusão - por isso, a nova tecnologia desenvolvida.

As conquistas que os surdos mobilizados já alcançaram, os eventos que se tornaram históricos - como o Congresso Latino Americano de Educação Bilíngue para Surdos, realizado em Porto Alegre, em 1999 - a aprovação da Lei 10.436, de 2002 e o Decreto 5.626, de 2005 (BRASIL, 2002, 2005) garantiram direitos aos surdos que não podem ser desprezados pelas políticas públicas.

Hoje, se torna importante e necessário ter boa leitura e escrita da língua portuguesa, para um surdo realizar uma tradução/produção escrita em situações cotidianas, como no uso de *chats* e de mensagens.

Interessantemente, para Saussure, a língua é um fato social, no sentido de que é um sistema convencional adquirido pelos indivíduos no convívio social. Mais precisamente, ele aponta a linguagem com a faculdade natural que permite ao homem constituir uma língua. Em consequência, a língua se caracteriza por ser 'um produto social da faculdade da linguagem'. (ALKMIM, 2011, p. 23).

Percebe-se que a prática cotidiana possa ter influenciado a ascensão educacional dos surdos nos últimos tempos, tendo em vista o grande aumento de alunos com formação na graduação e na pós-graduação. O curso de graduação em Letras-LIBRAS exerceu papel fundamental, principalmente, por:

[...] além do desafio de buscar traduzir essas formas de ensinar e aprender dos surdos na Língua Brasileira de Sinais, está sendo realizado na modalidade a distância. Para possibilitar o cumprimento desse duplo desafio a participação efetiva dos surdos no processo de planejamento e operacionalização tem sido fundamental [...] O desafio da formação de professores de Língua de Sinais passa pela própria língua e envolve, também, as formas de produzir e visualizar o conhecimento. (QUADROS; CERNY; PEREIRA, 2008, p. 38)

Pessoalmente, assim como em minha vida pessoal, a realidade escolar influenciou na formação dos surdos nos quais se notaram as mesmas dificuldades de escrita e de leitura.

Consegui, por exemplo, me desenvolver e ingressar no ensino superior por identificar minha capacidade de adquirir conhecimento, como os demais.

Todos têm diferentes possibilidades, mas a consecução dos objetivos dependerá de diversos fatores: da sua constituição como sujeito, da sua formação, das suas experiências e das suas influências externas. Entende-se que a formação da identidade surda deva ser dar na construção de objetivos a serem alcançados, na certeza da própria capacidade, não se baseando somente na diferença entre surdos e ouvintes, mas na diferença entre as identidades surdas.

Perlin (1998) propugna a possibilidade de novas identidades no contato com as diferentes identidades surdas, através do compartilhamento de experiências permeadas pela cultura surda. A tecnologia colabora para a construção das diferentes identidades e contatos culturais. Os surdos podem acessar os elementos de sua cultura pelo *YouTube*, utilizar a língua de sinais na comunicação por videochamadas e desenvolverem-se bilíngues, por meio de mensagens ou da busca de significados do conteúdo desenvolvido na Internet, realizando a leitura da palavra escrita ou do recurso imagético.

A cultura intervém nas formas de produção e de constituição dos sujeitos. Nessa perspectiva, identifica-se que os surdos passaram a se organizar em movimentos e a se mobilizar. Novas alternativas, para difundir sua cultura, iniciaram com os dicionários virtuais de LIBRAS, a participação em *chats* e as videochamadas, através de *webcam*.

O ProDeaf, outra tecnologia anteriormente apresentada, tem possibilitado a interação com os ouvintes não usuários de língua de sinais e, até mesmo, o contato com outros surdos, que não usuários da língua de sinais, constituídos por outra identidade. Particularmente, a partir do momento em que comecei a utilizar a Internet, meu conhecimento se consolidou, o que proporcionou maior autonomia para interagir socialmente, dentro e fora da comunidade surda.

Com base no que foi exposto até aqui, cabe afirmar a importância de tecnologias, como o dicionário de LIBRAS, os *sites* de pesquisa e as redes sociais na aprendizagem da língua escrita, visto que a constante exposição à língua escrita permite a aquisição visual das palavras e, posteriormente, a gramática da língua escrita.

A competência linguística é a porção do conhecimento do sistema linguístico do falante que lhe permite produzir o conjunto de sentenças de sua língua; é um conjunto de regras que o falante construiu em sua mente pela aplicação de sua capacidade inata para a aquisição da linguagem aos dados linguísticos que ouviu durante a infância. (PETTER, 2011, p. 15)

Portanto, observa-se que o contato com diferentes tipologias de textos leva a desenvolver os sentidos referindo-se a textos, por exemplo: letras de música, manchetes em jornais, propagandas com legendas, dentre outros. (KOCK; BARROS, 1997).

A trajetória das tecnologias de acesso à informação que foram criadas e que serviram de apoio aos surdos - ou que foram pensadas para surdos - evidenciam um histórico longo e abrangente. Inovações tecnológicas têm sido uma constante, na atualidade - e de forma cada vez mais rápida.

Desde Alexander Graham Bell, as tecnologias passaram a acompanhar a vida dos surdos. A partir de suas pesquisas no desenvolvimento de aparelhos auditivos, o inventor chegou à difusão de telefonia. Um aspecto interessante diz respeito à vida de Bell, que tinha casos de surdez na família e acabou por se interessar pela área. O pai de Bell foi criador de um tratado sobre linguagem visual, que versa sobre o “método engenhoso de instruir surdos mudos, por meio visual, como articular palavras e como ler o que as outras pessoas dizem pelo movimento dos lábios”. (ALEXANDER..., 2013).

A comunicação através do *Skype* e do *Facebook* favorece o reconhecimento de termos da língua escrita entre diferentes regiões do Brasil, ampliando o vocabulário dos usuários. Isso acontece por aspectos culturais que influenciam na expressão verbal ou sinalizada e, por fim, no registro escrito, o que não trata apenas das variações linguísticas, mas também, da diferença cultural.

As diferenças de pronúncia, de vocabulário e de sintaxe observadas por um habitante de São Paulo, por exemplo, ao comparar sua expressão verbal à dos falantes de outras regiões, como Rio de Janeiro, Salvador, Recife, Belo Horizonte, muitas vezes o fazem considerar ‘horrível’ o sotaque de algumas dessas regiões; ‘esquisito’ seu vocabulário e ‘errada’ sua sintaxe. Esses julgamentos não são levados em conta pelo linguista, cuja função é estudar toda e qualquer expressão linguística como um fato merecedor de descrição e explicação dentro de um quadro científico adequado. (PETTER, 2011, p.17)

Então, apesar das diferenças regionais, a comunicação se torna possível por adaptações e por estratégias criadas para esclarecer a conversa e a *webcam* tem sido muito usada nesse sentido, como meio de comunicação rápida e compreensível. Por mais que existam diferenças regionais, como o caso do sotaque e das gírias presentes nas línguas orais, a língua de sinais apresenta variáveis possíveis de serem compreendidas, através do contato visual, pelas conversas em LIBRAS.

O lançamento do Curso de Letras-LIBRAS, na modalidade EAD, pela Universidade Federal de Santa Catarina, inovou ao utilizar videoconferências para as universidades polo

distribuídas em todo país, o que concedeu o acesso de surdos e de ouvintes aos cursos de formação, ampliando e sistematizando o conhecimento da língua de sinais. Além de empregar videoconferências, o curso disponibilizava material em hipertexto, ou seja, o conteúdo era apresentado em LIBRAS e em Português, ofertando a ampliação do vocabulário e do conhecimento, em ambas as línguas.

Em outras palavras, nesse quadro teórico, a comunicação, se simplificarmos bastante, é entendida como transferência de mensagens, como a transmissão, de um emissor a um receptor, das mensagens organizadas segundo um código e transformadas em sequências de sinais. Uma das preocupações desse modelo é, portanto, a de melhorar a transmissão dessa mensagem-sinal, dessa mensagem pensada principalmente no plano dos significantes (de sua expressão sensorial). (BARROS, 2011, p. 27)

Assim como um sinal pode ser usado para mais de um significado, um significante pode ter mais de um sinal em diferentes regiões.

Para Saussure, o signo linguístico é arbitrário e, portanto, cultural. Arbitrário é o contrário de motivado, o que significa que, quando ele afirma que o signo linguístico é arbitrário, está querendo dizer que ele não é motivado, ou seja, que não há nenhuma relação necessária entre o som e o sentido, que não há nada no significante que lembre o significado, que não há qualquer necessidade natural que determine a união de um significante e de um significado. Isso é comprovado pela diversidade das línguas. (FIORIN, 2011, p. 60)

Uma das dificuldades comuns na tradução diz respeito à adequação sinal-palavra e palavra-sinal, através de uma pergunta feita pela Internet. Muitas expressões, em Língua de Sinais, são difíceis de serem traduzidas para a escrita/fala, principalmente, por serem de modalidades diferentes.

Considerando a função que os signos artificiais têm na interpretação das diferentes linguagens, eles podem ser divididos em signos verbais e signos com expressão derivativa. Os signos verbais são interpretantes de todas as linguagens, enquanto os signos das outras linguagens nem sempre podem interpretar os signos linguísticos. O que é expresso visualmente, um filme, por exemplo, pode ser contado por meio de signos verbais; no entanto, nem tudo o que se exprime verbalmente por ser dito visualmente. (PIETROFORTE, 2011, p.72)

Diante do pensamento supracitado, acredita-se ser importante pesquisar as estratégias de comunicação usadas por surdos, no seu cotidiano. Assim, calha perceber que tecnologias já foram - estão sendo e poderão ser - usadas, visando à compreensão maior acerca das mensagens. Pelo fato de, por muitos anos, os surdos não terem tido a oportunidade de acessar, de maneira mais efetiva, os conteúdos das mídias em geral, com a criação das legendas nos programas televisivos, houve uma mudança repentina nesse acesso.

As legendas passaram a fazer com que os surdos se deparassem, de uma hora para outra, com palavras com as quais nunca haviam tido contato, significando coisas distantes de sua realidade linguística. Além do vocabulário, também se defrontaram com frases em língua portuguesa, suas estruturas sintáticas e suas formas discursivas diversas, o que resulta num ganho para os surdos de maneira geral, tanto no acesso às produções midiáticas, como no aprendizado da língua portuguesa. (LIRA, 2003).

Insta entender que as legendas não consistem em um recurso facilmente utilizado pelas pessoas surdas. Reichert (2006) fala sobre como as imagens televisivas interpelam os surdos, produzindo significados, ao mesmo tempo em que as legendas dos programas fazem com que a recepção exija determinado ritmo de leitura das imagens. Assistir aos programas sem as legendas exige que o surdo decodifique as informações das imagens; já com a presença de legendas, há necessidade de impelir esforço para acompanhar a leitura e as imagens que passam, sendo muito difícil acompanhar o contexto apenas com a leitura das falas. (REICHERT, 2006).

No ano de 2005, em Gramado, no Rio Grande do Sul, iniciaram-se discussões sobre a inserção de legendas na programação de televisão e em filmes nacionais. Na Região Nordeste do país, houve forte apoio ao assunto, visto que as pessoas passaram a perceber a importância da legenda na facilitação da compreensão e do aprendizado dos surdos.

O apoio das regiões brasileiras ao movimento que ocorrera naquele ano no Rio Grande do Sul se deu pelo Festival de Cinema de Gramado, localizado no mesmo Estado (Figura 16). O objetivo era sensibilizar os atores, em especial, a Rede Globo, para o debate do uso da legenda nos canais abertos e no cinema nacional. A movimentação não se encerrou naquele ano; pelo contrário, anualmente, um grupo de representantes surdos se faz presente no evento, para que a campanha não tenha fim.

Figura 16 – Legendas nacional de surdo



Fonte: Campanha... (2008)

A forma como cada surdo desenvolve a capacidade de leitura é característica à sua formação e à sua influência social. A presença da legenda à disposição dos usuários da programação de televisão aberta poderia influenciar, de maneira positiva, o interesse pela língua portuguesa. Nesse ponto de vista, crê-se que os surdos sentir-se-iam provocados a compreender o que está sendo dito, ampliando o vocabulário na língua portuguesa e estabelecendo relações com a vida cotidiana.

O que determinará a eficiência da legenda na vida dos usuários será a forma como cada sujeito usufruirá do recurso. Os termos desconhecidos podem, geralmente, ser registrados para a busca de significados. A troca de informações com seus pares pode qualificar a compreensão das informações, promovendo a construção de conhecimento, pelos sujeitos. Muitos surdos adoram novelas e ficam angustiados quando não conseguem saber o que está sendo dito; da mesma forma, o cinema fascina e também os surdos querem saber o que é informado nos noticiários da televisão.

Antigamente, as programações não dispunham de legenda e era normal assistir aos vídeos em VHS que ofereciam tal opção; ainda hoje, utilizam-se os DVDs para ver filmes, como os nacionais, que não têm legenda no momento em que é disponibilizado nos cinemas. Assim como os celulares e outras tecnologias comunicativas, a legenda exerce papel fundamental na aproximação dos surdos com a língua portuguesa.

Para conhecer uma língua, é preciso ser exposto a ela e o uso cotidiano da legenda viabiliza o conhecimento da estrutura da língua portuguesa. As Tecnologias Digitais são o passo seguinte dessa progressiva aprendizagem dos surdos, no contato com a língua escrita. A língua de sinais também passa a ser registrada, com mais frequência, devido à facilidade de registro em vídeo. As duas possibilidades fazem com que os surdos, dialogicamente, valorizem a língua de sinais, ao mesmo tempo em que se relacionam com a língua escrita. (ARCOVERDE, 2006).

Não se pode esquecer de que esse processo de aprendizagem da língua portuguesa é, para os sujeitos surdos, uma mudança considerável, no sentido da autoestima e da valorização da pessoa surda pela sociedade. Pessoalmente, em comparação à época da infância, é possível recordar como é diferente o entendimento que têm os outros, em relação aos surdos e de como se percebem as limitações enfrentadas. Para os alunos surdos se entenderem como sujeitos autônomos, importa que se percebam como capazes de aprender. O olhar social e antropológico sobre a educação de surdos mostra que há uma mudança de concepção. (SILVA, 2004).

Quando se fala em educação de surdos, vale distinguir as vertentes que marcam a história do ensino desse público. O oralismo é a tendência que prevaleceu por muitas décadas, enquanto que o bilinguismo é a tendência que passa a ser discutida no final dos anos de 1990. Diversas pesquisas demonstram as limitações de uma e de outra abordagem, todavia, é consenso que a principal limitação para o aprendizado da língua escrita é o próprio contexto pedagógico da educação de surdos.

O contexto escolar é influenciado pela vivência pré-escolar dos surdos, provenientes, em sua maioria, de lares ouvintes. Chegando à idade escolar, os surdos ainda não adquiriram uma língua e isso influencia no rendimento escolar. Os professores devem, então, dar conta, tardiamente, da aquisição de uma língua (seja o português falado, em se tratando do oralismo, seja a língua de sinais, se for pensada uma educação bilíngue). (BATISTA, 2003).

Cabe exemplificar uma pesquisa de Goes (2010), que utilizou um ambiente de aprendizagem no qual os textos são todos publicados em português e em língua de sinais e projeções são realizadas em uma tela que dispõe do texto em português e, ao lado, a janela de tradução, em língua de sinais. Essa maneira de conceber um curso de graduação - valorizando a leitura em duas línguas - configura um modelo que privilegia o bilinguismo, como método.

As Tecnologias Digitais que facilitaram o registro da língua de sinais facilitaram muito o acesso dos surdos aos materiais que perpetuam histórias, piadas, contos que sejam conhecidos. Schallenberger (2010) realizou uma investigação, se detendo no *Youtube* como possibilidade de registro e de troca de vídeos, valorizando e divulgando as produções dos surdos. Com essa valorização dos artefatos culturais dos surdos, detectou que aumenta o interesse pela própria cultura desses sujeitos, que passam a ter mais autonomia em divulgar seus próprios vídeos, ao publicá-los na Internet.

