



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**MÍDIAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS NA PEDAGOGIA SURDA:**  
**proposição do STOOD-ON como modelagem de ambiente de aprendizagem**

**SIMONE LORENA DA SILVA PEREIRA**

**SÃO CRISTÓVÃO-SE**

**2016**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

MÍDIAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS NA PEDAGOGIA SURDA:  
proposição do STOOD-ON como modelagem de ambiente de aprendizagem

SIMONE LORENA DA SILVA PEREIRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe como requisito para a defesa do Mestrado em Educação.

Orientadora: Prof. Dra. Anne Alilma Silva Souza Ferrete

SÃO CRISTÓVÃO-SE

2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

P436m Pereira, Simone Lorena da Silva  
Mídias comunicacionais e educacionais na pedagogia surda :  
proposição do STOOD-ON como modelagem de ambiente de  
aprendizagem / Simone Lorena da Silva Pereira ; orientador Anne  
Alilma Silva Souza Ferrete. – São Cristóvão, 2016.  
164 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal  
de Sergipe, 2016.

1. Surdos - Educação. 2. Comunicações digitais. 3. Surdos –  
meio de comunicação. 4. Comunicação na educação. 5. Educação  
especial. 6. Tecnologia educacional. I. Ferrete, Alilma Silva Souza,  
orient. II. Título.

CDU 37:004-056.263



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO

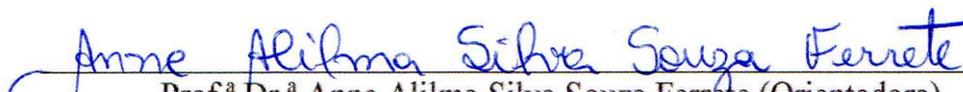


**SIMONE LORENA DA SILVA PEREIRA**

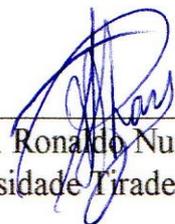
**“MÍDIAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS NA PEDAGOGIA”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe e aprovada pela Banca Examinadora.

**Aprovada em:** 20. 06. 2016

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Anne Alilma Silva Souza Ferrete (Orientadora)  
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rita de Cácia Santos Souza  
Programa de Pós- Graduação em Educação/UFS

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares  
Universidade Tiradentes/ UNIT

Em memória de minha avó Terezinha da Silva Nogueira.

## **AGRADECIMENTO**

Aos meus pais pelo apoio incondicional, dedicação e amor.

Aos meus irmãos, companheiros de vida e de luta!

A Leoni Ramos e aos estudantes do Curso de Letras-Libras 2014.01 pela confiança e carinho.

À Dilma Goes, minha irmã de coração e minha grande parceira.

À Renata Azevedo pela imensa paciência e por compartilhar comigo as angústias e adversidades.

À minha orientadora, Prof<sup>ª</sup> Dra. Anne Alilma Silva Souza Ferrete, por me proporcionar a liberdade e o desafio da pesquisa.

Ao Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares e Prof<sup>ª</sup> Dra. Rita de Cácia Santos pelas valiosas contribuições no momento da qualificação e na defesa.

À Prof<sup>ª</sup> Dra. Gladis Perlin, minha eterna inspiração.

Aos colegas e professores do mestrado pelas experiências compartilhadas.

A Capes pela bolsa que possibilitou dedicar-me de forma mais profunda a pesquisa.

Finalmente, a todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

“Desconecte os fios e conecte-os outra vez. Desconecte os fios daquilo que que você não entende, e conecte aquilo que faz sentido para você”. (CASTELLS, 2015)

## **RESUMO**

O presente trabalho teve como objetivo geral, elaborar modelagem do Stood-On para ambiente digital de aprendizagem como forma de contemplar as mídias comunicacionais e educacionais na educação de surdos do curso de Letras-LIBRAS da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Para tal, a pesquisa foi dividida em quatro fases: a primeira foi constituída pela observação não participante e de um questionário com questões abertas e fechadas para obter o máximo de informações sobre os partícipes surdos, e o grau de imersão desse público na cultura digital com ênfase nas redes sociais digitais. A segunda fase foi composta de observação não participante na rede social facebook em que foi realizada uma atividade prática e, após essa breve experiência, aplicou-se um questionário para conhecer a opinião dos participantes. No terceiro momento apresentou-se o levantamento de requisitos do Stood-On, com base nos dados coletados que tomou forma na quarta fase com a elaboração da modelagem do software, através do diagrama de casos de uso, sendo que, para facilitar o entendimento, foi dividido em três cenários principais: grupo disciplina, grupo de pesquisa e grupo de discussão. A metodologia da pesquisa partiu de uma pesquisa de campo, de natureza descritiva e exploratória em que foi utilizado o método qualitativo. A análise dos dados das questões subjetivas e da observação foi realizada através da análise de conteúdo, com base em Bardin, e as perguntas fechadas por meio de gráficos. Finalmente, percebeu-se que a sociabilidade virtual permite ao surdo superar a ideia de um corpo “defeituoso” que constitui seus jeitos surdos de ser, pois oportuniza a liberdade de emissão através da convergência midiática e o levantamento dos artefatos possibilita a reflexão sobre como a disponibilização de um repositório ubíquo e acessível para mídias comunicacionais e educacionais podem contribuir para privilegiar as metodologias visuais e a implementação de novas práticas pedagógicas e comunicacionais na Educação Bilíngue de Surdos, na perspectiva da Pedagogia Surda.

**Palavras-chave:** Mídias comunicacionais. Mídias educacionais. Pedagogia Surda. Stood-On.

## **ABSTRACT**

The main goal of this study was to create a Stood-On modeling to digital learning environment as a way to contemplate communicative and educational media on the education of deaf from the Letras-LIBRAS course of Universidade Federal de Sergipe (UFS). The research was divided in four phases: the first included a non-participant observation and a mixed questionnaire to collect information about deaf students and how immersed is this public in the digital culture with emphasis in digital social network. The second phase consisted of non-participant observation in the social network facebook where a practical activity was carried out and, after that brief experience, we applied a questionnaire to know the opinion of the participants. The third time, the survey Stood-on requirements was presented, based on the collected data that took shape in the fourth phase with the development of the software through the use case diagram, and to facilitate understanding, was divided in three main scenarios: discipline group, research group and discussion group. The research methodology started from a field research, descriptive and exploratory in what we used the qualitative method. Data analysis of subjective questions and observation was performed by content analysis based on Bardin, and closed questions through graphics. Finally, it was realized that virtual sociability allows the deaf to overcome the idea of a "defective" body that constitutes their deaf ways to be, as gives opportunity freedom issued by media convergence and the lifting of the artifacts allows reflection on how providing a ubiquitous and accessible repository for communication and educational media can contribute to favor the visual methodologies and the implementation of new educational and communicational practices in Bilingual Education of the Deaf, the perspective of Deaf Education.

**Keywords:** Communication media. Educational media. Deaf Education. Stood-On.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Idade .....	61
Gráfico 2 - Escolaridade .....	63
Gráfico 3 - Nível de Domínio da LIBRAS .....	74
Gráfico 4 - Conhecimento sobre informática .....	79
Gráfico 5 - Acesso as mídias.....	80
Gráfico 6 - Conhecimento sobre internet .....	81
Gráfico 7 - Conteúdos mais acessados .....	82
Gráfico 8 - Tempo de acesso nas redes sociais.....	84
Gráfico 9 - Dificuldades de acesso as redes sociais .....	85
Gráfico 10 - Recursos mais utilizados no facebook.....	87

Figura 1- Atividade Facebook.....	99
Figura 2- Interação dos participantes.....	101
Figura 3 - Ambiente Bilíngue .....	102
Figura 4 - Compartilhamento de informações.....	103
Figura 5 - Diagrama de baleia RUP .....	116
Figura 6 - Logotipo do Stood-On.....	117
Figura 7 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de usuários .....	119
Figura 8 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de disciplinas .....	121
Figura 9 - Diagrama de casos de uso: Solicitação de inscrição em disciplina .....	122
Figura 10 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de conteúdo da disciplina .....	122
Figura 11 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de atividades da disciplina .....	124
Figura 12 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de grupos de pesquisa .....	126
Figura 13 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de conteúdo do grupo de pesquisa .....	126
Figura 14 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de atividades do grupo de pesquisa .....	127
Figura 15 - Diagrama de casos de uso: Inscrição do aluno no grupo de discussão.....	129
Figura 16 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de grupos de discussão .....	130

Quadro 1 - Análise dos AVA: Primeira Parte .....	46
Quadro 2 - Análise dos AVA: Segunda Parte .....	47
Quadro 3 - Estrutura Curricular Letras – Libras (UFS).....	57
Quadro 4 - Perfil das gerações .....	61
Quadro 5 - Demonstrativo das funções/recursos do Stood-On.....	134

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estudantes surdos por curso.....	58
Tabela 2 – Informantes que alegaram conhecer a cultura surda.....	75
Tabela 3 - Informantes que alegaram conhecer parcialmente a cultura surda .....	76
Tabela 4 - Informantes que alegaram conhecer a identidade surda.....	77
Tabela 5 - Informantes que alegaram conhecer parcialmente a identidade surda .....	78
Tabela 6 - Percepção da utilidade das informações no facebook.....	88
Tabela 7 - Frequência de acesso ao <i>Whatsapp</i> .....	90
Tabela 8 - Motivações para o uso do <i>Whatsapp</i> .....	90
Tabela 9 - Participação e o envolvimento dos ouvintes na atividade .....	105
Tabela 10 - Participação e o envolvimento dos surdos na atividade .....	105
Tabela 11 - Regularidade de acesso dos surdos no grupo no facebook.....	106
Tabela 12 - Regularidade de acesso dos ouvintes no grupo no facebook.....	107
Tabela 13 - Plataforma(s) utilizada(s) pelos surdos na atividade .....	108
Tabela 14 - Plataforma(s) utilizada(s) pelos ouvintes na atividade.....	108
Tabela 15 - Sugestões dos surdos para a atividade do facebook.....	109
Tabela 16 - Sugestões dos ouvintes para a atividade do facebook.....	110

