

EVA DOS REIS ARAÚJO BARBOSA

**NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE
PORTUGUÊS PARA SURDOS: PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DE PROFESSORES**

BELO HORIZONTE
FACULDADE DE LETRAS DA UFMG
2014

EVA DOS REIS ARAÚJO BARBOSA

**NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE
PORTUGUÊS PARA SURDOS: PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DE PROFESSORES**

Monografia apresentada ao curso de Letras da
Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito
parcial para a obtenção do título de Bacharel em
Português/Estudos Linguísticos.

Orientadora: Prof^ª. M^ª. Giselli Mara da Silva

BELO HORIZONTE
FACULDADE DE LETRAS DA UFMG
2014



FAculdade
de LETRAS

Eva dos Reis Araújo Barbosa. *Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e o ensino de português para surdos: práticas e concepções de professores.*

Monografia apresentada ao curso de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Português/Estudos Linguísticos.

Orientadora: Prof^ª. M^ª. Giselli Mara da Silva

Aprovada pela banca examinadora constituída pelas professoras:

Prof^ª. M^ª. Giselli Mara da Silva (Orientadora) - Faculdade de Letras/UFMG

Prof^ª. Dr^ª. Elidéa Lúcia Almeida Bernardino - Faculdade de Letras/UFMG

Prof^ª. Dr^ª. Rosana Passos - Faculdade de Letras/UFMG

Belo Horizonte, 1º de dezembro de 2014.

*À minha família, aos meus amigos, aos
professores de surdos e à Comunidade Surda.*

AGRADECIMENTOS

*“Não há no mundo exagero mais belo que a gratidão.”
(Jean de la Bruyere)*

Agradeço primeiramente a Deus, pelo privilégio da vida, por estar sempre ao meu lado e por todas as grandes oportunidades oferecidas a mim ao longo de minha caminhada.

À minha mãe, Eva Conceição, pelo seu amor incondicional, zelo, dedicação, e por me ensinar que, para ser realmente feliz, é preciso sonhar sempre e fazer com que nossos sonhos aconteçam. Ao meu pai, Sebastião, pelo exemplo de força e humildade, e por me mostrar que não devemos desanimar diante de qualquer obstáculo, já que a beleza da vida está em levantar depois de cada queda.

Ao Bruno, que escolheu a hora mais certa possível para retornar à minha vida, fazendo com que eu tivesse a plena certeza de que aquele era o momento de encarar o grande desafio da graduação, uma vez que me mostrou que eu não estava sozinha. Pelo seu amor, carinho, paciência, compreensão, e por estar ao meu lado sempre, dando-me forças para continuar em todas as situações em que parecia não ser possível.

À Pâmela, por ser um exemplo de determinação e coragem, no qual me espelho, não podendo deixar de citar as “caronas salvadoras” depois de um dia intenso de trabalho e estudo. À Bárbara, por ser minha “primaninha” querida e por não me deixar perder de vista meus anseios de infância, quando, em nossas brincadeiras de criança, eu sonhava com a pessoa que me tornei hoje: uma professora. À minha “titia” Maria, por vibrar ao meu lado em cada vitória e por fazer com que esses momentos fossem ainda mais felizes.

Aos velhos amigos, principalmente à minha comadre Natália, e ao pessoal do Grupo Atitude Jovem, pela compreensão diante da minha ausência ao ingressar na faculdade e por estarem sempre presentes nos momentos difíceis, através de suas orações e de suas palavras de incentivo.

Aos novos amigos da Faculdade, em especial, aos que fazem ou que já fizeram parte do Núcleo de Libras, pela amizade e por todos os momentos que passamos juntos. Graças a vocês, a correria do dia a dia e a pressão dos estudos não se tornaram empecilhos para que nossa passagem pela graduação acontecesse da melhor maneira possível.

À Giovanna, pela amizade, pelo companheirismo, pelas confidências, pelos ensinamentos e pelos momentos singulares que passamos em “nossas aventuras” durante o intercâmbio. Hoje, mais do que amiga, te considero uma irmã.

Aos amigos do Grupo de Estudos em Libras/Fonologia: Pollyanna, Rafael e Maria Luíza, por todas as conversas, por todos os conselhos e por todas as experiências que passamos juntos durante nossos encontros de Iniciação Científica. Às meninas do Projeto PL2 e do Projeto PAPIA: Lorena, Luana, Geice e Aline, pela união, pelo companheirismo e pelo entusiasmo diante de um trabalho tão importante que é a Educação de Surdos. Aos amigos da Pós-Graduação, pela determinação, pela força e pela vontade de aprender, mesmo quando todas as circunstâncias apontavam que era impossível.

Às professoras de Libras, Giselli, Elidéa e Rosana, por me apresentarem o maravilhoso mundo da Libras, por me motivarem a aprender cada dia mais a respeito da Língua de Sinais, da Comunidade Surda e da Educação de Surdos, e pelo exemplo de esforço, trabalho e dedicação por aquilo que se propõem a fazer. Em especial à professora Giselli, minha orientadora, que aceitou fazer parte desta pesquisa e que se empenhou desde o início para que nosso trabalho fosse concretizado.

Aos meus amigos surdos, por me ensinarem a ver o mundo de maneira diferente e por me mostrarem que, por mais que digam “não”, eu devo seguir em frente e provar que “sim”, eu posso fazer tudo aquilo que desejo!

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.” (Paulo Freire)

“Tudo o que amamos profundamente converte-se em parte de nós mesmos.” (Helen Keller)

RESUMO

A Educação Bilíngue, no caso dos alunos surdos brasileiros, diz respeito à proposta de educação na qual a Língua Brasileira de Sinais (Libras) é ensinada como primeira língua e, a partir de sua aquisição, a Língua Portuguesa escrita é ensinada como segunda língua (LACERDA; LODI, 2009). Segundo Quadros e Schmiedt (2006), os surdos utilizam a língua escrita em seu cotidiano através de variados tipos de produção textual, dentre eles se destacam as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), que vêm sendo utilizadas no contexto do Ensino de Português como Segunda Língua (PL2) para alunos surdos (VALENTINI, 1999). Considerando tais questões, esta pesquisa tem como principais objetivos analisar as concepções que os professores de PL2 para alunos surdos constroem em relação ao uso das NTICs em sala de aula, verificar como se dá a utilização desses recursos tecnológicos e fazer uma síntese a respeito do que tem sido pesquisado a respeito dessa temática. Para isso, este trabalho foi realizado através de uma metodologia mista, envolvendo dois tipos diferentes de pesquisa: a *pesquisa bibliográfica* e o *estudo de campo*. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de um levantamento de artigos relacionados à temática do uso das NTICs na Educação de Surdos e do Ensino de PL2 para surdos. Já o estudo de campo foi realizado por meio de uma entrevista *semi-estruturada*, com quatro professoras que atuam no Atendimento Educacional Especializado (AEE) e que ensinam o PL2 para alunos surdos em escolas públicas municipais de Contagem e de Itaúna. Para a análise de tal questão, recorremos a estudos que enfocam a Educação Bilíngue para surdos e o Ensino de PL2 para surdos (FERNANDES, 1999; FREIRE, 2003; NEVES, 2009; SILVA, 2005; VALENTINI, 1999), além de trabalhos relacionados ao uso das NTICs em sala de aula (ALMEIDA, 2007; BRAGA, 2013; CORRÊA, 2002; CORTEZ, 2011). A partir deste trabalho, concluímos que ainda existem problemas que inviabilizam o acesso dos surdos às NTICs como, por exemplo, a barreira linguística imposta pela Língua Portuguesa e pela Língua Inglesa, o alto custo de alguns recursos tecnológicos, além da falta de formação específica dos professores. Porém, percebemos que, quando utilizadas em ambiente escolar, as NTICs proporcionam uma importante fonte de interação entre aluno/aluno e aluno/professor, através da língua escrita e da Língua de Sinais, além do enriquecimento das aulas por meio dos recursos visuais e da inovação dos métodos tradicionais de ensino. Durante a análise das entrevistas das professoras, notamos também que, ainda hoje, as NTICs são vistas como um recurso de lazer, e não como ferramentas do conhecimento, além de haver pouca exploração desses recursos no que diz respeito ao ensino da leitura e da escrita por parte dos professores. Os resultados obtidos também retratam a fundamental importância das NTICs no trabalho dos professores de surdos, a fim de auxiliar o processo de ensino/aprendizagem de PL2 de seus alunos. Acreditamos que nossa pesquisa tenha contribuído com a área da Educação de Surdos, principalmente no que diz respeito ao Ensino de PL2, uma vez que esse campo de estudo ainda é incipiente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Bilíngue. Educação de Surdos. Ensino de Português como Segunda Língua para Surdos. Formação de Professores. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

Bilingual Education, in the case of Brazilian deaf students, is related to the education proposal in which the Brazilian Sign Language (Libras) is taught as first language, and, from its acquisition by the students, written Portuguese is taught as second language (LACERDA; LODI, 2009). According to Quadros and Schmiedt (2006), deaf people use the written language in their daily lives through various types of writing, among which stands out the New Technologies of Information and Communication (NTICs), which have been used in the context of Portuguese taught as a Second Language (PSL) to deaf students (VALENTINI, 1999). Considering these issue, this research aims to analyze the conceptions that PSL to deaf students teachers build, regarding the use of NTICs in the classroom. Also, this research aims to verify how these technological resources are used, and to make a summary about what has been researched regarding this area. Therefore, this study was conducted by means of a mixed methodology, involving two different types of research: a literature review and a field study. The literature review was made through a survey related to the topic of the use of NTICs in Deaf Education and PSL in Deaf Education. The field study was conducted using a semi-structured interview with four teachers who work at the Specialized Educational Service (SES), and who teach PSL to deaf students in public schools from Contagem and Itaúna, two cities from Minas Gerais, a Brazilian state. For the analysis of this question, we turn to studies that focus on Bilingual Education for deaf people and PLS to deaf people (FERNANDES, 1999; FREIRE, 2003; NEVES, 2009; SILVA, 2005; VALENTINI, 1999), as well as papers related to the use of NTICs in the classroom (ALMEIDA, 2007; BRAGA, 2013; CORRÊA, 2002; CORTEZ, 2011). By this research, we conclude that there are still problems that prevent the access to the NTICs by deaf people, such as the language barrier imposed by Portuguese and English the high cost of some technological resources, and the lack of specific training of teachers. However, we realized that, when NTICs are used in the school environment, they provide an important source of interaction among students and teachers through written language and Sign Language, in addition to enrichment classes through visual resources and the innovation of the traditional methods of education. During the analysis of the teachers' interviews, we noticed that, even today, NTICs are seen as a resource of entertainment, and not as a tool of knowledge, and there is a little exploitation of these resources which regards to the teaching of reading and writing by the teachers. The results obtained also portray a fundamental importance of the NTICs on the work of teachers of the deaf students, in order to assist the process of teaching/learning of PSL of their students. We believe that our research has contributed to the field of Deaf Education, particularly regarding the teaching of PSL, since this field of study is still incipient.

KEYWORDS: Bilingual Education. Deaf Education. Portuguese taught as a Second Language to deaf people. Teacher Training. New Technologies of Information and Communication.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE - Atendimento Educacional Especializado
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC - Conte Comigo
CGI - Comitê Gerenciador da Internet
CIES - Centro Integrado de Educação Especial
INES - Instituto Nacional de Educação de Surdos
LE - Língua Estrangeira
Libras - Língua Brasileira de Sinais
LO - Língua Oral
LP - Língua Portuguesa
LS - Língua de Sinais
L1 - Primeira Língua
L2 - Segunda Língua
MEC - Ministério da Educação
MSN - Microsoft Service Network
NTICs - Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
OA - Objeto de Aprendizagem
PL2 - Português como Segunda Língua
SMS - Mensagem de Texto
TDD - Telephone Device for Deaf
TICs - Tecnologias de Informação e Comunicação
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNICAMP - Universidade de Campinas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Situação bilíngue ideal para alunos surdos.....	23
Tabela 2 - Diferentes situações de ensino de português	27
Tabela 3 - Principais características das professoras entrevistadas	36
Tabela 4 - Resultado do questionário aplicado por Neves (2009).....	39
Tabela 5 - Resultado do questionário aplicado por Costa (2011).....	43
Tabela 6 - Avaliação do Objeto de Aprendizagem CC feita por Sousa; Sousa (2013).....	48
Tabela 7 - Avaliação dos Aplicativos feita por Silva (2013)	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela inicial do CC	45
Figura 2 - Ilustração da fase 1 ressaltando as imagens	46
Figura 3 - Fase 2 que trabalha com o alfabeto da Língua Portuguesa	47
Figura 4 - Fase 3 que aborda a escrita	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Falas das professoras em relação ao trabalho com jogos pedagógicos	57
Quadro 2 - Fala da professora em relação ao trabalho com jogos como forma de lazer.....	58
Quadro 3 - Falas das professoras em relação aos tipos de atividades realizadas	59
Quadro 4 - Falas das professoras em relação aos objetivos das atividades realizadas	59
Quadro 5 - Fala de A em relação à funcionalidade das NTICs	61
Quadro 6 - Fala de H em relação à funcionalidade das NTICs	61
Quadro 7 - Fala de S em relação à funcionalidade das NTICs.....	61
Quadro 8 - Fala de D em relação à funcionalidade das NTICs	62
Quadro 9 - Falas das professoras em relação aos seus conhecimentos sobre o uso das NTICs	62
Quadro 10 - Falas das professoras em relação à questão visual.....	63
Quadro 11 - Fala da professora em relação à concentração dos alunos	63
Quadro 12 - Fala da professora em relação ao avanço trazido pelas NTICs.....	64
Quadro 13 - Falas das professoras em relação aos pontos negativos do uso das NTICs	64
Quadro 14 - Fala da professora em relação aos pontos negativos do uso das NTICs	65
Quadro 15 - Falas das professoras em relação à diferença entre uma aula ministrada com recursos tecnológicos e uma aula ministrada sem recursos tecnológicos	65
Quadro 16 - Fala da professora em relação ao uso das NTICs com alunos que possuem múltiplas deficiências	66
Quadro 17 - Fala da professora em relação ao uso das NTICs para a comunicação com seu aluno	67
Quadro 18 - Fala da professora em relação ao uso do Skype.....	67
Quadro 19 - Falas das professoras em relação ao foco no ensino de Libras	68
Quadro 20 - Falas das professoras em relação à falta de intérpretes nas escolas	68
Quadro 21 - Falas das professoras em relação ao trabalho com a palavra	69
Quadro 22 - Falas das professoras em relação ao contraste: lúdico x escrita.....	70
Quadro 23 - Fala da professora em relação à sua formação	70
Quadro 24 - Falas das professoras em relação aos materiais didáticos	71

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Justificativa	18
1.2 Objetivos	19
<i>1.2.1 Objetivo Geral</i>	19
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Educação Bilíngue de alunos surdos	21
2.2 Ensino de PL2 para alunos surdos	26
2.3 As NTICs na Educação de Surdos	28
2.4 Formação de professores frente ao uso das NTICs na Educação	31
3. METODOLOGIA	34
3.1 Pesquisa bibliográfica	34
3.2 Estudo de Campo	35
<i>3.2.1 Participantes do Estudo de Campo</i>	36
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	38
4.1 NTICs em geral	38
4.2 Objeto de Aprendizagem (OA)	45
4.3 Mensagem de Texto (SMS)	49
4.4 Blog	50
4.5 Dispositivos Móveis e seus Aplicativos	52
4.6 Discussão dos artigos selecionados	55
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NO ESTUDO DE CAMPO	57
5.1 O uso das NTICs relatado pelas professoras	57
5.2 A concepção das professoras em relação às NTICs	60
5.3 O ensino de Língua Portuguesa através das NTICs	67
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERÊNCIAS	76
ANEXO A - ROTEIRO DE ENTREVISTA ÀS PROFESSORAS	80

1. INTRODUÇÃO

O tema abordado nesta pesquisa é o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) no Ensino de Português como Segunda Língua (PL2) para alunos surdos, a fim de analisar as práticas e as concepções que os professores constroem em relação à utilização desses recursos tecnológicos em sala de aula.

Durante muito tempo, foi defendida a crença de que os surdos não eram pessoas educáveis ou responsáveis por seus atos, baseada em textos clássicos, tanto sacros quanto seculares (SLOMSKI, 2010). De acordo com Sánchez (1990 *apud*, SLOMSKI, 2010, p. 26):

Essa ideia persistiu até o século XV. A partir do século XVI, a possibilidade de educar o surdo começa a ser cogitada. Tem início, então, o *preceptorado*, presente nas famílias abastadas que se propunham a educar e desenvolver a fala de surdos da nobreza, como condição necessária para preservar seu lugar social ou seus direitos de herança. O domínio da palavra falada era um meio, entre outros, para obter os fins da educação.

A Educação de Surdos no Brasil teve início em 1857, através da fundação do Imperial Instituto dos Surdos Mudos¹, no Rio de Janeiro, a mando do Imperador D. Pedro II. Foi nomeado pelo imperador, como professor principal, o francês Ernest Huet, que era surdo e utilizava a Língua de Sinais Francesa (ALBRES, 2010). Após a abertura da primeira escola, a Educação de Surdos no Brasil passou por três diferentes fases: a Educação Oralista², a Comunicação Total³ e a Educação Bilíngue (QUADROS, 1997).

A Educação Bilíngue para alunos surdos começou a ser difundida no Brasil a partir dos anos 1990 (SILVA, 2011). Nessa proposta, a visão sobre as pessoas surdas se modifica, distanciando-se de uma perspectiva clínica para uma perspectiva mais sócio-antropológica da surdez, na qual o surdo é considerado como um indivíduo que, “independente do grau da surdez, faz parte de uma minoria linguístico-cultural, usuária da língua de sinais” (SKLIAR, 1997, 1998a, 1998b, 1999 *apud* SILVA, 2010, p. 12).

¹ “Atualmente o Instituto de Surdos é denominado INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos” (ALBRES, 2010, p. 16).

² Segundo Quadros (1997, p. 21-22), “basicamente, a proposta oralista fundamenta-se na “recuperação” da pessoa surda, chamada de “deficiente auditivo”. O oralismo enfatiza a língua oral em termos terapêuticos”.

³ A Comunicação Total é “uma proposta que permite o uso da língua de sinais com o objetivo de desenvolver a linguagem na criança surda. Mas a língua de sinais é usada como um recurso para o ensino da língua oral. Os sinais passam a ser utilizados pelos profissionais em contato com o surdo dentro da estrutura da língua portuguesa” (QUADROS, 1997, p. 24).

Essa proposta educacional é, segundo Quadros (1997, p. 27),

[...] usada por escolas que se propõem a tornar acessível à criança duas línguas no contexto escolar. Os estudos têm apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que considera a língua de sinais como língua natural e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita.

Nessa perspectiva de educação, a Língua Brasileira de Sinais (Libras⁴) – reconhecida como língua natural⁵ do surdo brasileiro a partir da Lei nº 10.436, de 2002 – é ensinada como primeira língua (L1), e a Língua Portuguesa (LP) escrita e, eventualmente, falada, como segunda língua (L2). Dessa forma, segundo Quadros (1997, p. 29), é necessário que o ensino da LP seja baseado em técnicas de ensino de L2, que “devem partir das habilidades interativas e cognitivas já adquiridas pelas crianças surdas diante de suas experiências naturais com a LIBRAS”. A respeito disso, a autora levanta a seguinte questão: “como uma criança surda, filha de pais ouvintes que nunca viram a língua de sinais, não conhecem pessoas surdas e nem imaginam o que fazer para comunicarem-se com seu filho, vai adquirir a sua primeira língua?” (QUADROS, 1997, p. 29).