4.3 Autonomia e Interação Social

As possibilidades de compartilhamento e de trocas midiáticas na rede proporcionam diferentes formas de aprendizado e estimulam o interesse pela busca e pela autonomia do indivíduo. As trocas ampliam o conhecimento de mundo e fortalecem culturalmente as relações entre surdos e ouvintes.

A tecnologia favorece o surdo no sentido de desenvolver maior autonomia, isto é, além da liberdade de pensar por si e da capacidade de guiar-se por princípios que concordem com a própria razão, refere-se à consciência cidadã. Sobre o termo autonomia, no Dicionário Houaiss, encontra-se como definição, a “capacidade de se autogovernar; direito de um

indivíduo tomar decisões livremente; [...] independência moral ou intelectual”. (AUTONOMIA..., 2004).

Em seu livro *Pedagogia da Autonomia*, Freire (2011, p. 26) sublinha que:

Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. Não temo dizer que inexistia validade no ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi apreendido não pode ser realmente aprendido pelo aprendiz.

Realizando comparações, buscando repetidamente novas possibilidades de significados e de contextos, os surdos incrementam seu vocabulário realizando trocas com os ouvintes. Constroem a sua autonomia, como realça Freire (2011), ao serem expostos a *um fato problematizado*. Os seres humanos são desafiados a buscarem alternativas, a irem além dos seus *limites*. Portanto, os surdos, ao depararem-se cotidianamente com novas palavras, recorrem à tecnologia, para superarem suas dificuldades na comunicação.

Neste caso, é a força criadora do aprender de que fazem parte a comparação, a repetição, a constatação, a dúvida rebelde, a curiosidade não facilmente satisfeita, que supera os efeitos negativos do falso ensinar. Esta é uma das significativas vantagens dos seres humanos – a de se terem tornado capazes de ir mais além de seus condicionantes. Isso não significa, porém, que nos seja indiferente ser um educador ‘bancário’ ou um educador ‘problematizado’. (FREIRE, 2011, p. 27).

Ao acessar as informações, participando socialmente e quebrando barreiras comunicacionais, os surdos manifestam suas opiniões, expressam seus desejos e atuam como seres históricos, autônomos e livres, de acordo com o que propõe Freire (2011). Assim, a ideia de que buscar a participação ativa do surdo no tempo histórico-social em que vive é um caminho necessário a ser considerado, ao pensar sobre sua autonomia. Mais especificamente falando, no que se refere à autonomia comunicativa, as Tecnologias Digitais contemporâneas parecem surgir como condição de possibilidade para tanto. Paulo Freire ressalta a importância da interação social para a ampliação da experiência educativa, diversificando as possibilidades de problematização da realidade e aprofundando laços, entre professores e educando.

Este é um saber fundante da nossa prática educativa, da formação docente, o da nossa inconclusão assumida. O ideal é que, na experiência educativa, educandos, educadoras e educadores, juntos, ‘convivam’ de tal maneira com este como com outros saberes de que falarei que eles vão virando sabendo. (FREIRE, 2011, p. 57).

Percebe-se que o aprendizado, quando acontece de forma socializada, é mais dinâmico e eficiente. A tecnologia é estimulante visualmente e, assim, se torna mais informativa para os surdos. A interação através de dispositivos digitais entre surdos e ouvintes amplifica a visão de novas possibilidades e sugere a criação de alternativas para os desafios do dia a dia.

O uso da tecnologia facilita a comunicação e a interação em qualquer espaço e isso incita, como refere Freire (2011), o aprendizado informal, ou seja, o aprendizado que acontece no ambiente externo à escola, aquele que acontece como resultado de uma busca autônoma pelo conhecimento.

No fundo, passa despercebido a nós que foi aprendendo socialmente que mulheres e homens, historicamente, descobriram que é possível ensinar. Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que percebemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação. (FREIRE, 2011, p. 44).

Entende-se que, assim como o eu/pessoa, a tecnologia está em transformação e tal dinâmica faz parte de mim - eu mudo e mudo a sociedade à minha volta - mas a tecnologia possibilita minha atuação como ser social, transpondo as barreiras e os obstáculos da comunicação.

Gosto de ser gente porque, como tal, percebo afinal que construção de minha presença no mundo, que não se faz no isolamento, isenta da influência das forças sociais, que não se compreende fora da tensão entre o que herdo geneticamente e o que herdo social, cultural e historicamente, tem muito a ver comigo mesmo. Gosto de ser gente porque, mesmo sabendo que as condições materiais, econômicas, sociais e políticas, culturais e ideológicas em que nós achamos geram quase sempre barreiras de difícil superação para o cumprimento de nossa tarefa histórica de mudar o mundo, sei também que os obstáculos não se eternizam. (FREIRE, 2011, p. 53).

A tecnologia está contribuindo para a interação social dos surdos, especialmente, no que tange à questão da autonomia. Os obstáculos não são eternos, segundo Freire (2011), mas a busca constante pela construção da autonomia reafirma a possibilidade de mudança - e as mudanças não acontecem de imediato: são frutos de transformações históricas. Hoje, os surdos têm o direito ao acesso às informações, ocupam bancos universitários e utilizam a tecnologia para se comunicar, de forma rápida e eficiente, principalmente, na comunicação entre os ouvintes que não utilizam a língua de sinais.

4.4 Tecnologias Digitais

Lévi (2010) contribuiu com seus estudos, ao orientar quanto ao entendimento dos processos históricos que articulam a humanidade e as tecnologias e trazendo a oralidade primária, a escrita e a informática como os três tempos do espírito. A oralidade primária, segundo preconiza, é aquela que remete às palavras antes do uso da escrita, caracterizada não por uma manifestação individual, sendo o tempo visto sob uma perspectiva não linear, mas como circular. “Nas sociedades sem escrita, a produção de espaço-tempo está quase totalmente baseada na memória humana associada ao manejo da linguagem”. (LÉVI, 2011, p. 78).

A escrita, artefato historicamente inserido na humanidade, conferindo uma nova relação entre tempo e espaço, é destacado por Lévi (2011), desde seu uso primeiro, em registro na argila, no papiro, nas pedras, na relação do Estado com a escrita comandando os signos, a possibilidade dos discursos serem separados do contexto produzido.

A constituição do tempo como algo linear e histórico se deu também pelo diferentes tempos históricos que a escrita se caracterizou, bem como seus diversos “[...] usos de acordo com as culturas e períodos históricos”. (LÉVI, 2011, p. 96). A informática é apresentada por sua noção de tempo segmentar, em uma dinâmica cronológica veloz, sem horizontes delimitantes. A memória social está em permanente transformação, em que a verdade única das coisas é problematizada pela objetividade dos dispositivos tecnológicos.

Lévi (2011) pondera que não é o uso de uma tecnologia que irá descaracterizar ou apagar a construção cultural já existente; estes são conhecimentos que tendem a se aprimorar e potencializar o desenvolvimento de alternativas.

As mídias sociais dinamizam as formas de relacionamento entre as pessoas, oportunizando contato com indivíduos de diferentes partes do mundo, o acesso a diferentes tipos de conteúdo e o acesso às informações. Aliadas ao fenômeno das mídias sociais, a rede mundial e, principalmente, a conexão em alta velocidade e capacidade têm possibilitado que a comunicação seja realizada através de recursos multimídia. A Web está repleta de material publicado que não se limita à forma textual escrita. Áudio e vídeo não apenas dão suporte ao texto, mas, em muitos casos, descolam-se desses e tomam a centralidade das formas de comunicação.

O terceiro tempo do espírito proposto por Lévi - o da cultura digital - parece ser um fenômeno que, por ser caracterizado pelo hibridismo tecnológico, faz conviverem os três tempos ou as formas de registro da memória humana: o oral, o escrito e o audiovisual. Além disso, a mobilidade que as Tecnologias Digitais móveis e sem fio (TDMSF) proporcionam com aparelhos pequenos, porém, com alta capacidade de processamento e de armazenamento,

sugerem novas possibilidades de comunicação para a pessoa surda. Contudo, a quantidade de aplicativos existentes orientados por uma proposta bilíngue ainda é muito pequena, bem como as pesquisas relacionadas ao uso desses recursos.

Tais fatos, aliados ao que já foi apresentado sobre a cultura surda e a autonomia comunicativa, justificam o interesse em desenvolver o presente projeto de pesquisa. “Bilinguismo, então, entre tantas possíveis definições, pode ser considerado: o uso que as pessoas fazem de diferentes línguas (duas ou mais) em diferentes contextos sociais”. (QUADROS, 2010, p. 28).

A primeira língua dos surdos é a língua de sinais e a aquisição da linguagem ocorre pelo meio visual. O bilinguismo é construído gradativamente. Através da visão, os surdos observam as placas nas ruas e, nas escolas, têm contato com as palavras da língua portuguesa, mas também utilizam a língua de sinais para a comunicação. O sujeito bilíngue precisa do conhecimento das duas línguas, não existindo uma mais e outra menos importante.

A importância de aprender a língua portuguesa está relacionada ao convívio social e ao contato com ouvintes que desconhecem a língua de sinais - esta, respeitada como primeira língua dos surdos. Cabe relevar que os surdos utilizem as duas línguas, sinalizem na sua comunidade e no contato com pessoas que conhecem a língua de sinais, da mesma forma que escrevam, quando necessitarem conversar com ouvintes que desconhecem a língua de sinais. O interesse poderá influenciar os sujeitos a conhecer outras línguas e ampliar, conseqüentemente, a possibilidade de comunicação.

Para o surdo a leitura do mundo se faz sua língua natural (língua de sinais) que lhe possibilita construir significados e formular uma noção de mundo, não de forma passiva, mas de forma interativa com o mundo através da qual possa dar vida aos significados. No desenvolvimento e apropriação da língua escrita e do letramento é necessário o dinâmico movimento do mundo para o texto e do texto para continuidade da leitura do mundo. (VALENTINI; BISOL, 2011, p. 1)

Valentini e Bisol (2011) sinalizam que, da mesma forma que, para viajar para determinado país, é preciso ter conhecimento da língua, o estudo e as traduções vão garantir dito conhecimento. Por exemplo, ao querer viajar para o Japão, deve-se saber que sua escrita é feita por ideogramas e buscar traduções deles é parte da construção do conhecimento bilíngue. Para os surdos, se tornar bilíngue é ter conhecimento da escrita da língua portuguesa e, para a produção desse conhecimento, necessita-se usar ferramentas, como o Google, ver traduções e tudo o que colaborará para a segurança quanto ao conhecimento da outra língua.

Além do conhecimento da língua portuguesa, é possível o aprendizado de outras línguas e, para tanto, os sinais internacionais colaboram nesta busca. Grande parte dos surdos

conhece os sinais internacionais e com o uso da *webcam* conseguem se comunicar com surdos de todo o mundo.

A comunicação é algo dinâmico. Pessoalmente, este pesquisador recorda da estadia no Peru: ao chegar, o sentimento de medo de como seria a comunicação com os outros surdos, superado, em pouco tempo, sinalizando e sentindo-se seguro - tudo é questão de hábito e de tentativas. Com a escrita, as limitações comunicacionais são diferentes: aprender outra língua de sinais é mais fácil, pois são línguas na mesma modalidade viso-gestual.

Pretende-se saber como é a relação desses surdos com o vocabulário desconhecido. Como eles fazem com as palavras que *surgem*, no meio de uma leitura e que carecem de significação para o sujeito? Eles simplesmente passam pela palavra e continuam lendo o texto? Ou eles perguntam a um familiar? Ou ainda a um intérprete de língua de sinais? Existe, ainda, a possibilidade de perguntar aos próprios surdos que têm um conhecimento maior da língua portuguesa, há um grupo no *Facebook* com o objetivo de esclarecer dúvidas dos surdos.

Ademais, visa-se questionar sobre o uso de tecnologias, solicitando que descrevam os programas utilizados para a comunicação, por exemplo, se o uso de videochamadas é mais recorrente que o uso de mensagens e quais dessas ferramentas o respondente considera mais eficientes para a comunicação. Ainda, quer-se indagar se, na utilização dos celulares, o português se apresenta como desafio e qual ferramenta é adotada, ao se comunicar pelo computador através de programas, como *Facebook*, *Skype* e outros.

Outra estratégia que se deseja questionar se refere ao uso do Google como possibilidade de apresentação de imagens para as palavras digitadas no campo de procura, investigando se os surdos fazem uso de tal recurso como meio de compreender a língua portuguesa e traduzir o sentido, em LIBRAS.

5 ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS

Neste capítulo, apresentam-se os resultados da pesquisa de campo aplicada no período de agosto de 2012 a setembro de 2013. Constatam-se os relatos das visitas realizadas em diferentes contextos que contavam com a participação de surdos, como congressos, grupos de pesquisa e desenvolvimento, empresas, escolas, universidades. Por conseguinte, redigem-se os resultados produzidos a partir de dois instrumentos de pesquisa: o questionário on-line – produzido no *Google Drive* e distribuído por e-mail e através do *Facebook* para pessoas surdas do círculo particular de relacionamento e as entrevistas realizadas com surdos que fazem uso intensivo das TD para a comunicação.

5.1 As Experiências Comunicacionais e Uso das Tecnologias Digitais por Surdos em Diferentes Regiões Brasileiras

Em julho de 2012, viajei para o XI Congresso LatinoAmericano de Educacion Bilingue para Sordos y III Congresso Nacional de Educacion Bilingue para Sordos, em Lima, Peru, quando apresentei um trabalho sobre tecnologia e educação. Conversando com surdos peruanos sobre como se dá a comunicação entre os surdos naquele país, então, soube que eles não conhecem muito sobre as tecnologias disponíveis, centrando-se apenas, quase que exclusivamente, na tecnologia de telefones celulares.

Na verdade, viu-se que a realidade dos surdos peruanos não acompanha o desenvolvimento das diversas tecnologias desenvolvidas nos últimos vinte anos, como por exemplo, o VIABLE, TDD, IPAD - tecnologia já disponível no Brasil. Também, detectou-se que os surdos peruanos vivem outra realidade, talvez, pela falta de acesso à informação. Parece haver uma compreensão mais limitada do mundo, no entanto, insta considerar a realidade social em que vivem – supostamente, igual à realidade brasileira há vinte anos.

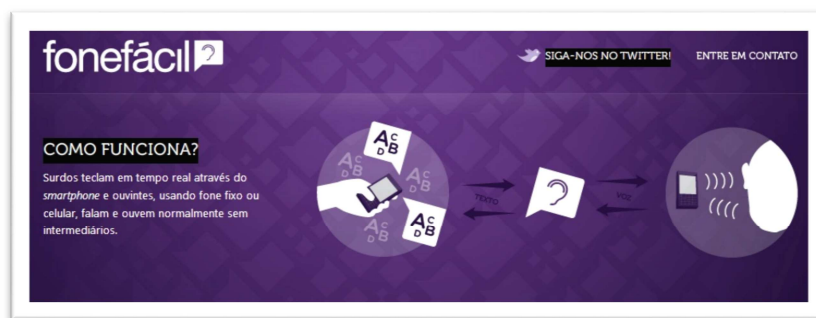
Em viagem a várias cidades brasileiras, avistaram-se peculiaridades em cada região. Em visita ao Recife, a tecnologia se destaca como ferramenta comunicacional. Existe uma infinidade de empresas que disputam o mercado consumidor. Em conversa com surdos da região, verificou-se o interesse das empresas por seu processo de comunicação, primando pela construção de independência dos mesmos e agindo de forma a romper os limites comunicacionais.

Nesse sentido, é admirável a ação do governo em disponibilizar, gratuitamente, aparelhos celulares aos surdos da região, equipados com funções básicas, mas que garantem a

comunicação. O projeto se chama Nambiquara, popularmente conhecido por *Fone Fácil* (Figura 17). O gerente executivo da Brava, empresa que fornece o material, Alexandre Andrade declara:

Para usar o Fone Fácil, a pessoa surda deverá ter um smartphone que tenha o programa Windows Mobile. No aparelho, o surdo vai digitar frases que passam por um tradutor de texto, que transforma a mensagem digitada em auditiva. O tradutor reconhece a voz e transforma a mesma em texto para o surdo. ‘É como se ele estivesse falando em tempo real num MSN’ [...]. (INVENTORES BR., 2009).

Figura 17 – Fonefácil



Fonte: Fonefácil.png... ([2013]).