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2. EDUCAÇÃO BILÍNGUE/ PEDAGOGIA DE SURDOS</b> .....	18
2.1. PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS .....	19
2.2. CULTURA E IDENTIDADE(S) SURDA(S) .....	21
2.3. A EDUCAÇÃO BILÍNGUE COM INTERCORRÊNCIAS DA PEDAGOGIA SURDA	
26	
<b>3. AS REDES SOCIAIS DIGITAIS, OS ESPAÇOS INFORMACIONAIS E A</b>	
<b>APRENDIZAGEM UBÍQUA</b> .....	32
3.2. REDES SOCIAIS DIGITAIS: O PERVASIVO, O FLUIDO E O GREGÁRIO .....	37
3.4 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA) TRANSPASSADOS PELA E-	
LEARNING E M-LEARNING .....	45
3.5 APRENDIZAGEM UBÍQUA: A EDUCAÇÃO “SEM” DISTÂNCIA .....	49
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	55
4.1. DA PESQUISA .....	55
4.2. DA POPULAÇÃO PESQUISADA.....	59
4.3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA.....	60
4.4. DA METODOLOGIA .....	65
4.5. COLETA DE DADOS .....	66
<b>4.5.1. Da observação</b> .....	66
<b>4.5.2. Questionário</b> .....	67
<b>4.5.3. Atividade no facebook</b> .....	69
4.6. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS .....	70
4.7. DA ANÁLISE DOS DADOS.....	72
<b>4.7.1. Análise dos Resultados da Primeira Fase: Estudantes Surdos</b> .....	72
<b>4.7.2. Análise dos Resultados da Primeira Fase: Professor</b> .....	91
<b>4.7.3. Contextualização da Segunda Fase da pesquisa</b> .....	98
<b>4.7.4. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Primeira Etapa</b> .....	99
<b>4.7.5. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Segunda Etapa</b> .....	104

<b>4.7.6. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Segunda Etapa: Professor .....</b>	<b>111</b>
<b>5. STOOD-ON: REPOSITÓRIO PARA MÍDIAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS.....</b>	<b>114</b>
5.1 UMA PASSAGEM PELA ENGENHARIA DE SOFTWARE, PELO PROCESSO RUP E OS CASOS DE USO.....	114
5.2 STOOD-ON E NOVAS PRÁTICAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS NA PEDAGOGIA SURDA.....	117
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>133</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>136</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário Inicial: Estudantes .....</b>	<b>145</b>
<b>APÊNDICE B - Questionário Final: Estudantes .....</b>	<b>149</b>
<b>APÊNDICE C - Questionário Inicial: Docente.....</b>	<b>150</b>
<b>APÊNDICE D - Questionário Final: Docente.....</b>	<b>154</b>
<b>APÊNDICE E – Pré-teste.....</b>	<b>156</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Antes de adentrar nos caminhos da pesquisa é interessante realizar uma passagem pela minha trajetória acadêmica e as diversas experiências que influenciaram no direcionamento desse trabalho. Ao final do meu curso de graduação em Letras-Português, pela Universidade Federal do Pará (UFPA), ano de 2009, me deparei com o dilema da escolha do tema da monografia. Por uma sugestão de minha mãe iniciei um curso básico de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) até então, uma área desconhecida para mim.

Quando dei por mim estava envolvida com a comunidade surda que frequentava o curso e já me chamavam de “intérprete” pela desenvoltura e rapidez no aprendizado da língua de sinais. Nesse contexto, surgiu o tema da minha monografia “O método dramático ou ludopedagógico como ferramenta para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem de linguagens para jovens surdos: o despertar do silêncio”. Esse trabalho teve como objetivo conhecer como a linguagem cênica contribui para o desenvolvimento das múltiplas linguagens e para a interpretação textual dos surdos. Vale ressaltar que, fiz parte do grupo de teatro da universidade e que, as oficinas de interpretação de textos foram ministradas por mim em língua de sinais.

Nesse mesmo período, após a defesa, fui contratada para ser “tutora de classe” de estudantes surdos no Instituto Esperança de Ensino Superior (IESPES). Interpretava em sala de aulas e eventos da faculdade, realizando ainda em contra-turno orientação das atividades acadêmicas. Percebe-se que, ocorre uma confusão sobre a função de tradutor-intérprete, professor de Libras e professor de sala de recursos (ainda hoje há), mas é importante lembrar que, ainda estava iniciando minha carreira na área, desvendando a singularidade da modalidade visual-espacial.

Em 2010, atuando como tutora de classe, organizei em parceria com os estudantes do 3º semestre de Pedagogia, o “I Seminário Respeitando e Compreendendo a Língua Brasileira de Sinais” e coordenei, juntamente com a Profª Socorro Bentes (coordenadora do Colegiado de Pedagogia na época), o projeto de extensão “Língua Brasileira de Sinais: o mistério das mãos que comunicam no silêncio”. Com o passar do tempo percebi que, impulsionada pela curiosidade acerca da língua e da comunidade que a utilizava fui atrás de pesquisas, mas haviam poucas no âmbito da minha cidade (Santarém-Pa). Então, por conta própria comecei a pesquisar, comprar livros, procurar eventos em outros lugares enfim, tudo o que pudesse saciar minha sede por conhecimento.

Já no segundo semestre de 2010, oficialmente, “comecei” minha carreira de professora e passei a ministrar as disciplinas de Português Instrumental, Leitura e Produção Textual, Introdução ao ensino de Libras, Língua Brasileira de Sinais e Comunicação Empresarial. Ao final desse ano apresentei o trabalho “O fantástico imaginário caboclo ganhando sentido através das mãos do intérprete” no II Congresso Nacional de Pesquisa em Tradução e Interpretação de Língua de Sinais Brasileira (UFSC). E assim, ocorreu minha imersão na pesquisa acadêmica a priori na área da tradução-interpretação de Língua Portuguesa para a LIBRAS.

Em 2012 aconteceu a orientação das primeiras monografias sendo que, duas foram na área da educação de surdos. Vale frisar que, orientei as primeiras estudantes surdas formadas no curso de Pedagogia da instituição. Também iniciei a pós-graduação em “Língua Brasileira de Sinais e Educação Especial”, no Instituto Eficaz (PR), com o trabalho de conclusão de curso, já e em 2013, intitulado “O mito de João Bebe-água através do olhar do Diretor-Presidente da Associação de Surdos de Aracaju”. Desse modo, fui me aproximando de Sergipe através de amigos que falavam dessa terra e também para estabelecer uma relação mais estreita com os debates mais recentes sobre a educação de surdos.

É imprescindível dizer que, a pretensão do mestrado tornou-se mais latente devido as palavras da Prof<sup>a</sup> Dra. Cristina Broglia de Lacerda (UFSCAR), Prof<sup>a</sup> Dra. Regina Maria de Souza (UFSCAR) e Prof<sup>a</sup> Dra. Gladis Perlin (UFSC) que tive a oportunidade de conhecer e estabelecer uma relação de amizade. Esta última, principalmente, envolveu-me nas discussões sobre a cultura e a identidade surda, e a Pedagogia Surda. Desta forma, um passo substancial para a educação de surdos está em possibilitar a presença e o uso da língua de sinais nos diversos espaços.

O surdo tem na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a sua principal forma de comunicação, sendo reconhecida pela Lei 10.436/02 como a língua natural da comunidade surda. Apesar dessa conquista, as dificuldades de comunicação do surdo ainda persistem, desta forma, observa-se a importância de uma política linguística nacional em favor das línguas e que, entre elas possam sobressair os processos de educação bilíngue de habitantes de fronteiras, índios, quilombolas, filhos de imigrantes, surdos etc. Faz-se necessário ainda que, no caso do surdo, a língua esteja voltada aos saberes surdos, ou seja, uma educação bilíngue de surdos.

Esse método de educação, que pode ser compreendido como Pedagogia Surda, leva em consideração as especificidades viso-culturais surdas, tendo a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como primeira língua e o Português escrito, como segunda. A Pedagogia Surda,

parte da Pedagogia da diferença, não vê o surdo como uma alteridade maléfica, muito pelo contrário, desmistifica as representações do ator surdo como deficiente. E celebra as “vozes” vistas pela sociedade como dissonantes indo ao encontro dos artefatos culturais surdos, enfatizando a cultura, a Pedagogia Surda e a língua de sinais.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) apresentam-se como um meio que permite a veiculação de diversos signos linguísticos que são formados, basicamente, pela linguagem e pela língua. De acordo com Santaella (2010) “[...] se pode falar em ecologia da comunicação ou ecologia midiática, pois “o comportamento das línguas e de todos os demais tipos de signo e as dinâmicas educacionais ensejam apresentar fortes similaridades com os organismos vivos” (p. 15). Isto significa que, podem representar mais e melhores oportunidades comunicativas, de sociabilidade e educacionais, pois impulsionam a produção, difusão e velocidade da informação, modificam as dinâmicas de tempo e espaço, influenciam comportamentos, atitudes, práticas, enfim, atingindo todos os espaços sociais fazendo parte, inclusive, de novos ecossistemas educativos.

Vale ressaltar que, as TDIC são formadas pela comunicação digital e todas as suas ferramentas tem como base a linguagem digital quebrando, desta forma, com a linearidade textual e possibilitando novas relações e articulações dos conhecimentos, conteúdos, pessoas, tempo e espaço. A linguagem digital, portanto, oportuniza intercâmbios comunicacionais, a ampliação da sociabilidade e o fortalecimento da convergência midiática. É interessante notar que, alguns pesquisadores, com base nos estudos da neurociência, já discutem sobre como a tecnologia digital pode proporcionar espaços que estimulem o aperfeiçoamento das capacidades cognitivas. As mídias digitais, desse modo, permitem uma aprendizagem permanente consolidando o surgimento de novas competências sociais, emocionais e cognitivas. Sobre essas questões Paixão, Cerveró e Linhares (2013) afirmam que,

[...] o excesso de informações digitais exige capacidades específicas para que os sujeitos assumam uma posição ativa no processo de construção do conhecimento, a que chamamos de competências informacionais [...] As competências em questão visam a autonomia informacional dos sujeitos, por meio de habilidades para a utilização ética da informação para a tomada de decisão em relação a uma determinada lacuna informacional (PAIXÃO; CERVERÓ; LINHARES, p. 400-401, 2013).