Segundo Quadros (1997, p. 29-30), esse fato se coloca como um obstáculo para o desenvolvimento da L1 dos surdos – a Libras, no caso do Brasil – já que é possível notar que “não é um problema da criança por ser ela surda, mas um problema social que pode gerar consequências irreversíveis no desenvolvimento da criança caso não seja oferecido a ela o direito de ter acesso à aquisição de uma língua de forma natural”.

Quadros e Schmiedt (2006) afirmam que a aquisição da LP escrita pelos surdos depende da funcionalidade que a língua representa em relação ao acesso às informações e à comunicação estabelecida entre outras pessoas por meio da escrita, ou seja, a escrita precisa fazer sentido para suas vidas. Ainda segundo as autoras, os surdos usuários da LP utilizam a escrita em seu cotidiano através de “diferentes tipos de produção textual, em especial, destaca-se a comunicação através do celular, de chats e e-mails” (QUADROS; SCHMIEDT, 2006, p. 23). Albres (2010, p. 168) destaca a importância do uso desses novos recursos no ensino de surdos:

Há hoje um grande recurso nesse sentido, o computador, em particular a Internet, que já começa a influenciar o comportamento dos surdos. Somos hoje a “Sociedade da Informação”, e temos em nossas mãos uma infinidade de soluções digitais cada

⁴ Neste trabalho, optamos pela escrita da palavra Libras somente com a inicial maiúscula. A grafia LIBRAS também pode ser encontrada em algumas publicações.

⁵ Segundo Slomski (2010, p. 49), língua natural “é uma língua que pode ser adquirida de maneira natural e até mesmo inconsciente”.

vez mais surpreendentes. Os surdos são usuários assíduos de msn, e-mail, celular, telefone para surdos. Todos esses recursos podem contribuir para a compensação da versão face-a-face no uso da língua escrita.

Segundo Neto (2002, p. 51), os recursos das tecnologias de informação são um “conjunto de técnicas utilizadas na recuperação, no armazenamento, na organização, no tratamento, na produção e na disseminação da informação”. De acordo com Hameed (2007 *apud* NAWAS; KUNDI, 2010, p. 21), essas tecnologias, denominadas *Tecnologias de Informação e Comunicação* (TICs)

não se referem, preferencialmente, a modernos computadores hitech e a redes. Há velhas e novas TICs. Rádio, televisão, telefone, fax, telegrama, etc, são antigas agora, enquanto redes de computadores, internet, e-mail e aprendizagem móvel são novas ferramentas [tradução nossa].⁶

Sendo assim, as novas ferramentas citadas pelo autor são denominadas como *Novas Tecnologias de Informação e Comunicação* (NTICs), e este é o termo que será adotado por nossa pesquisa.

Não é possível negar que o avanço da tecnologia já alcança todos os campos de nossa sociedade, e isso não acontece de maneira diferente nas escolas e na vida dos estudantes, seja no auxílio em suas pesquisas escolares ou, até mesmo, na comunicação com seus amigos, através das redes sociais. Bettega (2004, p. 16) afirma que a “tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte dos alunos e de professores”. A autora também salienta que

Vivemos em uma época de grandes e de rápidas transformações. Novas informações jorram a todo instante pela televisão, pelo rádio e pela Internet. As mudanças promovidas pelas tecnologias das comunicações e da informação são muito marcantes, e seus efeitos acabam se espalhando por todos os campos do saber e da vida humana. A escola é, especialmente, o lugar onde isso pode ser sentido e vivido, como reflexo da sociedade em que os jovens estão inseridos (BETTEGA, 2004, p. 13).

Mais especificamente relacionado ao uso do computador para o ensino de línguas, Souza (2014, p. 80) alega que a comunicação mediada por tal recurso tecnológico “vem se tornando uma possibilidade pedagógica a mais”, uma vez que propicia espaços de

⁶ “ICTs refer not only to modern hi-tech computers and networks rather. There are old and new ICTs. Radio, television, telephone, fax, telegram, etc. are now old, while computer-networks, internet, e-mail and mobile learning are new tools” (HAMEED, 2007 *apud* NAWAS; KUNDI, 2010, p. 21).

comunicação através da escrita e a superação de dificuldades comunicativas entre os aprendizes de línguas e entre as comunidades que usam essas línguas. Isso se evidencia no caso da surdez, já que, através do computador e do acesso à internet, os surdos têm a possibilidade de interagir com ouvintes e, até mesmo, com outros surdos, por meio da escrita da LP, tendo contato direto com a língua e utilizando-a de maneira efetiva.

Segundo Freire (2003), a utilização significativa de recursos tecnológicos pelos surdos possui um interesse teórico-metodológico adicional. De acordo com a autora, a surdez deve ser considerada como uma experiência visual. Dessa forma, a inserção produtiva da tecnologia na Educação Bilíngue de alunos surdos pode constituir um “espaço privilegiado de produção de narrativas” (LACERDA, 1998 *apud* FREIRE, 2003, p. 196) ou uma forma de “inserção significativa da criança no mundo letrado” (FREIRE, 1997 *apud* FREIRE, 2003, p. 196).

Porém, um grande problema que ocorre na utilização da tecnologia na educação, não somente de alunos surdos, mas de alunos em geral, é o despreparo dos professores em relação ao manejo e ao uso de recursos tecnológicos como ferramentas pedagógicas. Segundo Bettega (2004, p. 17),

O uso de tecnologia no ensino não deve se reduzir apenas à aplicação de técnicas por meio de máquinas ou apertando teclas e digitando textos, embora possa limitar-se a isso, caso não haja reflexão sobre a finalidade da utilização de recursos tecnológicos nas atividades de ensino.

Assim, é tarefa do professor “permanecer como agente de formação indispensável à experiência educativa do aluno e não ser apenas um transmissor de informações e de habilidades necessárias a essas aquisições” (BETTEGA, 2004, p. 13).

Diante do exposto, esta pesquisa pretende responder às seguintes questões:

a) Os professores de Língua Portuguesa como Segunda Língua para alunos surdos utilizam as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, mais especificamente o computador e a internet, como ferramentas pedagógicas em suas aulas? Se sim, de que forma eles utilizam, quais as atividades realizadas e os objetivos esperados através delas?

b) Qual a concepção dos professores em relação às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação?

c) Como os professores utilizam as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino de Português como Segunda Língua para surdos?

d) O que as pesquisas apontam sobre o uso de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos?

A seguir, apresentamos a justificativa e os objetivos desta pesquisa.

1.1 Justificativa

A motivação inicial desta pesquisa surgiu através da experiência da pesquisadora no Estágio Obrigatório da disciplina de *Análise da Prática e Estágio de Português I*, da grade do curso de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, que foi realizado em uma escola especializada em Educação de Surdos, e, também, através do contato dela com pessoas pertencentes à Comunidade Surda⁷. Nessa oportunidade, a pesquisadora percebeu que os alunos surdos possuem muitas dificuldades na escrita da LP. Porém, algo que lhe chamou muito a atenção foi o fato de esses mesmos alunos passarem muito tempo em redes sociais, escrevendo sobre assuntos diversos e trocando mensagens pelo celular com seus amigos, tanto surdos quanto ouvintes.

Freire (1999, p. 26) afirma que “a aprendizagem de Língua Portuguesa, como primeira ou como segunda língua, é direito de todo cidadão brasileiro e que o ensino desta língua é de responsabilidade da escola”. A autora salienta que o fracasso existente no contexto de educação dos alunos surdos deve ser enfrentado através de uma nova proposta de ensino, que seja “calcada nas reais necessidades do aprendiz surdo, para quem a primeira língua é a Língua de Sinais e para quem a Língua Portuguesa é uma segunda língua com uma função social determinada” (FREIRE, 1999, p. 26).

Portanto, os surdos não podem ser privados do uso e da aprendizagem da LP, uma vez que ela é um direito deles e representa um meio de interação com as pessoas ao seu redor, de participação na sociedade e de acesso às informações que circulam em nosso meio social.

Pensando nisso, as NTICs representam uma alternativa de aprendizagem da LP pelos alunos surdos de maneira mais acessível, através de sua interface visual e da possibilidade de

⁷ “Uma Comunidade Surda é um grupo de pessoas que mora em uma localização particular, compartilha as metas comuns de seus membros e, de vários modos, trabalha para alcançar estas metas” (PADDEN, 1989 *apud* FELIPE, 2007).

interação em contextos reais de comunicação. Segundo Stumpf (2010, p. 5), “para os surdos às modificações trazidas pelas novas tecnologias não foram apenas educativas sociais e laborais, mas, sobretudo de inserção comunicativa em muitas das atividades de vida diária antes inacessíveis (*sic*)”, já que a distância e o tempo foram diminuídos através da internet e foram criadas novas maneiras de se relacionar.

Assim, acreditamos que a relevância desta pesquisa seja tanto para o campo social quanto para o campo científico. No primeiro caso, ela é importante pelo fato de tentar mostrar que as NTICs, principalmente o computador e a internet, são meios que podem auxiliar o trabalho do professor de LP de alunos surdos, tentando, dessa forma, contribuir para que o aprendizado do surdo seja mais eficaz. No segundo caso, percebemos que existem poucos trabalhos relacionados à temática do uso das NTICs na Educação de Surdos, mais especificamente ao ensino de PL2. Dessa forma, esta pesquisa é importante por defender que, nesse contexto, o trabalho com as NTICs é possível, e, também, para suscitar futuros trabalhos nessa área.

1.2 Objetivos

A seguir apresentamos o objetivo geral e os objetivos específicos de nossa pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

- Analisar as concepções que os professores de PL2 para alunos surdos constroem em relação à utilização das NTICs em sala de aula, mais especificamente o computador e a internet.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Descrever a forma como os professores utilizam as NTICs na sala de aula em relação aos tipos de atividades e aos objetivos esperados através delas;
- Verificar de que maneira os professores utilizam as NTICs no Ensino de PL2 para surdos em sala de aula;

- Fazer uma síntese a respeito do que tem sido pesquisado sobre o uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos e refletir sobre os resultados dessas pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, será apresentada, de maneira sucinta, a fundamentação teórica desta pesquisa. Primeiramente, falaremos um pouco a respeito dos pressupostos da proposta educacional bilíngue e dos principais pontos relacionados ao Ensino de PL2 para alunos surdos. Depois, entraremos na temática das NTICs na Educação, através da explanação de pontos importantes a respeito do uso das NTICs na Educação de Surdos e, finalmente, da formação de professores frente ao uso das NTICs na Educação.

2.1 Educação Bilíngue de alunos surdos

Antes de tratar especificamente sobre a Educação Bilíngue, acreditamos ser de extrema importância fazermos a distinção entre dois termos: *bilinguismo* e *Educação Bilíngue*, já que é comum na área da surdez o uso do termo *bilinguismo* referindo-se à proposta educacional, o que não será adotado no caso deste trabalho. Segundo Cunha (2007, p. 27),

No início dos anos 80, Ferguson e Brice Heath (1981) definiram o *bilinguismo* como o uso de duas línguas pela mesma pessoa (*bilinguismo individual*) ou por um mesmo grupo social (*bilinguismo de grupo, institucional, ou de sociedade*). Para caracterizar o *bilinguismo individual*, Hamers e Blanc (2000) introduzem o termo *bilingualidade* e o definem como o estado psicológico de um indivíduo que tem acesso a mais de um código linguístico como meio de comunicação social.

Dessa maneira, o termo *bilinguismo* se refere ao uso de mais de uma língua por um indivíduo ou um grupo social. Esse indivíduo, segundo Grosjean (1982 *apud* CUNHA, 2007), é denominado *bilíngue*, e é aquele que usa com maior ou menor frequência uma língua dependendo da função comunicativa que deseja exercer. De acordo com Cunha (2007, p. 14), “o que caracteriza esses indivíduos como bilíngues é o fato deles interagirem com o mundo ao seu redor em duas ou mais línguas” (*sic*).

Já o termo *Educação Bilíngue* é descrito por Blanc (2000, p. 189 *apud* MEGALE, 2005, p. 9) como “qualquer sistema de educação escolar no qual, em dado momento e período, simultânea ou consecutivamente, a instrução é planejada e ministrada em pelo menos duas línguas”. No caso dos surdos, esse termo está relacionado à proposta de educação que surgiu a partir da necessidade de um desenvolvimento da linguagem de alunos surdos que fosse mais satisfatório, enfatizando “a necessidade de que o surdo adquira o mais

precocemente possível uma língua de forma plena, a língua de sinais, considerada como primeira língua e, como segunda língua, aquela utilizada pelo país” (LACERDA; LODI, 2009, p. 14). Além disso, o desenvolvimento da proposta de Educação Bilíngue para surdos está relacionado à necessidade do reconhecimento da Língua de Sinais e das pessoas surdas como um grupo minoritário.

Segundo Skutnabb-Kangas (1994 *apud* QUADROS, 1997), um dos objetivos educacionais para todas as crianças surdas deve ser um ótimo nível de bilinguismo. Sua afirmação provém das análises realizadas a partir dos Direitos Humanos Linguísticos, que garantem:

- a) que todos os seres humanos têm direito de identificarem-se com uma língua materna(s)⁸ e de serem aceitos e respeitados por isso;
- (b) que todos têm o direito de aprender a língua materna(s) completamente, nas suas formas oral (quando fisiologicamente possível) e escrita (pressupondo que a maioria linguística seja educada na sua língua materna);
- c) que todos têm o direito de usar sua língua materna em todas as situações oficiais (inclusive na escola);
- d) que qualquer mudança que ocorra na língua materna seja voluntária e nunca imposta (SKUTNABB-KANGAS, 1994, p. 152 *apud* QUADROS, 1997, p. 28).

Porém, Slomski (2010) afirma que 95% dos surdos nascem em famílias de ouvintes, o que faz com que sua condição seja monolíngue, ou seja, eles acabam sendo imersos somente em um contexto de comunicação, que ocorre em língua oral (LO) – a LP, no caso do Brasil. Contudo, é necessário que os surdos tenham a oportunidade de viver em uma situação bilíngue, o que só é possível com a presença de duas línguas em seu contexto social: a Libras e a LP (JOKINEN, 1999 *apud* SLOMSKI, 2010). De acordo com Jokinen (1999), uma situação bilíngue ideal para alunos surdos teria as seguintes características:

⁸ Segundo Cunha (2007), a língua materna é a língua adquirida no seio da família, que nem sempre é a língua da mãe.

Tabela 1 - Situação bilíngue ideal para alunos surdos

Língua de Sinais (de modalidade espaço-visual)	Língua Portuguesa - no caso do Brasil - (de modalidade escrita)
a) língua básica na comunicação diária;	a) usada principalmente no contexto escrito;
b) ferramenta básica para adquirir conhecimentos e habilidades;	b) preenche a função de uma língua escrita (colhendo informações e conhecimentos).
c) usada na comunicação direta com os outros surdos;	
d) o estudante desenvolve-se social e emocionalmente.	

Fonte: JOKINEN, 1999 *apud* SLOMSKI, 2010, p. 47.

Assim, segundo esse autor, os estudos linguísticos sobre as LS e a Declaração dos Direitos Humanos e Linguísticos garantem que todos os usuários de uma língua não oficial do país ao qual pertencem possuem o direito de serem educados na língua de seu grupo – a Libras, no caso dos surdos brasileiros (SLOMSKI, 2010).

Silva (2010) apresenta alguns importantes passos que foram necessários para a difusão da proposta de Educação Bilíngue no Brasil, que ocorreu a partir dos anos 1990. Segundo a autora, os clubes, as associações e as federações de surdos, nos quais há a constituição dos movimentos políticos da Comunidade Surda, foram de grande impacto para a construção da proposta educacional bilíngue e para a aprovação de leis relacionadas à Libras e à Educação de Surdos no Brasil. Também contribuíram as pesquisas relacionadas às Línguas de Sinais, que colaboraram para a comprovação de seu *status* linguístico e para o conhecimento de sua estrutura gramatical, e as pesquisas sobre a aquisição da Libras pelos surdos filhos de pais surdos. De acordo com Silva (2010, p. 26),

Essas pesquisas, que se desenvolveram quase paralelamente aos estudos sobre as LS nos Estados Unidos, apontam semelhanças no processo de aquisição das LS pelas crianças surdas e o de aquisição da LO pelas crianças ouvintes e corroboram a comprovação do status linguístico das LS de forma bastante significativa.

Porém, a implementação da proposta de Educação Bilíngue não é uma iniciativa de fácil realização. Segundo Slomski (2010, p. 59), a adoção da proposta bilíngue pelas escolas “envolve problemas complexos, uma vez que implica mudanças de concepção e reorganização de modos de atendimento da condição bilíngue da criança surda em várias esferas institucionais, tais como a família, a escola, etc”. A autora cita algumas mudanças que

são necessárias, como, por exemplo, os profissionais da escola, que devem ser proficientes em Libras; a LS, que deve ser a língua utilizada para a instrução dos alunos surdos; as famílias das crianças surdas, que devem aprender a Libras, além de participarem da Comunidade Surda; a incorporação de adultos surdos no ambiente escolar, algo que deve existir; etc.

Quadros (1997) afirma que, apesar de algumas mudanças e adaptações necessárias, o currículo escolar dos alunos surdos deve incluir os mesmos conteúdos desenvolvidos nas escolas regulares. Segundo a autora,

A escola deve ser especial para surdos, mas deve ser, ao mesmo tempo, uma escola regular de ensino. Os conteúdos devem ser trabalhados na língua nativa das crianças, ou seja, na LIBRAS. A língua portuguesa deverá ser ensinada em momentos específicos das aulas e os alunos deverão saber que estão trabalhando com objetivo de desenvolver tal língua. Em sala de aula, o ideal é que sejam trabalhadas a leitura e a escrita da língua portuguesa. A oralização deverá ser feita por pessoas especializadas, caso a escola a inclua no ensino da língua portuguesa. Tendo em vista o tempo depreendido para a oralização, esta deverá ser feita fora do horário escolar para não prejudicar e limitar o acesso aos conteúdos curriculares pelos alunos surdos (QUADROS, 1997, p. 32-33).

Quanto aos deveres de um professor que atua no contexto bilíngue de Educação de Surdos, Davies (1994, p. 111-112 *apud* QUADROS, 1997, p. 33) descreve os seguintes aspectos:

- a) o professor deve ter habilidade para levar cada criança a identificar-se como um adulto bilíngue;
- b) o professor deve conhecer profundamente as duas línguas, ou seja, deve conhecer aspectos das línguas requeridas para o ensino da escrita, além de ter bom desempenho comunicativo;
- c) o professor deve respeitar as duas línguas - isso não significa tolerar a existência de uma outra língua - reconhecendo o estatuto linguístico comum a elas e atentando às diferentes funções que cada língua apresenta para a criança.

Em relação à implementação da Educação Bilíngue no Brasil, Lacerda e Lodi (2009) afirmam que, como as discussões relacionadas a essa proposta ainda são recentes e existem poucas experiências de sua realização, muitos surdos não têm a oportunidade de desfrutar dessa alternativa de ensino de maneira adequada. Além disso, as autoras salientam que, por haver poucos surdos adultos usuários de LS que sejam habilitados como professores, além do preconceito da sociedade e da não-aceitação dos surdos como parte de uma comunidade linguística diferenciada, a proposta da Educação Bilíngue avança vagarosamente.