A função disponível para a comunicação é a de mensagens de texto. Caso os surdos necessitem de algum serviço em que tenham que realizar a chamada por telefone, as mensagens são encaminhadas a uma central, que realiza a chamada telefônica para o local desejado, por exemplo, para pedir uma pizza ou chamar por ajuda médica. A entrega dos aparelhos é após a pesquisa cadastral e o agendamento da entrega na região. As Figuras 18, 19 e 20 ilustram o dia da entrega.

Figura 18 – Fonefácil



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

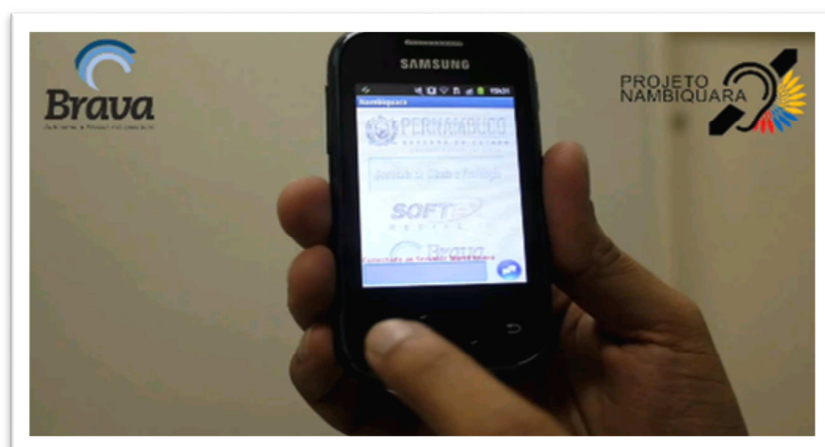
Figura 19 – Fonefácil



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Observou-se que o material disponibilizado prima pela utilização da língua portuguesa, uma vez que não existe a possibilidade de videochamada para a central. Entretanto, as pessoas que trabalham na central telefônica são intérpretes e reconhecem a estrutura da escrita dos surdos, sendo capazes de compreender as solicitações. O serviço é gratuito e os aparelhos disponibilizados são da marca Samsung.

Figura 20 – Aparelho de celular entregue aos surdos



Fontes: Brava (2013)

O desafio de se comunicar em língua portuguesa se apresenta como incentivo aos surdos e colabora na construção da autonomia dos sujeitos envolvidos no projeto. Infelizmente, o projeto não está disponível em todo o país, mas o exemplo de Recife pode

contribuir para o desenvolvimento em outras regiões, inclusive, com parcerias com a empresa que já desenvolve o projeto.

As ações estão focadas no auxílio aos surdos para o uso da língua portuguesa. Ao que tudo indica, tais aparelhos fazem parte da primeira versão, o que possibilita a utilização de videochamadas nas versões futuras. Contudo, as alterações nos aparelhos utilizados dependem da avaliação do programa. Reparou-se, com a utilização do serviço, que existe exigência na busca por igualdade de acesso às informações, uma vez que os surdos se apropriam da língua portuguesa para se comunicar com mais autonomia.

Em Goiás, o foco das pesquisas e dos usos de ferramentas tecnológicas valoriza o meio escrito de comunicação. Dessa forma, depreendeu-se alto nível de conhecimento de vocábulos em língua portuguesa. É admirável a forma como os surdos utilizam o português para se comunicar, em comparação com os Estados da Região Sul. Reconheceu-se, ainda, pouca utilização de tecnologias que contam com a possibilidade das videochamadas. As discussões sobre o uso de determinados vocábulos é comum e a busca pela compreensão da língua escrita ocorre em diferentes grupos de surdos.

O aplicativo *WhatsApp* é muito utilizado em Goiás. Através da criação de grupos nesse aplicativo, os surdos trocam informações sobre os termos desconhecidos da língua portuguesa. Ademais, funciona como informativo, a partir do qual as novidades circulam por mensagens gratuitas, desde que se esteja conectado à Internet, em tempo real. No caso, o uso da língua portuguesa é frequente e estimulado pela adoção do celular com o aplicativo. Ao invés de esperar pelo retorno de uma pessoa, em grupo, a velocidade aumenta, visto que sempre há alguém conectado e disposto a contribuir com as trocas.

Os ouvintes recebem as informações de diferentes formas, como por exemplo, através do rádio; já os surdos trocam as informações por meio das mensagens. Na Região Sul, a ideia está começando a entrar em uso, todavia, a resistência dos usuários se justifica pela dificuldade para com a língua portuguesa. Vários afirmam que, por meio da língua de sinais, a comunicação ocorre mais rapidamente e a compreensão é efetiva. O fator de respeito à primeira língua - a língua de sinais - deve estar presente, mas a construção da autonomia passa pelo domínio bilíngue dos surdos.

Em Campina Grande, cidade localizada no Estado da Paraíba, grande parte dos surdos expressa dificuldades com o uso da língua portuguesa e poucos possuem formação de nível superior. Com base nas observações e nos relatos, a língua para a comunicação, majoritariamente, é a língua de sinais. Diferentemente do que foi observado em Goiás, na

cidade de Campina Grande, muitos surdos desconhecem as regras gramaticais da língua portuguesa.

Ainda no Estado da Paraíba, visitou-se a cidade de Gado Bravo, localizada a uma hora e meia de Campina Grande. Lá existe uma escola bilíngue para surdos - uma iniciativa incrível, em se tratando de inclusão, ao se considerar uma cidade pequena que mantém admiravelmente uma instituição somente para surdos. Em Gado Bravo, não se notou o uso de tecnologias atuais e, sim, uma cidade muito pobre, cuja realidade de seus surdos foi questionada. Na escola, os alunos utilizam a língua de sinais própria ao contexto rural em que vivem, com limitações tecnológicas em se conectar com os surdos dos centros urbanos.

Na localidade, os surdos se comunicam nos encontros pelas ruas da cidade. Os poucos que possuem aparelho celular utilizam mensagens de texto curto, ou somente palavras soltas, para se comunicarem. Vale ressaltar que a tecnologia, mesmo que de forma simples, se comparada à utilizada nos grandes centros urbanos, colabora para a comunicação dos surdos. Através da comunicação com outras pessoas, o surdo passa a se desenvolver e a tecnologia serve de estímulo e de possibilidade para operar sobre a língua portuguesa escrita.

Em conversa com os professores da escola municipal de surdos de Gado Bravo Padre Edwards Caldas Lins – EMSGB, alguns relataram que os alunos têm dificuldades com a escrita, mas, com o uso do celular, se sentem desafiados. Quando encontram alguma palavra pela rua que desconhecem, tratam de fotografar a fim de perguntar os significados na escola. Portanto, é possível perceber as contribuições da tecnologia para a aprendizagem dos surdos da L2, num contexto de hibridismo tecnológico que integra as culturas escrita e visual.

No momento em que registram, por meio das imagens, estão utilizando os elementos visuais para a comunicação e a reafirmação de sua identidade. Os vocábulos aprendidos passam a fazer parte do seu cotidiano e, em caso de dúvidas quanto à escrita, podem revisar seus arquivos no celular (Figuras 21 e 22).

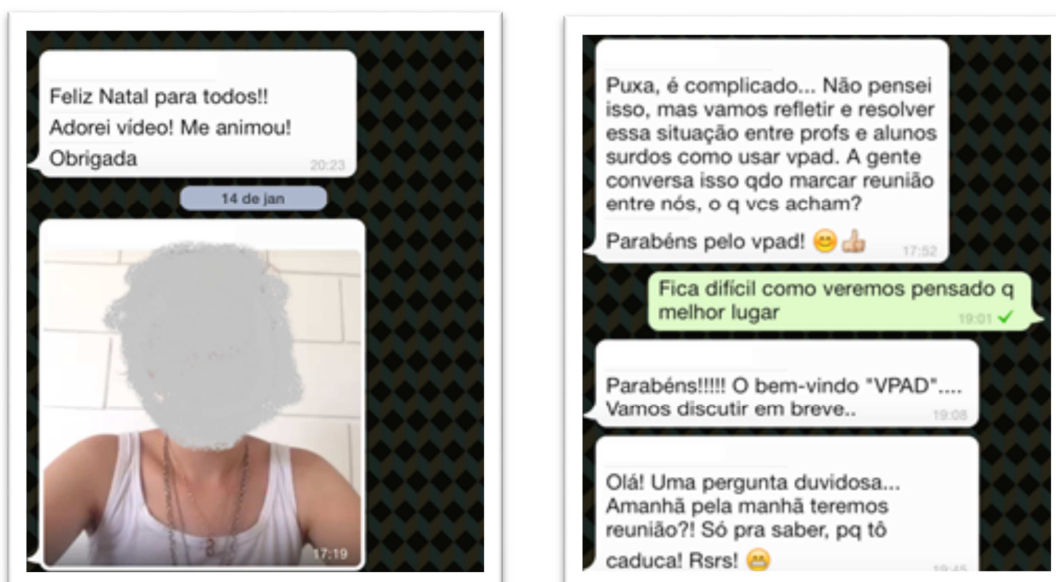
Figura 21 – Imagens no celular



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

No Rio de Janeiro, a uso da soletração de palavras é uma característica que chama a atenção, na utilização da língua de sinais. No entanto, o emprego da escrita não é a modalidade de comunicação mais comum. Ao contrário, o uso da língua de sinais por videochamada, mesmo que recente em aparelhos de celular, é maior do que as mensagens escritas, dada a valorização dos elementos visuais da cultura surda.

Figura 22 – WhatsApp – Grupos de conversa



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador

Os dicionários do *Facebook* configuram uma tecnologia para os usuários da rede. Em suas páginas, pode-se discutir e esclarecer dúvidas acerca de termos da língua portuguesa sobre os quais existe conhecimento. Ademais, as páginas garantem maior autonomia aos surdos, uma vez que, assim que questionado, em seguida, surgem respostas, como no exemplo a seguir:

Augusto Silva¹ (23 de agosto às 18:33)

O que é intelectual ???

Bia: muito inteligente (23 de agosto às 18:55)

Ana: Sim... INTELIGENTE! =] (23 de agosto às 19:13)

Carlos: Não é burro nem cabeça duro... (23 de agosto às 19:20)

Sergio: pessoa culta, que estuda. (23 de agosto às 19:22)

Os usuários acessam a página escolhida e explicitam suas dúvidas, para, em seguida, surgirem respostas e discussões, no intuito de tornar claro o que foi explicado. A lista de dicionários que segue foi citada pelos sujeitos pesquisados (Figuras 23 à 28).

Figura 23 – LIBRAS - Dicionário de português



Fonte: LIBRAS ... (2013)

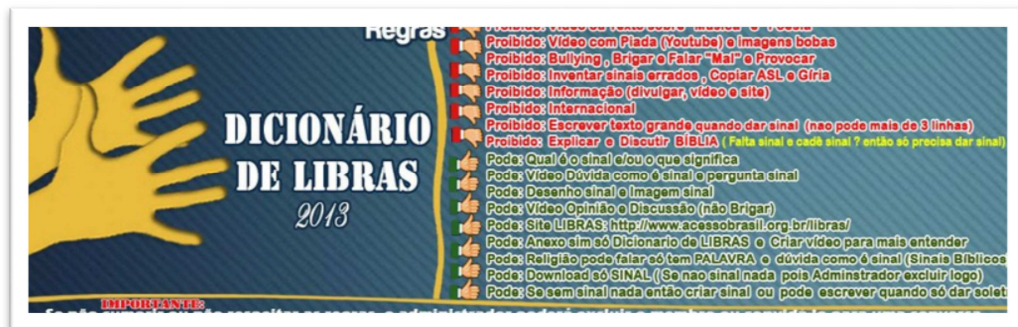
¹ Todos os nomes foram modificados por nomes fictícios, para preservar a identidade dos participantes da pesquisa.

Figura 24 – Dicionário de português em LIBRAS



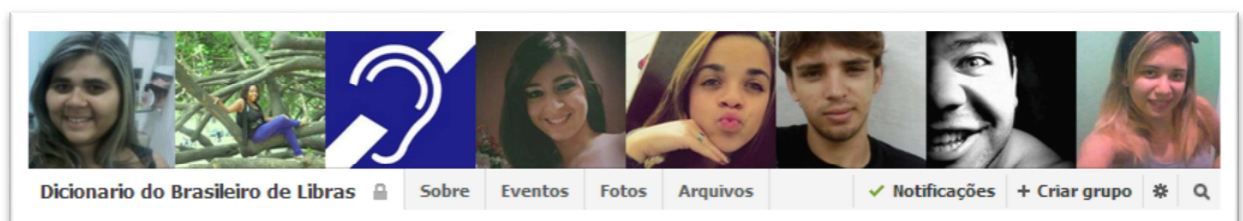
Fonte: Dicionário ... (2013c)

Figura 25 – Dicionário de LIBRAS



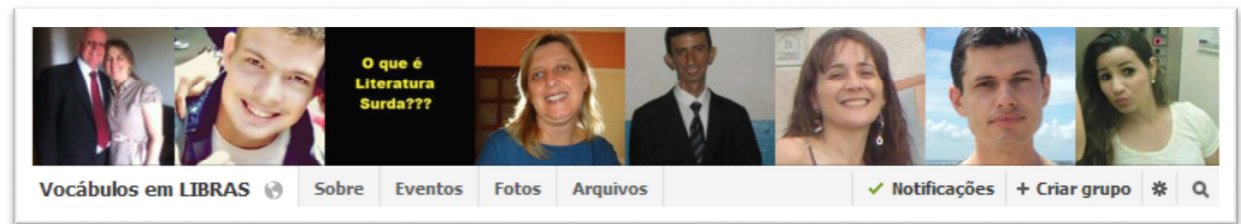
Fonte: Dicionário ... (2013b)

Figura 26 – Dicionário brasileiro de LIBRAS



Fonte: Dicionário ... (2013a)

Figura 27 – Vocábulos em LIBRAS



Fonte: Vocábulos ... (2013)

Figura 28 – Dicionário Priberam da língua portuguesa



Fonte: Priberam Informática (2013)

A justificativa dada para o uso dos referidos dicionários se associa à velocidade das respostas, à possibilidade de vídeos explicativos em língua de sinais, às dicas de uso e ao contexto em que os termos estão sendo usados.

5.2 Quais Tecnologias Digitais?

Um questionário foi aplicado, com o objetivo de obter um panorama geral sobre quais TD são de uso mais comum, pelos surdos brasileiros. Responderam ao instrumento um total de 127 surdos. O questionário continha as seguintes questões:

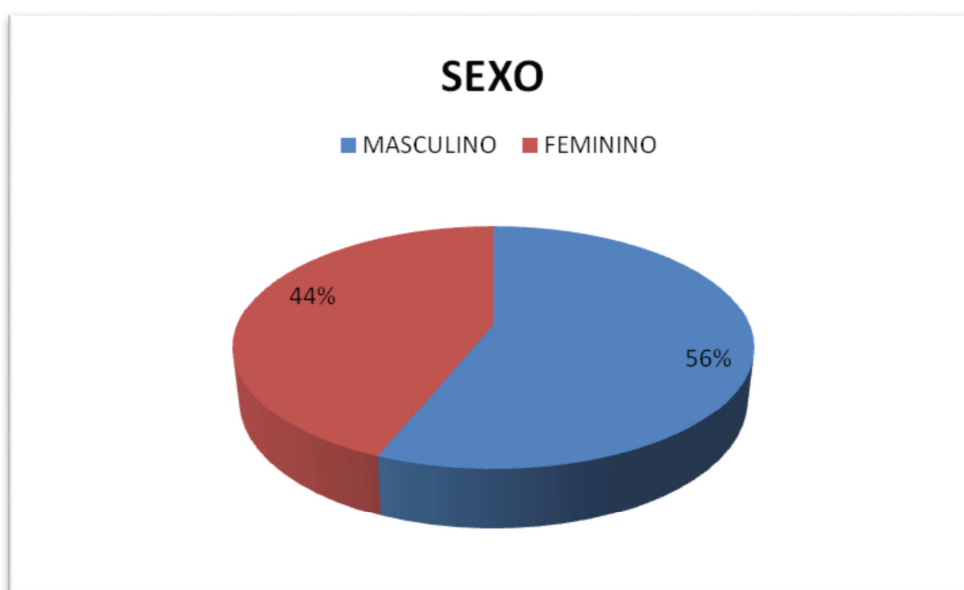
- sexo
- idade
- uso de internet
- qual aparelho você usa para se comunicar?
- qual modalidade você prefere para bate-papo? (Poderá escolher os dois)

- f) onde você aprendeu ou continua aprendendo a língua portuguesa? (Poderá escolher os dois)

Dos participantes surdos que responderam ao questionário, 56% eram do sexo masculino e 44% do sexo feminino (Gráfico 1), contudo, um dado que chamou a atenção foi a idade (Gráfico 2). Grande parte dos participantes tem entre quinze e trinta anos, o que se deve ao fato de muitos jovens terem acesso, cada vez mais precocemente, às novas tecnologias. Número parecido foi dos participantes entre trinta e um e quarenta anos - outra faixa etária que vem se acostumando a lidar com os avanços tecnológicos.