E nesse contexto informacional, surgem as redes sociais digitais que desempenham o importante papel de potencializar a sociabilidade, já que impulsionam a necessidade de agregar-se, de “estar junto”, o que debilita a lógica fixa e individualista. Apresentam-se, desta

maneira como um espaço cada vez mais heterogêneo, dinâmico e complexo sendo fortalecido pelas mídias locativas e pela computação pervasiva estando assim, localizadas (geograficamente, através do GPS) e móveis (consumo ocorre em deslocamento, estando em todos os lugares).

Diante dessa convergência e pluralismo, o ciberespaço torna-se cada vez mais nômade, intersticial e descentralizado permitindo que ocorra um amálgama entre os espaços físicos e virtuais, ou seja, a interação acontece em espacialidades híbridas (espaços midiáticos e urbanos) intensificando-se, então, as habilidades<sup>1</sup> cognitivas do indivíduo em apenas um aparelho, o “teletudo”, em que existe a emergência de fazer parte das diversas agregações eletrônicas.

E é nesse ambiente que os usuários surdos estão imersos participando ativamente dos modos de produção, capitalização e divulgação da cultura surda. Os sujeitos surdos também compartilham dessa urgência interativa, tanto pela coletividade surda (encontro com seus pares) quanto pelo contato com os ouvintes, pois a convergência midiática possibilita a veiculação de uma pluralidade de sistemas sígnicos. Os espaços sociais digitais revelam-se como ambientes que privilegiam as narrativas viso-culturais surdas em que a liberdade de emissão pode fortalecer o empoderamento do “ser” surdo<sup>2</sup> e contribuir para consolidar a Pedagogia Surda no ciberespaço.

É válido salientar que, esse empoderamento depende do acesso a língua natural da comunidade surda (LIBRAS) e de como os surdos são vistos e narrados nas instituições educacionais já que, a maioria nasce em famílias ouvintes que aspiram transformá-los em pessoas “normais”. Botelho (2005) reforça que, os resultados insatisfatórios desse grupo no processo de ensino e aprendizagem ocorrem devido não serem “[...] falantes da língua que circula na sala de aula. Alguns insistem na permanência na escola, que se mantém às custas de proteção, acobertamento das dificuldades e outras astúcias” (p. 15). Isto comprova que, um dos maiores problemas enfrentados pelos surdos está em encontrar um lugar que tenha uma língua compartilhada, ou seja, um ambiente bilíngue com a presença do português e da língua de sinais, sendo imprescindível que surdos e ouvintes apropriem-se dessas duas modalidades linguísticas. Sustenta-se ainda que, o acesso e permanência dos surdos dependem do ensino

---

<sup>1</sup> [...] Habilidade como sendo uma ação automatizada, um procedimento já construído, algo da ordem do operacional, não exigindo se deter em uma reflexão mais aprofundada. Refere-se ao colocar em prática, em saber fazer (BEHAR et al., 2013 *apud* BEHAR; BERNARDI; MARIA, p. 82)

<sup>2</sup> Uso do termo empoderamento no sentido de que, como usuário de cultura visual - em sua diferenciação do ouvinte - ele consiga se firmar subjetivamente em situação de igual na diferença. Assim, o surdo seria um ator social, leitor na decodificação de mensagens, ao passo que o ouvinte é por natureza um auditor.

da língua brasileira de sinais como primeira língua e a língua portuguesa como segunda, na modalidade escrita.

Nesse ínterim, acentua-se que, a formação de professores em língua de sinais e o oferecimento de cursos de capacitação ainda é recente, pois o reconhecimento linguístico da Libras ocorreu apenas em 2002. Diante disso, Gargalaka (2012) reforça que, as primeiras turmas do Curso de Letras-Libras com professores surdos e ouvintes formaram-se apenas em 2010 e, isso contribui para que ainda seja incipiente a quantidade de professores bilíngues ou com significativo grau de fluência em sinais. Assim, percebe-se a necessidade de um espaço que privilegie as duas línguas, independente do grau de fluência dos indivíduos, e tenha como base a Pedagogia Surda contribuindo desta forma, para a minimização dessa barreira pedagógica e comunicacional. Desta forma, tornou-se interessante refletir sobre como o ambiente websemântico e a intensa sociabilidade dos espaços sociais digitais, e as suas possibilidades educativas podem contribuir para a educação bilíngue de surdos amenizar esses problemas.

Vale destacar que, para o aprofundamento das investigações acerca dessas mídias sociais digitais na educação de surdos realizou-se uma consulta no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que tem como objeto as mídias comunicacionais e educacionais na educação de surdos. Como não foi encontrado nenhum registro, relacionado especificamente a esse tema, buscou-se outras proposições como: as “tecnologias digitais na educação de surdos” em que foi identificada uma tese de doutorado de Ronnie Fagundes de Brito, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - ano 2012, intitulada “Modelo de referência para o desenvolvimento de artefatos de apoio ao acesso dos surdos ao audiovisual” que teve como objetivo identificar e analisar as alternativas para o desenvolvimento de um modelo de referência que oriente o reuso de processos, métodos e técnicas para a produção de artefatos que promovam a acessibilidade dos surdos aos conteúdos audiovisuais em plataformas digitais.

Sobre “redes sociais na educação de surdos” tem-se uma dissertação chamada de “As redes sociais como forma de desenvolvimento da comunicação dos estudantes surdos incluídos na escola pública estadual em Campos dos Goytacazes – RJ” do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, escrita por Liliane Ribeiro Moreira. Essa pesquisa discutiu sobre os possíveis impactos que as redes sociais provocam na comunicação e à própria formulação do conhecimento.

Também foi feito um levantamento na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e, assim como na outra plataforma, não foi identificado nenhum estudo voltado para as mídias comunicacionais e educacionais na educação de surdos. Assim, procurou-se a referência “tecnologias digitais na educação de surdos” obtendo os seguintes retornos: uma tese de doutorado e duas dissertações de mestrado. A tese de doutorado “Aceitação de tecnologias por estudantes surdos na perspectiva da educação inclusiva”, de Soraia Silva Prietch, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais), ano 2014, versou sobre um modelo de aceitação de tecnologias levando em consideração fatores que envolvam aspectos do contexto da educação inclusiva, bem como efetuar experimento da interação de usuários surdos e deficientes auditivos com uma tecnologia para avaliar esse modelo.

O próximo trabalho foi a dissertação acerca das “Tecnologias Digitais e estratégias comunicacionais de surdos: da vitalidade da língua de sinais à necessidade da língua escrita”, ano 2014, produzida por Nelson Goettert do Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) em que, investigou-se a influência das tecnologias no desenvolvimento de estratégias de escrita da Língua Portuguesa por surdos e sua relação com o uso da Língua de Sinais. Ainda a dissertação “Acessibilidade para surdos, na cibercultura: os cotidianos nas redes e na educação superior online” teve como autora Rachel Colacique, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2013) que abordou os aspectos legais, tecnológicos e pedagógicos envolvidos na busca por garantir acessibilidade à educação superior online para um estudante surdo.

Na busca por “redes sociais na educação de surdos” tivemos como resultado apenas a dissertação “Diretrizes para o design de aplicações de jogos eletrônicos para educação infantil de surdos” dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Paraná (2014) escrita por Rafael dos Passos Canteri que teve como foco indicar um conjunto de diretrizes com base em modelos conhecidos de jogos digitais educativos e em uma metodologia de educação para crianças Surdas, destinado a apoiar desenvolvedores e designers de jogos na criação de aplicações de jogos educacionais para estas crianças.

Finalmente, no banco de dissertações da Universidade Tiradentes (UNIT) encontrou-se apenas a dissertação “Estudo sobre a inclusão social e educacional do surdo por meio do facebook”, do Programa de Pós-Graduação em Educação, de Soraya Cristina Pacheco de Meneses, publicada em 2013, em que discorreu a respeito da análise do papel das redes

sociais digitais na comunicação entre surdos através da observação da escrita da língua portuguesa na rede social digital facebook.

Assim, ao constatar a inexistência de registros voltados ao tema percebeu-se a relevância desse trabalho que pode suscitar novas discussões, questionamentos e outras pesquisas sobre espaço para mídias comunicacionais e educacionais na educação de surdos. A fim de que possamos adensar as reflexões sobre os ambientes virtuais de aprendizagem na educação de surdos realizamos uma pesquisa no banco de dados do “I Concurso Integrado de Desenvolvimento de Soluções de Tecnologia e Objetos de Aprendizagem para a Educação” que ocorreu durante o IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação e X Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem, realizado em 2015. Nesse concurso, trinta e seis sistemas concorreram na categoria protótipo<sup>3</sup> e dezenove no grupo produto<sup>4</sup> totalizando cinquenta e cinco arquiteturas.

De forma geral, tantos os protótipos quanto os produtos estavam voltados para o aprendizado de uma disciplina em particular (matemática, programação, língua portuguesa, geometria, física, história etc); temas específicos (mudanças climáticas, combate à dengue, treinamento para vazamento de gás, energia elétrica e impactos socioambientais, trânsito, dentre outros); práticas características da educação formal (disponibilização de disciplinas, conteúdos e exercícios, questionários, a modelagem do sequenciamento das atividades de uma disciplina ou curso) e alguns voltados para a inclusão (letramentos de pessoas com autismo, processo de avaliação do grau de deficiência intelectual e no processo de comunicação de crianças que apresentam distúrbios da fala, mapeamento de informações úteis para imigrantes e refugiados).

Os protótipos voltados especificamente para surdos foram: “Aplicación Móvil para el aprendizaje de la lectoescritura con Fitzgerald para niños con discapacidad auditiva” que é um jogo para tablet focado no desenvolvimento das competências de leitura e escrita dos surdos; “Teaching Hand” uma plataforma voltada para o processo de ensino/aprendizagem da Língua Portuguesa, como segunda língua, por crianças surdas inseridas nos níveis fundamentais I e II. Como produto: “Jogos Sérios para a Língua Gestual Portuguesa” que permite traduzir, de forma automática, os gestos da língua gestual Portuguesa para Português escrito e o texto escrito para os respectivos gestos em língua gestual contendo um jogo educativo cujo objetivo

---

<sup>3</sup> De acordo com o com as diretrizes do evento considera-se protótipo qualquer software educacional em fase de desenvolvimento que ainda não esteja sendo comercializado no momento da submissão.