Lacerda e Lodi (2009, p. 14) também alegam que, atualmente, parte dos alunos surdos estão matriculados em classes/escolas especiais, que “atuam em uma perspectiva oralista e/ou

bimodal, as quais pretendem que o aluno surdo comporte-se como um ouvinte, lendo nos lábios aquilo que não pode escutar, falando, lendo e escrevendo em língua portuguesa”; outros estão incluídos em escolas regulares, “inseridos em classes de ouvintes nas quais, novamente, espera-se que eles se comportem como ouvintes acompanhando os conteúdos apresentados”.

Segundo Lacerda (2000 *apud* LACERDA; LODI, 2009), na proposta de inclusão escolar, o professor atua como mediador e incentivador da construção do conhecimento, porém, a interação em sala de aula não acontece de maneira eficaz, uma vez que o surdo, em geral, não compartilha da mesma língua que seus colegas e professores, tendo o contato somente com o intérprete de Libras/Português.

Além disso, no que diz respeito ao ensino de português nas escolas inclusivas, conforme descreve Leite (2005 *apud* SILVA, 2010), a situação torna-se complexa, uma vez que a simples presença do intérprete de Libras/Português não garante o acesso do aluno surdo aos processos de ensino/aprendizagem, pois, muitas vezes, esse profissional “não tem formação adequada na área da tradução-interpretação e ainda atua no espaço educacional onde se desenrolam processos altamente complexos nas interações em sala de aula” (LEITE, 2005 *apud* SILVA, 2010). Dessa forma, o acesso dos surdos ao Ensino de PL2 acaba se restringindo ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Segundo Damázio (2007, p. 25), o Ministério da Educação (MEC) define o AEE como uma proposta educacional, realizada em escolas inclusivas em “um período adicional de horas diárias de estudo”. Essa proposta possui três momentos didático-pedagógicos (DAMÁZIO, 2007, p. 25):

1) Momento do Atendimento Educacional Especializado em Libras: trabalho realizado todos os dias, no qual os conteúdos de todas as disciplinas são explicados em Libras por um professor, no contraturno dos alunos surdos;

2) Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino de Libras: aulas de Libras para os alunos surdos, que favorecem o conhecimento e a aquisição de termos, principalmente científicos, ministradas por instrutores e/ou professores de Libras no contraturno dos alunos;

3) Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino de Língua Portuguesa: trabalho realizado todos os dias no contraturno dos alunos surdos,

preferencialmente por professores graduados em LP e que tenham conhecimento de metodologias de Ensino de L2, a fim de trabalhar as especificidades do português.

Em relação ao terceiro momento, Damázio (2007, p. 38) afirma que o objetivo do AEE “é desenvolver a competência gramatical ou linguística, bem como textual, nas pessoas com surdez, para que sejam capazes de gerar sequências linguísticas bem formadas”. Além disso, os professores devem realizar um trabalho com o sentido das palavras de maneira contextualizada, levando em consideração a estrutura gramatical da LP. Para isso, o docente pode fazer uso de recursos visuais e da exploração contextual do conteúdo a ser estudado (DAMÁZIO, 2007).

Considerando a temática da presente pesquisa, na próxima seção, vamos aprofundar o tema do Ensino de PL2 para alunos surdos.

2.2 Ensino de PL2 para alunos surdos

Para entendermos o termo *segunda língua* (L2), é necessário diferenciá-lo do termo *primeira língua* (L1). Tais termos foram introduzidos por Catford (1959) e são utilizados, especialmente, no campo do ensino/aprendizagem de línguas. Segundo o autor, “esses termos são abreviações de ‘língua primária’ (L1) e ‘língua secundária’ (L2)” (CUNHA, 2007, p. 13). Sendo assim, a L2 “é a língua da sociedade circundante e a língua através da qual a comunicação com esse entorno se realiza” (CUNHA, 2007, p. 15).

O termo L2 também pode designar uma *língua estrangeira* (LE), porém, nesse caso, ele deve ser aplicado apenas para línguas faladas fora das fronteiras do país onde vive o aprendiz e que não é utilizada na conversação cotidiana entre ele e os membros da comunidade na qual está inserido (CUNHA, 2007, p. 21). Segundo Cunha (2007, p. 6):

O termo L1 (ou L2) deve ser distinguido no contexto discursivo. Uma L1 pode ser a língua primeiramente adquirida na infância como pode ser a língua de uso dominante ou preferencial do falante. Uma L2 pode ser a segunda ou outra língua falada por um indivíduo em uma área multilíngue ou pode ser uma língua estrangeira. O que é certo é que na referência à L2 subentende-se o conhecimento e desempenho prévio de uma L1.

A partir dessa classificação, é possível entender como funciona o processo de ensino de português em suas distintas situações. Para isso, Cunha (2007) propõe o seguinte:

Tabela 2 - Diferentes situações de ensino de português

	Tipo	Situação	Contexto
ENSINO DE PORTUGUÊS	Ensino de Português como língua materna	Português como língua falada na comunidade e na sociedade envolvente.	Língua-alvo usada em contexto de imersão total.
	Ensino de Português como segunda língua	Português como língua oficial do Estado e, geralmente, a língua dominante na sociedade envolvente.	Língua-alvo falada nos círculos públicos e no âmbito da sociedade.
	Ensino de Português como outra língua	Português como língua que não a segunda, sem a pressão do Estado. Português como língua estrangeira ensinada no exterior.	Língua-alvo não usada nos círculos domésticos e/ou públicos em geral. Língua-alvo aprendida em outro país, fora de contexto natural de imersão.

Fonte: CUNHA, 2007, p. 28.

A partir da tabela 2, podemos perceber que, no caso dos surdos, o ensino de português se configura como o ensino de L2, e pode, segundo Silva (2011, p. 11), ser comparado “ao processo de aprendizagem vivenciado, por exemplo, por estrangeiros que vêm ao Brasil e aprendem o português como uma L2”. A autora explica que tanto os alunos surdos quanto os alunos ouvintes estrangeiros precisam desenvolver a competência relacionada ao uso da língua. Além disso:

(1) precisam aprender a usar as palavras da língua portuguesa, desenvolvendo a competência lexical; (2) precisam aprender a estruturar as frases e a compreender como se organiza essa língua, desenvolvendo a competência gramatical; (3) precisam aprender a usar a língua em diferentes contextos comunicativos, desenvolvendo a competência pragmática dessa língua (SILVA, 2011, p. 11).

Além das semelhanças entre surdos e outros aprendizes ouvintes de português como L2, precisamos refletir sobre as especificidades dos surdos. Segundo Salles e colaboradores (2004), a LP é considerada como L2 para os surdos, já que sua L1 é a Libras. No entanto, o processo de aquisição do português não acontece de maneira natural através da construção de diálogos espontâneos, mas sim através da aprendizagem formal dentro da escola. Dessa forma, “o modo de ensino/aprendizagem da língua portuguesa será, então, o português por escrito, ou seja, a compreensão e a produção escritas, considerando-se os efeitos das modalidades e o acesso a elas pelos surdos” (SALLES *et al*, 2004, p. 115).

A esse respeito, Silva (2010, p. 13) aponta algumas questões relacionadas ao fato de os surdos aprenderem a ler e a escrever enquanto aprendem também uma nova língua:

Em geral, os surdos brasileiros iniciam seu contato com a língua escrita em eventos de letramento nos quais o material escrito está em LP, uma língua oral cujo sistema conceitual não corresponde ao sistema de sua L1 e cuja representação gráfica está relacionada à cadeia sonora da língua falada. Além disso, antes de aprender a LP escrita, os surdos geralmente ainda não aprenderam a escrever em sua L1, já que seu sistema de escrita ainda não é suficientemente difundido.

Svartholm (1999, p. 24) afirma que “somente através da língua de sinais que os estudantes surdos podem receber uma instrução adequada na língua escrita da sociedade e com isso desenvolver o bilinguismo funcional”. No entanto, segundo Silva (2011), ainda não há a aceitação da LS como língua de instrução dos alunos surdos nas escolas. Com isso, eles apresentam dificuldades em relação à aprendizagem da LP, já que não passam por experiências significativas com a língua, em decorrência dos métodos de ensino utilizados, além de o ensino da L2 ser realizado por meio dela própria, ou seja, uma língua que eles desconhecem (FERNANDES, 1999).

Para que o Ensino de PL2 seja realizado de maneira coerente às necessidades dos alunos surdos, Salles e colaboradores (2004) apontam que a internet é um recurso que pode ser utilizado pelos professores, já que ela possui as vantagens de permitir ao aluno surdo uma participação verdadeiramente ativa em seu processo de aprendizagem e a possibilidade de uso da língua escrita, através, por exemplo, da entrada em salas de bate-papo. Além disso, a internet possui “estratégias conversacionais típicas dos diálogos orais, que caracterizam a negociação de significado, conceito central na hipótese da interação” (SALLES *et al*, 2004, p. 116).

A importância do uso da internet, bem como de outras tecnologias na Educação de Surdos, será discutida na seção a seguir.

2.3 As NTICs na Educação de Surdos

Segundo Freire (2003), diversos avanços tecnológicos no contexto da surdez trouxeram melhorias para a vida das pessoas surdas. A autora cita alguns exemplos:

[...] dispositivos luminosos servem como campainhas residenciais e toque de telefones, relógios vibratórios servem como despertadores, além de novas possibilidades relacionadas à comunicação, como o aparelho de telefone residencial

específico para surdos, o fax, o celular com recursos para envio e recebimento de mensagens e diversos recursos disponíveis na internet (correio eletrônico, salas de bate-papo, catálogos de busca etc.). Algumas emissoras de TV estão adotando o *sistema closed caption*, um recurso da tecnologia digital que possibilita aos surdos acompanhar os programas de televisão por meio de legendas ocultas, *on-line* ou *off-line*, substituindo o papel do áudio (FREIRE, 2003, p. 194).

De acordo com a autora, os primeiros estudos relacionados ao uso das tecnologias com alunos surdos tiveram início na metade da década de 1980, em decorrência da discussão provocada pela Comunicação Total e pelo grande impacto criado pela utilização do computador voltado para a Educação. Segundo a autora,

Naquela época muitos eram os questionamentos a respeito do papel da linguagem no desenvolvimento do surdo. A Língua de Sinais não tinha a projeção atual, e as instituições ainda se fiavam em muitas proposições advindas do Oralismo (FREIRE, 2003, p. 208-209).

Valentini (1999) relata que, através dos avanços das NTICs, foi possível encontrar novos caminhos na Educação de Surdos, uma vez que o uso da tecnologia pelos surdos ultrapassa a fronteira da escola. A autora salienta que, apesar de ainda representar uma minoria, alguns surdos têm incorporado as NTICs em suas relações com o outro e com o mundo, sendo possível a comunicação entre surdos e ouvintes de diferentes estados do Brasil. Porém, Valentini (1999, p. 246) afirma que, “muitas vezes, a escola parece não ter compreendido o alcance dessa nova tecnologia intelectual para a vida dos surdos”.

Segundo Neto (2002), é de extrema importância que seja questionado o modo como as tecnologias são constituídas na instituição escolar, uma vez que os sujeitos passam boa parte de sua vida dentro desse ambiente. O autor afirma que várias ferramentas são utilizadas como apoio ao processo de ensino/aprendizagem em sala de aula, dentre elas “os gerenciadores de banco de dados, editores de gráficos e desenhos, pacotes estatísticos, dicionários eletrônicos, enciclopédias multimídias e softwares específicos de algumas áreas do conhecimento” (NETO, 2002, p. 59). Neto (2002, p. 59) também destaca o importante papel da internet, que “vem sendo palco de inúmeras experiências educativas que envolvem aspectos cooperativos como projetos de educação a distância”.

No entanto, Neto (2002) contesta que tais recursos tecnológicos não podem ser utilizados somente de maneira instrumental, ou seja, apenas como uma ferramenta para a execução de tarefas já realizadas comumente, sem levar em consideração a importância de seu emprego. O autor também destaca que

[...] os recursos tecnológicos levam à interação e à construção de outros tipos de texto, e por conseguinte, a um outro tipo de processo informativo, que levará o sujeito a construir novos significados sobre os objetos de estudo. Portanto, surge um outro tipo de processo de produção do conhecimento que demanda habilidades mais condizentes com as exigidas na superação de desafios de um mundo em constante mutação (NETO, 2002, p. 61).

A respeito do uso do computador e da internet, mais especificamente como ferramenta pedagógica para o ensino de línguas, Braga (2013, p. 48) apresenta alguns benefícios, tanto para alunos quanto para professores. Segundo a autora, através da internet, é possível o acesso a diversos materiais didáticos que podem ser utilizados pelo professor, tais como “textos, ilustrações, vídeos, filmes, discussões sobre qualquer questão que o professor queira explorar na sala de aula”, além da possibilidade de disponibilização desses materiais para os alunos.

Em relação aos aprendizes de língua, Braga (2013, p. 48-51) enumera uma série de benefícios trazidos pelo computador, principalmente pelo uso da internet:

- a possibilidade de interação e participação mais ativa dos alunos, de modo a levá-los a adquirir, até mesmo, conceitos mais complexos e abstratos;
- a exposição a textos complexos, que propiciam oportunidades diferentes de exposição e uso da língua alvo;
- a produção, a revisão e a correção de textos escritos antes de sua postagem *on-line*;
- a interação entre aprendizes e falantes proficientes de uma determinada língua;
- a familiaridade com o léxico, a sintaxe, as normas semânticas e pragmáticas que regem a língua estudada;
- a oportunidade de colocar em prática, através da escrita, o conhecimento adquirido, de maneira cooperativa e colaborativa, etc.

No caso dos alunos surdos, Valentini (1999) enfatiza os benefícios do uso do computador no desenvolvimento da escrita em LP, uma vez que esse instrumento de comunicação apresenta possibilidades ainda não pensadas. Segundo a autora, essas possibilidades são significativas para os alunos surdos, uma vez que eles “podem verdadeiramente comunicar-se com alguém à distância. A escrita passa a ter um significado real” (VALENTINI, 1999, p. 242).

Entretanto, segundo Valentini (1999), vários fatores dificultam o ingresso das NTICs na Educação de Surdos: (1) as questões econômicas; (2) a concepção de surdez e de Educação Especial; e (3) a falta de formação de professores no campo das NTICs. A autora considera que as dificuldades econômicas são fatores influenciadores, porém não são determinantes, já que é possível recorrer a bons projetos educativos conveniados a entidades ou órgãos

financiadores. Já a concepção de surdez é considerada pela autora como um fator determinante, uma vez que, geralmente, “a tecnologia é empregada no seu aspecto mais básico e simplificado em função de considerar a própria surdez como limitadora de possibilidades e potencialidades” (VALENTINI, 1999, p. 247).

Em relação ao terceiro fator, Valentini (1999, p. 246-247) afirma que

A falta de formação de professores no campo das novas tecnologias é uma realidade tanto na educação especial como na educação em geral. A maioria dos professores desconhece as possibilidades tecnológicas e atribui ao computador o simples papel de transmissor de dados e informações. Outros, ainda, temem que a máquina irá substituir o professor. No entanto a escola “comum” sofre a pressão da comunidade que demanda o uso da tecnologia. Desta forma, bem ou mal, o computador acaba fazendo parte da rotina da escola.

Freire (2003, p. 196-197) acrescenta outro fator relevante ao problema de ingresso e de uso das NTICs: a falta de domínio da LP escrita, além do fato de que “nem sempre as interfaces dos *softwares* são ‘amigáveis’, contribuindo para o uso independente e produtivo do sistema”.

Esses dois aspectos – o Ensino de PL2 para alunos surdos e a formação de professores – são abordados de forma mais detalhada neste trabalho, respectivamente, na seção 2.2 e na próxima seção.

2.4 Formação de professores frente ao uso das NTICs na Educação

Corrêa (2002, p. 45) afirma que existem duas posições que são tomadas pelos professores em relação às tecnologias: (1) *posição tecnofóbica*, que é aquela em que o professor possui total aversão ao uso das NTICs, pois considera “que a máquina irá substituir o homem ou promoverá o distanciamento, a perda das relações afetivas; e (2) *posição tecnofílica*, que é aquela em que o professor “endeusa” totalmente a máquina pela “possibilidade de resolver todos os problemas educacionais”.

De acordo com a autora, ao tomar a primeira posição, os professores pensam que estão sendo críticos a respeito das relações sociais. Porém, na verdade, estão tendo a mesma atitude dos professores que tomam a segunda posição, já que têm a crença de que, “garantindo o acesso, todos poderão se conectar, serão iguais, terão as mesmas oportunidades educacionais, poderão consumir no grande mercado global” (CORRÊA, 2002, p. 45).

Almeida (2007, p. 32) enfatiza que existem dois papéis que podem ser desempenhados pelo professor: o papel de *autoridade* e o papel de *facilitador*. No primeiro caso, o professor é a figura que detém “conhecimento, o especialista que passa o conhecimento para o aluno e é a autoridade da sala de aula”. Esse seria, de acordo com Braga (2004 *apud* ALMEIDA, 2007, p. 32), “o modelo hierárquico de interação, centrado no professor, que tipifica grande parte das aulas presenciais”.

Já no segundo caso, o professor facilitador “é aquele que auxilia o aprendiz em busca pela resposta certa e não apenas fornece tal resposta, que apresenta modelos, explica, redireciona o foco e oferece opções”. Nesse caso, “o aprendiz passa a ser o centro do processo de aprendizagem” (ALMEIDA, 2007, p. 32). Esse, segundo a autora, deve ser o papel assumido pelo professor que utiliza as NTICs em sala de aula.

Segundo Aparici (1996, *apud* CORRÊA, 2002, p. 43), ao utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula, o professor precisa fazer algumas opções e alguns questionamentos, tais como:

- Qual suporte deve ser o organizador do processo de ensino/aprendizagem?
- Qual a combinação de meios mais apropriada em uma dada situação?
- Qual a proporção de cada um a ser utilizada?
- Que mensagem didática se coloca em cada suporte?
- Que tarefas comunicativas se desenvolvem em cada meio?

Isso se deve ao fato de que o grande desafio do professor é possibilitar, por meio das NTICs, a formação humana e a inclusão social (CORRÊA, 2002).

Um dos problemas enfrentados pelos professores no uso das NTICs em sala de aula, de acordo com Almeida (2000 *apud* BETTEGA, 2004, p. 49), diz respeito ao fato de que “os alunos crescem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são mais hábeis que seus professores”. Isso faz com que os professores, que são “treinados apenas para uso de certos recursos computacionais”, sejam “rapidamente ultrapassados por seus alunos, que acabam explorando o computador de forma mais criativa” (ALMEIDA, 2000 *apud* BETTEGA, 2004, p. 49).

Uma maneira de resolver esse e outros problemas relacionados ao uso das NTICs por parte dos professores é a *Educação Continuada*, que, segundo Bettega (2004, p. 38), “é significativa, pois visa corrigir distorções de sua formação inicial, e também contribui para

uma reflexão acerca de mudanças educacionais que estejam ocorrendo”. Isso se deve ao fato de que,

além de especialista em uma área de conhecimento, o professor precisa ter uma visão de conjunto da sociedade e, também, noção de como se desenvolvem os processos mentais vivenciados pelo estudante. Por isso, ter o domínio de técnicas inovadoras e fazer a atualização contínua de conhecimentos deveria fazer parte de sua rotina de trabalho (BETTEGA, 2004, p. 14).

Barilli (1998 *apud* BETTEGA, 2004) também destaca a importância da continuidade de estudos dos professores, independente das condições de realização de sua formação inicial e da situação da escola na qual lecionam, já que, além de se manterem atualizados em sua área de trabalho, os docentes precisam pensar na própria natureza do fazer pedagógico.