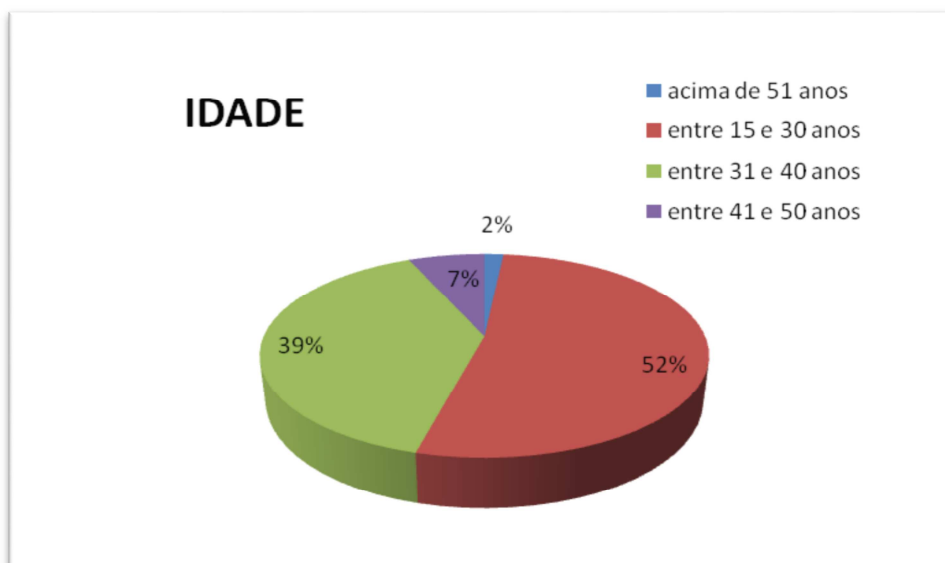
Faz-se fundamental que mais jovens possam ter acesso aos recursos tecnológicos, para o desenvolvimento nas duas línguas. Ter acesso à língua de sinais e poder se comunicar com surdos de diferentes localidades é importantíssimo para surdos que vivem em comunidades mais afastadas, assim como o conhecimento da língua portuguesa para a construção da autonomia.

Gráfico 1 - Sexo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 2 – Idade



Fonte: Elaborado pelo autor

No questionamento sobre o aparelho utilizado pelos surdos para se comunicar, os celulares evidenciaram o maior percentual (Gráfico 3). Entretanto, uma questão deve ser levada em consideração: grande parte dos surdos desconhece o significado do termo *Smartphone* e acredita que se trate de um celular. *Smartphone* é um termo novo e desconhecido para muitos e, nesse aspecto, os dados coletados pelos questionários foram levados em consideração, observando-se a possível dúvida nos números que apresentam o uso dos dois aparelhos.

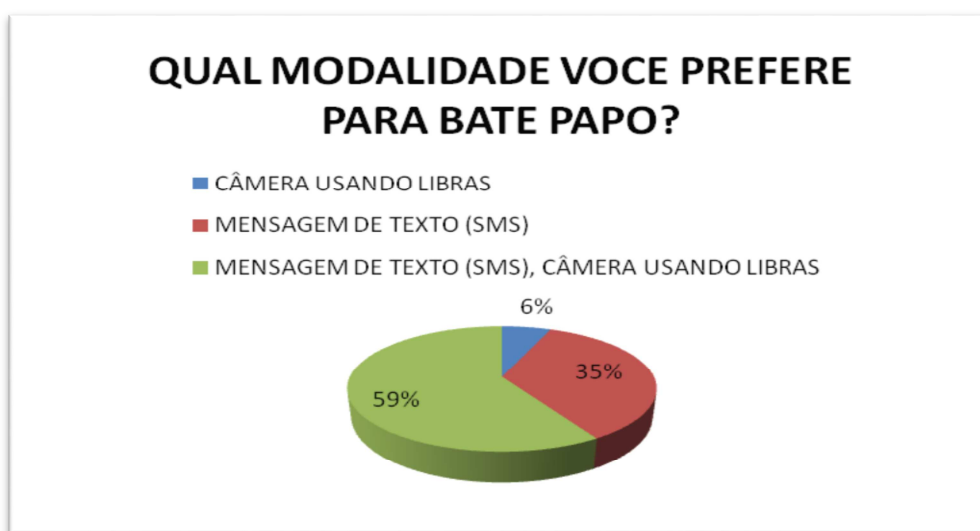
Gráfico 3 – Qual o aparelho você usa para se comunicar?



Fonte: Elaborado pelo autor

No Gráfico 4 que apresenta a modalidade de comunicação utilizada para o bate-papo, a grande maioria dos surdos respondeu que prefere utilizar as duas modalidades, ou seja, a escrita e a língua de sinais na comunicação on-line. Alguns optam pela escrita e, no momento em que surgem dúvidas, utilizam a língua de sinais para compreender o que está escrito. Acredita-se que o desejo de ser um sujeito bilíngue tem influenciado os surdos a utilizarem a modalidade escrita da mesma forma que adotam a língua de sinais. Não é possível que sujeitos que circulem por duas comunidades - sinalizantes e não sinalizantes - empreguem apenas uma modalidade de comunicação. Ao contrário, o uso das duas línguas garante mais autonomia nas relações entre surdos e ouvintes.

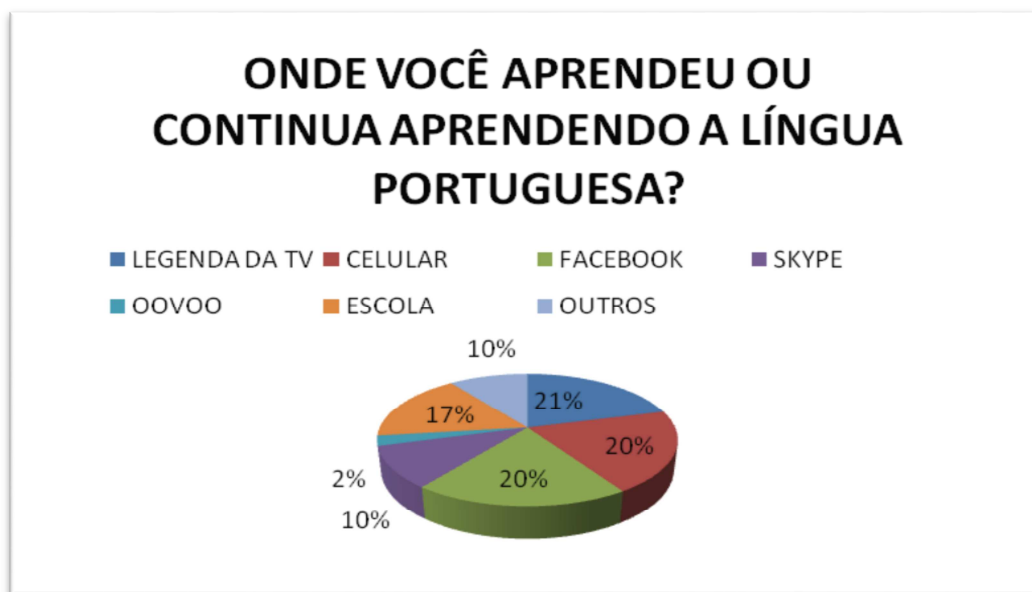
Gráfico 4 – Qual modalidade você prefere para bate-papo?



Fonte: Elaborado pelo autor

No questionamento sobre o meio em que aprendeu a língua portuguesa (Gráfico 5), a maioria das respostas apontou o uso das legendas, dos celulares e das redes sociais, como o *Facebook*, compondo o percentual de 61%. O uso de tais recursos se apresentou como meio de aprendizado e de desenvolvimento da língua portuguesa, por oportunizar a visualização e o conhecimento de novos termos diariamente, desafiando os usuários surdos em busca de novos aprendizados.

Gráfico 5 – Onde você aprendeu ou continua aprendendo a língua portuguesa?



Fonte: Elaborado pelo autor

5.3 Modos e Contextos de Comunicação Mediada pelas Tecnologias Digitais

Além do questionário, entrevistaram-se três pessoas surdas, na ocasião da viagem à Região Nordeste do país. O objetivo foi identificar as características pessoais desses sujeitos (idade, relacionamentos, constituição e formação, onde vivem), os contextos de uso da LS/L1 e da LP escrita/L2 e sua relação com as TD. A entrevista abrangeu os seguintes tópicos:

- dados pessoais: nome, idade, formação e onde reside;
- como é seu entendimento do português escrito?
- qual ou quais são as suas maiores dificuldades, em relação à comunicação, através do português escrito?
- you utiliza a tecnologia para se comunicar? Quais? Como?
- através do uso das redes sociais e de outras tecnologias, disponíveis para comunicação, você acredita que tem conseguido estabelecer uma interação social efetiva com os ouvintes?
- you considera que esses recursos lhe proporcionam mais autonomia? Por quê?
- you acha importante ter acesso à Internet em seu *smartphone* ou *tablet*? Por quê?
 - *em caso afirmativo*: Você encontra alguma dificuldade em acessar a Internet pelos dispositivos móveis?
 - *em caso negativo*: O que impede ou dificulta você de usar as tecnologias de acesso e de interação na Internet?

- h) as tecnologias auxiliam você no desenvolvimento do português escrito? Por quê?
- i) você utiliza recursos, como dicionário on-line, redes sociais, dentre outros?
- j) como você usa esses recursos?
- k) quais estratégias você utiliza para a produção escrita?

5.3.1 Características dos Entrevistados

O grupo de entrevistados foi composto por três jovens, de idades entre dezoito e trinta anos, que residem na Região Centro-Oeste e Nordeste do Brasil. A formação dos respondentes é no curso de Letras-LIBRAS, ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina, na modalidade à distância. Os entrevistados relataram se relacionar com surdos e com ouvintes, mas a preferência é a comunicação com surdos, em função do uso da LIBRAS:

“No trabalho, utilizo muito mais comunicação oral e gestos, alguns sabem poucos sinais, mas usam, são sinais básicos como, por exemplo, sinal de trabalho, sinal de casa, sinal de hora, sinal de comer. Alguns colegas usam estes sinais, outros só se comunicam de forma oral, mas, na vida social, tenho mais contato com surdos. Convivo muito mais na comunidade surda, poucos ouvintes, eu gosto de me comunicar em língua de sinais, se um ouvinte sabe língua de sinais, acabamos tendo contato, com aqueles que não sabem a língua de sinais encontro raramente, como em festas”. (Entrevistado 1)

Com base nas entrevistas, foi possível constatar que o contato com a língua portuguesa se deu bastante cedo, como seguem os fragmentos das entrevistas. Vale destacar que o contato se deve ao estímulo escolar e ao uso das tecnologias:

“Eu comecei a aprender a língua portuguesa na escola. Eu cresci em uma escola particular para ouvintes e lá eu oralizava, (eu) estudava muita português, tinham as outras disciplinas, como matemática, mas o foco de preocupação era a língua portuguesa, por causa da oralização, através da voz e leitura de textos escritos em português”. (Entrevistado 2)

“Cresci e fui aprendendo o português. De forma perfeita não, mas de maneira mediana. Com o contato com as tecnologias, como as salas de bate-papo, o chat, comecei a usá-lo cotidianamente”. (Entrevistado 1)

No caso do surdo que teve contato com a língua de sinais como primeira língua, a relato do período de contato com a língua portuguesa foi mais tardio:

“Mesmo com a presença de intérprete, em alguns momentos, não havia um apoio com as palavras desconhecidas. Na verdade, iniciei o contato com português com onze anos, pois meus pais são surdos”. (Entrevistado 3)

Identificou-se que os jovens surdos se caracterizam pelo uso constante da tecnologia como meio de comunicação e de aquisição da língua portuguesa como segunda língua, uma vez que, estimulados pela tecnologia e sentindo a necessidade de comunicação entre diferentes grupos, buscam o suporte tecnológico para garantir a comunicação. Entretanto, a língua de sinais - meio de comunicação das comunidades surdas - se mantém viva e utiliza, também, dos recursos tecnológicos para se perpetuar.

A tecnologia age na vida das pessoas de diferentes formas; para alguns entrevistados, foram os jogos que estimularam a busca por conhecimento, enquanto que outros narraram que a necessidade de comunicação e de conhecimento do português estimulou o acesso às tecnologias. De fato, os recursos tecnológicos têm colaborado na comunicação e na autonomia dos surdos, ao garantirem o uso da língua de sinais e possibilitarem o desenvolvimento bilíngue dos surdos.

5.3.2 Contextos e Modos de Uso da LS/L1 Mediada pelas TD

O uso da língua de sinais vai além dos encontros presenciais entre surdos e ouvintes sinalizantes: ela está em todos os lugares, principalmente na Internet. Nas entrevistas, o uso da língua de sinais nas Tecnologias Digitais foi recorrente e, como é a primeira língua dos surdos, é através dela que se dá o acesso aos novos conhecimentos:

“Então, com onze anos, mais ou menos, uma amiga comprou um computador e um amigo [...] disse que tinha Internet e acesso ao dicionário em língua de sinais. Eu achei estranho e falei que era mentira dele. Ele me chamou e mostrou o dicionário, tinha Internet e Orkut também, e eu percebi que era fácil de pegar (sic) as informações, porque era em língua de sinais. [...] Quando entrei (sic) no dicionário, vi o G-L-O-S-S-A-R-I-O e as frases, mas elas estavam na estrutura da língua de sinais, aproveitei que meu amigo é ouvinte e ele foi me ensinando. Por isso que muita coisa que aprendi da língua portuguesa foi graças ao uso do computador”. (Entrevistado 3)

Na fala do entrevistado, se evidencia a importância do uso do computador, com destaque para a necessidade das relações humanas no processo de aquisição de novos conhecimentos. Na Internet, os surdos acessam o conteúdo em língua de sinais, mas o

ProDeaf tem surgido como recurso que possibilita a utilização da língua de sinais e a língua portuguesa:

“[...] me comunico normalmente, mas se tenho problemas para me comunicar, peço um papel para escrever. Com o ProDeaf, nova tecnologia, tenho experimentado, mas depende do acesso à Internet, estou começando a utilizar”. (Entrevistado 2)

Como já tratado no capítulo anterior, a recente utilização de tal recurso se deve ao pouco tempo de sua criação e, principalmente, pela necessidade de Internet ativa no aparelho quando se está utilizando o programa, que requer contato com o servidor para gerar as informações em língua de sinais ou em língua portuguesa. Sobre isso, os respondentes reclamaram da demora em acessar alguns programas e videochamadas, devido à dificuldade em conectar-se à Internet e à baixa velocidade de transmissão de dados, o que causa desistência do uso desses recursos:

“Eu prefiro escrever, pois as videochamadas, às vezes, travam e não tenho paciência; é melhor escrever, utilizar a língua portuguesa, através de mensagens. Mas a maioria das pessoas aqui utiliza o WhatsApp ou Facebook e esses recursos são melhores do que as videochamadas”. (Entrevistado 3)

A escrita acaba por substituir o uso da língua de sinais por causa da dificuldade de acesso a alguns programas. Os entrevistados foram unânimes em afirmar que utilizam as redes de WiFi para conectar seus computadores e smartphones:

“Eu percebo que a maioria das pessoas não tem computador, por isso, utilizam a Internet no celular. Aqueles que têm dinheiro usam o computador e Internet no celular, mas os mais pobres utilizam o sinal WiFi nos celulares e smartphones”. (Entrevistado 3)

“Mas a internet do celular eu uso pouco, pois no banco tem WiFi, no local onde trabalho, de noite, em casa, uso WiFi, na academia tem WiFi, em quase todos os lugares que circulo tem WiFi, então, economizo, usando o sinal gratuito”. (Entrevistado 2)

“Sim, quando não sei alguma informação, uso 3G, mas só quando realmente não entendo, daí, uso 3G, mas as mensagens ajudam bastante. Na maioria dos lugares tem WiFi. Tento economizar, mas quando é muito preciso, utilizo a internet 3G. Com as mensagens, consigo me comunicar bem e, às vezes, aguardo chegar a casa e usar o WiFi”. (Entrevistado 1)

Em todas as argumentações, o uso do sinal WiFi aparece como alternativa econômica para acessar a Internet. Usar o sinal 3G dos aparelhos parece ser a última opção, em razão dos altos valores. Todavia, pensando-se no uso do sinal WiFi como meio de acesso, constatou-se a dificuldade em utilizar determinados programas, pois as redes WiFi, em muitos momentos, ficam lentas, pelo grande número de usuários que compartilham. Se os surdos tivessem condições de pagar pelo sinal, em 3G ou em 4G, a qualidade e a velocidade na transmissão de dados facilitariam o uso de videochamadas e de programas que utilizam a língua de sinais.