<sup>4</sup> Considera-se produto qualquer software educacional que já esteja sendo ofertado comercialmente ou distribuído e utilizado gratuitamente. De acordo com as regras do concurso, para esta categoria foram aceitos apenas produtos que estejam no mercado há no máximo 03 anos.

é ensinar os conceitos de básicos da língua gestual Portuguesa; “Wyz” é um jogo educacional para auxiliar na aprendizagem da língua portuguesa para crianças surdas.

Percebe-se, com base nesse cenário, a importância de arquiteturas mais flexíveis e múltiplas, ou seja, não centradas em apenas uma disciplina, um tema ou prática, pois cada vez mais os espaços sociais digitais fortalecem a questão da co-autoria, da interatividade e dos estudantes como agentes colaborativos. Então, com o intuito de possibilitar ao surdo construir seus próprios caminhos de aprendizagem, a ampliação da comunicação bilíngue, a circulação entre as informações e a construção de diversas conexões surgiu a ideia de explorar não apenas os aspectos dos softwares educacionais (educação formal), mas também as diversas possibilidades de uso das mídias comunicacionais evocando a informalidade ubíqua.

Desse modo, o trabalho partiu da seguinte questão norteadora: “Quais as contribuições da concepção de um ambiente digital de aprendizagem que contemple as mídias comunicacionais e educacionais na educação bilíngue surdos?”. Isto refere-se à produção de um sistema que proporcione o trânsito entre as diversas bolhas identitárias (usuário, professor, estudante), a potencialização da criatividade e da apropriação dos espaços sociais digitais de forma cada vez mais individualizada e personalizada.

Diante disso, traçou-se como objetivo geral elaborar modelagem do Stood-On para ambiente digital de aprendizagem como forma de contemplar as mídias comunicacionais e educacionais na educação de surdos do curso de Letras-LIBRAS da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E como específicos temas: verificar como os espaços sociais digitais podem privilegiar as narrativas viso-culturais surdas através das “bolhas identitárias” (identidade digital do usuário); conhecer as influências da ubiquidade e das redes sociais digitais para a composição de práticas pedagógicas e comunicacionais; realizar o levantamento dos artefatos<sup>5</sup> que irão compor o ambiente digital de aprendizagem e produzir a modelagem do software Stood-On com base nas preferências e necessidades dos estudantes pesquisados.

Para realizar o levantamento dos artefatos para o Stood-On a pesquisa foi dividida em quatro fases. A primeira fase foi constituída da observação não participante em sala de aula, que foi complementada com a aplicação do questionário pré-teste e do questionário inicial aos estudantes do primeiro curso de Graduação em Letras/LIBRAS da Universidade Federal de Sergipe (UFS) para traçar um perfil de preferência acerca dos usos e predileções nos espaços sociais digitais. O instrumento foi organizado com questões abertas e fechadas para obter o máximo de informações sobre as questões linguísticas, culturais e de identidade dos

---

<sup>5</sup> Os artefatos referem-se a todo documentos produzido no projeto de desenvolvimento de software.

acadêmicos surdos e ainda acerca do grau de imersão desse público na cultura digital com ênfase nas redes sociais digitais.

No segundo momento foi utilizada observação não participante na rede social digital Facebook, que aconteceu durante uma atividade prática ocorrida em um grupo fechado da disciplina de “Fonética e Fonologia”, e após foi realizado um questionário final para conhecer a opinião dos participantes. A terceira fase referiu-se ao levantamento dos artefatos para a constituição do software, tendo como base os dados coletados e na última ocorreu a elaboração do software Stood-On sendo apresentado através do diagrama de casos de uso.

O trabalho está organizado em cinco seções (contando com a introdução) em que, a segunda tratou sobre a “Educação Bilíngue/ Pedagogia de Surdos” discutindo a educação de surdos, a questão da surdez e dos surdos no contexto dos estudos multiculturais, na concepção crítica. Desta forma, esta seção visou identificar a educação bilíngue de surdos como conjunto de saberes e práticas educacionais voltadas à especificidade linguística e cultural do indivíduo surdo. Alguns autores que serviram de base para a construção do contexto teórico foram: Skliar (2003; 2009), Bauman (2005), Sá (2006), Lodi e Lacerda (2009), Perlin (2010), Quadros (2010), Perlin e Miranda (2011), Rosa (2011), Silva (2012a), Strobel (2012). Assim, parte-se da compreensão do contexto histórico da educação de surdos para as pesquisas que demonstram a importância das experiências visu-culturais surdas e do empoderamento do “ser surdo” para a constituição de práticas pedagógicas que contribuam para a visibilidade dos estudantes surdos e constituam uma pedagogia da diferença, intitulada como Pedagogia Surda.

A terceira seção apresenta a temática “As redes sociais digitais, os espaços informacionais e a aprendizagem ubíqua’ num contexto em que transformações possibilitadas pelas tecnologias digitais permitiu o surgimento de um lugar cada vez mais efêmero em que informações e pessoas transitam livremente chamado ciberespaço, e de novas formas de criação de vínculos sociais proporcionados pela liberdade de emissão intituladas cibercultura. Após esse momento tratou-se sobre da mobilidade que, através da multifuncionalidade dos dispositivos móveis, possibilita ao indivíduo novas experiências, com estados ambíguos de ausência e presença contribuindo para a modificação de comportamentos, da comunicação e da interação.

Também foi realizada uma discussão acerca das Redes Sociais Digitais como um ambiente plástico e de intensa sociabilidade. Sendo utilizada a nomenclatura de espaço social digital que reforça a importância do aspecto social permitindo a criação de vínculos e de relações e a constituição de bolhas identitárias que são líquidas, e podem ser formadas tanto

individualmente quanto por relação. Realizou-se ainda uma reflexão sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como espaços de co-criação, socialização e produção de conhecimentos. Por fim, considerou-se a perspectiva da aprendizagem ubíqua que proporciona uma educação “sem” distância, aberta, instantânea e inadvertida em que professores e estudantes, ao apropriar-se desses espaços intersticiais e ubíquos, possuem a oportunidade de ter o contato com novas formas de aprendizagem. Dentre os autores que serviram de base para esse capítulo estão os seguintes: Gabardo, Quevedo e Ulbricht (2010), (2002; 2009), Pellanda (2006), Recuero (2009), Salgado (2011), Santaella (2003; 2007; 2010; 2013), Santos (2002a;2002b).

Na seção quatro “Procedimentos Metodológicos” foram expostos os aspectos metodológicos da pesquisa como: uma passagem pelas características do local da pesquisa e da população pesquisada; caracterização da população, o tipo de amostragem, a coleta de dados e os instrumentos utilizados. Além disso, foi apresentada a caracterização da pesquisa como trabalho de campo qualitativo, de natureza exploratória e descritiva, pois desejou-se conhecer a relação dos sujeitos surdos e do professor bilíngue nas redes sociais digitais como espaço educacional, ou seja, descobrir as características desse fenômeno e descrever os seus aspectos, proporcionando conhecer como as variáveis podem influenciar ou causar o aparecimento dos fenômenos. O procedimento de análise dos dados qualitativos, foi realizado a partir da análise de conteúdo, tendo como base Bardin (1977), sendo uma técnica que busca a significação profunda do texto, ou seja, possibilita ir além daquilo que não está latente na mensagem. E o resultado da análise dos dados que permitiu a realização de paralelos entre os resultados da aplicação dos instrumentos, a formulação de novos problemas e as adequações necessárias para alcançar os objetivos da pesquisa.

A quinta seção trata sobre “Stood-On: repositório para mídias comunicacionais e educacionais na pedagogia surda”. Nesta seção foram apresentadas algumas informações sobre engenharia de software e o processo de desenvolvimento *Rational Unified Process (RUP)* que serviram de base para o entendimento das funcionalidades presentes no Stood-On. Após esse momento, foi necessário retratar o objetivo e a missão do Stood-On que são itens imprescindíveis para a especificação de requisitos de software. Em seguida, ocorreu o levantamento de requisitos do Stood-On, com base nos dados coletados, que tomou forma através do diagrama de casos de uso.

É importante sublinhar que, para facilitar o entendimento, o diagrama foi dividido em três cenários principais: grupo disciplina, grupo de pesquisa e grupo de discussão. Vale destacar que, juntamente com o diagrama, realizou-se as discussões acerca das mídias

comunicacionais e educacionais na Pedagogia Surda. Finalmente foi interessante notar que, a convergência midiática e a mobilidade contribuíram para que o computador deixasse de ser um caixa, como disserta Santaella (2010), para tornar-se tão presente em nossas vidas que fica imperceptível.

E ainda que, construir o conhecimento independente do tempo e espaço, e das modalidades linguísticas é um passo importante para a visibilidade do surdo e da língua de sinais, pois “o ser surdo não mais se restringe a um encontro surdo-surdo presencial, mas potencializa-se nos múltiplos encontros virtuais que surgem na atualidade” (ROSA; KLEIN, p. 188-189, 2012). Dessa forma, O Stood-On apresentou-se como um repositório<sup>6</sup> acessível e com múltiplas interfaces que pode constituir um novo paradigma comunicacional e educacional na Pedagogia Surda.

A última seção, denominada “Considerações Finais”, destacou como a sociabilidade virtual permite ao surdo superar a ideia de um corpo “defeituoso” e constitua seus jeitos surdos de ser, pois oportuniza a liberdade de emissão através da convergência midiática. E os resultados do levantamento dos artefatos para a constituição do Stoon-On fortaleceram as discussões acerca da acessibilidade digital para o estudante surdo e, principalmente, a reflexão sobre como a disponibilização de um repositório ubíquo e acessível para mídias comunicacionais e educacionais podem contribuir para a implementação de novas práticas na Educação Bilíngue de Surdos como Pedagogia Surda.

---

<sup>6</sup> Todos os arquivos referentes às realizações dos itens de configuração ficam em um lugar chamado repositório, sob a guarda do sistema de controle de versão. O repositório pode ser entendido como um local (diretório) em que as diferentes versões de cada item são mantidas e identificadas (WAZLAWICK, 2013, p. 77).