A seguir, apresentamos a metodologia utilizada nesta pesquisa.

3. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com base em uma metodologia mista, envolvendo dois tipos diferentes de pesquisa: a *pesquisa bibliográfica* e o *estudo de campo*. A seguir, apresentamos, primeiramente, como foi realizada a pesquisa bibliográfica e, depois, como foi feito o estudo de campo, além de descrevermos os participantes que fizeram parte deste trabalho.

3.1 Pesquisa bibliográfica

Segundo Gil (2007, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado constituído principalmente de livros e artigos científicos”. A pesquisa bibliográfica deste estudo foi realizada por meio de um levantamento de artigos na internet, através de sistemas de busca, tais como *Google*, *Google Acadêmico*, *Scielo* e *Portal de Periódicos da CAPES*, relacionados à temática do uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos. Os resultados dessa pesquisa são apresentados no capítulo 4 deste trabalho, e seu intuito era discutir as seguintes questões:

- a) *O que tem sido pesquisado a respeito do uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos?*
- b) *Quais são os resultados dessas pesquisas?*

Para a realização dessa busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave, digitadas de maneira aleatória:

*surdo - português - tecnologias - surdez - português como segunda língua - NTICs
novas tecnologias - leitura - escrita - ensino - educação de surdos*

Durante o levantamento dos dados, encontramos o total de 19 artigos que tratavam da temática pretendida. Para a seleção dos artigos que fariam parte do escopo de nosso estudo, levamos em consideração aqueles que estavam mais focados nos resultados do uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos, e que seus procedimentos foram

realizados com alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Dos 19 artigos encontrados, 12 não foram selecionados, já que focavam em outros aspectos, tais como a identidade das pessoas surdas, a inclusão social dos surdos através das NTICs, o uso das NTICs no Ensino Superior, etc. Ao final, sete artigos foram selecionados, lidos e analisados.

3.2 Estudo de Campo

Segundo Gil (2007, p. 53), o estudo de campo “focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana”. Além disso, a pesquisa pode ser desenvolvida por meio “de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo” (GIL, 2007, p. 53). Com base nisso, realizamos um estudo de campo por meio de entrevistas com quatro professoras de AEE de alunos surdos e que trabalham em escolas públicas municipais das cidades de Contagem e de Itaúna. Os resultados obtidos com as entrevistas foram analisados e discutidos no capítulo 5 deste trabalho.

Laville e Dione (1999) afirmam que uma das maneiras de coletar informações a respeito dos fenômenos humanos é interrogar pessoas que estejam inseridas nos contextos em que tais fenômenos acontecem. Para tanto, o instrumento de coleta de dados utilizado durante o estudo de campo realizado nesta pesquisa foi a *entrevista*. Segundo Gil (2007, p. 115), a entrevista “pode ser entendida como a técnica que envolve duas pessoas numa situação ‘face a face’ e em que uma delas formula questões e a outra responde”.

Dentre os tipos de entrevistas existentes, nossa pesquisa utilizou a *pesquisa semi-estruturada*, que é aquela que possui uma “série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 188). Esse tipo de entrevista foi escolhido devido à sua flexibilidade, que “possibilita um contato mais íntimo entre o entrevistador e o entrevistado, favorecendo assim a exploração em profundidade de seus saberes, bem como de suas representações, de suas crenças e valores” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 189), o que era um dos objetivos de nossa pesquisa.

As perguntas da entrevista foram criadas previamente e baseadas nos objetivos e nas perguntas de pesquisa. Três das entrevistas foram realizadas na Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), após o término do curso de Libras das professoras. Já a quarta entrevista precisou ser realizada via *chat* da rede social *Facebook*,

devido ao problema da distância entre a pesquisadora e a professora entrevistada. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise.

3.2.1 Participantes do Estudo de Campo

Os participantes do estudo de campo foram quatro professoras de AEE que ensinam o PL2 para alunos surdos em escolas públicas municipais de Contagem e de Itaúna. Uma dessas profissionais iniciou recentemente seu trabalho nessa área, já as demais atuam nesse campo de dois a cinco anos.

A escolha dessas professoras se deu pelo fato de que, para analisar o ensino de LP para surdos, é necessário que os docentes ensinem o português como L2, uma vez que a L1 dos surdos é a Libras. Na sala de aula comum, os alunos surdos têm contato com o ensino de português como língua materna, por estarem incluídos na sala de alunos ouvintes. Dessa forma, não seria possível entrevistar professoras de português das salas de aula comuns, pois a metodologia de suas aulas é voltada para o ensino de L1.

Além disso, o acesso às professoras entrevistadas se deu de maneira mais fácil, já que todas elas participaram do curso de “Formação de Professores de Português como Segunda Língua para Alunos Surdos”, oferecido pelo Centro de Extensão da Faculdade de Letras da UFMG, no segundo semestre de 2013, e se mostraram bastante solícitas em participar de nossa pesquisa.

A seguir, apresentamos uma tabela com as principais características das professoras entrevistadas. Optamos por não citar os nomes reais das docentes, a fim de manter sua privacidade. Portanto, utilizamos as letras H, S, D e A para nos referir a elas durante as análises.

Tabela 3 - Principais características das professoras entrevistadas

(Continua)

Professora	Curso de Graduação	Formação Complementar	Curso de Libras	Curso na área do ensino de PL2 para surdos	Curso sobre o uso de NTICs na sala de aula	Tempo de trabalho na escola	Número de alunos surdos
H	Pedagogia	Cursando Pós-Graduação em Libras	Básico	Sim	Não	Começou este ano	02

(Conclusão)

S	Pedagogia	Pós-Graduação em AEE	Básico	Sim	Sim	03 anos	03
D	Supervisão Escolar	Cursos na área de Educação Especial	Básico	Sim	Sim	02 anos	01
A	Artes	Pós-Graduação em AEE	Básico	Sim	Não	05 anos	01

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da tabela 3 e de informações coletadas diretamente com as professoras, podemos perceber que, apesar de as quatro docentes trabalharem com o ensino de LP, nenhuma delas possui formação específica na área de Letras, tendo somente cursos de Pós-Graduação em Libras, AEE e Educação Especial, e um curso de formação na área do Ensino de PL2 para surdos. Além disso, somente duas delas já realizaram algum curso a respeito do uso das NTICs em sala de aula.

Outro ponto relevante diz respeito ao fato de que as professoras entrevistadas possuem apenas o nível básico do curso de Libras e, também, não contam o apoio do intérprete de Libras/Português em seu ambiente de trabalho.

Em relação aos alunos surdos, constatamos que se trata de um número bastante reduzido e que a faixa etária de idade é bem variada, sendo um público composto por crianças, adolescentes, adultos e idosos.

A seguir, apresentamos a Revisão de Literatura realizada e, depois, os resultados obtidos no estudo de campo.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Como parte desta pesquisa, este capítulo apresenta uma Revisão de Literatura voltada para estudos que abordam a temática do uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos. Primeiramente, fazemos uma breve apresentação do conteúdo dos artigos selecionados e, em seguida, propomos uma reflexão a respeito dos principais pontos tratados pelos artigos. Durante a leitura dos trabalhos selecionados, percebemos o uso de diferentes termos para nomear os recursos tecnológicos, os quais foram utilizados na divisão dos próximos tópicos, a fim de facilitar o entendimento.

4.1 NTICs em geral

Três artigos encontrados em nossa pesquisa bibliográfica tratam da utilização das NTICs em geral na Educação de Surdos, ou seja, não focam diretamente no uso de um ou outro tipo de recurso tecnológico. O primeiro artigo, “Os surdos e as TIC’s: o ambiente virtual como espaço de trocas interculturais intersubjetivas”, foi escrito por Neves (2009) e tem por objetivo a investigação de quais tecnologias são mais utilizadas por alunos surdos do Ensino Médio e qual o uso feito por eles em seu cotidiano.

Segundo Neves (2009), as NTICs como, por exemplo, o celular e a internet, proporcionam uma maneira diferenciada de comunicação da Comunidade Surda. A autora salienta que, “basta pensar que, a bem pouco tempo, a comunicação com um surdo que estivesse distante dependia da proximidade de um TDD⁹, que era um aparelho caro e que não se encontrava com muita facilidade” (*sic*) (NEVES, 2009, p. 2).

Porém, Neves (2009) afirma que o acesso a essas tecnologias não é garantia de que os surdos possam usufruir totalmente de todas as funcionalidades e possibilidades que elas proporcionam, já que ainda existem diversas barreiras que inviabilizam o acesso a todos os conteúdos por elas veiculados, como, por exemplo, o uso da LP sem a devida tradução para a Libras. Neves (2009) também discute o fato de que, geralmente, os alunos surdos chegam ao Ensino Médio com muitas dificuldades relacionadas à LP, o que representa um obstáculo para o uso adequado das tecnologias. Segundo a autora, é necessário

⁹ “O TDD é um aparelho telefônico para surdos, com um teclado acoplado, para digitação das mensagens. TDD é a sigla em inglês para Telephone Device for Deaf (aparelho de telefone para surdos)”. Disponível em: << <http://jafeol.blogspot.com.br/2009/11/o-tdd-telefone-para-surdos.html> >>. Acesso em: 05 jun. 2014.

[...] refletir sobre a efetividade dos modelos que vem sendo adotados para educação dos surdos, e se tem ocorrido de fato uma educação bilíngue, uma vez que os alunos declaram não dominar o português como segunda língua (NEVES, 2009, p. 6).

A autora relata que, para que essa situação seja modificada, “cabe ao professor criar situações para que os alunos possam construir relações e atribuir significado ao que está sendo estudado” (VALENTINI, 1999 *apud* NEVES, 2009, p. 8), sendo que, neste contexto pedagógico, os professores podem se valer do uso das NTICs.

A pesquisa de Neves (2009) foi realizada com um grupo de trinta alunos do Ensino Médio de uma escola de Educação Especial de maioria jovem. Foi aplicado um questionário, que teve suas questões explicadas em Libras pela professora. Os resultados do questionário foram tabulados e agrupados em categorias, sendo que, nesse processo, a pesquisadora recebeu a ajuda dos alunos surdos (NEVES, 2009).

A partir dos dados apresentados por Neves (2009, p. 5-10), criamos a tabela 4 (a seguir), a fim de facilitar a compreensão dos resultados obtidos pela autora em sua pesquisa.

Tabela 4 - Resultado do questionário aplicado por Neves (2009)

(Continua)

Questão 1	Usam bem	Usam pouco	Não sabem usar		
Você sabe usar o computador?	60%	30%	7%		
Questão 2	Não têm dificuldades	Não sabem usar direito	Barreira linguística		
Qual sua maior dificuldade em usar o computador?	17%	46%	30% - português	10% - inglês	
Questão 3	Não têm	Têm na escola	Têm na casa de amigos e familiares	Têm em casa	
Você tem acesso à internet?	4%	3%	23%	70%	
Questão 4	Todos os dias	Mais de uma vez por semana	Uma vez por semana	Uma vez por mês	Menos de uma vez por mês
Com qual frequência você acessa à internet?	30%	37%	20%	7%	3%

(Conclusão)

Questão 5	1ª categoria		2ª categoria		3ª categoria
O que mais você utiliza no computador?	Internet e aplicativos (<i>sites</i> de relacionamento, serviços de mensagens instantâneas, <i>sites</i> de busca, etc.)		Jogos		Programas de edição de fotos
Questão 6	<i>Sites</i> de busca		<i>Sites</i> de relacionamento		<i>Sites</i> de Notícias e Esporte
Que tipos de sites você mais utiliza?	<i>Google, Yahoo, Youtube, etc.</i>		<i>Orkut, MSN e Oovoo</i> ¹⁰		Variados
Questão 7	Internet e televisão	Família	Jornal	Escola	Colegas
Qual sua principal fonte de informação?	30%	18%	11%	7%	4%
Questão 8	<i>MSN</i>	<i>Celular</i>	<i>E-mail</i>	<i>Orkut</i>	Não responderam
Qual tecnologia você mais utiliza para sua comunicação?	43%	20%	17%	3%	5%
Questão 9	Pessoas da própria cidade e do próprio Estado	Pessoas de outras cidades e de outros estados	Pessoas da cidade, do Estado e de outros países		Não responderam
Com quem se dá essa comunicação?	20%	44%	10%		6%
Questão 10	Surdos e ouvintes		Surdos	Ouvintes	Não responderam
Essa comunicação é realizada com surdos ou ouvintes?	60%		27%	10%	3%

Fonte: NEVES, 2009.

Através da tabulação das respostas dadas pelos alunos surdos, Neves (2009) constatou que a maior parte dos entrevistados demonstrou saber utilizar o computador e ter acesso à internet. Porém, a maior dificuldade encontrada em 36% desses casos diz respeito à necessidade do domínio da LP. Além disso, Neves (2009) deixa algumas questões a respeito do uso das NTICs na Educação de Surdos, a fim de promover uma reflexão:

¹⁰ Segundo Neves (2009, p.), *Oovoo* é um aplicativo muito usado pelos surdos que fazem parte de sua pesquisa, o qual permite teleconferências com até seis pessoas ao mesmo tempo.

Longe de encerrar a discussão, busca-se estabelecer um convite à reflexão sobre o papel da educação na utilização das tecnologias como ferramenta pedagógica, e não só como atividades de lazer. Ou pensando de outra maneira (e porque não?) de utilizar as atividades de lazer como ferramentas pedagógicas. E com isto, fica a questão provocativa: como utilizar estes recursos tão populares entre os jovens, tais como Orkut, o MSN e o celular, de maneira formativa para estes jovens? Certamente existem várias possibilidades a serem exploradas, mas para isso, os professores e as escolas precisam mudar o olhar sobre estas tecnologias, muitas vezes vistas como vazias de conteúdo e sem importância de serem trazidas para o contexto escolar (NEVES, 2009, p. 10).

Por meio de sua pesquisa, Neves (2009) concluiu que é evidente a importância da tecnologia na vida dos alunos surdos do Ensino Médio, uma vez que, além de informar, os recursos tecnológicos favorecem o contato e as relações interculturais, afetivas e intersubjetivas.

O segundo artigo que trata da temática de nossa pesquisa de maneira mais geral é intitulado “Mídias e educação de surdos: transformações reais ou uma nova utopia?”, escrito por Basso (2003). O objetivo da autora era discutir algumas implicações do uso das NTICs na Educação de Surdos, além de apontar as dificuldades da entrada de tais recursos na escola, como, por exemplo, a falta de acesso a eles por problemas econômicos e a falta de formação adequada por parte dos professores (BASSO, 2003).

Para a realização de sua pesquisa, Basso (2003) analisou três artigos que tratam do uso das NTICs na Educação de Surdos, a fim de responder às seguintes questões (BASSO, 2003, p. 115):

- 1. Qual o significado das TICs no processo educacional das pessoas em geral e das pessoas surdas em particular?*
- 2. Em que medida colaboram no processo de alfabetização e letramento?*
- 3. Têm as TICs, efetivamente, contribuído para a emancipação humana e para a equiparação entre os homens?*

A autora analisou as seguintes produções: (1) “O surdo e a Internet” (CRUZ, 2001); (2) “Telemática: um novo canal de comunicação para deficientes auditivos” (SANTAROSA, s/d); e (3) “Uso de softwares de histórias em quadrinhos e desenvolvimento da escrita em portadores de deficiência auditiva” (PACHECO, s/d).

Baseando-se na primeira produção, desenvolvida na UNICAMP¹¹ no ano 2000, Basso (2003) afirma que é possível constatar uma melhora significativa no que diz respeito à leitura

¹¹ A sigla UNICAMP refere-se à Universidade de Campinas.

e à escrita das pessoas surdas através do uso da internet. Em relação à segunda produção, desenvolvida na UFRGS¹², Basso (2003) alega que seus resultados apontaram para um grande interesse dos alunos surdos em interagir através do *e-mail*, além de uma “melhora no desempenho social e afetivo do grupo, gradativo progresso no desenvolvimento cognitivo, maior independência, autonomia e satisfação na comunicação escrita” (BASSO, 2003, p. 122-123). Já em relação à terceira produção, Basso (2003) salienta que os resultados obtidos demonstraram que o *software* de histórias em quadrinhos é um instrumento funcional que permite o desenvolvimento da escrita dos surdos.

Porém, Basso (2003) discute que, apesar de as tecnologias referidas terem sido utilizadas como ferramentas pedagógicas e proporcionado uma melhoria do ensino da escrita e uma ampliação da comunicação dos alunos surdos, os autores não realizaram um estudo crítico da utilização de tais recursos, o que, segundo Basso (2003, p. 124), acabou confirmando suas hipóteses de que as NTICs “são encaradas, no meio pedagógico, como instrumentos sofisticados de ensino/aprendizagem, mas apenas mais um instrumento, como foram os retroprojetores, a TV e o vídeo”.

Além disso, a autora contesta a falta de mediação dos professores, o que acaba conduzindo a uma carência de reflexão prática por parte dos alunos a respeito dos meios que são escolhidos para a didática das aulas. Sendo assim, o objetivo fica restrito “ao uso do instrumento pelo instrumento” (BASSO, 2003, p. 124). Segundo Basso (2003), é indispensável que haja uma formação dos professores para o uso das NTICs, já que a carência de conhecimentos necessários para a realização efetiva desses recursos tecnológicos os reduz a meros transmissores de informações.

Outro fator importante discutido por Basso (2003) é o fato de que os recursos tecnológicos são mais visuais, ou seja, eles acabam por beneficiar os alunos surdos e por despertar neles o desejo de apropriação da tecnologia, que antes era um privilégio apenas dos ouvintes. Porém, segundo a autora, é preciso refletir se o uso das NTICs será um elemento de transformação das abordagens educacionais para alunos surdos ou “se tornará um novo e sofisticado elemento de sua dominação” (BASSO, 2003, p. 126).

O último artigo selecionado pela pesquisa bibliográfica que também se enquadra nos artigos que citam o uso das NTICs em geral é “Os benefícios da informática na educação dos Surdos”, escrito por Costa (2011). O objetivo da autora era refletir sobre o uso da tecnologia na Educação de Surdos, a fim de investigar o envolvimento e a atuação dos professores frente a esses recursos.

¹² A sigla UFRGS refere-se à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual do Ceará e o instrumento utilizado foi um questionário com perguntas fechadas e abertas, que foi respondido por cinco professores de surdos de disciplinas variadas (COSTA, 2011). Organizamos as perguntas realizadas pela autora, bem como as respostas dadas pelos professores, na tabela a seguir (COSTA, 2011, p. 114-118):

Tabela 5 - Resultado do questionário aplicado por Costa (2011)

(Continua)

Questões	Respostas
1 – Para que serve a tecnologia?	Os respondentes argumentaram que, com a tecnologia, as pessoas se comunicam, pesquisam, adquirem informações, ampliam, subsidiam e aprimoram seus conhecimentos.
2 – Você já participou de cursos, oficinas, seminários sobre o uso da informática nas atividades escolares oferecido pela Secretaria de Educação? Caso tenha participado, indique quais programas.	40% dos professores já participaram de cursos sobre informática e 60% dos professores não tiveram a oportunidade de participar de cursos, oficinas ou seminários sobre informática nas atividades escolares, que foram oferecidos pelo Governo do Estado.
3 – Quais os programas mais utilizados por você nos trabalhos escolares?	40% dos professores que participaram de cursos sobre informática citaram os seguintes programas: <i>Word, Excel, Internet, PowerPoint e Print Artist.</i>
4 – Na sua escola tem computadores conectados à internet?	A este quesito, todos responderam afirmativamente.
5 – Você sabe como utilizar a internet?	40% sabem utilizar a Internet e 40% demonstraram insegurança em afirmar que sabem plenamente, pois afirmaram que precisam de ajuda e que sabem utilizar mais ou menos. 20% disseram que não sabem utilizar a internet.
6 – A internet auxilia em quais atividades?	100% dos pesquisados responderam que a internet auxilia nas atividades escolares, em suas pesquisas.
7 – Qual o site mais consultado por você?	60% dos professores consultam os seguintes sites: <ul style="list-style-type: none"> • www.google.com.br; • www.yahoo.com.br; • www.cade.com.br; • www.seduc.ce.gov.br, • www.bol.com.br. 40% consultam mais o site da Secretaria de Educação.