Mesmo com as dificuldades relatadas, um dos entrevistados ressaltou que:

“Maioria das pessoas utilizava os computadores e notebooks, o celular é uma tecnologia nova e as pessoas começaram a perceber que seria mais fácil usar o celular ao invés do computador, pois é prático e fácil de acessar a Internet, por exemplo, nos smartphones”. (Entrevistado 3)

A praticidade e a comodidade têm influenciado a vida das pessoas e com os surdos não é diferente. A procura por aparelhos que possibilitam o acesso à Internet tem aumentado, de acordo com o que já se demonstrou nos gráficos dos questionários. Ainda assim, calha pensar em estratégias de acesso às redes gratuitas com qualidade.

Ao tratar acerca da importância do uso da Internet pelos surdos, além do uso da língua de sinais, outro fato que chamou a atenção nas entrevistas foi o uso das imagens como recurso visual para a compreensão das palavras:

“Sempre pergunto para alguém que conheça a língua portuguesa; os ouvintes me explicam os significados, mas, quando não tem ninguém para perguntar, utilizo a Internet. Procuro no Google os significados, às vezes, tem a explicação das palavras em língua de sinais na Internet”. (Entrevistado 3)

“A Internet é muito melhor, escrevo a palavra e tenho a opção de visualizar a imagem referente à palavra. Antes, não existia esta possibilidade, mas agora é muito claro; primeiro, tento ler e entender o texto que aparece o significado, mas quando não entendo, clico para ver a imagem e isso passou a ficar mais claro pra mim. As imagens são importantes porque elas se combinam com as questões visuais dos surdos e, assim, conseguem entender claramente”. (Entrevistado 2)

Como forma de explorar os recursos visuais - tão presentes na comunicação e na apropriação do conhecimento pelos surdos - as imagens surgem como nova possibilidade de comunicação. Seja pela digitação de um termo desconhecido no Google ou uma imagem que apoia a comunicação no WhatsApp, o fato é que as questões visuais são fundamentais para o uso e o desenvolvimento dos conhecimentos. São recursos como esse que viabilizam o acesso

ao mundo escrito e garantem segurança na comunicação em língua portuguesa entre surdos e ouvintes.

Outro aspecto a ser destacado é o uso das legendas, assim como os celulares. Ambos estão presentes no cotidiano dos surdos como forma de praticar a leitura da língua portuguesa. Dessa forma, se observa que a visualização da língua portuguesa é constante por meio de tais recursos, auxiliando a compreensão das informações e possibilitando o desenvolvimento bilíngue dos surdos, que sentem-se orgulhosos em dominar duas línguas.

5.3.3 Contextos e Modos de Uso da LP/L2 Escrita Mediada pelas TD

As Tecnologias Digitais auxiliam no aprendizado da língua portuguesa - segunda língua para os surdos - e funcionam como recurso para a comunicação:

“Às vezes, utilizo mais mensagens. Para bate-papo ou alguma coisa, sempre uso mensagens (SMS) [...] principalmente no contato com a família. Com os amigos, utilizo WhatsApp, mas só uso quando é necessário. (Entrevistado 1)

Além de mensagens de texto, que se encontram disponíveis em diferentes aparelhos e programas, a *webcam* possibilita aos surdos a comunicação em língua de sinais, como outras pessoas que utilizam a língua na modalidade viso-espacial.

“Também tenho que agradecer a invenção da webcam, onde eu posso encontrar com os amigos”. (Entrevistado 2)

Como auxílio da comunicação dos surdos, a Internet colabora para o desenvolvimento da língua escrita e propicia a comunicação com diferentes grupos.

“Conversando com ouvinte, a comunicação não é perfeita, mas eu peço para que ele fale pausadamente e, com os surdos, me comunico em língua de sinais. Na Internet é igual, me comunico, de forma escrita, com surdos e ouvintes igualmente, teclo com um e com outro”. (Entrevistado 2)

Além da Internet, os celulares e os *smartphones* visam garantir a comunicação entre os surdos, quase como objeto de uso obrigatório:

“Sim, mando mensagem se aconteceu alguma coisa, se não estou me sentindo bem, para avisar os familiares, avisar onde estou, por isso que disse que o celular é “obrigatório”. Como vou avisar sobre as coisas que acontecem? Sou surdo! Preciso me comunicar!” (Entrevistado 1)

Sob a perspectiva apontada, as Tecnologias Digitais favorecem o acesso à informação e a comunicação dos surdos com os outros sujeitos, assegurando o desenvolvimento, a troca de ideias e a circulação do conhecimento. Ao longo dos tempos, a necessidade de aprender a língua portuguesa escrita tem ocupado papel relevante nas vidas dos surdos. Mas a realidade não é a mesma para todos:

“Para alguns surdos, não é obrigatório (aprender português), como meus pais, eles têm trauma da língua portuguesa. A maioria dos surdos prefere se comunicar em língua de sinais por ser natural, conseguem produzir, mas, na minha opinião, acho importante aprender português, pois se estou longe dos meus pais, eles não têm computador, posso usar mensagens de celular. Meus pais conseguem entender algumas palavras e, por isso, que acho importante a língua portuguesa para os surdos”. (Entrevistado 3)

Historicamente, o aprendizado da língua portuguesa foi difícil para os sujeitos da comunidade surda. O trauma descrito pelo entrevistado é recorrente em muitas falas até os dias de hoje, embora um novo momento venha sendo vivido por grande parte da comunidade surda. A importância do aprendizado do português tem servido de tema para debates na sociedade e dentro da academia. Nesse sentido, surgem várias observações sobre as possibilidades que a Internet oportuniza para o treinamento da segunda língua para os surdos:

“Com o contato com as tecnologias, como as salas de bate-papo, o chat, comecei a usá-lo cotidianamente. Conseguia me comunicar e escrevi durante muitas horas. Via a forma como as pessoas ouvintes escreviam, percebia meus erros e fui corrigindo a minha forma de escrever, cuidando a estrutura da escrita, um processo de adaptação. Claro que estudava a língua portuguesa, tive a presença de intérprete em muitas séries, mas também contava com o treinamento cotidiano no chat. Usa a língua de sinais na escola e usa as salas de bate-papo todos os dias. Isso melhorou o português, se eu não treinasse nos bate-papos e somente utilizasse a língua de sinais, continuaria fazendo as inversões na ordem dos termos, durante a escrita. Optei por circular nos dois espaços, usava a língua de sinais na escola e treinava o português nos chats e é isso que faz me sentir bem”. (Entrevistado 1)

As tecnologias estimulam e desafiam os usuários surdos, ao ofertarem diferentes informações que podem ser conectadas à realidade:

“Então, dentro do chat, conseguia fazer referência com o que o professor havia explicado, por exemplo, os verbos; o professor falava do local dele na frase e, no bate-papo, via o uso dele. Às vezes, tinha dúvida, pois não conhecia determinado verbo, perguntava para o professor e ele me dizia que se tratava do verbo no futuro, presente ou passado; assim, conseguia entender o uso dos pronomes como eu, tu nós e seu uso na estrutura da língua portuguesa. Era assim, o professor

explicava em língua de sinais e via como era a aplicação na escrita da língua portuguesa. Se eu não tivesse este espaço de treinamento da escrita, minha escrita seria ruim. [...] A escola me ensinava as regras e eu praticava nos chats, utilizando os dois espaços diferentes”. (Entrevistado 1)

A comparação entre a escrita dos surdos e dos ouvintes também foi abordada nas entrevistas, principalmente como suporte para a melhoria da escrita dos surdos:

“Depois, veio o Messenger, M-S-N, aprendi muito, nestes espaços. Como? Eu escrevia uma palavra, por exemplo, V-A-I casa, então um ouvinte escrevia: Eu V-O-U para casa, então, eu via a forma como havia escrito e como ele escreveu e percebia meus erros; assim, copiava a forma como o ouvinte escrevia. Isso, pra (sic) mim, melhorou a língua portuguesa, tanto no MSN, quanto no Facebook, foi a busca que melhorou a língua portuguesa”. (Entrevistado 2)

Ao verificar a forma correta, ou melhor dizendo, a forma como determinada frase era apresentada na estrutura da língua portuguesa, os surdos aprendem como deve ser organizada uma frase e, também, como devem escrever para serem entendidos por ouvintes não sinalizantes. O fato comprova a importância da Internet, no cotidiano dos surdos:

“Eu perguntava para o meu amigo como ele conseguia se comunicar e ele me ensinava a usar as siglas das palavras, como VC, QM [...] fui aprendendo, a Internet é muito importante por isso”. (Entrevistado 3)

Os recursos de comunicação, como as siglas e as abreviações, facilitam a escrita e dão segurança ao surdo que utiliza as salas de bate-papos, os *chats* ou as ferramentas de bate-papos disponíveis em redes sociais. O estímulo escolar e familiar colabora para o desenvolvimento da segunda língua, porém, é impossível não atribuir à Internet uma tarefa fundamental, na formação dos jovens surdos:

“Quando via alguma palavra que não conhecia, minha mãe logo percebia e me avisava: “olha, isso significa, isso e isso”, eu sentava com minha mãe e aprendia junto com ela, mas foi com a Internet que a língua portuguesa melhorou. [...] A Internet me ajudou. Comecei a usar há muito tempo, nas salas de bate-papo, M-I-R-C, pude ter contato com muitos textos. Era um espaço aberto, onde (sic) as pessoas batiam papo e eu podia perceber como usavam as palavras, podia explorar aquele ambiente, fui aprendendo e me desenvolvendo. [...] As informações circulam e fazem ampliar o conhecimento. Se a Internet não existisse, só teríamos textos impressos e grande parte dos textos impressos não tem imagens, por exemplo, quando encontro uma palavra que não conheço procuro o significado no dicionário, mas aparecem muitos significados que, às vezes, não entendo. A Internet é muito melhor, escrevo a palavra e tenho a opção de visualizar a imagem referente à palavra”. (Entrevistado 2)

O uso das ferramentas especificadas tem possibilitado o aprendizado e a comunicação, por meio da língua portuguesa. Antigamente, a escrita era encarada como algo negativo e imposto pelos ouvintes, no entanto, hoje é valorizada como meio de comunicação e de expressão das ideias. Logo, a escrita passa a estar presente, através da tecnologia:

“Hoje, no meu trabalho, temos um grupo que troca mensagens pelo celular, perguntamos onde estão e o que estão fazendo, claro que as mensagens são curtas, mas consigo entender. Com textos mais longos, tenho um pouco de dificuldade, mas textos curtos e com assunto resumido, rapidamente compreendo”. (Entrevistado 1)

Para garantir segurança no uso da língua portuguesa, os surdos criam estratégias para compreender os diferentes vocábulos de sua segunda língua:

“Quando estou fazendo um trabalho e preciso de determinado significado, recorro ao celular, porque nele tenho acesso ao Google; em alguns momentos, utilizo o WhatsApp para perguntar, quando vejo que tem alguém on-line, mas, normalmente, uso o Google, pois tem os significados à disposição. Quando não tem acesso à Internet, fica difícil”. (Entrevistado 3)

A presença do Google é marcante, em todas as entrevistas. Como ferramenta de busca, auxilia na construção do conhecimento e garante a interação entre surdos e ouvintes:

“Buscava no Google ou dicionário. Nem sempre eu conseguia entender muito bem, então, pedia que me explicasse. Sabe, no dicionário, sempre aparece uma série de significados; alguns, eu entendia, outros, não, quando realmente não entendia, pedia para a pessoa me explicar”. (Entrevistado 1)

A comunicação entre as pessoas, por meio eletrônico ou pessoal, representa um dos recursos mencionado, em parte das entrevistas:

“Alguns momentos, as pessoas escrevem palavras que não conheço e preciso de uma explicação para compreender o termo. Mas sempre busco estratégias para perguntar para a pessoa, digo que não entendi o que estava escrito e busco esclarecer as dúvidas”. (Entrevistado 1)

É através do contato com sujeitos de uma comunidade que se torna possível o conhecimento de sua língua e sua forma de se comunicar com o mundo. Assim, os surdos aprendem a língua portuguesa em contato com ouvintes, da mesma forma que, para aprender a língua de sinais, os ouvintes precisam do contato com os surdos.

Quadro 1 – Síntese das estratégias comunicacionais dos surdos

(continua)

Problema Comunicacionais	Estratégia Comunicacional (Com e Sem as Tecnologias Digitais)
Falta de independência na comunicação com outras pessoas;	Em Recife, foi criado o Projeto Nambiquara, também conhecido por <i>Fone Fácil</i> . Os surdos eram cadastrados e, posteriormente, recebiam os aparelhos celulares, gratuitamente, com a função de mensagens de texto sem custo.
Falta de independência na comunicação com outras pessoas;	Em Recife, um dos entrevistados também relatou o uso de uma estratégia bastante utilizada pelos surdos: a escrita em papel, ou de outra tecnologia, como <i>smartphone</i> ou <i>tablet</i> , para se comunicar com ouvintes não usuários da Língua de Sinais.
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	Em Goiás, os surdos criaram grupos no <i>WhatsApp</i> a fim de esclarecer dúvidas sobre os significados de palavras desconhecidas. No grupo, cada um faz suas colaborações sobre os termos em discussão.
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	Em Campina Grande, o pouco uso das Tecnologias Digitais colabora para que as dúvidas possam ser sanadas presencialmente, através do uso da língua de sinais.
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	Em Gado Bravo, cidade do interior da Paraíba, os surdos utilizam o celular para capturar imagens das palavras que desconhecem e perguntar aos professores, na escola que atende alunos surdos.
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	No Rio de Janeiro, os surdos buscam como estratégia de ampliação do vocabulário da língua portuguesa o uso constante da soletração das palavras; mesmo com a existência de sinais equivalentes, a soletração, segundo eles, possibilita o conhecimento de novos termos.