## 2. EDUCAÇÃO BILÍNGUE/ PEDAGOGIA DE SURDOS

Adentrando sob os espaços da inclusão que, envoltos nos olhares do multiculturalismo<sup>7</sup>, encontramos as representações dos surdos como menos válidos que compõem uma cultura inferior. Não há outro jeito, uma vez que no dizer de Thompson (2005, p. 34) se “apoia apenas na simples dicotomia da alta/boa cultura contra a baixa/má cultura”, rotulando-as com um caráter secundário, subalternizado, inferior. Conforme Sá (2006, p. 110-111),

A despeito de a surdez ser algo comum, a cultura surda é vista como “uma espécie exótica cuja identidade é destinada a decair e desaparecer” (Wrigley, 1996, p. 94). Como o problema da surdez está localizado em um corpo individual, a taxonomia médica é reproduzida e assegurada, perpetuando interpretações da surdez como experiência de uma falta ou como incapacidade ou deficiência.

E acrescente o fato de que, mesmo que o surdo seja aceito, o seu corpo deficiente vai de encontro a perfectibilidade da normalidade fortalecendo, dessa forma, os estereótipos que constroem uma autoimagem estigmatizada do surdo, afastando-o da cultura e das identidades surdas. Colocando-o, portanto, em meio a pedagogias que obliteram, pois o outro é exótico, um oposto negativo. Daí a importância em compreender a questão da surdez e dos surdos também no contexto dos estudos multiculturais.

Desta forma, este capítulo visou identificar a educação bilíngue de surdos como conjunto de saberes e práticas educacionais voltadas à especificidade linguística e cultural do indivíduo surdo. Alguns autores que serviram de base para a construção do contexto teórico foram Skliar (2003), Bauman (2005), Sá (2006), Lodi e Lacerda (2009), Skliar (2009), Perlin (2010), Quadros (2010), Perlin e Miranda (2011), Rosa (2011), Silva (2012a), Strobel (2012). Assim, parte-se da compreensão do contexto histórico da educação de surdos para as pesquisas que demonstram a importância das experiências visu-culturais surdas e do empoderamento do “ser surdo” para a constituição de práticas pedagógicas que contribuam para a visibilidade dos estudantes surdos e constituam uma pedagogia da diferença, intitulada como Pedagogia Surda.

---

<sup>7</sup> Esse multiculturalismo que se dá, muitas vezes, a partir da concepção conservadora “segundo a qual, na abordagem à questão da surdez, há uma supremacia do ouvinte sobre os surdos, há destaque para a biologização da surdez e dos surdos, há a priorização de todos os julgamentos pela perspectiva do “mais valoroso”, da “mais-valia” [...] há a proclamação do monolinguismo, e usa-se o termo “diversidade” para encobrir uma ideologia de assimilação” (SÁ, 2006, p. 112).

## 2.1. PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Antes de entrarmos nas discussões acerca da cultura e da(s) identidade(s) surda(s), e da educação bilíngue - como Pedagogia Surda - é necessário pontuar alguns acontecimentos que nortearam/norteiam o percurso educativo desse público. De fato, por muito tempo, a educação de surdos no Brasil ficou encoberta pela névoa da deficiência que negava a existência de sujeitos que compreendiam o mundo através da experiência visual-espacial. Souza (2009) afirma que, do século XIX até meados do século XX a educação do deficiente<sup>8</sup> era vista como uma tarefa impossível sendo pautada assim, pelo assistencialismo.

De acordo com Souza (2007), as instâncias médicas e jurídicas, nesse período, reforçavam o preconceito contra a pessoa surda legitimando a exclusão que os colocavam em processo de interdição e curatela, ou seja, acabavam determinando a visão da sociedade a respeito da surdez. Porém, é importante frisar que nessa época existiu uma figura importante para a educação de surdos, o médico sergipano Tobias Rabelo Leite que assumiu a direção do “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos” entre os anos de 1868 a 1896. Segundo Souza (2007), ele demonstrou interesse pelo “zelo” por esse público e o compromisso em “vulgarizar” a educação dos surdos-mudos no Brasil.

Então, a partir da produção de diversos compêndios na área da surdez Tobias Leite tornou-se uma das autoridades mais importantes da época na educação dos deficientes auditivos. Vale destacar ainda que, ao longo da história da educação de surdos delinear-se duas tendências: uma oralista e outra não-oralista. De acordo com Silva e Nembri (2008, p. 12),

[...] a primeira corrente se define pela imposição aos surdos de uma exigência de adaptação ao mundo dos ouvintes, por meio do treino da fala, da leitura orofacial, com o anseio de que os surdos se comportassem como se não fossem surdos, como se fossem ouvintes. A segunda tendência aceitava a possibilidade de um outro canal de comunicação para o surdo, diferente da oralidade, e que lhe viabilizava o acesso à cultura. Esse outro canal seria a possibilidade de comunicação por sinais.

Em meio a essas correntes o método de ensino adotado, de início, foi a língua de sinais, mas com o Congresso de Milão de 1880<sup>9</sup> tornou-se obrigatório o uso da linguagem articulada e a escrita da língua portuguesa elementos que compõem a corrente Oralista. E, ao

<sup>8</sup> Neste trabalho utiliza-se essa denominação por considerar o contexto educacional em questão.

<sup>9</sup> A educação de surdos passou a definir-se pelo modelo clínico-terapêutico, destacando o modelo ouvinte como paradigma e a língua na modalidade oral como objetivo principal a ser insistentemente perseguido (SÁ, 2006, p. 76).

obrigar o surdo a aprender a língua portuguesa, como forma de torná-lo civilizado, em detrimento da língua de sinais, identifica-se que essa imposição linguística é utilizada como instrumento de poder. O oralismo, segundo Sá (2006, p. 78),

[...] diz respeito à imposição exclusiva da língua na modalidade oral, objetivando a integração do surdo na cultura ouvinte e seu afastamento da cultura surda. No entanto, essa mesma imposição que atenta contra todas as formas de organização cultural e cognitiva dos surdos, acaba por alijá-los ainda mais, tanto da comunidade ouvinte quanto da comunidade surda. Ora, sem a base cognitiva que a língua de sinais pode dar à pessoa surda inviabiliza-se a instrumentalização linguístico-cognitiva, gerando, assim, um círculo vicioso.

E mesmo com as implicações no desenvolvimento cognitivo e linguístico do surdo, continuaram sendo desenvolvidos, na década de 50, vários métodos para conduzi-lo a escutar e a falar pautados no ouvintismo<sup>10</sup>. Porém, percebeu-se que, a abordagem oralista tornava a linguagem descontextualizada, artificial e complexa. Assim, no período de 1970 surgiu uma corrente chamada Comunicação Total. De acordo com Silva e Nembri (2008, p. 23):

[...] A meta da comunicação total não é a oralização; entretanto indica-a como uma das áreas a ser trabalhada com o objetivo de facilitar a integração social do surdo. Apesar das diferentes formas de se trabalharem as relações entre sinais e fala, Stewart (1993, p. 118) afirma que “a comunicação total é frequentemente mal interpretada como significando a apresentação simultânea da língua oral em sinais e fala e não a seleção consciente das modalidades baseadas nas necessidades comunicativas e educacionais dos estudantes”.

A Comunicação Total recebeu várias críticas referentes a comunicação simultânea da fala e dos sinais, não respeitando a integridade gramatical da modalidade visual, produzindo o português sinalizado. A contribuição desta abordagem está em reconhecer a importância da língua de sinais na educação de surdos mesmo sendo utilizada como apoio para o desenvolvimento da língua oral. Assim, as práticas pedagógicas continuaram a seguir o rumo da normalização, da busca pela aproximação do modelo ouvinte. Para Capovilla (2011, p. 78-79),

---

<sup>10</sup> O ouvintismo deriva de uma proximidade particular que se dá entre ouvintes e surdos, na qual o ouvinte sempre está em posição de superioridade [...] Em sua forma oposicional ao surdo, o ouvinte estabelece uma relação de poder, de dominação em graus variados, onde predomina a hegemonia através do discurso e do saber. Academicamente esta palavra – ouvintismo – designa o estudo do surdo do ponto de vista da deficiência da clinalização e da necessidade de normalização (PERLIN, 2010, p. 53).

Crianças surdas são tratadas como se fossem ouvintes ou deficientes auditivas quando são privadas, por força de política inclusiva discriminatória que as exclui ao ignorar suas necessidades linguísticas, de sua comunidade escolar sinalizadora onde sempre puderam usar língua de sinais como ferramenta metalinguística para aprender a ler e escrever, e exiladas em escolas de ouvintes que desconhecem Libras, onde são forçadas a tentar compreender a língua falada (presumivelmente por leitura orofacial) de modo a se alfabetizar.

Desse modo, o oralismo e a comunicação total deixam clara uma pedagogia dos ouvintes em relação aos surdos<sup>11</sup>. Diante disso, um espaço de negociação foi constituído pelo movimento surdo com o objetivo de privilegiar os artefatos culturais surdos em que a língua de sinais, primeira língua da comunidade surda, destaca-se cada vez mais como a principal forma de acesso ao conhecimento. E o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) vem contribuindo desde o século XIX para uma política nacional de educação de surdos sendo, atualmente, reconhecido como Centro de Referência Nacional na área da Surdez servindo como importante símbolo de luta.

Vale lembrar que, outra instituição – não governamental - também contribui desde 1987 para os movimentos de resistência dos surdos: a Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos (FENEIS), dirigida por surdos e ligada a Federação Mundial de Surdos. A FENEIS representa o movimento surdo e empenha-se em divulgar a LIBRAS, proporcionar o intercâmbio entre surdos, defender e lutar pelos direitos da comunidade surda. Essas instituições apoiam, portanto, a produção, o desenvolvimento e a divulgação dos conhecimentos sobre os interlocutores surdos.

Diante, desses contextos de resistências e lutas do movimento surdo em prol de uma educação de qualidade a utilização das redes sociais digitais pode ser uma importante interface pedagógica, um ambiente motivador que pode conduzir o professor a enxergar os benefícios de tornarem-se bilíngues. Cumpre notar que, a maioria dos professores de surdos não são usuários da língua de sinais e que existe a necessidade de se pensar de outros modos e rever as velhas ideias da modernidade em que o surdo é o sujeito deficiente, incapaz. Por isso, é imprescindível conhecer a cultura e a(s) identidade(s) surda(s), pois são as bases para o surgimento da abordagem que é foco neste capítulo: a pedagogia bilíngue que é o método que mais se aproxima da pedagogia surda.