(Conclusão)

<p>8 – Que benefícios (avanços) a tecnologia trouxe para o mundo e particularmente para os surdos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obter notícias de forma imediata; • Eles registram informações através da computação na realização de seus trabalhos e seminários; • Eles têm a chance de se comunicar com o mundo; • Os surdos, pela perda da audição, utilizam principalmente recursos visuais, e a tecnologia permite isto.
<p>9 – Com que frequência você utiliza a tecnologia no ensino aprendizagem dos seus alunos?</p>	<p>40% dos professores restringiram a tecnologia apenas ao uso do computador, não lembrando que, quando utilizam televisão, vídeo, CD, som, retro-projetor, <i>data show</i> e outros, estão utilizando a tecnologia a serviço da aprendizagem.</p>
<p>10 – Qual a diferença de uma aula ministrada com recursos tecnológicos e uma aula sem recursos tecnológicos?</p>	<p>Os professores responderam que uma aula com recursos tecnológicos torna-se mais atraente, mais proveitosa e traz mais informações, despertando no aluno novos horizontes. E uma aula sem recursos tecnológicos é uma aula monótona, uma mesmice. Um dos professores não respondeu.</p>
<p>11 – Você acha que a tecnologia substituirá o professor?</p>	<p>Nesta pergunta, os professores foram unânimes em responder que a tecnologia não substituirá o professor.</p>

Fonte: COSTA, 2011.

A partir das respostas dadas pelos professores às perguntas propostas no questionário, Costa (2011) chegou à conclusão de que o uso das NTICs na Educação de Surdos traz benefícios tanto para os alunos quanto para os professores. No caso dos professores, há um benefício para sua prática pedagógica que se torna mais eficaz. Já em relação aos alunos, as NTICs propiciam uma interação com o mundo real por meio da comunicação em LS, o que proporciona a diminuição de suas necessidades especiais.

Contudo, a autora percebeu que, apesar de as tecnologias fazerem parte do contexto das escolas, ainda não há o desenvolvimento de um trabalho efetivo que seja voltado para a Educação de Surdos (COSTA, 2011). De acordo com Costa (2011), a maneira como os professores se relacionam com seus alunos e o modo como eles concebem a tecnologia auxiliam no processo de ensino/aprendizagem dos estudantes e facilitam a liberdade de criação e a experimentação de diferentes ferramentas para a construção de seu próprio conhecimento.

Sendo assim, é necessário que haja uma devida formação dos professores de surdos e uma utilização apropriada das NTICs nas salas de aula, uma vez que, por meio delas, “os

surdos vêm se apropriando da escrita da Língua Portuguesa e desenvolvendo com sucesso o papel que até agora foi delegado à escola” (COSTA, 2011, p. 109).

4.2 Objeto de Aprendizagem (OA)

O artigo intitulado como “CC: um Objeto de Aprendizagem para alfabetização em Português de Surdos” foi escrito por Sousa e Sousa (2013) e apresenta o Objeto de Aprendizagem¹³ nomeado como CC (Conte Comigo – Ensino de Leitura e Escrita da Língua Portuguesa), que foi desenvolvido com o intuito de ensinar a LP para alunos surdos em processo de alfabetização. Veja a imagem a seguir:

Figura 1 - Tela inicial do CC



Fonte: SOUSA; SOUSA, 2013, p. 101.

A figura 1 apresenta a tela inicial do Objeto de Aprendizagem CC, que possui algumas “funcionalidades que podem ser adaptadas às necessidades do usuário”, já que “contém um menu principal através do qual é possível consultar as fases do jogo, ajuda e a saída” (SOUSA; SOUSA, 2013, p. 101).

Os autores destacam a importância do uso de tal recurso direcionado à alfabetização, inclusive de pessoas surdas:

Objetos de aprendizagem direcionados para alfabetização – e especificamente para pessoas Surdas – podem ser importantíssimos, pois relacionam os estudos teóricos de aprendizagem como forma de embasamento ao conteúdo a ser visto futuramente,

¹³ Segundo Sousa e Sousa (2013), um Objeto de Aprendizagem “é um recurso digital ou não que pode vir a ajudar na aprendizagem [...], sendo um ambiente orientado para determinados assuntos, de construção fácil, didática destacada” (SCHWARZELMULLER; ORNELLAS, 2006 *apud* SOUSA; SOUSA, 2013, p. 100). Esses recursos são, geralmente, armazenados em repositórios online, que são organizados a fim de oferecer atividades educacionais que possuem suas metodologias pedagógicas específicas (SOUSA; SOUSA, 2013).

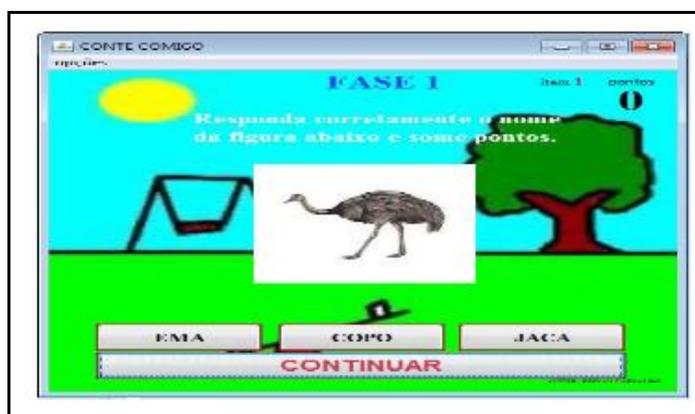
além de atuarem como uma complementação das atividades vistas em sala de aula (SOUSA; SOUSA, 2013, p. 100).

Dessa forma, segundo os autores, o CC se apresenta como uma maneira diferenciada de aprendizagem do conteúdo didático, já que é bastante atrativo para seus usuários. Além disso, ele possui uma interface funcional e de fácil apropriação (SOUSA; SOUSA, 2013). As principais características do CC, segundo os autores, são:

- a) foi criado em Java¹⁴, por ser um recurso de fácil execução e que pode ser recompilado para outras plataformas, que não a sua de origem;
 - b) não trabalha com vídeos, pela limitação dos computadores nos quais ele foi instalado;
 - c) trabalha com imagens e com construção de palavras;
 - d) é voltado para séries iniciais de alfabetização em LP;
 - e) possui uma interface bilíngue (Libras/LP);
 - f) funciona como um jogo interativo;
 - g) a pontuação das fases é do tipo somativa.
- d) é dividido em três fases:

- **1ª fase:** identificar a escrita correta de palavras relacionadas a determinadas imagens que são sorteadas aleatoriamente pelo programa (figura 2):

Figura 2 - Ilustração da fase 1 ressaltando as imagens



Fonte: SOUSA; SOUSA, 2013, p. 101.

¹⁴ “Java é uma linguagem de programação desenvolvida por James Gosling, juntamente com outros colaboradores, no início da década de 1990, na empresa Sun Microsystems”. Disponível em: << <http://www.significados.com.br/java/> >>. Acesso em: 05 jun. 2014.

- **2ª fase:** reconhecer o número de letras (vogais/consoantes) que formam tais palavras, a fim ajudar o aluno em sua memorização (figura 3):

Figura 3 - Fase 2 que trabalha com o alfabeto da Língua Portuguesa



Fonte: SOUSA; SOUSA, 2013, p. 101.

- **3ª fase:** digitar as palavras que correspondem às imagens (figura 4):

Figura 4 - Fase 3 que aborda a escrita



Fonte: SOUSA; SOUSA, 2013, p. 102.

Sousa e Sousa (2013, p. 100-101) também apresentam outros exemplos de OA que são utilizados na alfabetização de surdos:

- 1 - Software BILÍNGUE - auxilia o professor na alfabetização de surdos, já que utiliza uma abordagem bilíngue, trazendo exemplos de frases em português e em Libras;
- 2 - Software LINK-IT - permite a interação dos usuários com vídeos associados a textos, utilizando também dicionários, histórias, legendas, traduções, etc.;
- 3 - TRANSANA - associa vídeos e textos, atuando como uma transcrição de dados;

4 – JUNCTUS - também oferece vídeos associados a textos, proporcionando a simultaneidade entre a Libras e a escrita do português. Além disso, permite a seleção de partes de um texto e sua visualização em vídeos realizados por meio de sinais.

O Objeto de Aprendizagem CC foi instalado no Laboratório de Informática do Centro Integrado de Educação Especial (CIES), localizado na cidade de Teresina/Piauí, que recebe crianças com diferentes tipos de deficiência (SOUSA; SOUSA, 2013). Segundo Sousa e Sousa (2013), o laboratório atendeu o total de 70 pessoas no primeiro semestre do ano de 2013. Após esse período de uso, os autores realizaram uma pesquisa, a fim de avaliar a interface do OA criado. Essa pesquisa foi focada na percepção de pais, professores e técnicos do laboratório, pelo fato de eles estarem presentes no desenvolvimento dos alunos através do uso do OA e, também, por estarem presentes durante o momento de sua utilização (SOUSA; SOUSA, 2013).

A pesquisa contou com a participação de 47 pessoas que responderam a um questionário composto por sete quesitos (*Linguagem Apresentada, Navegabilidade, Nível de Dificuldade, Fonte e Interface, Aprendizagem, Motivação e Avaliação Geral*) e por um texto explicando cada um deles. Cada quesito deveria ser analisado como sendo *Ótimo, Bom, Regular, Ruim* ou *Péssimo*, através de *checklists*. A tabela 6, a seguir, foi criada a partir dos dados citados na pesquisa de Sousa e Sousa (2013), relacionados à avaliação de seus participantes:

Tabela 6 - Avaliação do Objeto de Aprendizagem CC feita por Sousa; Sousa (2013)

Quesitos	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Linguagem Apresentada	90%	10%	-	-	-
Navegabilidade	30%	60%	10%	-	-
Nível de Dificuldade	50%	50%	-	-	-
Fonte e Interface	65%	35%	-	-	-
Aprendizagem	80%	20%	-	-	-
Motivação	20%	80%	-	-	-
Avaliação Geral	59%	40%	1%	-	-

Fonte: SOUSA; SOUSA, 2013.

Segundo Sousa e Sousa (2013), os resultados mostraram que, de modo geral, os avaliadores consideraram que o Objeto de Aprendizagem CC auxiliou na aprendizagem do conteúdo apresentado e foi de fácil utilização, uma vez que proporcionou um aprendizado mais dinâmico e incentivou a implantação de jogos de computador, com o intuito de facilitar o processo de alfabetização dos alunos surdos.

Outras conclusões a que os autores chegaram é que os alunos se sentiram atraídos pelo novo método de aprendizagem de conteúdos, apresentando uma facilidade no manejo do recurso e aceitando bem sua criação (SOUSA; SOUSA, 2013). Segundo Sousa e Sousa (2013), para que o processo de ensino/aprendizagem em escolas especializadas bilíngues produza melhores resultados, é necessária a utilização de estratégias que sejam didaticamente atualizadas, além de ser primordial haver um enfoque mais social. Os autores também salientam que, através da utilização de OAs apropriados, “uma melhor compreensão dos assuntos é possível, juntamente com maiores processos interativos entre aluno e objeto de trabalho” (SANTOS; RESENDE; SOUZA, 2008, *apud* SOUSA; SOUSA, 2013, p. 99).

4.3 Mensagem de Texto (SMS)

Moura (2013), em seu artigo “O SMS como suporte didático para o ensino de Português (L2) para surdos: possibilidades em contexto bilíngue”, tem o objetivo de refletir a respeito da produção escrita de surdos para a obtenção de elementos que possam contribuir para a criação de estratégias de ensino de LP para esses aprendizes. A autora também tem a intenção de analisar o uso das preposições pelos alunos surdos, levando em consideração os aspectos semânticos de sua escrita.

A análise realizada pela autora foi feita a partir de mensagens de texto (SMS) escritas por alunos surdos. Moura (2013) defende que escolheu tal gênero pelo fato de seus alunos surdos se sentirem inseguros ao produzirem textos durante as oficinas oferecidas por ela, mas conseguirem produzir pequenos enunciados através de SMS. Segundo a autora,

Esse gênero, frequentemente usado pela comunidade surda, é um valioso material de análise, onde podemos encontrar em pequenas sentenças, de que forma os surdos constroem os enunciados em segunda língua (MOURA, 2013, p. 376).

A autora salienta o valor essencial da escrita, uma vez que ela representa um meio importante do qual os surdos não podem prescindir, já que, sem ela, sua integração ao mundo ouvinte e seu acesso aos meios de comunicação se tornam limitados (VIANNA, 2010 *apud*

MOURA, 2013). Além disso, Moura (2013) destaca que é necessária a valorização do trabalho com os gêneros textuais, em especial o SMS, no Ensino de PL2 para surdos, já que, por meio deles, é possível aprimorar a compreensão dos recursos que fazem parte da L2.

A partir das análises realizadas, a autora chegou à conclusão de que todas as mensagens são possíveis de serem entendidas, apesar de sua escrita não obedecer à estrutura sintática da LP (MOURA, 2013). Em relação ao uso do recurso das mensagens de texto, Moura (2013) enfatizou que o número de materiais destinados ao ensino de LP para alunos surdos é muito restrito, mas que os professores possuem o apoio de ferramentas simples que podem ser mais significativas, uma vez que se deve pensar em um ensino focado nas práticas de uso real da linguagem.

4.4 Blog

O artigo “Blogs de adolescentes surdos: escrita e construção de sentido”, escrito por Bisol, Bremm e Valentini (2010), apresenta uma análise de recursos narrativos que foram utilizados por três adolescentes surdos fluentes em Libras a partir de suas produções escritas em LP, publicadas em blogs¹⁵.

Os objetivos dos autores eram apresentar um modo de trabalho criativo com alunos surdos em ambiente escolar, a fim de potencializar a aprendizagem e uma apropriação mais efetiva da LP em sua modalidade escrita, bem como “promover a inclusão dos jovens surdos no universo digital e no uso das tecnologias da comunicação para a construção de redes de interação” (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 292).

Bisol, Bremm e Valentini (2010, p. 293) também citam alguns benefícios trazidos para os surdos através do uso das NTICs, sobretudo, do computador e da internet, tais como:

- a) aumento de interações entre membros da Comunidade Surda;
- b) aprendizagem e uso da LS escrita;
- c) conhecimento da cultura da informática;
- d) acesso à história e à Cultura Surda;
- e) compartilhamento de vídeos *on-line* com a possibilidade de comunicação diretamente em LS;

¹⁵ O weblog, também conhecido como blog ou diário virtual, permite aos usuários colocar conteúdo na rede e interagir com outros usuários. Essa ferramenta apresenta as vantagens de ser facilmente criada, editada e publicada, sem exigir conhecimentos técnicos especializados (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 293).

- f) auxílio no processo de aprendizagem da escrita da LP;
- g) vivência de situações que facilitam o desenvolvimento das potencialidades de maneira lúdica.

O projeto desenvolvido pelos autores foi realizado em uma escola de Educação Especial para surdos, nas turmas de 6ª e 7ª séries do Ensino Fundamental, com alunos surdos fluentes em Libras e de idades entre 13 e 18 anos. As atividades foram feitas no horário de aula, mediante autorização dos pais e da direção da escola, e acompanhadas por uma professora e uma psicóloga. Os estudantes utilizaram o laboratório de informática da escola e produziram blogs relacionados às suas experiências de vida. Além disso, eles tiveram de ler e comentar os textos produzidos pelos colegas. No final, foram escolhidas três produções de um total de 11 alunos para serem analisadas (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010).

Em relação ao uso do blog como ferramenta de ensino da LP para surdos, os autores constataram que o ambiente virtual possibilitou a criação de momentos de descontração durante as produções escritas, distanciando-se, assim, do modelo de aula tradicional, já que as atividades eram dirigidas aos colegas de classe, e não aos professores, sendo, portanto, mais livres (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010). Além disso, os autores ressaltam que

Outro elemento interessante que pode ser enfatizado na análise dos dados é a interação entre os adolescentes surdos através da ferramenta de comentários disponível nos blogs, que permitia que os colegas comentassem os posts uns dos outros. Essa ferramenta fortalece a noção (importante de ser desenvolvida com crianças surdas) de que a escrita tem uma função e um significado, constituindo-se em uma possibilidade a mais de comunicação com o mundo e com o outro (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010, p. 298).

Segundo Bisol, Bremm e Valentini (2010), apesar de os trabalhos a respeito do uso do blog como instrumento de ensino/aprendizagem da escrita seja incipiente, ele se mostra bastante promissor. O resultado de sua pesquisa demonstra a eficiência de tal utilização, uma vez que os alunos surdos demonstraram bastante facilidade na apropriação das ferramentas disponibilizadas no ambiente virtual e tiveram curiosidade de conhecer todos os recursos disponíveis (BISOL; BREMM; VALENTINI, 2010).

4.5 Dispositivos Móveis e seus Aplicativos

Silva (2013), em seu artigo “Dispositivos móveis dentro da escola: possibilidades de aprendizagem que se abrem também para alunos surdos”, promove uma discussão a respeito do uso dos dispositivos móveis e de seus aplicativos como sendo uma possibilidade de potencialização do ensino/aprendizagem de alunos surdos.

Em sua pesquisa, Silva (2013) analisou a funcionalidade e a navegabilidade de alguns aplicativos que podem ser acessados através de *smartphones*, *iphones* e *tablets* e que, segundo o autor, beneficiam diretamente as pessoas com algum tipo de deficiência, em especial as pessoas surdas. Para isso, o autor levou em conta as possibilidades de aplicação dessas ferramentas na Educação de Surdos. Segundo Silva (2013):

Nesse cenário evolutivo, ficcional e real, os dispositivos móveis têm sido um grande aliado à educação, pela facilidade de acesso a conteúdos, de forma imediata para diferentes tipos de estudantes, inclusive surdos (SILVA, 2013, p. 17).

O autor analisou os seguintes aplicativos: *Rybená*, *Prodeaf*, *Hand Talk* e *SLEP* (*Scanner Leitor Portátil*), *MAPP4ALL*, *TV INES*, *Dicionário de Libras* e *Curso de LIBRAS- língua brasileira de sinais*. A Tabela 7, a seguir, foi elaborada a partir de alguns pontos da análise realizada por Silva (2013, p. 5-16):

Tabela 7 - Avaliação dos Aplicativos feita por Silva (2013)

(Continua)

Aplicativo	Avaliação
1 - Rybená	<ul style="list-style-type: none"> • Possui a capacidade de traduzir textos do português para a Libras e converte o português escrito em português falado, através de um <i>avatar</i>¹⁶ feminino; • Através dele é possível ter acesso a conteúdos acadêmicos por meio da Libras; • Sua funcionalidade em celulares apresenta algumas limitações, já que o aplicativo não conseguiu executar traduções de maneira satisfatória, além de sua visualidade ficar comprometida;

¹⁶ Segundo o dicionário Priberam, *avatar* é “um ícone gráfico escolhido por um usuário para o representar em determinados jogos e comunidades virtuais. Disponível em: << <http://www.priberam.pt/dlpo/avatar> >>. Acesso em: 05 jun. 2014.