(conclusão)

Problema Comunicacionais	Estratégia Comunicacional (Com e Sem as Tecnologias Digitais)
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	Em todo Brasil, o uso de dicionários de língua portuguesa presentes no <i>Facebook</i> são uma estratégia na busca dos significados das palavras desconhecidas.
Acesso às informações;	O uso da internet, seja <i>WiFi</i> ou 3G, aparece, na entrevistas, como estratégia de busca informações.
Acesso às informações;	Uso de mensagens também surge como alternativa, quando ocorrem dúvidas ou existe a necessidade de alguma informação.
Desconhecimento do significado dos vocábulos em língua portuguesa;	Nas entrevistas, foi possível observar o uso da busca por imagens no <i>Google</i> , como estratégia. Quando os surdos têm dificuldades de realizar a leitura dos significados em língua portuguesa, a maioria opta pelas imagens no <i>site</i> .
Desconhecimento da estrutura da língua portuguesa.	Para compreender a estrutura da língua portuguesa, os surdos entrevistados afirmam utilizar os <i>chats</i> , no intuito de conhecer a forma como os ouvintes escrevem e de relacionar com o que é ensinado nas escolas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O uso da língua portuguesa é indispensável para os sujeitos e isso não é diferente, ao se tratar dos surdos. Em todas as estratégias observadas, a memorização dos termos ocorreu a partir de inúmeras visualizações da mesma palavra. Para tanto, ter um aparelho para visualizar os termos quantas vezes forem necessárias representa uma das estratégias adotadas pelos criadores do *Fone Fácil*. Dessa forma, além de possibilitar a comunicação dos surdos, o projeto colabora com o desenvolvimento de sua L2. Os organizadores do projeto relatam que existe a possibilidade de inserir a comunicação em língua de sinais por meios de aplicativos, mas isso seria um próximo passo. Nesse momento, o objetivo é o incentivo ao uso da língua portuguesa.

O problema recorrente, nos diferentes contextos observados e nas entrevistas realizadas, trata do desconhecimento dos significados dos diferentes vocábulos da língua portuguesa. Os surdos têm a língua de sinais como L1 e identificar os significados das palavras escritas em língua portuguesa resume um esforço cotidiano. Para o problema, as estratégias são diferentes, mas o objetivo é o mesmo: conhecer o que existe por trás das letras.

Em grande parte do Brasil, a Internet configura o recurso mais utilizado para a solução das dúvidas e a busca de informações. Os celulares, *smartphones* e *tablets* colaboram nessas buscas, garantido a mobilidade que os computadores de mesa não possuem.

Em Goiás, o uso do *WhatsApp* é frequente e assegura discussões em grupos em que a troca de informações e de conhecimentos instiga a ampliação dos vocábulos da língua portuguesa. Para solucionar o problema de falta de conhecimento das palavras, os surdos de Campina Grande buscam as associações, na intenção de estabelecer a troca de conhecimento.

Em Gado Bravo, por sua vez, as dúvidas são esclarecidas com o registro das palavras nos celulares, através da fotografia. As imagens viabilizam o acesso às palavras, sempre que os surdos tiverem o interesse em rever a sua grafia. A mesma preocupação com a grafia surge no Rio de Janeiro, que pratica o uso da soletração como estratégia de ampliação dos conhecimentos em língua portuguesa.

Assim como salientado anteriormente, a Internet é o recurso mais recorrente, em todos os espaços. Tanto nos grupos do *Facebook*, quanto por meio de aplicativos, que funcionam ligados à Internet, as dúvidas sobre o significado das palavras são discutidas e garantem a ampliação da L2 dos surdos. A Internet também faculta a busca de imagens dos termos relacionados, quando os surdos desconhecem a descrição apresentada pelos dicionários da língua portuguesa.

Da mesma forma com que os *chats* desafiam os surdos na produção em língua portuguesa, esses espaços também servem como apoio ao aprendizado da estrutura da língua. Nos bate-papos, os surdos podem visualizar a forma como se escrevem as frases em português, comparar a sinalização e perceber as semelhanças e diferenças, além de ampliar o vocabulário da L2. Nos *chats*, a gramática da língua portuguesa aparece contextualizada, fazendo sentido aos usuários.

6 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos dos dados produzidos nas entrevistas e no questionário, depreendeu-se a importância da tecnologia na comunicação e do suporte na busca de novos conhecimentos. Recursos como a Internet, a comunicação estabelecida pelas mensagens de celular, as legendas disponibilizadas na programação de televisão e outros materiais audiovisuais colaboram para o desenvolvimento dos surdos, em relação à língua portuguesa, auxiliando e desafiando na busca por novos conhecimentos e pela condição bilíngue.

A tecnologia, por conseguinte, acelera a troca de informações, pois garante a comunicação em língua portuguesa e também em língua de sinais, principalmente ao possibilitar a comunicação entre usuários de uma ou outra língua.

A língua de sinais é reconhecida legalmente pela Lei 10.436/02, como meio de comunicação e de expressão dos surdos; conseguir se comunicar utilizando a língua portuguesa oportuniza, em muitos casos, o sentimento de orgulho por ser bilíngue. E são os recursos digitais que, em parte, garantem o contato e o desenvolvimento da língua portuguesa. Assim como apontam os dados dos questionários, verificou-se o contato cada vez maior dos jovens com as tecnologias, o que se deve ao grande desenvolvimento tecnológico disponível, a partir da década de 1990.

A tecnologia fascina a todos; para os surdos já se encontram programas específicos às suas necessidades, como tradutores e aplicativos de videochamada. Os mecanismos de busca on-line merecem destaque, porque garantem a busca de imagens, quando desconhecem o significado de determinados termos, o que contribui para o aprendizado e explora as questões visuais de cultura e de identidade surda. A esse fato, cabe destacar o relato de um surdo da Região Nordeste, de uma cidade pequena do interior, que relatou usar seu celular para fotografar as palavras que desconhece para, posteriormente, buscar esclarecimento: vê-se aqui a tecnologia contribuindo para a aquisição da língua escrita, por meios visuais.

6.1 Da Vitalidade da Língua de Sinais à Necessidade da Língua Escrita

A vitalidade da língua de sinais está presente na busca por novos conhecimentos, a partir da qual os surdos utilizam a LIBRAS para aquisição de termos da língua portuguesa. Por meio dos sinais, os surdos têm acesso à segunda língua, seja em dicionários on-line, em páginas na Internet ou em diferentes formas de comunicação.

A marca da vitalidade da língua de sinais é o seu uso para a conquista de novos conhecimentos, na articulação entre significantes e significados que se estabelece no contato entre culturas. O aprendizado estimula o interesse e orgulha quem passa a desfrutar dele. Como um vício, faz com que os interessados queiram sempre saber mais.

As tecnologias envolvem surdos e ouvintes, contudo, as que utilizam os meios visuais fascinam, ainda mais, aqueles que almejam novos saberes. Dessa forma, como foi possível constatar, o uso constante de imagens para compreender novas informações funciona como dispositivo na aquisição de saberes, de acordo com os pressupostos de Barros (2011). Tais constatações sugerem que as aprendizagens de uma segunda língua encontram maior receptividade e sucesso se considerarem as referências imagéticas das pessoas surdas e que a comunicação mediada pelas tecnologias digitais, pela sua característica híbrida, faculta ao surdo operar melhor no plano dos significantes, na sua expressão sensorial.

Cada sujeito busca formas de se sentir mais seguro, em suas pesquisas. Há os que utilizam os jornais, outros que empregam aplicativos, a fim de facilitar a sua vida. O importante não parece ser o meio, mas a diversidade do uso das tecnologias, na intenção de melhorar a vida dos usuários.

A língua de sinais representa um elemento presente na compreensão das informações e o uso da língua portuguesa, através das legendas e de celulares, pode garantir o desenvolvimento bilíngue dos surdos, contribuindo para sua autoestima. A partir do uso da língua portuguesa presente na tecnologia, os surdos sentem-se confiantes e capazes de utilizar a língua de sinais, ou a língua portuguesa, na sua comunicação, em diferentes espaços, garantindo a acessibilidade e colaborando na formação de surdos bilíngues.

REFERÊNCIAS

425TDD.JPG. 2007. Altura: 768 pixels. Largura: 1024 pixels. 303 Kb. Formato JPEG. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/File:425tdd.JPG>>. Acesso em: 10 ago. 2012.

ACESSIBILIDADE BRASIL. **CG-Filmes**. Rio de Janeiro, [2013a?]. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br/index.php?itemid=39>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

ACESSIBILIDADE BRASIL. **LIBRAS**: dicionário da língua brasileira de sinais. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br/libras/>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

ACESSIBILIDADE BRASIL. **Tradutor Português x LIBRAS**. Rio de Janeiro, [2013b?]. Disponível em: <<http://www.acessobrasil.org.br/index.php?itemid=39>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

ADAMS, Telmo et al. Tecnologias digitais e educação: para qual desenvolvimento? **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 17, n. 1, p. 57-65, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/viewFile/edu.2013.171.07/1413>>. Acesso em: 10 out. 2012.

ALEXANDER Graham Bell. In: WIKIPEDIA. [S.l.], 27 maio 2013. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alexander_Graham_Bell>. Acesso em: 22 jun. 2013.

ALKMIM, Tânia Maria. Sociolinguística. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina (Org.). **Introdução à linguística 1**: domínios e fronteiras. São Paulo: Cortez, 2011. p. 21-47.

AMORIM, Marcelo L. C. Evolução de tecnologia assistiva para surdos no Brasil no mundo. In: PERLIN, Gládis; STUMPF, Marianne (Org.). **Um olhar sobre nós surdos**: leituras contemporâneas. Curitiba: Editora CRV, 2012. p. 247-268.

ARCOVERDE, Rossana Delmar de Lima. Tecnologias digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 26, n. 69, p. 251-267, maio/ago. 2006.

ASSOCIAÇÃO E CLUBE DOS SURDOS DE JUNDIAÍ. **A novela traduzida em sinais**: ferramenta leva conteúdo a 5 milhões de deficientes auditivos. Jundiaí, 2013. Disponível em: <http://csjonline.web.br.com/noticia_novela.htm>. Acesso em: 21 jan. 2013.

AUTONOMIA. In: DICIONÁRIO eletrônico Houaiss da língua portuguesa. [Rio de Janeiro], 2004. Disponível em: <<http://dicionario.cijun.sp.gov.br/houaiss/cgi-bin/houaissnetb.dll/frame?palavra=autonomia#24728>>. Acesso em: 06 maio 2012.

BARROS, Diana Pessoa de. A comunicação humana. In: FIORIN, José Luiz (Org.). **Introdução à linguística I**: objetos teóricos. São Paulo: Contexto, 2011. p. 25-53.

BATISTA, Adriana de Souza. **Aprendizagem da literatura e da escrita de criança surdas em diferentes contextos comunicativos**. 2003. 217 f. Dissertação (Mestrado em Educação do Indivíduo Especial) -- Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2003.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **A acessibilidade na Câmara dos Deputados**. Brasília, DF, [2013?]. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/acessibilidade>>. Acesso em: 01 abr. 2013.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 20 dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 12 out. 2012.

BRAVA. **Projeto Nambiquara**. [S.l.], 2013. (1 min 54s). Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?v=204426559738263&set=vb.131451053702481&type=2&theater>>. Acesso em: 27 nov. 2013.

CAMPANHA Legenda Nacional no 33º Festival de Cinema em Gramado em 2005. Gramado, 22 jul. 2008. Disponível em: <<http://legendanacionalrs.blogspot.com.br/2008/07/campanha-legenda-nacional-no-34.html>>. Acesso em: 20 abr. 2013. Blog: Campanha legenda nacional em Gramado.

DICIONÁRIO brasileiro de LIBRAS. [**Dicionário brasileiro de LIBRAS**]. [S.l.], 01 jul. 2013a. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/dicionario.de.libras.original/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

DICIONÁRIO de LIBRAS. [S.l.], 01 jul. 2013b. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/dicionario.de.libras.original/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

DICIONÁRIO de português em LIBRAS. [S.l.], 01 jul. 2013c. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/259801777376836/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

FIORIN, José Luiz. Teoria dos signos. In: FIORIN, José Luiz (Org.). **Introdução à linguística I: objetos teóricos**. São Paulo: Contexto, 2011. p. 55-74.

FONEFÁCIL.PNG. [2013]. Altura: 265 pixels. Largura: 720 pixels. Formato PNG. Disponível em: <https://fbcdn-sphotos-b-a.akamaihd.net/hphotos-ak-prn2/t1.0-9/s720x720/600343_131452463702340_1575409206_n.png>. Acesso em: 27 nov. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOES, Camila Guedes Guerra. **Curso de Letras/LIBRAS: análise das experiências dos alunos surdos no ensino à distância do Rio Grande do Sul**. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) -- Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010.

ILIBRAS.PNG. [2013]. Altura: 268 pixels. Largura: 400 pixels. Formato PNG. Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-9q9hgaB_72o/Ta2lsRLVgtI/AAAAAAAAAAZ8/OT-tZWUTh1E/s400/iLIBRAS.png>. Acesso em: 20 abr. 2013.

INSTITUTO CTS. **O Grupo ICTS lança o seu novo site**. Brasília, DF, [2003?]. Disponível em: <<http://www.grupoicts.com.br/?pg=publicacoes&codigo=7>>. Acesso em: 07 ago. 2012.

INVENTORES BR. **Fone fácil**. [São Paulo], 2009. Disponível em: <<http://www.invencoesbrasileiras.com.br/index.php/inventos/deficientes-fisicos/513-fone-facil>>. Acesso em: 17 nov. 2013

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 647-665, out. 2008. Número especial

KLEIN, Madalena. Os discursos sobre surdez, trabalho e educação e a formação do surdo trabalhador. In: SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 4. ed. atual. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 75-92.

KOCH, Ingedore G.V.; BARROS, Kazue S. M. **Tópicos em linguística de texto e análise da conversação**. Natal: Editora da UFRN, 1997.

LÉVI, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIBRAS dicionário de português (Surdo Brasil). [S.l.], 01 jul. 2013. Disponível em: <<https://www.facebook.com/groups/DICIONARIO.LIBRAS>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

LIRA, Guilherme de Azambuja. **Educação do surdo, linguagem e inclusão digital**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) -- Faculdade de Educação, Universidade Estácio de Sá, [S.l.], 2003. Resumo. Disponível em: <http://www.estacio.br/mestrado/educacao/dissertacoes/Resumo%20TICPE_Guilherme%20de%20Azambuja%20Lira.pdf>. Acesso em: 22 maio 2012.

LODI, Ana Claudia Balieiro; MOURA, Maria Cecilia de. Primeira Língua a Constituição do sujeito: uma transformação Social. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 1-13, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.porsinal.pt/index.php?ps=artigos&idt=artc&cat=23&idart=25>>. Acesso em: 13 jun. 2012.

MAXRESDEFAULT.JPG. [2012]. Altura: 560 pixels. Largura: 996 pixels. Formato JPEG. Disponível em: <<http://i1.ytimg.com/vi/wjgx3OQdcmM/maxresdefault.jpg>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

NUANCE COMMUNICATIONS. **Apps**. Burlington, MA, 2014. Disponível em: <<http://www.nuancemobilelife.com/apps/>>. Acesso em: 01 abr. 2013.

PERLIN, Gládis T. T. **O ser e o estar sendo surdos**: alteridade, diferença e identidade. 2003. 155 f. Tese (Doutorado em Educação) -- Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2003. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5880>>. Acesso em: 20 out. 2010.

PERLIN, Gládis T. T. **Surdos**: identidades surdas. In: SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998. p. 51-73.

PETTER, Margarida. Linguagem, língua, linguística. In: FIORIN José Luiz (Org.). **Introdução à linguística I**: objetos teóricos. São Paulo: Contexto, 2011. p. 10-24.

PIETROFORTE, Antônio Vicente. A língua como objeto da linguística. In: FIORIN José Luiz (Org.). **Introdução à linguística I**: objetos teóricos. São Paulo: Contexto; 2011. p. 75-94.

PRIBERAM INFORMÁTICA. **Priberam dicionário**. Lisboa, 2013. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

PRODEAF.PNG. [2013]. Altura: 336 pixels. Largura: 621 pixels. Formato PNG. Disponível em: <<http://carreirasolo.org/wp-content/uploads/2013/04/ProDeaf-Quebrando-barreiras-de-comunica%C3%A7%C3%A3o.png>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

QUADROS, Ronice M. de. O 'BI' em bilinguismo na Educação de Surdos. In: FERNANDES, Eulalia (Org.). **Surdez e bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 27-37.

QUADROS, Ronice M. de; CERNY, Roseli Zen; PEREIRA, Aline Theresinha Cybis. Inclusão de surdo no ensino superior por meio do uso de tecnologia. In: QUADROS, Ronice Müller de (Org.). **Estudos Surdos III**. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2008. p. 32-57.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. **Língua brasileira de sinais**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REICHERT, André Ribeiro. **Mídia televisiva sem som**. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) -- Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/10016>>. Acesso em: 06 maio 2012.