## 2.2. CULTURA E IDENTIDADE(S) SURDA(S)

---

<sup>11</sup> Perlin e Miranda (2011, p. 107) comentam que nessa pedagogia o sujeito surdo somente irá conseguir uma formação vazia. A pedagogia do hóspede em sua hospitalidade.

Inicialmente, é necessário realizar alguns comentários, de forma geral, sobre cultura e identidade para situar posteriores discussões. A importância de adentrar pelo terreno da cultura está, principalmente, devido aos usos que dela podem ser feitos. Desta forma, a cultura está tanto relacionada ao patrimônio espiritual (valores e imaginários) quanto as negociações diárias de um povo. Assim, a cultura é um espaço de sentidos interferindo na construção de subjetividades e significados sendo um jogo de poder<sup>12</sup>.

Então, a cultura pode constituir-se como um lugar de negociação de sentidos, de luta por poderes e significados, possibilitando a ressignificação da surdez como uma diferença cultural e não um problema patológico. Ao integrar-se a cultura surda e interagir com seus pares a partir de uma ordem visual estabelecida pelos próprios surdos, apresenta a possibilidade não de serem tornarem aceitáveis aos ouvintes, mas de se aceitarem em sua diferença. Dessa maneira, segundo Rosa (2011, p. 149),

[...] ao descobrir-se como parte de uma cultura, o surdo se manifesta, e movimentada o que existir ao seu redor e no seu interior. A história de um surdo é a história de muitos. É a história de uma comunidade que luta desde sempre pela queda do muro que a segrega e impede que os ventos da valorização penetrem nos campos em que habitam. É uma história de luta pela valorização linguística, lutando contra as amarras da opressão à língua de sinais, e contra a imposição da língua oral.

Partindo dessa premissa, percebe-se que, a principal característica da comunidade surda não está na ausência do som, mas sim na forma de comunicação que é através da língua de sinais, um dos mais marcantes artefatos culturais surdos para a identidade. Daí a importância de possibilitar a esse público que falem da experiência da surdez através da principal característica identitária: a língua de sinais. E conforme Sá (2006, p. 130-131),

Atribui-se importância ao uso da língua de sinais na construção da(s) identidade(s) do surdo pelo valor que a língua tem como instrumento de comunicação, de troca, de reflexão, de crítica, de posicionamento. [...] Não há como negar que o uso da língua de sinais seja um dos principais elementos aglutinantes das comunidades surdas, assim, um dos elementos importantíssimos nos processos de desenvolvimento da identidade surda/de surdo e nos de identificação dos surdos entre si.

Então, a língua de sinais é uma prática social que marca a comunidade surda tornando os surdos e ouvintes diferentes culturalmente. De acordo com Sá (2006), a língua de sinais

---

<sup>12</sup> Silva (1999) *apud* Sá (2006, p. 105).

contribui para o desempenho simbólico e cognitivo do surdo assim como contribui para a ampliação das capacidades linguísticas, cognitivas e sociais. Desta forma, agregar a língua de sinais no espaço escolar juntamente com os valores e práticas da cultura surda é imprescindível para minimizar o fracasso escolar dos estudantes surdos.

Vale destacar ainda que, a língua de sinais é um potente fator de identificação das culturas surdas, a partir da concepção crítica<sup>13</sup>, devido a modalidade visual-espacial. Tanto que, para Campos e Stumpf (2012, p. 177), “pertencer à cultura surda implica dominar, em maior ou menor grau, a língua de sinais que caracteriza o grupo ao qual aquele surdo se integra”. As línguas de sinais, inclusive, estão evoluindo para uma escrita própria, a *SignWriting*, que aparece como uma característica cultural importante para a comunidade surda. Assim, a língua de sinais aparece como imprescindível para a cultura surda sendo considerada o alicerce para a compreensão da educação de surdos. Como reforça Quadros (2010, p. 34):

No caso dos surdos, há uma identificação de uma “cultura e identidade surdas”. Essa cultura é multifacetada, mas apresenta características que são específicas, ela se traduz de forma visual. As formas de organizar o pensamento e a linguagem transcendem as formas ouvintes. Elas são de outra ordem, uma ordem com base visual e, por isso tem características que podem ser ininteligíveis aos ouvintes. Essa cultura se manifesta mediante a coletividade que se constitui a partir dos próprios surdos que se garantiram através de movimentos de resistência com a fundação de organizações administradas essencialmente por surdos. Em muitas dessas organizações, ouvintes não são aceitos no corpo administrativo. O que acontece aqui é o clamor pela coletividade surda com a constituição de suas regras e de seus princípios e um confronto de poderes. Nesse espaço com fronteiras delimitadas por surdos é que se constitui a cultura surda. Percebe-se aqui também a dimensão política da organização destes grupos.

Diante do exposto, passamos agora a falar sobre a identidade que, de acordo com Bauman (2005), é uma convenção social necessária e vem tornando-se cada vez mais transitória e incerta porque “em nossa época líquido-moderna, em que o indivíduo livremente flutuante, desimpedido, é o herói popular, ‘estar fixo’ – ser ‘identificado’ de modo inflexível e sem alternativa – é algo cada vez mais malvisto” (p. 35). Nesse contexto, as identidades não podem ser inegociáveis, fixas e desprovidas de ambiguidade, pois está em movimento em meio a uma rede de conexões. Sobre identidade Castells (2008, p. 22) afirma que:

---

<sup>13</sup> O multiculturalismo na concepção crítica “destaca o papel que a língua e as representações exercem na constituição de significados e de identidades surdas [...] Segundo esta perspectiva, pode-se afirmar que existe uma cultura surda que se diferencia da cultura dos ouvintes, por meio de valores, estilos, atitudes e práticas diferentes” (SÁ, 2006, p. 113).

[...] entendo por identidade o processo de construção de significado com base em um atributo cultural, ou um conjunto de atributos culturais inter-relacionados, o(s) qual(ais) prevalece(m) sobre outras fontes de significados. Para um determinado indivíduo ou ainda um ator coletivo, pode haver identidades múltiplas.

Assim, as identidades rígidas não funcionam mais já que limitariam a liberdade de escolha das pessoas. Complementando essas questões, Hall (1997, p. 21) trata do “jogo das identidades” em que apresenta alguns elementos como: as identidades são contraditórias (deslocam-se e cruzam-se mutuamente); nenhuma identidade singular abrange todas as identidades; fraturas da identidade “mestra”; a identidade é politizada e pode ser ganhada ou perdida. E é a partir desses pontos que partem as pesquisas da representação<sup>14</sup> da identidade surda em Estudos Culturais<sup>15</sup>. Nesse sentido, Rosa (2012) disserta que, as identidades surdas são identidades (re)construídas diariamente a partir, principalmente, do contato com o outro igual que possibilita ao surdo assumir o papel de protagonista, não mais de subordinado, pois sente orgulho de pertencer a uma comunidade com características linguísticas, cognitivas, culturais e comunitárias específicas. São múltiplas, pois contempla a diversidade dos indivíduos e são essas particularidades que definem a(s) identidade(s) surda(s), pois conforme Sá (2006, p. 126),

A(s) identidade(s) de surdo/dos surdos não se constrói(oem) no vazio, forma(m)-se no encontro com pares e a partir do confronto com novos ambientes discursivos. No encontro com os outros, os surdos começam a narrar-se, e de *forma diferente daquela através da qual são narrados pelos que não são surdos*. Começam a desenvolver identidades surdas, fundamentadas na diferença. Estabelecem, então, contatos entre si e, através destes, fazem trocas de diferentes representações sobre a(s) identidade(s) surda(s). Assim, autoproduzem significados a partir de informações intelectuais, artísticas, técnicas, éticas, jurídicas, estéticas, desenvolvendo, então, certa cultura; é a partir dessa autoprodução que surgem as culturas surdas. Quando as pessoas surdas se conscientizam de que pertencem a uma comunidade/cultura diferente, ou de diferentes, essa consciência as fortalece para oferecer resistência às imposições de outras comunidades/culturas dominantes.

<sup>14</sup> A representação é uma forma de atribuição de sentido; é também um sistema linguístico e cultural estreitamente ligado a relações de poder. Ora, tanto a identidade como a diferença são dependentes das representações sociais. (SÁ, 2006, p. 310).

<sup>15</sup> Os estudos culturais iniciaram-se no *Centre for Contemporary Cultural Studies* (CCCS), diante do surgimento valores diferentes dos tradicionais da classe operária na Inglaterra do pós-guerra. Foi fundado em 1964 e as pesquisas desenvolveram-se no departamento da Universidade de Birmingham. Os estudos culturais interessam-se pelo estudo das relações sociais, pela ênfase cultural e identitária.

Deve-se, no entanto, atentar para que a surdez não seja encoberta pelo discurso da deficiência que hostiliza e entorpece a diferença. Vale destacar que, as formas como os surdos são narrados na escola reforçam as representações equivocadas que a sociedade tem sobre o sujeito surdo e a surdez fazendo parecer que, o corpo “defeituoso” do surdo sobrepõe-se ao direito de construção da subjetividade e da crença na capacidade da pessoa surda. E complementa Sá (2006, p. 311),

Em diversos discursos de educadores, vimos o surdo sendo chamado a se identificar como “D.A.”, como deficiente auditivo, como “portador de necessidades”, contrariando o fato de que, na verdade, os grupos de surdos reunidos em comunidades tem a surdez como categoria de auto-identificação.

Percebe-se que, a auto-imagem do indivíduo surdo não pode ficar vinculada ao colonialismo ouvintista que tem como uma das maiores premissas oferecer a ele o “direito de falar”. Prosseguindo sobre as identidades, de acordo com Perlin (2010), não existe uma identidade surda universal, pois como toda comunidade humana também é plural. E existem ainda categorias de identidades surdas que nos permitem visualizar a essa heterogeneidade<sup>16</sup>. Daí a importância de fortalecer as chamadas Identidades Surdas, o “ser surdo” que luta, juntamente com seus pares, pelo reconhecimento cultural da comunidade surda. Segundo Perlin e Reis (2012, p. 42),

A transformação desencadeada pelo “ser surdo” não poderia faltar como elemento essencial de leitura das transformações contemporâneas surdas. O ato da subjetivação é, assim, o nome que se pode dar aos efeitos da composição e da recomposição de forças, práticas e relações que operam para transformar o sujeito em suas variadas formas ou jeitos de ser sujeito surdo, em seres capazes de tomar a si próprios como os sujeitos de suas próprias práticas e das práticas de outros sobre eles. Este processo de diferenciação, ou seja, de ser surdo é, sem dúvida, a principal e mais forte influência no aspecto cultural surdo.