	<ul style="list-style-type: none"> • Considera-se que com alguns ajustes o aplicativo poderá contribuir para facilitar a aprendizagem de alunos surdos.
<p>2 – Prodeaf</p>	<ul style="list-style-type: none"> • É um aplicativo de dicionário e de tradução para a Libras, através de um <i>avatar</i> masculino; • Permite a tradução de palavras e pequenas frases escritas ou faladas diretamente no aplicativo, além da criação de conteúdo em Libras pelos usuários, na qual há um acréscimo de vocabulário; • Um ponto negativo é que, se a criação de novos sinais não for acompanhada, podem surgir sinais artificiais criados por pessoas ouvintes.
<p>3 – Hand Talk e SLEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Possui um personagem virtual/intérprete, agindo como um tradutor dinâmico e que pode ser visualizado em 3D; • É possível ter acesso a conteúdos em Libras ou em português; • A visualidade dos sinais é dificultada devido ao tom da pele do <i>avatar</i> que se confunde com a cor de sua roupa; • Representa um avanço nas possibilidades de acesso a conteúdos das diversas áreas do conhecimento.
<p>4 – MAPP4ALL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um aplicativo que permite ao usuário, seja surdo seja ouvinte, localizar-se geograficamente no espaço; • Bem legível e intuitivo; • De fácil acesso, porém todo seu conteúdo é apresentado em LP.
<p>5 – TV INES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Possui uma programação acessível em Libras; • Apresenta produções de conteúdos desenvolvidos por profissionais do INES; • Levam-se em consideração os aspectos da cultura surda, os interesses de diferentes idades e são passados conteúdos de entretenimento e de educação; • Sua visualidade é comprometida pelo tamanho da tela dos dispositivos e pela lentidão de sua navegabilidade; • Há a oportunidade de acessar conteúdos de diferentes disciplinas, tais como: geografia, história, Libras, LP, matemática, tecnologia, etc.

6 – Dicionário de LIBRAS

- Aplicativo pago;
- Apresenta uma lista de palavras que, ao serem acionadas, fazem surgir a figura de um intérprete de Libras que sinaliza o termo selecionado;
- As palavras aparecem na tela em inglês e em português;
- Pode ser utilizado na alfabetização em Libras.

**7 – Curso de LIBRAS –
língua brasileira de sinais**

- Aplicativo pago;
- Disponibiliza cursos de Libras e um dicionário através de um intérprete.

Fonte: SILVA, 2013.

Por meio de sua pesquisa, Silva (2013) constatou que os alunos surdos utilizam frequentemente os aplicativos por ele analisados, tanto na escola quanto fora dela. Além disso, o autor percebeu que os surdos têm o costume de fazer divulgação nas redes sociais, o que demonstra que eles estão atentos aos avanços tecnológicos e que fazem uso desses recursos para suprirem suas necessidades educacionais, sociais, entre outras (SILVA, 2013). Após sua análise, o autor chega a uma conclusão:

Observa-se ainda que existem limitações quanto ao acesso por questões sociais e econômicas, como: aquisição dos aparelhos celulares de alto custo, acesso à internet entre outros. Quanto à funcionalidade, existe ainda um número limitado de sinais nos bancos de dados, o que inviabiliza conhecer alguns sinais, devido às diferenças regionais, principalmente. A interface com inadequações no contraste das cores e outras limitações (SILVA, 2013, p. 18).

Porém, Silva (2013) salienta que, apesar de alguns alunos surdos não terem acesso a esses aplicativos, não se pode negar a relevância do uso da tecnologia, uma vez que ela oferece aos surdos a oportunidade de utilizar recursos funcionais e inteligentes, os quais podem auxiliar em seu aprendizado.

4.6 Discussão dos artigos selecionados

Tendo em vista os objetivos iniciais deste levantamento bibliográfico e a análise realizada a partir dos artigos selecionados, podemos perceber que as NTICs são recursos pelos quais os alunos se sentem atraídos, uma vez que eles demonstram certa facilidade e motivação em manuseá-los, além de apresentarem uma boa aceitação em seu uso no contexto escolar. Contudo, um grande obstáculo que se encontra nessa prática pedagógica é a dificuldade enfrentada por esses alunos em relação à leitura e à escrita da língua oral, que é o principal meio pelo qual eles têm acesso ao conteúdo apresentado por tais recursos tecnológicos. Outro obstáculo apontado pelas pesquisas diz respeito à elitização do acesso às NTICs, dado o alto preço pecuniário de alguns aparelhos e aplicativos, o que acaba privando alguns alunos, economicamente desfavorecidos, de sua utilização.

Alguns benefícios provenientes do uso das NTICs na Educação de Surdos são: 1 - a promoção da interação entre alunos/alunos, alunos/professores e alunos/sociedade em geral, uma vez que tais instrumentos nivelam as relações interpessoais, minimizando as dificuldades e enfatizando as potencialidades pessoais de cada aluno; 2 - a possibilidade de aguçar a criatividade dos alunos surdos através do trabalho com o lúdico, o que proporciona a absorção da cultura surda, de modo a expandir o conhecimento desses alunos baseando-se no seu conhecimento de mundo subjetivo; 3 - o uso de recursos visuais dessas ferramentas que privilegiam as potencialidades próprias dos alunos surdos, no que se refere à sua acuidade visual.

A importância do uso real e concreto da linguagem nas práticas pedagógicas foi um aspecto bastante enfatizado pelos autores, uma vez que, para se apropriar da língua oral-auditiva em sua modalidade escrita, ela precisa fazer sentido para o aluno surdo. Dessa forma, as NTICs se configuram como recursos importantes para o ensino/aprendizagem da leitura e da escrita, já que sua utilização transcende o ambiente escolar e faz parte da vida cotidiana desses alunos, fazendo com que eles se tornem sujeitos participantes e protagonistas da construção do seu próprio conhecimento.

Um dos pontos essenciais discutidos nos artigos encontrados diz respeito ao papel do professor frente ao uso das NTICs na Educação de Surdos. Fica evidente a importância da utilização de estratégias de ensino que sejam didaticamente viáveis e que levem em consideração as especificidades dos alunos surdos. Dessa forma, tais recursos tecnológicos se mostram como ferramentas que atuam promovendo a qualidade no processo de ensino/aprendizagem desses alunos. Entretanto, foi possível observar que um ponto

dificultador nesse processo é a falta de formação técnica por parte dos profissionais envolvidos nesse contexto, além da não reflexão a respeito do uso dessas tecnologias na sala de aula, que acabam se transformando como um “pretexto” de utilização de tal instrumento por si só.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NO ESTUDO DE CAMPO

Apresentamos, neste capítulo, a análise realizada a partir das respostas dadas pelas professoras à entrevista, e a discussão dos resultados que foram obtidos através dela. A análise foi dividida em três partes, a fim de avaliar e discutir: a) o uso que as professoras fazem das NTICs em sala de aula com seus alunos surdos; b) a concepção que as professoras têm em relação às NTICs; e c) a forma como as NTICs são utilizadas no Ensino de PL2.

5.1 O uso das NTICs relatado pelas professoras

Por meio da entrevista realizada, foi possível constatar que todas as professoras utilizam algum tipo de NTIC em suas aulas de PL2. Dentro desse contexto, as entrevistadas relataram fazer uso do computador e da internet, sendo que os recursos mais utilizados por elas são jogos, vídeos, imagens, *sites* pedagógicos, aplicativos, dicionários *online* e editores de texto.

O ponto mais evidente na fala de quase todas as professoras entrevistadas foi a questão do uso das NTICs para o trabalho com jogos, que acontece de duas maneiras diferentes: (1) como um *recurso pedagógico lúdico* e (2) como uma forma de *lazer*. No primeiro caso, ao serem questionadas se utilizam ou não as NTICs em suas aulas, duas professoras relataram fazer uso de jogos pedagógicos do computador e da internet em seus atendimentos do AEE.

Quadro 1 - Falas das professoras em relação ao trabalho com jogos pedagógicos

S: O computador e a internet... com os jogos pedagógicos.

D: Em Libras eu uso alguns jogos do computador, é... mas seria isso mesmo, jogos e alguns programas específicos que aí eu, de acordo com a área que eu quero, de acordo com o objetivo que eu quero que ele atenda, né?

Fonte: Dados da pesquisa.

Na fala das professoras, podemos perceber que há um trabalho com jogos pedagógicos em sala de aula. S não especifica quais os tipos de jogos por ela utilizados, enquanto D afirma utilizar jogos relacionados à Libras, de acordo com os objetivos que ela deseja obter em sua aula. Esse tipo de trabalho das professoras evidencia o caráter lúdico das NTICs, que podem ser utilizadas de forma a potencializar o aprendizado do aluno surdo, não só em relação à Libras, mas também em relação à LP.

No segundo caso, verificamos um trabalho com jogos mais voltado ao lazer e à diversão dos alunos em sala de aula, como pode ser visto na fala de A, ao relatar que utiliza jogos de carros que fazem parte dos interesses de seu aluno surdo.

Quadro 2 - Fala da professora em relação ao trabalho com jogos como forma de lazer

A: Na verdade, eu utilizo muito para jogos com ele e as coisas do interesse dele, para a pesquisa dele. [...] Então, por exemplo, jogos ele digita já, jogos de carros, né? Porque ele já sabe onde é que ele vai, então, eu sempre faço essa dinâmica.

Fonte: Dados da pesquisa.

A respeito desse tipo de trabalho, Valentini (1999) critica o fato de que, muitas vezes, a tecnologia é empregada com alunos surdos de maneira mais básica e simplificada, limitando, assim, o conhecimento que pode ser adquirido por eles. Segundo a autora, muitas pessoas atribuem ao computador a ideia de mecanismos repetitivos, jogos e lazer. No entanto, isso impede que a tecnologia seja compreendida por meio de um referencial diferente, ou seja, uma nova visão que não mais reproduz as formas antigas de ensinar e de aprender (VALENTINI, 1999).

Das quatro professoras entrevistadas, somente H não relatou o trabalho com jogos em sala de aula. Acreditamos que esse fato esteja relacionado ao seu público de alunos, que é composto por um adulto de 39 anos e um idoso de 65 anos, o que, talvez, justifique sua preferência por utilizar vídeos em Libras no lugar de jogos.

Em relação aos tipos de atividades realizadas em sala de aula através do uso das NTICs, encontramos uma grande diversidade nas respostas das professoras. A partir da análise dessas respostas, constatamos que são realizadas diferentes atividades, tais como visualização de vídeos, busca de imagens e jogos na internet, atividades voltadas à alfabetização, bem como outras atividades de interesse do aluno ou relacionadas aos conteúdos que os professores das salas de aula comuns estão trabalhando.

Quadro 3 - Falas das professoras em relação aos tipos de atividades realizadas

A: Ele chega lá, e ele quer ver uma imagem ou ele quer fazer uma atividade, aí a gente vai e busca na internet. [...] e a hora que a gente vai para o computador é a hora que a gente vai para a pesquisa.

S: É... alfabetização, mais no foco da alfabetização.

D: Geralmente, eu entro em acordo com os professores, com o quê que eles estão precisando e trabalho mais aquela área.

H: Mas eu uso o computador, levo vídeos é... para trabalhar com eles, ontem mesmo nós trabalhamos é... sobre as eleições com os filmes que o INES disponibiliza.

Fonte: Dados da pesquisa.

Não foi possível verificar, por meio das respostas das professoras, um planejamento prévio das atividades que seja voltado à reflexão do uso real da língua e à função/sentido que tais atividades farão em suas práticas sociais fora do ambiente escolar. A respeito dessa questão, Corrêa (2002, p. 47) enfatiza que, no trabalho com os recursos tecnológicos em sala de aula, é necessário

compreender a tecnologia para além do mero artefato, recuperando sua dimensão humana e social. Lembrando que as tecnologias que favorecem o acesso à informação e aos canais de comunicação não são, por si mesmas, educativas, pois, para isso, dependem de uma proposta educativa que as utilize enquanto mediação para uma determinada prática social.

Os objetivos buscados pelas professoras com as atividades realizadas por meio das NTICs também se mostraram variados. A e D relataram que focam seu trabalho nas necessidades dos alunos e nas coisas que são de interesse deles. Já S e H afirmaram que seus objetivos são relacionados ao lúdico e à informação de seus alunos.

Quadro 4 - Falas das professoras em relação aos objetivos das atividades realizadas

A: As coisas que é do interesse dele.

D: Da necessidade, isso, da necessidade dele em sala de aula.

S: Por ser um trabalho mais lúdico, né, que os estudantes gostam muito do computador, é... eu vejo que eles interagem mais com o computador, do que lápis, papel, caderno...

H: Seria é... mesmo... a... o objetivo de informação, de esclarecimento mesmo.

Fonte: Dados da pesquisa.

A prática relatada por S corrobora a ideia defendida por Bisol, Bremm e Valentini (2010), ao afirmarem que o uso do computador como recurso auxiliar no processo de ensino/aprendizagem possibilita a vivência de situações que facilitam o desenvolvimento das

potencialidades dos alunos de maneira lúdica. Isso se deve ao fato de que os alunos surdos se sentem atraídos pelo uso do computador e da internet, uma vez que tais recursos são constituídos por informações visuais, com o auxílio de imagens, vídeos, *links*, etc.

Já a resposta de H está relacionada à ideia defendida por Valentini (1999), ao relatar que, por muitos anos, a Comunidade Surda teve acesso ao conhecimento somente por intermédio da Língua de Sinais, sendo que, até mesmo, informações a respeito de sua história e de sua cultura eram transmitidas de geração em geração por meio da Libras. Hoje, por meio do uso da internet, é possível ter acesso a qualquer tipo de conhecimento de maneira rápida e acessível. Dessa forma, as pessoas surdas podem obter informações em relação ao que se passa na sociedade em que vivem, não só através da Língua de Sinais, mas também por meio da escrita da LP nos mais variados meios de comunicação.

Mesmo com o amplo acesso às NTICs em nossa atual sociedade, verificamos que uma das professoras não dispõe de conexão à internet em sua sala de aula, o que inviabiliza ainda mais o seu trabalho. Na fala de H, podemos perceber a importância de garantir que as escolas tenham acesso a diferentes recursos tecnológicos, já que a falta deles tem sido um obstáculo recorrente dos professores que tentam organizar suas aulas de maneira mais dinâmica e diversificada. Cortez (2011, p. 01) destaca essa questão, afirmando que

Nas escolas públicas brasileiras, porém, a evolução para o uso desse equipamento no ensino acontece em ritmo bem mais lento e, mesmo onde há máquinas disponíveis, a ausência de conexão à internet mostra que ainda há um vasto campo para a área educacional avançar em termos de tecnologia.

A autora também aborda que, de acordo com a pesquisa do Comitê Gerenciador da Internet (CGI), relacionada ao uso das NTICs nas redes de ensino municipais e estaduais, as escolas brasileiras têm por volta de 18 computadores em bom estado de funcionamento. No entanto, “esse número fica muito distante da realidade dessas escolas, que têm em média 800 alunos, de acordo com o Censo Escolar de 2010” (CORTEZ, 2011, p. 01). Dessa forma, a falta de recursos tecnológicos acaba por empobrecer o contexto educacional e dificultar a interação, o aprendizado e o trabalho do professor, de modo geral.

5.2 A concepção das professoras em relação às NTICs

A opinião das professoras em relação à funcionalidade das NTICs foi positiva, e todas elas se mostraram adeptas ao uso do computador e da internet em sala de aula. A professora A

considera que a tecnologia possibilita um conhecimento mais dinâmico e prático, uma vez que a informação é interativa e acessível. Além disso, ela destacou a questão visual, que é potencializada através do uso das NTICs em sala de aula.

Quadro 5 - Fala de A em relação à funcionalidade das NTICs

A: Eu acho que é uma ferramenta de... do conhecimento, né, do acesso ao conhecimento, ali mais rápido, não que a gente não tenha outros acessos, é... e principalmente por causa da questão visual, porque você acha qualquer coisa, na hora que você quiser.

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Salles e colaboradores (2004), a percepção sensorial do surdo é essencialmente visual. Sendo assim, os autores enfatizam o trabalho com o “letramento visual”, que auxilia na aprendizagem da língua escrita pelo aluno surdo. Os autores consideram que a imagem possui uma função importante no processo de letramento do surdo, uma vez que ela pode ser utilizada como um recurso de transmissão do conhecimento e de desenvolvimento do raciocínio do aluno. Portanto, é de extrema importância que os educadores de surdos compreendam mais a respeito do poder constitutivo da imagem para a preparação de suas aulas (REILY, 2003 *apud* SILVA, 2005).

H citou que os recursos tecnológicos são úteis para o enriquecimento do conteúdo ministrado e para novas descobertas.

Quadro 6 - Fala de H em relação à funcionalidade das NTICs

H: Para enriquecer o conteúdo, para oferecer novas possibilidades [...] de descobertas... é, seria isso.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por outro lado, S mencionou o fascínio dos alunos pelas NTICs e a diversificação do método de ensino tradicional através desses recursos:

Quadro 7 - Fala de S em relação à funcionalidade das NTICs

S: Olha, os estudantes hoje tem mais interesse com o computador do que com a sequência de sala de aula, porque se eu levar pra sala é... lápis, caderno, vai ser uma coisa igual. Então, o computador eu acho que é um diferencial para eles.

Fonte: Dados da pesquisa.

Já D, enfatizou a acessibilidade que as NTICs possibilitam a qualquer aluno, independente do seu tipo de deficiência.

Quadro 8 - Fala de D em relação à funcionalidade das NTICs

D: Existem recursos para todos os tipos de deficiência e o interessante é que hoje está mais fácil, mais acessível, né? [...] Então, eu acho que é muito importante porque ela abre um leque muito grande de possibilidades.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao conhecimento das professoras sobre o uso das NTICs, mais especificamente no ensino de línguas, duas relataram não saber nada sobre o assunto, e as demais demonstraram ter noção apenas do uso de aplicativos virtuais para a aprendizagem da Libras, não tendo nenhum conhecimento a respeito do uso das NTICs no ensino de LP.

Quadro 9 - Falas das professoras em relação aos seus conhecimentos sobre o uso das NTICs

D: Tem um... é... nós fizemos um curso de tecnologia assistiva, e eles mostraram pra gente uns programas de celular, que... eu esqueci o nome, porque é umas letras, assim, e nesse programa, é... você pode, o que você manda, né, no caso, o surdo tem um bonequinho que vai, e... um avatar, né, que vai fazendo os sinais.

S: Tem aquele programa, o PRODEAF, né? É... eu uso sempre dicionários de Libras, estou sempre fazendo uso das tecnologias.

Fonte: Dados da pesquisa.

A falta de preparo ou de conhecimento dos professores em relação ao uso dos recursos tecnológicos, não só para o ensino de línguas, mas para seu uso pedagógico em geral, é um grande obstáculo à utilização efetiva das NTICs em sala de aula. Porém, a iniciativa de atualização em relação ao uso das NTICs não deve vir apenas por parte dos professores, mas também das Secretarias de Educação, que devem promover cursos, oficinas e seminários com essa temática, para que os professores tenham a oportunidade de serem capacitados nessa área. Segundo Murphy (2000 *apud* ALMEIDA, 2007, p. 24),

[...] preparar os professores, para trabalhar nos novos ambientes, envolve provê-los com as habilidades técnicas necessárias, para que eles se sintam seguros e confortáveis, diante da tecnologia e com conhecimento teórico sobre as teorias de ensino e aprendizagem de línguas correntes. Este conhecimento será necessário, para prover os professores com oportunidades, para refletir e modificar suas crenças.