SCHALLENBERGER, Augusto. **Ciberhumor nas comunidades surdas**. 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) -- Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/27044>>. Acesso em: 06 maio 2012.

SILVA, Roberval Teixeira. **Português como segunda língua para surdos**: contribuições para a implantação de um ensino bilíngue. 2004. 146 f. Tese (Doutorado em Letras). Programa de Pós-Graduação em Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2004.

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

SURDOS usam vídeo no celular para conversar por sinais. **R7**, [São Paulo], 18 ago. 2010. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/noticias/surdos-usam-video-no-celular-para-conversar-por-sinais-20100818.html>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

VALENTINI, Carla Beatris; BISOL, Cláudia A. Surdez: o desafio da leitura e da escrita. **Objeto de aprendizagem incluir**, Caxias do Sul, 2011. Disponível em: <http://www.grupoelri.com.br/Incluir/downloads/OA_SURDEZ_Escrita_Texto.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2013.

VIAVEL BRASIL. **Principal**. Londrina, [2013?]. Disponível em:
<<http://www.viavelbrasil.com.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

VOCÁBULOS em LIBRAS. [S.l.], 01 jul. 2013. Disponível em:
<<https://www.facebook.com/groups/297041537002946>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

WRIGLEY, Owen. **A política da surdez**. Traduzido pelo NUPPES/UFRGS. Porto Alegre, [1996]. Tradução para uso em aula.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DO ESTUDO: TECNOLOGIAS DIGITAIS E ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS DE SURDOS: DA VITALIDADE DA LÍNGUA DE SINAIS À NECESSIDADE DA LÍNGUA ESCRITA

Pesquisador responsável: Nelson Goetttert (PPGEDU/UNISINOS)

Professor orientador: Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes (PPGEDU/UNISINOS)

Período de realização do estudo: 01 de setembro a 31 de outubro de 2013.

Convite para participação no estudo

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de mestrado sob responsabilidade do Mestrando Nelson Goetttert e sob orientação do Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes do Grupo de Pesquisa Educação Digital, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (GPe-dU/PPGEDU/UNISINOS).

Para decidir se deseja ou não participar desta pesquisa você precisa saber dos objetivos deste estudo. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornece informações detalhadas sobre a pesquisa, as quais serão apresentadas e discutidas com você.

Após receber informações sobre este estudo, será solicitado que você assine este termo de consentimento livre e esclarecido caso aceite em participar. Peça ao coordenador da pesquisa ou alguém de sua equipe para explicar qualquer dúvida que você possa ter antes de assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido.

Qual é o objetivo deste estudo?

Analisar como as tecnologias têm colaborado para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos surdos na interação social com surdos e ouvintes, minimizando barreiras comunicacionais e valorizando as diferenças linguísticas culturais.

Quais são as minhas responsabilidades se eu participar deste estudo?

A tua participação é na condição de sujeito entrevistado; num primeiro momento pretendo realizar uma entrevista individual a ser agendada previamente junto a ti. A entrevista será semi-estruturada, ou seja, terá algumas perguntas formuladas previamente pelo pesquisador, mas no momento do diálogo, a fala será livremente organizada por ti, sempre com o foco no tema da pesquisa.

Para garantir a máxima fidelidade à tua fala, toda a entrevista será gravada e, logo após, transcrita. Todo o áudio fica à tua disposição bem como a transcrição.

E como fica o sigilo em relação às informações coletadas pelos pesquisadores?

Os pesquisadores envolvidos no projeto comprometem-se em guardar sigilo em relação à identidade dos participantes da pesquisa, assim como de outros que, porventura serão citados no decorrer do processo, inclusive instituições de toda e qualquer natureza. Não serão divulgados nomes ou quaisquer outros dados que permitam a sua identificação. Todas as informações coletadas serão organizadas em bancos de dados digitais com acesso restrito aos pesquisadores, sendo armazenadas por até 10 anos (a contar da data de término dessa pesquisa) e posteriormente apagadas. Você poderá ter acesso aos seus dados a qualquer momento mediante solicitação ao coordenador ou a equipe da pesquisa.

Quem mais participará deste estudo?

Participarão deste estudo sujeitos surdos que aceitarem participar da mesma.

Posso desistir de participar deste estudo?

Você pode desistir de participar dessa pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para você. Para tanto, basta comunicar o coordenador da pesquisa por telefone ou e-mail.

Receberei pagamento para participar deste estudo?

Não. Os participantes não receberão nenhum pagamento pela participação nessa pesquisa.

Haverá algum custo envolvido?

Não. Você não terá nenhum custo adicional em participar dessa pesquisa.

Se eu tiver dúvidas ou problemas, a quem devo contatar?

Se você precisar de alguma informação adicional, tiver dúvidas, sugestões, reclamações, ou quiser comunicar que não deseja mais participar da pesquisa, pode entrar em contato diretamente com a responsável por esta pesquisa, Nelson Goetttert pelo telefone (51)9666-7188 (SMS) ou pelo e-mail nelson@goetttert.com.br, ou ainda com o orientador da pesquisa, Prof. Dr. Daniel de Queiroz Lopes, através do telefone (51)3590-8241 ou e-mail [<danielql@unisinos.br>](mailto:danielql@unisinos.br).

Eu, portanto, certifico o seguinte:

- Li as informações acima e entendo que o estudo envolve uma pesquisa. Estou ciente do objetivo do estudo.
- Tive a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas. Todas as minhas dúvidas referentes a este estudo foram esclarecidas satisfatoriamente.
- Entendo que tenho a liberdade para me retirar deste estudo a qualquer momento.

Concordo em participar deste estudo e entendo que receberei uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Nome do Participante (letra de forma)

Nome do Representante Legalmente Autorizado
(Se necessário, caso o participante tenha menos de 18 anos de idade; letra de forma)

Assinatura do Participante ou do
Representante Legalmente Autorizado

Data

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

NELSON GOETTERT

Nome do Pesquisador

Assinatura do Pesquisador

Data**ASSINATURA DO ORIENTADOR:**

DANIEL DE QUEIROZ LOPES

Nome do Orientador

Assinatura do Orientador

Data

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. Dados pessoais: nome, idade, formação e onde reside.
2. Como é seu entendimento do português escrito?
3. Qual ou quais são as suas maiores dificuldades em relação à comunicação através do português escrito?
4. Você utiliza a tecnologia para se comunicar? Quais? Como?
5. Através do uso das redes sociais e outras tecnologias, disponíveis para comunicação, você acredita que tem conseguido estabelecer uma interação social efetiva com os ouvintes?
6. Você considera que esses recursos lhe proporcionam mais autonomia? Por quê?
7. Você acha importante ter acesso a Internet em seu *smartphone* ou *tablet*? Por quê?
 - a. *Em caso afirmativo*: Você encontra alguma dificuldade em acessar a Internet pelos dispositivos móveis?
 - b. *Em caso negativo*: O que impede ou dificulta você de usar as tecnologias de acesso e interação na internet?
8. As tecnologias auxiliam você no desenvolvimento do português escrito? Por quê?
9. Você utiliza recursos como dicionário online, redes sociais, entre outros?
10. Como você usa esses recursos?
11. Quais estratégias você utiliza para a produção escrita?

APÊNDICE C – SÍNTESE DAS ENTREVISTAS

(continua)

QUESTIONADO	Entrevistado 3	Entrevistado 1	Entrevistado 2
1. Dados pessoais: nome, idade, formação e onde reside.	19, Goiânia, Letras LIBRAS	28, Recife	25, Recife
2. Como é seu entendimento do português escrito?	Na verdade meu contato com interpretes foi no ensino médio, nas séries iniciais não tinha a presença de interpretes e eu era obrigado a oralizar, fui ter contato no ensino médio. Sofri muito com isso. Mesmo com a presença de interprete, em alguns momentos, não havia um apoio com as palavras desconhecidas. Na verdade iniciei o contato com português com 11 anos, pois meus pais são surdos.	Cresci e fui aprendendo o português. De forma perfeita não, mas de maneira mediana. Com o contato com as tecnologias, como as salas de bate-papo, o <i>chat</i> , comecei a usá-lo cotidianamente. Conseguia me comunicar e escrevi durante muitas horas. Via a forma como as pessoas ouvintes escreviam, percebia meus erros e fui corrigindo a minha forma de escrever, cuidando a estrutura da escrita, um processo de adaptação. Claro que estudava a língua portuguesa, tive a presença de interprete em muitas séries, mas também contava com o treinamento cotidiano no <i>chat</i> . Usa a língua de sinais na escola e usa as salas de bate-papo todos os dias.	Eu comecei a aprender a língua portuguesa na escola. Eu cresci em uma escola particular para ouvintes e lá eu oralizava, eu estudava muita português, tinham as outras disciplinas como matemática, mas o foco da preocupação era a língua portuguesa por causa da oralização através da voz e leitura de textos escritos em português. O professor/fonoaudiólogo. Antigamente existiam dois grupos, um grupo da fonoaudióloga focado na oralização e ou grupo que focava na sinalização, eu freqüentei o grupo oralizado. Eu estudei através do oralismo, aprendi oralizando, vendo como deveria ser escrito as palavras, buscando, aprendendo e me desenvolvendo. Quando via alguma palavra que não conhecia, minha mãe logo percebia e me avisava: “olha isso significa, isso e isso”, eu sentava com minha mãe e aprendia junto com ela, mas foi com a internet que a língua portuguesa melhorou.
3. Qual ou quais são as suas maiores dificuldades em relação à comunicação através do português escrito?	Consigo, mas é importante que o ouvinte tenha contato com surdos. Quando percebo que não consigo me comunicar sinto vontade de melhorar minha língua portuguesa.	Isso melhorou o português, se eu não treinasse nos bate-papos, e somente utilizasse a língua de sinais eu continuaria fazendo as inversões na ordem dos termos durante a escrita. Optei por circular nos dois espaços, usava a língua de sinais na escola e treinava o português nos <i>chats</i> , e é isso que faz eu me sentir bem.	
4. Você utiliza a tecnologia para se comunicar? Quais? Como?	Eu prefiro escrever, pois as vídeos chamadas as vezes travam e não tenho paciência, é melhor escrever, utilizar a língua portuguesa através de mensagens. Mas a maioria das pessoas aqui utilizam o WhatsApp ou Facebook e esses recursos são melhores do que as vídeos chamadas.	Sim, mando mensagem se aconteceu alguma coisa, se não estou me sentindo bem, para avisar os familiares, avisar onde estou, por isso que disse que o celular é “obrigatório”. Como vou avisar sobre as coisas que acontecem? Sou surdo! Preciso me comunicar! Escrevo no celular e mostro para pessoa, se as dificuldades de comunicação continuam, escrevo no celular e mostro.	

(continuação)

QUESTIONADO	Entrevistado 3	Entrevistado 1	Entrevistado 2
5. Através do uso das redes sociais e outras tecnologias, disponíveis para comunicação, você acredita que tem conseguido estabelecer uma interação social efetiva com os ouvintes?		Sim, mas às vezes tem alguma coisa escrita que eu não conheço e acabo demorando um tempo para responder, as vezes procuro no dicionário, ou acabo pedindo para alguém traduzir. Quando não é possível de compreender, mando uma mensagem dizendo que não entendi o que estava escrito. Hoje no meu trabalho temos um grupo que troca mensagens pelo celular, perguntamos onde estão e o que estão fazendo, claro que as mensagens são curtas, mas consigo entender. Com textos mais longos tenho um pouco de dificuldade, mas textos curtos e com assunto resumido rapidamente compreendo.	Entrevistado 2: Normal. Porque, presencialmente, conversando com ouvinte a comunicação não é perfeita, mas eu peço para que ele fale pausadamente e com os surdos me comunico em língua de sinais. Na internet é igual, me comunico, de forma escrita, com surdos e ouvintes igualmente, teclar com um e com outro. No computador não tem conversas falada, que usam a voz, somente conversas por texto.
6. Você considera que esses recursos lhe proporcionam mais autonomia? Por quê?	Para alguns surdos não é obrigatório, como meus pais, eles têm trauma da língua portuguesa. A maioria dos surdos prefere se comunicar em língua de sinais por ser natural, conseguem produzir, mas, minha opinião, acho importante aprender português, pois se estou longe dos meus pais, eles não tem computador, posso usar mensagens de celular. Meus pais conseguem entender algumas palavras e por isso que acho importante a língua portuguesa para os surdos.		Sim, quando não tem papel o celular substitui o papel. Nelson: Ok! ... Você acha que a tecnologia, qualquer tecnologia como Tablets..., ajuda ou não é importante? Entrevistado 2: Para a leitura? Nelson: Sim, como um apoio para que você possa entender melhor as coisas. Entrevistado 2: Claro! Eu aprendi tudo com a internet. Nelson: Tudo? Entrevistado 2: Tudo! Todas as informações que recebi filmes... Nelson: Se não existisse a internet? Como seria? Fracassaria? Entrevistado 2: Seria burro! (risos) Nelson: (risos) Certo! Entendo! Entrevistado 2: Antes da tecnologia eu aprendia mais conversando, brincando, as pessoas me diziam o que era importante no jornal, mas com a internet comecei a buscar as informações, aprendi lendo jornais, vendo os <i>sites</i> ampliei meus conhecimentos. Também tenho que agradecer a invenção da <i>webcam</i>, onde eu posso encontrar com os amigos... Nelson: Fica mais fácil... Entrevistado 2: Trocamos informações, divulgação no YouTube de eventos que aconteceram, como congressos, muitas informações são trocadas e isso me ajuda...

(continuação)

QUESTIONADO	Entrevistado 3	Entrevistado 1	Entrevistado 2
7. Você acha importante ter acesso a Internet em seu <i>smartphone</i> ou <i>tablet</i> ? Por quê?	Antes eu pensava que era importante, mas pensei para que usaria, mando mais mensagens e em casa tenho sinal WiFi, na universidade também tem WiFi, então não preciso de internet no celular, quando é preciso uso da operadora, mas é lenta. ...uso pouco internet no celular. Quando mando WhatsApp as vezes demoram à responder e prefiro mensagens. Não sei. Mas uso pouco a internet do celular. Eu percebo que a maioria das pessoas não tem computador, por isso utilizam a internet no celular. Aqueles que tem dinheiro usam o computador e internet no celular, mas os mais pobres utilizam o sinal WiFi nos celulares e smartphones. Grande maioria das pessoas utilizavam os computadores e notebooks, o celular é uma tecnologia nova e as pessoas começaram a perceber que seria mais fácil usar o celular ao invés do computador, pois é prático e fácil de acessar a internet, por exemplo, nos <i>smartphones</i>.	Sim, quando não sei alguma informação uso 3G, mas só quando realmente não entendo, daí uso 3G, mas as mensagens ajudam bastante. Na maioria dos lugares tem WiFi. Tento economizar, mas quando é muito preciso utilizo a internet 3G. Com as mensagens consigo me comunicar bem e as vezes aguardo chegar a casa e usar o WiFi.	