As autoras sublinham que, o surdo diante das transformações contemporâneas<sup>17</sup>, assume uma atitude de resistência diante das imposições ouvintistas, pois percebe que a identidade surda não está relacionada a uma patologia, mas aos processos identificatórios que acontece na interação entre surdos. Para conhecer as identidades surdas, Rosa (2012) propõe

---

<sup>16</sup> Classificações das identidades: Identidades surdas, Identidades surdas híbridas, identidades surdas de transição, identidade surda incompleta, identidades surdas flutuantes (PERLIN, 2010).

que, é necessário investigar como a identidade é negada, como ela é descoberta e como ela é fortalecida. Esses três pontos, segundo ela, são os mais recorrentes no cotidiano do surdo.

O primeiro ponto trata da identidade negada em que o surdo, devido ao ouvintismo, recusa a assumir-se como surdo, mas vale ressaltar que ele “muitas vezes renega uma identidade porque não sabe o que é identidade, cultura ou sobre o empoderamento da comunidade surda” (ROSA, 2012, p. 25). A identidade descoberta acontece quando o sujeito surdo começa a interagir com a cultura surda passando a repensar quem ele é e, sabendo da existência dessa identidade, “empurrado” a persegui-la. Finalmente, o fortalecimento da identidade surda é o momento em que o surdo junta-se aos seus pares assumindo-se como surdo, empoderando-se como sujeito pertencente a uma comunidade.

O Estudos Surdos<sup>18</sup> apontam que, o surdo é um ser histórico-cultural necessitando do reconhecimento político da diferença, ou seja, o ambiente escolar torna-se um espaço de luta contra o estereótipo da deficiência, pois é a forma cultural e linguística que define esse grupo. Vale destacar, a importância da educação como veículo imprescindível para o desenvolvimento do ser cultural em que o ato de aprender está intrinsecamente ligado as experiências culturais. Daí a importância de uma Pedagogia surda que enfraqueça o dualismo entre normalidade e anormalidade; que vá de encontro a subjetividade fixada no discurso de uma pretensa homogeneidade permanecendo na mesmidade<sup>19</sup> que nunca muda, que nada agrega.

### 2.3. A EDUCAÇÃO BILÍNGUE COM INTERCORRÊNCIAS DA PEDAGOGIA SURDA

Muitos pesquisadores discutem sobre o processo de inclusão do surdo, questionando se o “estar junto” é suficiente para resolver as questões linguísticas, culturais e educacionais desse grupo. Silva (2012a), por exemplo, faz algumas reflexões acerca da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Inclusão, implementada em 2007, referentes a ocorrência (ou não) de práticas pedagógicas que viabilizem os saberes surdos nas aulas de Língua Portuguesa e ainda sobre o respeito (ou não) à experiência visual-espacial e linguística desses alunos no processo educativo. Sá (2011, p. 19), inclusive, destaca que essa política não

---

<sup>17</sup> As transformações contemporâneas surdas mostram um sujeito surdo perdido pelas posições cambaleantes da governamentalidade, numa pluralidade de opções. Focalizam um sujeito que constrói diferenças culturais necessárias à sobrevivência no mundo contemporâneo (PERLIN; REIS, 2006, p. 30).

<sup>18</sup> Os estudos surdos inscrevem-se como uma das ramificações dos estudos culturais, pois também enfatizam as questões das culturas, das práticas discursivas, das diferenças e das lutas nos espaços de negociação por poderes e saberes surdos (SÁ, 2006, p. 65-66).

deixa clara “a escola bilíngue, nem a classe bilíngue específicas para surdos como uma alternativa legítima” assim, na realidade, percebe-se uma forma velada de neutralização do outro, do diferente, fortalecendo a deficiência fabricada a partir do questionável conceito de normalidade. Nesse contexto, Sá (2011, p. 56) afirma que,

Na realidade atual, a situação dos surdos em escolas regulares é mais ou menos assim: o estudante surdo geralmente fica isolado e sem qualquer tipo de atendimento específico; geralmente têm contato com a Libras apenas em alguns dias da semana e, no contraturno, apenas nas salas do Atendimento Educacional Especializado; têm contato com um reduzido número pessoas que são proficientes na língua de sinais, cuja maioria se compõe de modelos linguísticos totalmente deficitários; a maioria dos ouvintes envolvidos no processo educacional (professores, funcionários, pais, demais estudantes) não conhece nem participa do ensino de Libras como segunda língua; geralmente não há intérpretes, e, quando há, costumam ser pessoas com pouquíssimo conhecimento da Libras e das disciplinas (na rota do ditado que diz: Em terra de cego quem tem um olho é rei).

Nesse contexto, tem-se a educação bilíngue de surdos que, evoca a importância dos sujeitos surdos terem contato com a língua de sinais o mais cedo possível, pois favorece o desenvolvimento integral do indivíduo e ainda parte do princípio de que existem duas línguas convivendo no ambiente escolar: a língua portuguesa e a língua brasileira de sinais. Porém, tem-se que possibilitar a qualidade da aquisição e do domínio dessas línguas, pois o fato de estarem presentes na escola não garante a educação bilíngue. Assim, a inclusão do surdo na escola comum, precisa ter a língua de sinais como primeira língua e a língua portuguesa como segunda, na modalidade escrita.

Vale destacar que, a legislação já ampara o surdo em seus direitos linguísticos, educacionais e sociais como através da Lei 10.436/02 - que reconhece a Língua Brasileira de Sinais como língua natural<sup>20</sup> da comunidade surda - e o Decreto 5.626/05 que a regulamenta. Apesar disso, a língua de sinais parece ainda ser utilizada como ferramenta para o aprendizado do português, apresentando práticas pedagógicas descontextualizadas, que fracionam a língua, não contemplando as complexidades da linguagem como prática social tendo assim, a língua como fim da educação e não como meio. Para Quadros (2010, p.32),

---

<sup>19</sup> A mesmidade que proíbe a diferença. A diferença que torna a lei da mesmidade impossível (SKLIAR, 2003, p.39).

<sup>20</sup> Uma língua que foi criada e é utilizada por uma comunidade específica de usuários, transmitida de geração em geração, e que muda- tanto estrutural como funcionalmente – com o passar do tempo. Ora, qualquer língua pode ser considerada natural independentemente da modalidade que utilize. (SÁ, 2006, p. 134).

As propostas bilíngues estão estruturadas muito mais no sentido de garantir que o ensino de português mantenha-se como a língua de acesso ao conhecimento. A língua de sinais brasileira parece estar sendo admitida, mas o português mantém-se como a língua mais importante dos espaços escolares. Inclusive, percebe-se que o uso “instrumental” da língua de sinais sustenta as políticas públicas de educação de surdos em nome da “inclusão” [...] A língua de sinais, ao ser introduzida dentro dos espaços escolares, passa a ser coadjuvante no processo, enquanto o português mantém-se com o papel principal. As implicações disso no processo de ensinar-aprender caracterizam práticas de exclusão.

Então, negar ou minimizar a importância da língua de sinais reforça as representações da alteridade deficiente ou anormal<sup>21</sup>. Sá (2011, p. 53) afirma que, as necessidades linguísticas dos surdos devem ser levadas em consideração no processo educativo ou resultará no que a autora chama de “maneira excludente de ensinar”. Essa forma de ensinar, inclusive, mantém o oralismo presente nas práticas pedagógicas na área da educação especial, pois representa a integração, assimilação e o modelo clínico assistencialista. Por isso, é imprescindível também uma educação bilíngue desvinculada da educação especial. Conforme Skliar (2009, p.12),

A educação bilíngue para surdos pode, também estar fixada ao discurso da deficiência, se as suas estratégias pedagógicas e os seus discursos permanecem no âmbito da educação especial. A separação entre educação especial e educação de surdos é imprescindível para que a educação bilíngue desenvolva uma certa profundidade política. Nesta direção, a educação bilíngue não pode ser conceitualizada como um novo paradigma na educação especial, mas como um “paradigma oposicional”.

Corroborando com o autor, percebe-se que, a luta pela separação da educação especial e dos campos do multiculturalismo prossegue forte. Desta forma, na educação de surdos o processo não pode ser visto como uma estratégia de correção da deficiência para, finalmente, atingir a normalidade. Skliar (2003) defende a necessidade de desconstrução dos “contextos rígidos de medicalização, correção, caridade e beneficência, nos quais a alteridade deficiente é habitualmente posicionada” (p. 167). O que significa dizer que, a educação bilíngue de surdos vai além das questões linguísticas, senão corre-se o risco da utilização de pedagogias calcadas no diferencialismo<sup>22</sup>, pois leva ao enfraquecimento do surdo como sujeito. Nesse sentido, Quadros (2010, p. 35) enfatiza,

<sup>21</sup> A alteridade deficiente, anormal, resulta assim numa invenção que parece referir-se a um outro concreto, mas que hoje só tem sentido se se afasta desse outro concreto – se é que ele existe – e se volta furiosa para a mesmidade (SKLIAR, 2003, p.153).

<sup>22</sup> O diferencialismo presente na educação dos surdos, de que Skliar fala, visa excluir o aspecto cultural dos surdos considerando-o como desnecessário e colocando uma cultura que não pertence ao surdo; isso acaba

Assim, a educação de surdos na perspectiva bilíngue toma uma forma que transcende as questões puramente linguísticas. Para além da língua de sinais e do português, esta educação situa-se no contexto de garantia de acesso e permanência na escola. Essa escola está sendo definida pelos próprios movimentos surdos: marca fundamental da consolidação de uma educação de surdos em um país que se entende equivocadamente monolíngue. O confronto se faz necessário para que se constitua uma educação verdadeira: multilíngue e multicultural. Assim, no Brasil, o “bi” do bilinguismo apresenta outras dimensões.