Ao serem questionadas a respeito dos pontos positivos em relação ao uso das NTICs na sala de aula e dos avanços que esses recursos trouxeram para o processo de

ensino/aprendizagem da Língua Portuguesa para os alunos surdos, constatamos novamente a importância da questão visual, que foi unânime na resposta de todas as professoras. De acordo com as docentes, a internet proporciona a busca de imagens para enriquecer e ilustrar o conteúdo das aulas.

Quadro 10 - Falas das professoras em relação à questão visual

D: Ah... eu acredito que sim, porque o computador ele te oferece mais imagens, é o que a gente acha [...] e, no computador, né, tem tudo, tem efeitos, né, que você pode aumentar a imagem, colorir de cores diferentes, então eu acho que facilitou e muito, sabendo, né, direcionar o uso da tecnologia.

S: É... eu acho que é a pedagogia visual. Eu tiro muita imagem no computador, então, essa..., mais a imagem mesmo, o visual para eles.

H: Ah, com certeza! Porque é... como a aprendizagem deles é visual, então se você usar a tecnologia para eles, com eles é positivo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Freire (2003, p. 195) também enfatiza o trabalho com recursos visuais em sala de aula, uma vez que a experiência visual dos alunos surdos “se manifesta em todos os tipos de significações, representações e/ou produções [...], tanto no campo intelectual, linguístico, ético, estético, artístico, cognitivo, cultural”.

Outra vantagem no uso das NTICs relatado por D, e que possui relação direta com a questão visual, diz respeito à concentração do aluno para a realização das atividades, já que sua atenção fica mais aguçada em decorrência da estimulação proporcionada por esses recursos.

Quadro 11 - Fala da professora em relação à concentração dos alunos

D: Mas... em termos assim de atividades, eu acho muito mais dinâmico, né, porque às vezes você fazer uma atividade manual é... o computador te pede mais concentração, né, tem luz, tem cor, eu acho que isso interfere. No caso do surdo, é mais as cores mesmo, né, que estimula, assim chama mais a atenção deles.

Fonte: Dados da pesquisa.

Somente A acredita que não há um avanço em relação ao uso das NTICs no ensino de Língua Portuguesa, e que esse avanço só será possível através do desejo do próprio professor – de acordo com ela, isso ainda não é a realidade vista dentro das escolas. A professora relatou que:

Quadro 12 - Fala da professora em relação ao avanço trazido pelas NTICs

A: Eu acho que tem um avanço, eu acho que tem não, eu acho que é possível um avanço se a gente permitir que isso aconteça, porque a gente está falando de uma realidade que é muito distante ainda da escola, entendeu? A gente está falando ainda de uma ideia, se você for pensar bem, porque as escolas comuns mesmo não disponibilizam disso.

Fonte: Dados da pesquisa.

Já em relação aos pontos negativos do uso das NTICs nas aulas de LP para surdos, A e D apontaram o problema da barreira linguística, tanto em relação à Língua Portuguesa quanto em relação à Língua Inglesa.

Quadro 13 - Falas das professoras em relação aos pontos negativos do uso das NTICs

A: [...] agora, já é uma terceira língua, né, porque, nem sempre, tudo está em português, está em inglês, aí complica ainda, é mais um complicador.

D: Mas... é... tem programas que tem muita, ainda vem muito com termos em inglês, né, aí eu acho complicado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Neves (2009), até hoje existem barreiras que impossibilitam o acesso dos surdos ao conteúdo veiculado pelas tecnologias. Em sua pesquisa, a autora constatou que 46% dos alunos surdos por ela entrevistados não compreendiam os termos em inglês e em português ao utilizarem o computador, o que gerou grandes dificuldades durante a utilização dessas ferramentas, e não na utilização dos recursos tecnológicos propriamente ditos. Essa questão deve ser levada em consideração pelos professores de surdos ao fazerem uso das NTICs em sala de aula, uma vez que, “o desconhecimento dos ambientes informatizados e de como utilizá-los pode criar uma nova geração de “analfabetos tecnológicos”, colocando novamente grupos minoritários, como no caso dos surdos, à margem da sociedade” (VALENTINI, 1999, p. 236).

Ainda em relação aos pontos negativos do uso das NTICs no ensino de LP para surdos, S afirmou que não vê nenhum problema, H acredita que o uso das NTICs só seria negativo se ela focasse seu trabalho apenas nisso, e A relatou que um dos problemas encontrados por ela durante o uso do computador em sala de aula é a falta de paciência de seu aluno quando está diante de um número muito grande de procedimentos que devem ser tomados para chegar ao seu objetivo, o que demonstra a falta de domínio das ferramentas por

parte do aluno, além da barreira linguística imposta pela LP, já que quem digita as palavras durante a busca na internet é a professora e não o próprio aluno.

Quadro 14 - Fala da professora em relação aos pontos negativos do uso das NTICs

A: [...] ele não tem paciência, ele não tem muita paciência. Então, por exemplo, ele quer muito uma coisa, aí quando você começa a digitar e ele vê que é um monte de coisas, ele: “Não, não, não, não!” Aí é um monte, sabe, ele não tem... e eu acho, às vezes, é... eu não sei se eles entendem também a dinâmica do recurso.

Fonte: Dados da pesquisa.

A última pergunta a respeito da concepção das professoras em relação às NTICs buscava saber qual a diferença entre uma aula ministrada com recursos tecnológicos e uma aula ministrada sem esses recursos. As professoras relataram que, através do uso da tecnologia, elas percebem que os alunos ficam mais interessados na aula, que há uma melhor compreensão do conteúdo ensinado e uma maior interação entre elas e os alunos, ou seja, as docentes conseguem obter resultados mais satisfatórios do que quando ministram uma aula sem a utilização de recursos tecnológicos.

Quadro 15 - Falas das professoras em relação à diferença entre uma aula ministrada com recursos tecnológicos e uma aula ministrada sem recursos tecnológicos

H: Mas o interesse dos alunos é bem maior quando você usa recursos tecnológicos, né? Para aprofundar o conhecimento trabalhado.

A: Sim, o entendimento dele é diferente, às vezes ele não entende, não compreende.

S: Quando eu preparo as imagens do que eu quero falar, ok, interage também, mas se eu não tiver uma imagem é... a interação é menor.

Fonte: Dados da pesquisa.

Já D citou um fato que é muito comum durante os atendimentos do AEE: os alunos com múltiplas deficiências. Segundo a professora, seu aluno não é somente surdo, ele também possui Deficiência Intelectual¹⁷, baixa visão¹⁸ e hidrocefalia¹⁹, que acabou por comprometer

¹⁷ “A Deficiência Intelectual, segundo a Associação Americana sobre Deficiência Intelectual do Desenvolvimento AAIDD, caracteriza-se por um funcionamento intelectual inferior à média (QI [...]), isso significa que a pessoa com Deficiência Intelectual tem dificuldade para aprender, entender e realizar atividades comuns para as outras pessoas. Muitas vezes, essa pessoa se comporta como se tivesse menos idade do que realmente tem”. Disponível em: << <http://www.apaesp.org.br/SobreADeficienciaIntelectual/Paginas/O-que-e.aspx> >>. Acesso em: 09 nov. 2014.

sua coordenação motora. Segundo a professora, as NTICs auxiliam muito em suas aulas, já que, através delas, ela consegue obter melhores resultados com seu aluno.

Quadro 16 - Fala da professora em relação ao uso das NTICs com alunos que possuem múltiplas deficiências

D: Olha, eu tenho um estudante, mas só que ele tem múltiplas deficiências, ele não é só surdo, ele é D.I., é... Deficiência Intelectual, ele tem baixa-visão, e... hidrocefalia, que comprometeu a coordenação motora. Então, assim, é uma série de coisas, né, de fatores que dificultam a aprendizagem. No caso dele, quando eu uso o computador, eu tenho mais resultados. Porque quando a gente dá um joguinho, por exemplo, na mesa, ele pega, joga, sabe, no computador ele fica mais atento, né, e também ele não pode bagunçar, não pode rasgar, não pode, às vezes ele bate no teclado mas, assim, é melhor.

Fonte: Dados da pesquisa.

Godói (2006) ressalta as vantagens do trabalho com as NTICs no caso dos alunos com múltiplas deficiências. Segundo a autora, esses alunos poderão se beneficiar “desde cedo de instrumentos eletrônicos facilitadores do processo de comunicação, avaliação, interação social, linguagem gráfica e aprendizagem da leitura e escrita”, uma vez que “esses equipamentos de ajuda à comunicação possibilitam independência e autonomia na execução das atividades pedagógicas” (GODÓI, 2006, p. 42).

Outro ponto importante nesse sentido foi citado por A, ao relatar que, através do uso dos recursos tecnológicos, é possível haver uma potencialização da comunicação do aluno surdo, não só com o professor, mas também com outros alunos surdos e ouvintes. A contou que seu aluno é o único surdo da escola e que ela tem pouco conhecimento de Libras, assim, a tecnologia é utilizada em suas aulas como mediadora da interação entre ela e o discente.

¹⁸ “Baixa visão (ou visão subnormal) é o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após correção de erros de refração comuns com uso de óculos, lentes de contato ou cirurgias oftalmológicas. Trata-se de uma definição técnica e quantitativa. Baixa visão é para quem tem uma acuidade visual menor que 0,3 (Snellen), até a percepção de luz ou, um campo visual menor que 10 graus do ponto de fixação”. Disponível em: << <http://www.visaolaser.com.br/saude-ocular/doencas-oculares/baixa-visao/> >>. Acesso em: 09 nov. 2014.

¹⁹ “Hidrocefalia é um acúmulo de fluido dentro do crânio, que leva ao inchaço do cérebro”. Disponível em: << <http://www.minhavidacom.br/saude/temas/hidrocefalia>>>. Acesso em: 09 nov. 2014.

Quadro 17 - Fala da professora em relação ao uso das NTICs para a comunicação com seu aluno

A: Porque se você explicar qualquer coisa para ele, às vezes, você não sabe o sinal, né, porque como é o meu caso eu sei muito pouca Libras, e aí a gente acaba, né, mostrando e utilizando essa ferramenta como recurso.

Fonte: Dados da pesquisa.

A professora também relatou seu desejo de utilizar os recursos tecnológicos, mais especificamente o Skype²⁰, como meio de contato entre seu aluno surdo e alunos surdos de outras escolas:

Quadro 18 - Fala da professora em relação ao uso do Skype

A: Agora, uma coisa que eu queria muito, que é um dos meus projetos, mas eu não consegui colocar ele em prática até hoje, é fazer esse estudante conversar com outro estudante através do “Skype”. Eu não achei ninguém, nenhuma das minhas colegas tem um horário no mesmo horário do meu menino, horário na sala delas, pra gente fazer esse intercâmbio entre aspas, né? Porque, porque ele precisa se comunicar, ele é o único estudante na escola que é surdo, então fora ele só tem o instrutor, que vai lá duas vezes, uma vez na semana. E o intérprete, entendeu? Então eu queria que ele visse uma outra criança, na idade dele, com os mesmos interesses dele e que eles conversassem. Já que eu não consigo levar ele de corpo presente, mas que a gente fizesse isso através do “Skype”.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3 O ensino de Língua Portuguesa através das NTICs

A partir das respostas dadas pelas professoras às perguntas da entrevista, buscamos verificar de que forma a Língua Portuguesa é ensinada pelas docentes por meio do uso das NTICs em sala de aula. O primeiro ponto que constatamos é que, durante o atendimento do AEE, as professoras de PL2 parecem ter um foco maior no desenvolvimento da Libras e não da LP. Essa questão foi percebida através das palavras de todas as professoras, como pode ser visto nos fragmentos a seguir:

²⁰ “O Skype é o software que permite que você converse com o mundo inteiro. Milhões de pessoas e empresas usam o Skype para fazer de graça chamadas com vídeo e chamadas de voz, enviar mensagens de chat e compartilhar arquivos com outras pessoas pelo Skype. Você pode usar o Skype como for melhor para você: no seu celular, computador ou em uma TV com o Skype instalado”. Disponível em: << <https://support.skype.com/pt/faq/FA6/o-que-e-o-skype>>>. Acesso em: 09 nov. 2014.

Quadro 19 - Falas das professoras em relação ao foco no ensino de Libras

A: [...] porque eu acho que muito mais importante do que eu ensinar o português é ele adquirir a Libras, entendeu?

H: Mas eu uso o computador, levo vídeos é... para trabalhar com eles, ontem mesmo nós trabalhamos é... sobre eleições com filmes que o INES disponibiliza²¹.

D: [...] e em Libras eu uso alguns jogos do computador.

S: É... eu uso sempre dicionário de Libras, estou sempre fazendo uso das tecnologias.

Fonte: Dados da pesquisa.

Essa postura das professoras pode estar relacionada ao fato de que elas não contam com o apoio do instrutor de Libras e, muitas vezes, nem com o intérprete de Libras/Português, o que faz com que as docentes se preocupem com o desenvolvimento da L1 de seus alunos. De acordo com a proposta do AEE, a Língua de Sinais deve ser ensinada aos alunos surdos por um instrutor de Libras, além de ser necessária a presença do intérprete de Libras/Português na sala de aula comum. Porém, não é isso que verificamos nas falas das professoras, que, inclusive, denunciaram a situação vivida por elas nas escolas nas quais lecionam. Ao serem questionadas se elas contam com o apoio do intérprete de Libras/Português em sala de aula, as professoras responderam que:

Quadro 20 - Falas das professoras em relação à falta de intérpretes nas escolas

A: Não, o que é uma falha muito grande... do... da... a gente tinha que ter um intérprete e um instrutor para a Libras junto com a gente, porque aí são três, né, um intérprete para estar mediando, um instrutor para a Libras e eu para o português, mas não é isso que acontece [...].

H: Não.

D: Deveria ter, mas o programa da prefeitura, do município, está falho nesse sentido, porque a empresa que eles contrataram ela é bem, como que eu vou te dizer, ah... ela está mal estruturada. Então, ela não atende nem em horário normal, muito menos salas de AEE. Então, não tem, nenhum dos dois serviços.

S: No horário do Atendimento Educacional não, mas eles têm intérprete e instrutor no horário de aula.

Fonte: Dados da pesquisa.

²¹ Os vídeos citados pela professora são disponibilizados pelo INES por meio da Libras.

Outro ponto que pudemos constatar foi o trabalho com a Língua Portuguesa por meio do ensino de vocabulário e com o foco na palavra. D citou uma situação em que utiliza o computador para buscar imagens para a construção de suas atividades. A professora deu o exemplo do trabalho com o vocabulário relacionado a “frutas”, enfatizando a importância do computador para encontrar as imagens que procura. Já A relatou uma dinâmica realizada por ela que consiste em o aluno sinalizar a palavra que deseja pesquisar em Libras e ela mostrar a ele como é a palavra em português, através da digitação nos *sites* de busca da internet.

Quadro 21 - Falas das professoras em relação ao trabalho com a palavra

D: [...] porque o computador ele te oferece mais imagens, é o que a gente acha... às vezes é difícil você conseguir, vamos supor que você vai falar sobre “frutas”, é difícil você ter que ficar procurando imagem de frutas, e no computador, né, tem tudo [...].

A: Ele chega lá, e ele quer ver uma imagem ou ele quer fazer uma atividade, aí a gente vai e busca na internet, e aí já trabalhando o português, porque, porque ele me fala o quê que ele quer e eu falo para ele a palavra e ele digita, para ele já ir acostumando ali, entendeu? Então, por exemplo, jogos ele digita já, jogos de carros, né, porque ele já sabe onde é que ele vai, então, eu sempre faço essa dinâmica. Tudo que a gente vai fazer eu faço para ele, ele faz para mim em Libras e eu faço para ele em português para ele ir gravando a palavra.

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo Fernandes (1999), esse fato é muito comum no ensino de português para surdos, uma vez que as propostas de ensino afastam a LP de seu conteúdo moral e vivencial, não considerando seu contexto real de produção, que é composto por falantes que possuem experiências diferenciadas em seu cotidiano, reduzindo-a, assim, a um sistema abstrato constituído por formas prontas. A autora também salienta que,

De maneira geral, elege-se como objeto de trabalho palavra ou enunciados, [...] que acaba por treiná-los [os alunos surdos] tendo o espelho como interlocutor. Mesmo quando são eleitos enunciados um pouco mais complexos, do ponto de vista de sua organização sintática, o objetivo não é ainda a língua viva, mas a preocupação em apresentar sua estruturação gramatical, garantindo a fixação da ordem correta das palavras, como se fosse possível prever os caminhos sintáticos a serem percorridos no processo de interação verbal (FREIRE, 1999, p. 60).

Além dessa questão, verificamos também um contraste entre *lúdico x escrita*, no qual o lúdico é trabalhado através do uso das NTICs e a escrita, através do modelo tradicional de ensino. Segundo S, as atividades realizadas no caderno possuem o intuito de averiguar o nível

de escrita dos alunos, já o computador seria o local de diversão através dos jogos. A relatou que seu trabalho sem o uso da tecnologia é voltado para a escrita, já o trabalho realizado por meio do computador é voltado para a pesquisa, que diz respeito aos assuntos de interesse do aluno, ou seja, o que ele quer pesquisar no momento da aula.

Quadro 22 - Falas das professoras em relação ao contraste: lúdico x escrita

S: [...] às vezes, eu uso mais o caderno para registro mesmo, para ver algum nível de escrita, mas eu fico mais com os jogos [...].

A: A gente divide o horário. E aí, quando a gente está na mesa a gente vai mais para a escrita, jogos com Libras... e a hora que a gente vai para o computador é a hora que a gente vai para a pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa

Essa prática das professoras pode estar relacionada ao fato de elas não terem uma formação específica na área de Letras, nem terem realizado nenhum curso que trate do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, o que faz com que elas não percebam as possibilidades de uso do português escrito em interações significativas mediadas pelas NTICs. Além disso, há também a questão, já discutida anteriormente, que diz respeito ao fato de que as professoras de AEE lidam com vários tipos de deficiência em seus atendimentos, não conseguindo, com isso, ter o foco na necessidade específica dos surdos, e tendo que aprender um pouco de cada área. Isso pode ser visto na fala de A, ao ser questionada se já participou de algum curso relacionado ao uso das NTICs na sala de aula:

Quadro 23 - Fala da professora em relação à sua formação

A: Não, a gente não teve a oportunidade, e como a gente lida com todas as deficiências, acaba que a gente, às vezes, tem que dar prioridade, porque depende do seu público na sala. Então, a gente já fez Libras, porque a gente precisava mesmo, é... fizemos... é... Braille... [...] mas específico mesmo para todas elas... a gente... eu, não estou fazendo.

Fonte: Dados da pesquisa.

No entanto, o que podemos perceber é que, pelo menos no que diz respeito ao Ensino de PL2 para surdos, há uma motivação por parte das docentes em adquirir o conhecimento necessário para a realização de seu trabalho, visto que elas fizeram o curso de formação oferecido pela UFMG e demonstraram interesse em dar continuidade aos estudos nessa área.

O último ponto que consideramos interessante em relação ao uso das NTICs no Ensino de PL2 para surdos diz respeito à grande dificuldade encontrada pelas professoras na confecção de seus materiais didáticos.

Quadro 24 - Falas das professoras em relação aos materiais didáticos

H: [...] eu acho que o trabalho com eles, com o português para os surdos, principalmente no meu caso que são adultos, é... eu estou achando difícil, porque a gente não tem um direcionamento, assim... você não tem um material que você pegue e pode seguir, né? Então você tem que ir buscando daqui, dali, adaptando daqui, dali, acaba que também é complicado por causa disso.