(continuação)

QUESTIONADO	Entrevistado 3	Entrevistado 1	Entrevistado 2
8. As tecnologias auxiliam você no desenvolvimento do português escrito? Por quê?	Quando entrei no dicionário vi o G-L-O-S-S-A-R-I-O e as frases, mas elas estavam na estrutura da língua de sinais, aproveitei que meu amigo é ouvinte e ele foi me ensinando. Por isso que muita coisa que aprendi da língua portuguesa foi graças ao uso do computador ao Facebook, só um pouco (pensa)... não existia naquela época, usávamos o Orkut, MSN e Skype.	Então, dentro do <i>chat</i> conseguia fazer referencia com o que o professor havia explicado, por exemplo os verbos, o professor falava do local dele na frase e no bate-papo via o uso dele. As vezes tinha duvida, pois não conhecia determinado verbo, perguntava para o professor e ele me dizia que se tratava do verbo no futuro, presente ou passado, assim eu conseguia entender. O uso dos pronomes como eu, tu nós e seu uso na estrutura da língua portuguesa. Era assim, o professor explicava em língua de sinais e via como era a aplicação na escrita da língua portuguesa. Se eu não tivesse este espaço, de treinamento da escrita, minha escrita seria ruim. Buscava informações em diferentes espaços, como um radar que captura as informações. É necessária a escrita diária, usar as salas de bate-papo, se comunicar. Às vezes os surdos me chamavam para conversar em língua de sinais, eu dizia que temos tempo para conversar presencialmente, em língua de sinais, aquele momento de escrita era importante. Acabei me adaptando. A escola me ensinava as regras e eu praticava nos <i>chats</i>, utilizando os dois espaços diferentes.	Sim, sim, a internet me ajudou. Comei a usar a muito tempo, nas salas de bata-papo, M-I-R-C, pude ter contato com muitos textos. Era um espaço aberto onde as pessoas batiam papo e eu podia perceber como usavam as palavras, podia explorar aquele ambiente, fui aprendendo e me desenvolvendo. Depois veio o Messenger, M-S-N, aprendi muito nestes espaços. Como? Eu escrevia uma palavra, por exemplo, V-A-I casa, então um ouvinte escrevia: Eu V-O-U para casa, então eu via a forma como havia escrito e como ele escreveu e percebia meus erros, assim eu copiava a forma como o ouvinte escrevia. Isso, pra mim, melhorou a língua portuguesa, tanto no MSN, quanto no Facebook, foi à busca que melhorou a língua portuguesa.
9. Você utiliza recursos como dicionário online, redes sociais, entre outros?	Quando estou fazendo um trabalho e preciso de determinado significado recorro ao celular porque nele tenho acesso ao Google, em alguns momentos utilizo o WhatsApp para perguntar quando vejo que tem <i>on line</i> , mas normalmente uso o Google pois os significados à disposição. Quando não tem acesso à internet fica difícil.	Buscava no Google ou dicionário. Nem sempre eu conseguia entender muito bem, então pedia que me explicasse. Sabe, no dicionário sempre aparece uma série de significados, alguns eu entendia, outros não, quando realmente não entendia pedia para a pessoa me explicar.	Sim, ela ajuda muito. As informações circulam e fazem ampliar o conhecimento. Se a internet não existisse, só teríamos textos impressos e grande parte dos textos impressos não tem imagens, por exemplo, quando encontro uma palavra que não conheço procuro o significado no dicionário, mas aparecem muitos significados que às vezes não entendo. A internet é muito melhor, escrevo a palavra e tenho a opção de visualizar a imagem referente à palavra.

(conclusão)

QUESTIONADO	Entrevistado 3	Entrevistado 1	Entrevistado 2
10. Como você usa esses recursos?	Em casa ou quando estou sozinho, e não tem ninguém para perguntar, utilizo os dicionários da internet, mas se tem alguém por perto pergunto. Sempre pergunto para alguém que conheça a língua portuguesa, os ouvintes me explicam os significados, mas quando não tem ninguém para perguntar utilizo a internet. Procuro no Google os significados, às vezes tem a explicação das palavras em língua de sinais na internet.		Antes não existia esta possibilidade, mas agora é muito claro, primeiro tento ler e entender o texto que aparece o significado, mas quando não entendo clico para ver a imagem e isso passou a ficar mais claro pra mim. As imagens são importantes porque elas são combinam com as questões visuais dos surdos e assim conseguem entender claramente.
11. Quais estratégias você utiliza para a produção escrita?	Eu lembro que naquela época tinham jogos, e na comunicação com as outras pessoas às vezes elas não me entendiam, eu ficava nervoso com isso e percebi que poderia escrever mais e aprender mais palavras assim seria mais fácil de pegar as informações. Eu perguntava para o meu amigo como ele conseguia se comunicar e ele me ensinava a usar as siglas das palavras como VC, QM... eu fui aprendendo, a internet é muito importante por isso. No computador escrevo, mas isso hoje pois passei na vestibular e minha mãe me deu um notebook, não tinha smartphone nem celular. Carrego o notebook para onde vou, trago pra cá, mas alguns professores se sentem incomodados e pedem para desligar. Quando tenho alguma dúvida pergunto para o intérprete e peço para ele me explicar determinado significado, também pergunto para os amigos os significados, é uma troca. Hoje uso mais o celular, é mais fácil.	Se com o dicionário não consigo entender, com ajuda do Google também tenho dificuldades de perguntar para pessoa naquele momento, não consigo perguntar para um familiar, espero até encontrar a pessoa e questiona-la. Assim como tu falou, preciso agora de uma explicação, eu espero. Explico que a palavra utilizado, por exemplo em uma mensagem, desconheço. Explico que sou surdo e tenho dificuldades para compreender algumas palavras e peço para que tente me explicar. Pois em alguns momentos as pessoas escrevem palavras que não conheço e preciso de uma explicação para compreender o termo. Mas sempre busco estratégias para perguntar para a pessoa, digo que não entendi o que estava escrito e busco esclarecer as dúvidas.	Sim, já aconteceu de ver uma palavra, em português, que não conheço então busco o significado no Google e através da imagem consigo entender.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO ON-LINE

Link para acesso:

<https://docs.google.com/forms/d/1Ez98-x-GobyuKMGwx5LXG40p3Q8zsgzPxorh9BiEg3g/viewform>

Questionário: Pesquisa sobre o Uso de Tecnologias por Surdos

Este questionário compõe parte da coleta de dados da minha pesquisa de mestrado na Unisinos sobre: TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE AUTONOMIA PARA INTERAÇÃO SOCIAL DO SURDO.

***Obrigatório**

SEXO

☐ MASCULINO

☐ FEMININO

IDADE

☐ entre 15 e 30 anos

☐ entre 31 e 40 anos

☐ entre 41 e 50 anos

☐ acima de 51 anos

USO INTERNET

☐ SIM

☐ NÃO

QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?

☐ CELULAR

☐ SMARTPHONE

☐ TABLET

Veja o vídeo: <http://youtu.be/nc0ZI7VYS9o>



QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois) *

☐ MENSAGEM DE TEXTO (SMS)

☐ CÂMERA USANDO LIBRAS

ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções) *

☐ LEGENDA DA TV

☐ CELULAR

☐ FACEBOOK

☐ SKYPE

☐ OOVVOO

☐ ESCOLA

☐ Outro:

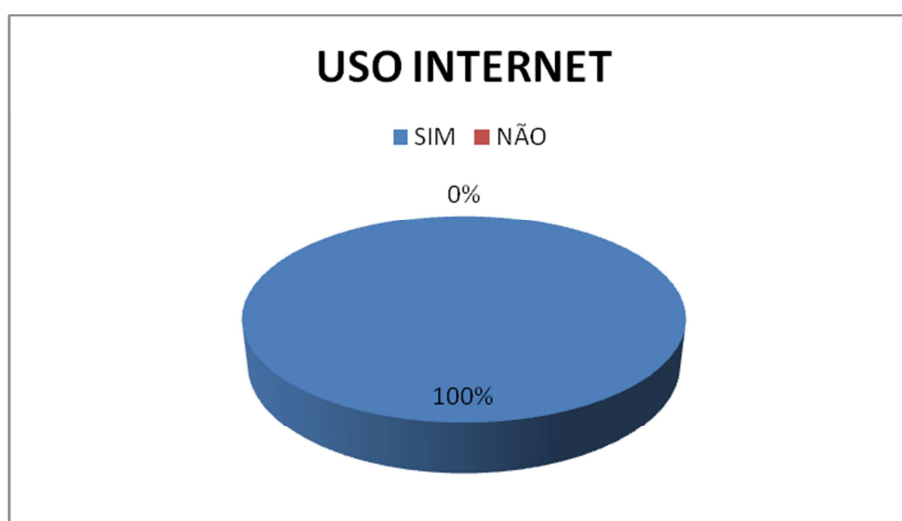
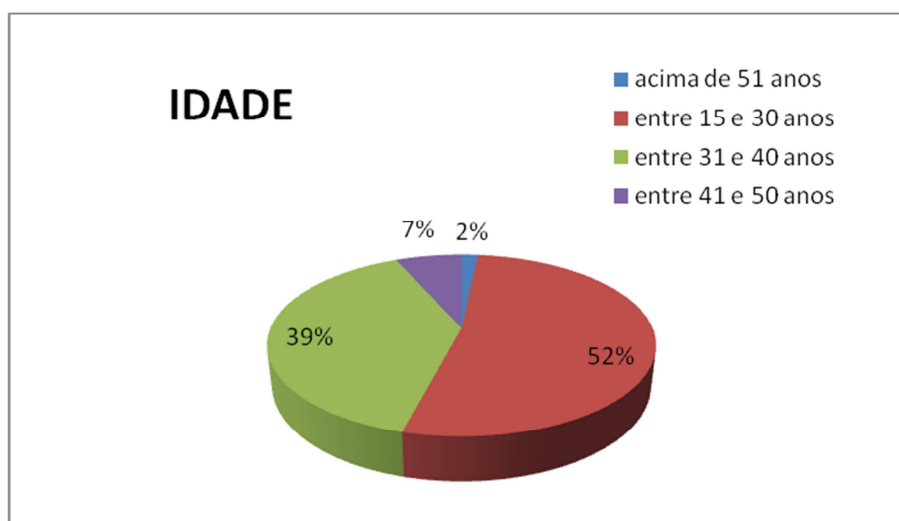
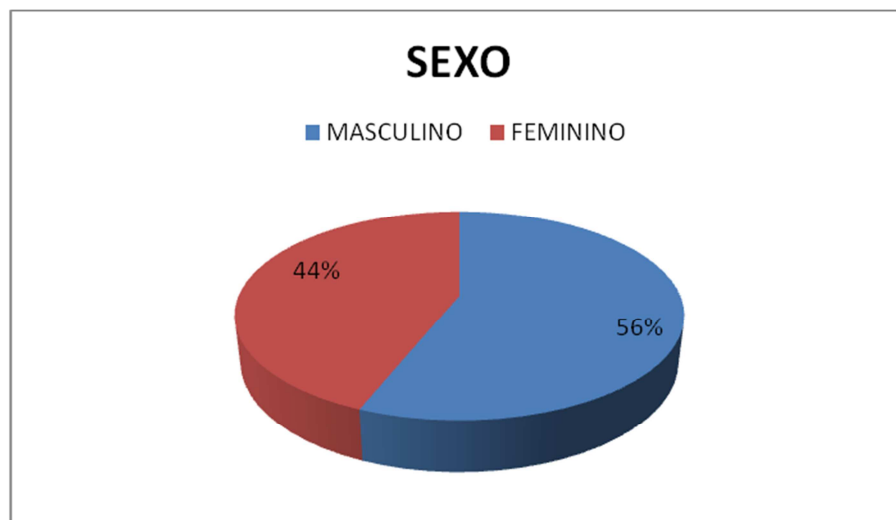
Obrigado por contribuir com a minha pesquisa!

Nunca envie senhas em formulários do Google.

100% concluído.

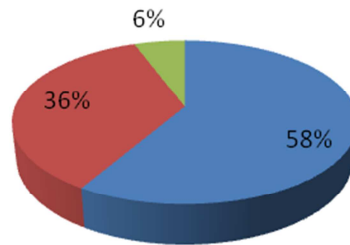
Powered by 

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE E – GRÁFICOS DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ON-LINE

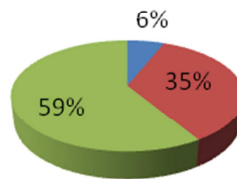
QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?

■ CELULAR ■ SMARTPHONE ■ TABLET



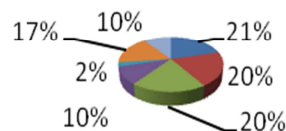
QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO?

■ CÂMERA USANDO LIBRAS
 ■ MENSAGEM DE TEXTO (SMS)
 ■ MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS



ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA?

■ LEGENDA DA TV ■ CELULAR ■ FACEBOOK
 ■ SKYPE ■ OOVVO ■ ESCOLA
 ■ OUTROS



APENDICE F – RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ON-LINE

(continua)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
1	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	TV COM LEGENDA, CELULAR, FACEBOOK
2	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	TV COM LEGENDA, CELULAR, FACEBOOK
3	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	TV COM LEGENDA, CELULAR, FACEBOOK
4	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK
5	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR
6	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	Quase tudo, mais é a literatura (livros)
7	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA, Família, jornal
8	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, Faculdade
9	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, FACEBOOK, SKYPE
10	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	TABLET	CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR
11	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, chat badoo terra
12	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, chat badoo terra
13	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, terra badoo chat
14	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, terra badoo chat
15	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, Faculdade
16	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR, msn
17	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, SKYPE, ESCOLA
18	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	FACEBOOK
19	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
20	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, Curso
21	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
22	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
23	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA, Literatura

(continuação)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
24	MASCULINO	entre 41 e 50 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
25	MASCULINO	entre 41 e 50 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
26	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	TABLET	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK
27	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
28	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
29	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
30	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
31	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
32	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	ESCOLA
33	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	TABLET	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
34	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	SKYPE
35	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO
36	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO
37	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	detran
38	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR
39	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR
40	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
41	FEMININO	entre 41 e 50 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV
42	FEMININO	entre 41 e 50 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR
43	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV
44	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA, jornais informativos nos sites
45	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, Livros, Jornais, conversar com amigos ouvintes
46	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
47	MASCULINO	entre 41 e 50 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, Faculdade Direito
48	FEMININO	acima de 51 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA, Minha mãe era professora Português.
49	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA, Livro, jornal e informações da internet

(continuação)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
50	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, ESCOLA, LIVROS
51	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA, Livro
52	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA, contato com livros
53	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, Livro, revista e jornal.
54	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, amigo
55	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
56	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
57	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
58	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	língua materna
59	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
60	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
61	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
62	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
63	MASCULINO	acima de 51 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	ESCOLA, aprendi em casa
64	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, FACEBOOK
65	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, ESCOLA, Família
66	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, FACEBOOK
67	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, livro gibi, leitura basico, internet etc
68	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
69	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
70	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
71	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA, Família, fono
72	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
73	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV
74	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, Aula Patricular

(continuação)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
75	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK
76	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
77	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	TABLET	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA, Todos respostas acima!
78	FEMININO	entre 41 e 50 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, amigos
79	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	TABLET	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
80	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, Sites
81	MASCULINO		SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	FACEBOOK
82	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, Internet
83	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
84	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	FACEBOOK
85	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	ESCOLA
86	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA, Noticias jornal.
87	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	TABLET	CÂMERA USANDO LIBRAS	FACEBOOK
88	MASCULINO	entre 41 e 50 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR
89	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR
90	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
91	FEMININO	entre 15 e 30 anos	NÃO	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR
92	MASCULINO	entre 31 e 40 anos		CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
93	FEMININO	entre 41 e 50 anos		SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
94	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
95	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, Filmes
96	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
97	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, FACEBOOK, Livros

(continuação)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
98	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, FACEBOOK, jorna e revista
99	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
100	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA
101	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
102	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE
103	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK
104	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
105	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	ESCOLA
106	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA, Minha mãe me estimulava ao fazer muita leitura
107	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	ESCOLA
108	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
109	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
110	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, revistas, livros
111	FEMININO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
112	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA, Jornal
113	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, OOVVOO, ESCOLA
114	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	TABLET	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA
115	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK
116	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
117	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, mIRC
118	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA, curso de português
119	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	FACEBOOK
120	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	ESCOLA
121	MASCULINO	entre 15 e 30 anos		SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
122	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV

(conclusão)

Nº	SEXO	IDADE	USO INTERNET	QUAL APARELHO VOCÊ USA PARA SE COMUNICAR?	QUAL MODALIDADE VOCE PREFERE PARA BATE PAPO? (poderá escolher os dois)	ONDE VOCÊ APRENDEU OU CONTINUA APRENDENDO A LÍNGUA PORTUGUESA? (poderá marcar várias opções)
123	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	CELULAR	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
124	MASCULINO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, ESCOLA, Incentivo da família.
125	MASCULINO	entre 31 e 40 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS), CÂMERA USANDO LIBRAS	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, ESCOLA
126	FEMININO	entre 15 e 30 anos	SIM	SMARTPHONE	MENSAGEM DE TEXTO (SMS)	LEGENDA DA TV, CELULAR, FACEBOOK, SKYPE, ESCOLA, MSN