A: Porque dá trabalho, a gente que está na sala de recursos e que tem que buscar a gente sabe quantas horas você leva para achar três, quatro imagens, tirar, né, colocar... é complicado.

Fonte: Dados da pesquisa

Braga (2013) aborda essa questão ao discutir a grande dificuldade dos professores de línguas em encontrar subsídios pedagógicos que sejam adequados e que viabilizem o acesso a outros conhecimentos que não os apresentados no livro didático. Segundo a autora,

A criação do “próprio material” pelo professor sempre foi uma alternativa defendida nos cursos de formação para professores em serviço, que, em geral, tende a não refletir com a devida profundidade a natureza da tarefa proposta e as dificuldades diversas, necessárias para a criação de novas atividades em sala de aula (BRAGA, 2013, p. 47).

Além disso, Braga (2013, p. 47) salienta que, na maioria das vezes, esses cursos de formação “não oferecem exemplos ilustrativos de atividades pedagógicas que podem servir de base de inspiração para adaptações ou criações de propostas mais locais”.

O que não foi possível perceber, por meio desta terceira análise, foi o uso das NTICs com o intuito de desenvolver a escrita da LP dos alunos surdos. Por meio das falas das professoras, constatamos que elas não exploram todas as possibilidades trazidas pelos recursos tecnológicos, principalmente pelo computador e pelo acesso à internet. Conforme abordamos na parte teórica de nossa pesquisa, o uso das NTICs se configura como um recurso pedagógico muito eficaz no ensino de línguas, não sendo diferente no caso do Ensino de PL2 para alunos surdos. Souza (2004, p. 70-80) sugere algumas atividades que poderiam ter sido utilizadas pelas professoras:

- Discussões mediadas pelo computador;
- Interação com outros aprendizes da língua;
- Acesso a materiais multimídia;
- Publicação de seus próprios materiais escritos.

De acordo com o autor, esses tipos de atividades proporcionam um aumento da proficiência linguística e da competência comunicativa dos aprendizes em relação à língua escrita. No entanto, acreditamos que essa questão corrobora novamente o fato de as professoras não terem uma formação específica em Letras, nem na área do uso das NTICs em sala de aula, o que pode fazer com que elas não percebam todas as possibilidades trazidas pelas NTICs ao Ensino de PL2 para surdos.

A seguir, apresentamos as considerações finais de nossa pesquisa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento desta pesquisa, pretendíamos analisar as concepções que os professores de PL2 para alunos surdos constroem em relação à utilização das NTICs em sala de aula, mais especificamente o computador e a internet. Além disso, pretendíamos verificar de que maneira os professores utilizam as NTICs no Ensino de PL2 para surdos e fazer uma síntese a respeito do que tem sido pesquisado sobre o uso desses recursos tecnológicos na Educação de Surdos. Para isso, realizamos uma pesquisa bibliográfica e um estudo de campo por meio de uma entrevista semi-estruturada com quatro professoras de AEE que ensinam PL2 para alunos surdos.

A partir da pesquisa bibliográfica, percebemos que os trabalhos relacionados ao uso das NTICs na Educação de Surdos e no Ensino de PL2 para surdos mostram que esses alunos ainda encontram barreiras que inviabilizam a utilização dos recursos tecnológicos de maneira efetiva, tais como: a leitura e a escrita da LP, sua L2 e a Língua Inglesa, que, na maioria das vezes, é utilizada na configuração textual dos comandos que compõem as tecnologias. Além disso, há a questão do alto preço de custo das NTICs, o que, de certa forma, impede o acesso de alguns alunos surdos a esses recursos.

Por outro lado, verificamos que os alunos que possuem o acesso às NTICs em seu ambiente escolar demonstram facilidade em sua utilização, motivação para a realização de atividades e boa aceitação em relação a essas ferramentas. Isso se deve aos benefícios trazidos pelo uso das NTICs no ensino do PL2 e na Educação de Surdos em geral. Dentre esses benefícios, podemos destacar a interação aluno/aluno e aluno/professor, através da Língua de Sinais e da escrita da LP; a exploração dos recursos visuais, que possuem uma importância significativa no contexto dos surdos, bem como o uso real da língua em situações que retratam os fatos da vida cotidiana desses alunos.

Em relação aos professores, constatamos que alguns deles utilizam as NTICs em sua prática pedagógica apenas como forma de lazer, sem haver um planejamento prévio que leve em consideração as especificidades dos alunos surdos e que promova um uso reflexivo desses recursos, de modo que faça sentido para os alunos e que os auxiliem em seu ensino/aprendizado de PL2. As pesquisas também demonstram que, para contornar essa situação, é preciso que haja uma formação específica dos docentes no que diz respeito ao uso das NTICs no Ensino de PL2 para surdos.

Já em relação ao estudo de campo, a análise das entrevistas mostrou que todas as docentes entrevistadas utilizam as NTICs em suas aulas de PL2 para surdos, sendo que os

recursos tecnológicos mais utilizados são jogos, vídeos, imagens, *sites*, aplicativos, entre outros. Essa utilização acontece de duas maneiras diferentes: (1) como recurso pedagógico lúdico, na qual as NTICs têm um papel de auxílio ao ensino/aprendizagem do aluno surdo; e (2) como forma de lazer, na qual tais recursos são utilizados apenas de maneira recreativa, com atividades que são de interesse dos alunos no momento da aula.

Outra questão relevante diz respeito à falta de planejamento prévio por parte de algumas professoras, que não realizam um trabalho reflexivo que mostre ao aluno surdo a efetividade e a importância do uso da LP escrita em suas práticas sociais. Entretanto, constatamos também que, algumas vezes, esses problemas acontecem pela falta de recursos tecnológicos por parte de alguns profissionais em seu ambiente de trabalho e da dificuldade encontrada na confecção de seus materiais didáticos.

A opinião das professoras entrevistadas em relação às NTICs se mostrou positiva, já que, em seus relatos, as docentes afirmaram que esses recursos proporcionam um conhecimento mais dinâmico e prático, uma diversificação dos métodos tradicionais de ensino, além do trabalho com a questão visual, através da busca de imagens para o enriquecimento do conteúdo a ser ensinado. O ponto negativo principal citado pelas professoras foi o problema da barreira linguística, relacionada ao português e ao inglês, que acaba por inviabilizar a utilização efetiva dos recursos tecnológicos por parte dos alunos surdos.

Entretanto, percebemos que as professoras não possuem um conhecimento aprofundado a respeito do uso das NTICs no Ensino de PL2 para surdos, uma vez que o trabalho com a LP é realizada por meio do ensino de vocabulário, tendo o foco na palavra e não levando em consideração seu contexto de uso. Além disso, constatamos um contraste entre o lúdico e a escrita, tendo em vista que as professoras relataram fazer o uso das NTICs como meio de entretenimento de seus alunos, enquanto o registro escrito, propriamente dito, fica direcionado apenas ao caderno de aula.

Também verificamos que as professoras realizam um trabalho muito voltado ao desenvolvimento da Libras e não ao ensino da LP escrita, o que pode estar relacionado à falta de apoio dos profissionais específicos do AEE, tais como o instrutor e o intérprete de Libras/Português, o que alude que não há meios suficientes para que a proposta do MEC seja efetivada nas escolas que recebem os alunos surdos. Assim, as docentes acabam desempenhando múltiplas funções, dando ênfase ao ensino da Libras, uma vez que elas são conscientes da importância do desenvolvimento da L1 dos alunos surdos.

Sabemos que nosso estudo de campo foi realizado com um número pequeno de professoras e que, portanto, não podemos generalizar as práticas e as concepções das docentes entrevistadas como sendo o modelo seguido por todos os professores de PL2 para surdos. Porém, podemos perceber que os resultados obtidos em nossa análise corroboram a maioria dos resultados obtidos pelas pesquisas que têm sido realizadas na área do uso das NTICs na Educação de Surdos e do Ensino de PL2 para surdos, não só em relação aos professores, mas também em relação aos alunos.

Acreditamos que nosso trabalho seja uma contribuição para a área da Educação de Surdos, principalmente no que diz respeito ao Ensino de PL2, uma vez que esse campo de estudo ainda é incipiente. Além disso, ratificamos a importância do uso das NTICs como um auxílio fundamental para o professor de PL2 para alunos surdos, bem como a potencialização do ensino/aprendizagem desses alunos.

Durante a realização de nossa pesquisa, não foi possível observar o cotidiano das aulas de PL2 para alunos surdos, a fim de analisar o uso efetivo das NTICs por parte professoras em sua prática pedagógica. Sendo assim, a questão do uso das NTICs no Ensino de PL2 para surdos pode ser tema de futuros trabalhos na área, que explorem de maneira mais aprofundada essa realidade da prática educacional.

REFERÊNCIAS

ALBRES, Neiva de Aquino. *Surdos e inclusão educacional*. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2010.

ALMEIDA, Valdênia Carvalho. *Trilhando novos caminhos: professores rumo à implementação de CALL*. 2007. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte. Disponível em: <<
<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ALDR-76RMEW/dissertao.pdf?sequence=1>>>. Acesso em: 31 mai. 2014.

BASSO, Idavania Maria de Souza. Mídia e educação de surdos: transformações reais ou uma nova utopia? *Ponto de Vista*, Florianópolis, n. 5, p. 113-128, 2003. Disponível em: <<
http://www.perspectiva.ufsc.br/pontodevista_05/06_basso.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2014.

BETTEGA, Maria Helena. *Educação Continuada na era digital*. São Paulo: Cortez, 2004.

BISOL, Cláudia Alquati; BREMM, Eduardo Scaranti; VALENTINI, Carla Beatris. Blogs de adolescentes surdos: escrita e construção de sentido. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 291-299, jul./dez. 2010. Disponível em: << <http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n2/a11v14n2.pdf>>>. Acesso em: 08 abr. 2014.

BRAGA, Denise Bértoli. *Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas*. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL, Lei nº 10.436, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá providências. Brasília: 2002. 1 p. Disponível em: <<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>>. Acesso em: 29 mai. 2014.

CORRÊA, Juliane. Novas tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

COSTA, Maria Stela Oliveira. Os benefícios da informática na educação dos Surdos. *Momento*, Rio Grande, v. 20, n. 1, p. 111-122, 2011. Disponível em: <<
<http://www.seer.furg.br/momento/article/view/2271>>>. Acesso em: 27 mar. 2014.

CORTEZ, Bruna. *Recursos Tecnológicos ainda são restritos na escola pública*. São Paulo. 2011. Disponível em: << <http://jorgewerthein.blogspot.com.br/2011/08/recursos-tecnologicos-ainda-sao.html> >>. Acesso em: 02 nov. 2014.

CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti. O português para falantes de outras línguas: redefinindo tipos e conceitos. In: FILHO, José Paes de Almeida; CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti. *Projetos iniciais em português para falantes de outras línguas*. São Paulo: Pontes, 2007.

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. *Atendimento Educacional Especializado: pessoa com surdez*. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007. Disponível em: <<
http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_da.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

FELIPE, Tanya A. *Libras em Contexto*. Curso básico, livro do estudante, 8ª Ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2007.

FERNANDES, Sueli. É possível ser surdo em Português? Língua de Sinais e escrita: em busca de uma aproximação. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *Atualidade da Educação Bilíngue para surdos*. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

FREIRE, Alice Maria da Fonseca. Aquisição do português como segunda língua: uma proposta de currículo para o Instituto Nacional de Educação de Surdos. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *Atualidade da Educação Bilíngue para surdos*. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

FREIRE, Fernanda Maria Pereira. Surdez e Tecnologias de Informação e Comunicação. In: SILVA, Ivani Rodrigues; KAUCHAKJE, Samira; GESUELI, Zilda Maria. *Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidade*. São Paulo: Plexus, 2003.

GODÓI, Ana Maria de. *Educação Infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: deficiência múltipla*. Brasília: MEC, SEESP, 2006. Disponível em: << <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf> >>. Acesso em: 02 nov. 2014.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; LODI, Ana Claudia Baliero. A inclusão escolar bilíngue de alunos surdos: princípios, breve histórico e perspectivas. In: ____ (Org.). *Uma escola duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização*. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MEGALE, A. H. Bilingüismo e educação bilíngüe – discutindo conceitos. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*, ano 3, n. 5, 2005. Disponível em: << http://www.revel.inf.br/files/artigos/revel_5_bilinguismo_e_educacao_bilingue.pdf >>. Acesso em: 12 out. 2014.

MOURA, Daniele Barboza. O SMS como suporte didático para o ensino de Português (L2) para surdos: possibilidades em contexto bilíngue. *Cadernos do CNLF*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 04, p. 370-381, 2013. Disponível em: << http://www.filologia.org.br/xvii_cnlf/cnlf/04/29.pdf >>. Acesso em: 27 mar. 2014.

NAWAZ, A.; KUNDI, G. M. Digital literacy: An analysis of the contemporary paradigms. *Journal of Science and Technology Education Research*. v. 1(2), n. 2, pp. 19 - 29, July 2010. Disponível em: << http://www.academicjournals.org/article/article1379488135_Nawaz%20and%20Kundi.pdf >>. Acesso em: 12 out. 2014.

NETO, Humberto Torres Marques. A tecnologia da informação na escola. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). *Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

NEVES, Gabriele Vieira. Os surdos e as TIC's: o ambiente virtual como espaço de trocas interculturais e intersubjetivas. In: SEMINÁRIO ESCOLA E PESQUISA: UM ENCONTRO POSSÍVEL, 9, 2009, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul (UCS), 2009, p. 1-12. Disponível em:

<<[http://www.upplay.com.br/restrito/nepso2009/pdf/artigos/Os%20surdos%20e%20as%20TI Cs.pdf](http://www.upplay.com.br/restrito/nepso2009/pdf/artigos/Os%20surdos%20e%20as%20TI%20Cs.pdf)>>. Acesso em: 27 mar. 2014.

QUADROS, Ronice Müller de. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de; SCHMIEDT, Magali L. P. *Ideias para ensinar Português para alunos surdos*. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

SALLES, H. M. M. L. et al. *Ensino de Língua Portuguesa para Surdos: caminhos para a prática pedagógica*. Brasília: MEC, SEESP, 2004. 2 v. (Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos).

SILVA, Giselli Mara da. *Lendo e Sinalizando Textos: uma análise etnográfica das práticas de leitura em Português de uma turma de alunos surdos*. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-8CLNV9/disserta__o_giselli_silva_2010.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 31 mai. 2014.

_____. *Educação Bilíngue e a Importância da Libras para a Criança Surda*. 2011. Texto elaborado para a disciplina “Fundamentos de Libras On-line”, da Faculdade de Letras/UFMG. Disponível em: <<<https://ufmgvirtual.grude.ufmg.br/mod/resource/view.php?id=378508>>>. Acesso em: 31 mai. 2014.

SILVA, Ivani Rodrigues. *As representações do surdo na escola e na família: entre a (in)visibilização da diferença e da “deficiência”*. 2005. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Instituto de Estudos da Linguagem, UNICAMP, Campinas. Disponível em: <<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000355976>>>. Acesso em: 02 nov. 2014.

SILVA, Reinaldo de Jesus da Silva *et al.* Dispositivos móveis dentro da escola: possibilidades de aprendizagem que se abrem também para alunos surdos. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 5, COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO COM TECNOLOGIAS, 1, 2013, Recife. *Anais...* Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2013, p. 1-20. Disponível em: <<<http://nehte.com.br/simposio/anais/AnaisHipertexto2013/DISPOSITIVOS%20M%C3%93VEIS%20DENTRO%20DA%20ESCOLA%20-%20POSSIBILIDADES%20DE%20APRENDIZAGEM%20QUE%20SE%20ABREM%20TAMB%C3%89M%20PARA%20ALUNOS%20SURDOS.pdf>>>. Acesso em: 08 abr. 2014.

SLOMSKI, Vilma Geni. *Educação Bilíngue para surdos: concepções e implicações práticas*. Curitiba: Juruá, 2010.

SOUSA, Leonardo Ramon Nunes de; SOUSA, Marcus Santos de. CC: Um Objeto de Aprendizagem para Alfabetização em Português de Surdos. In: NUEVAS IDEAS EM INFORMÁTICA EDUCATIVA, TISE, 9, 2013, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, 2013, p.

99-104. Disponível em: << <http://www.tise.cl/volumen9/TISE2012/99-104.pdf>>>. Acesso em: 27 mar. 2014.

SOUZA, Ricardo Augusto de. Um olhar panorâmico sobre a aprendizagem de línguas mediada pelo computador: dos DRILLS ao sociointeracionismo. *Fragmentos*, Florianópolis, n. 26, p. 73-86, jan./jun., 2004. Disponível em: << <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fragmentos/article/view/7761/7131>>>. Acesso em: 31 mai. 2014.

STUMPF, Marianne Rossi. *Educação de surdos e novas tecnologias*. Material elaborado para os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Letras-Libras na Modalidade a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2010. Disponível em: << http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoPedagogico/educacaoDeSurdosENovasTecnologias/assets/719/TextoEduTecnologia1_Texto_base_Atualizado_1_.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2014.

SVARTHOLM, Kristina. Bilinguismo dos surdos. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *Atualidade da Educação Bilíngue para surdos*. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

VALENTINI, Carla Beatriz. As novas tecnologias da informação e a educação de surdos. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos: processos e projetos pedagógicos*. Porto Alegre: Mediação, 1999.

ANEXO A - ROTEIRO DE ENTREVISTA ÀS PROFESSORAS

1. Perguntas gerais:

* Em relação à pergunta de pesquisa 1:

- a) Você utiliza as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), mais especificamente o computador e a internet, como ferramentas pedagógicas em suas aulas de Língua Portuguesa?

* Se a resposta for “sim”:

- Que tipos de atividades você realiza?
- Quais são os objetivos que você busca através dessas atividades?
- Qual a frequência em que você utiliza as NTICs em suas aulas de Língua Portuguesa?
- Quais são os programas/recursos mais utilizados por você durante a criação de suas atividades?

* Em relação à pergunta de pesquisa 2:

- b) Em sua opinião, para que serve a tecnologia?
- c) O que você sabe a respeito do uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) relacionadas ao ensino de línguas?
- d) Quais são, em sua opinião, os pontos positivos e os pontos negativos do uso NTICs nas aulas de Língua Portuguesa para surdos?

2. Perguntas específicas:

- e) Quais benefícios/avanços que as NTICs trouxeram para o ensino/aprendizagem de Língua Portuguesa para os alunos surdos?

- f) Qual a diferença entre uma aula ministrada com recursos tecnológicos e uma aula ministrada sem recursos tecnológicos?

3. Formação:

- a) Qual é seu curso de graduação?
- b) Você possui especialização, mestrado ou doutorado?
- c) Você possui curso de Libras?
- d) Você já realizou algum curso na área do ensino de Língua Portuguesa como segunda língua para alunos surdos?
- e) Você já participou de cursos, oficinas ou seminários sobre o uso da tecnologia nas atividades escolares? Caso tenha participado, indique quais.

4. Ambiente de trabalho:

- a) Há quantos anos você trabalha nessa escola?
- b) Você leciona em qual série?
- c) Quantos alunos surdos você tem em sua sala de aula?
- d) Qual a idade de seus alunos?
- e) Você trabalha com AEE ou como professora de português na sala de aula comum?
- f) Sua sala de aula possui intérprete de Libras/Português?

5. Conclusão:

- a) Você tem alguma coisa ou alguma experiência que gostaria de acrescentar?