E nesse espaço de negociação e de conflitos entre as diferentes modalidades não podemos deixar de destacar que ambas constituem os saberes surdos<sup>23</sup> daí, a importância de propostas pedagógicas que levem essas questões em consideração. Desse modo, Silva (2012a, p. 265) assevera que, a Pedagogia Surda, seguimento da Pedagogia da diferença, não vê o surdo como uma alteridade maléfica, muito pelo contrário, desmistifica as representações da surdez como deficiência, celebra as “vozes” vistas pela sociedade como dissonantes indo ao encontro dos artefatos culturais surdos. Como a Pedagogia Surda é uma perspectiva da educação bilíngue faz-se necessário, primeiramente, adensar questões referentes ao bilinguismo. Lodi e Lacerda (2009, p.12) reforçam que,

[...] tal proposta educacional contempla o direito linguístico da pessoa surda ter acesso aos conhecimentos sociais e culturais em uma língua na qual tenham domínio, respeitando, ainda, os aspectos culturais, sociais, metodológicos e curriculares inerentes à condição de surdez (Skliar, 1997b) [...] defende, ainda, que seja ensinada ao surdo a língua da comunidade ouvinte na qual está inserido, oral e/ou escrita, tendo como base os conhecimentos adquiridos por meio da língua de sinais.

Para que os surdos possam posicionar-se diante dos enunciados é necessário que tenham acesso a performatividade<sup>24</sup> que, muitas vezes, é negada como mostra a experiência com pesquisas realizadas por surdos e estudantes da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) para captar a realidade educacional em Manaus e no interior do estado. Conforme Perlin e Miranda (2011, p. 104),

---

gerando sujeitos incapazes de escolhas de vida, e, por isso mesmo, indivíduos incapazes. (PERLIN; MIRANDA, 2011, p. 105)

<sup>23</sup> Se constitui como legado histórico pertencente à cultura das pessoas surdas. É o que caracteriza as identidades e as estratégias de sobrevivência e formas de estabelecerem sua presença. (SILVA, 2012a, p. 266)

<sup>24</sup> O conceito de performatividade em pedagogia arrasta para a ideia do “tornar-se”. Um currículo e uma pedagogia deveriam estar fundamentados na concepção da identidade como processo de transformação. É certo que o sujeito surdo não tem uma identidade ouvinte, tampouco a pedagogia para o surdo pode ser pedagogia com bases ouvintes. E com vistas à formação, a pedagogia dos surdos deve preparar o professor de surdos para ver o outro como surdo, na sua alteridade. (PERLIN; MIRANDA, 2011, p. 108).

A situação é desconcertante. Esses sujeitos surdos mal-entendiam o que significavam aquelas configurações de mãos, aqueles sinais e aquelas conversações trazidas por ouvintes que mal conheciam a Libras. Esta pedagogia se constitui num processo de soletração sem fim. Os professores se mostravam desorientados, angustiados, querendo em poucas horas saber tudo o que os pesquisadores da UFAM tinham a dizer sobre a melhor forma de pedagogia dos surdos. Esse quadro da inclusão é muito grave.

Dá a importância de conhecer não apenas a Pedagogia Surda, mas as políticas surdas que defendem uma posição de resistência diante das imposições dos sujeitos adversários<sup>25</sup>. Strobel (2012) complementa que, as políticas surdas partem do princípio de que as questões sociais e culturais dos surdos contribuem para o desenvolvimento da educação desse público e conferem muitos dos problemas educacionais dos sujeitos surdos a pressão dos sujeitos adversários. Assim, é imprescindível a constituição de práticas pedagógicas a partir dos surdos, para que o conhecimento chegue, de fato, por meio da experiência visual.

Desta forma, é imprescindível a concepção de estratégias pedagógicas que levem em consideração os artefatos culturais surdos desvia-se do caminho da educação especial que busca a corrigibilidade, a recuperação, a normalidade. Favorito (2011) chama a atenção, por exemplo, para “a oralização como dispositivo de normalização e a representação da escola comum como o ambiente normal de aprendizagem se estabelecem gerando dilemas, muitas vezes irremediáveis” (p. 125). O que gera uma desestabilização do estudante surdo que não tem uma língua compartilhada sentindo-se incompleto e não pertencente ao processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Perlin e Miranda (2011, p. 107),

Na perspectiva cultural surda, essa pedagogia enfatiza aspectos culturais como a língua de sinais, que é um elemento importante para o surdo se sentir independente e em condições de debater com os ouvintes. É uma pedagogia feita com experiências visuais, com experiências que são constantes na cultura dos surdos. Contém elementos para a constituição da identidade de surdos com construções de significados culturais [...] Contém o currículo próprio para a Educação dos Surdos, um currículo predominantemente cultural, isto é, com elementos que permitam ao surdo conhecer o mundo e interagir com ele. Contém a História Cultural dos Surdos, isto é, serve-se de sujeitos surdos, de personagens surdos que transmitem saberes culturais apropriados para os processos de relações de poder predominantes na sociedade. É a pedagogia do mesmo, da identidade linguística dos Surdos. É a pedagogia que volta e reverbera permanentemente.

---

<sup>25</sup> Descrevo sujeitos adversários aqueles que não aceitam e/ou não acreditam na cultura surda e na língua de sinais. Não diferencio sujeitos ouvintes e/ou sujeitos [...] tem pessoas ouvintes e surdas que são a favor ou contra, dependendo de contexto da situação (STROBEL, 2012, p. 98)

A educação almejada pelos surdos leva em consideração o ser surdo, a língua de sinais e a cultura surda através da filosofia da diferença<sup>26</sup>. Então, a chamada descolonização ouvintista está intrinsecamente ligada a viabilização dos saberes surdos que é proporcionada pela Pedagogia Surda, pois “[...] é preciso descolonizar o surdo e dar-lhe a possibilidade de interagir com o mundo usando a língua de sinais, possibilitando inúmeras associações culturais e linguísticas, possibilitando integrar-se naturalmente ao meio social” (ROSA, 2011, p. 143). Nesse sentido, a pedagogia dos surdos desconstrói a ideia de incompletude contida nos discursos do etnocentrismo ouvintista<sup>27</sup> instaurando-se como uma luta cultural.

Então, essa perspectiva da educação bilíngue - que não conduz o outro a obliteração - pode ser potencializada pela intensa sociabilidade e pervasividade dos espaços sociais digitais. O ciberespaço apresenta-se ainda como ambiente websemântico possibilitando o surgimento de vários canais de interação (como as redes sociais, por exemplo) que permite aos surdos maior acesso a informação e a comunicação permitindo o compartilhamento e a construção de impressões nas duas modalidades linguísticas (LIBRAS e Língua Portuguesa). Nesse ínterim, para compreendermos como esses espaços podem contribuir tanto para a Pedagogia Digital Surda quanto para o contato com novas formas de aprendizagens serão adensados na próxima sessão aspectos sobre as redes sociais digitais, os espaços informacionais e a aprendizagem ubíqua.

---

<sup>26</sup> De qualquer forma, a filosofia da diferença pode ser incluída nos espaços da formação de professores. Ela rechaça qualquer apego ao diferencialismo vazio, que nada tem de diferença, mas que vê o outro como uma questão de diminuição, de inferioridade, de deficiência. A filosofia da diferença também é responsável por uma mudança linguística não só nas mudanças ocorridas na interação social, mas também possivelmente no que refere à teorização para a formação do professor. (PERLIN; MIRANDA, 2011, p. 108)

<sup>27</sup> É a ideia dos sujeitos adversários que não aceitam os sujeitos surdos como diferença cultural e sim que eles tem que se moldar um modelo ouvinte, isto é, os surdos devem imitar os ouvintes falando e ouvindo (STROBEL, 2012, p. 100)

### 3. AS REDES SOCIAIS DIGITAIS, OS ESPAÇOS INFORMACIONAIS E A APRENDIZAGEM UBÍQUA

De fato, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)<sup>28</sup> impulsionam a produção, difusão e velocidade da informação, modificam as dinâmicas de tempo e espaço, influenciam comportamentos, atitudes, práticas, enfim, atingindo todos os espaços sociais fazendo parte, inclusive, de novos ecossistemas educativos. Para compreendermos a importância da tecnologia é interessante levar em consideração que, além de potencializar a socialização, ela adensa a memória, possibilita o bem-estar e, principalmente, altera comportamentos, pois “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhes são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir, agir” (KENSKI, 2012, p. 21). Alguns pesquisadores, com base nos estudos da neurociência, discutem ainda sobre como a tecnologia pode proporcionar espaços que estimulem o aperfeiçoamento das capacidades cognitivas.

Daí a importância de realizar algumas ponderações acerca das transformações possibilitadas pelas tecnologias digitais que permitiu o surgimento de um lugar cada vez mais efêmero em que informações e pessoas transitam livremente chamado ciberespaço, e de novas formas de criação de vínculos sociais proporcionados pela liberdade de emissão intituladas cibercultura. Após esse momento tratou-se acerca da mobilidade, através da multifuncionalidade dos dispositivos móveis que permite ao indivíduo novas experiências, com estados ambíguos de ausência e presença contribuindo para a modificação de comportamentos, da comunicação e da interação. As conexões móveis potencializam, além do nomadismo e da mobilidade, o que Santaella (2007) chama de semio-diversidade (diversidade semiótica) das mídias.

Também foi realizada uma discussão acerca das Redes Sociais Digitais como um ambiente plástico e de intensa sociabilidade. Sendo utilizada a nomenclatura de espaço social digital que reforça a importância do aspecto social permitindo a criação de vínculos e de relações, a constituição de bolhas identitárias que são líquidas e podem ser formadas tanto individualmente quanto por relação. Realizou-se ainda uma reflexão sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como espaços de co-criação, socialização e produção de conhecimentos. Por fim, considerou-se a perspectiva da aprendizagem ubíqua que

---

<sup>28</sup> As TDICs possuem suas características singulares em que, a linguagem digital consegue quebrar com a linearidade textual possibilitando novas relações e articulações dos conhecimentos, conteúdos, pessoas, tempo e espaço. De acordo com Kenski (2012), essa linguagem é composta por hipertextos (com diversos textos interligados tornando a navegação mais dinâmica) que podem conter documentos multimídias chamados de hipermídia.

proporciona uma educação “sem” distância, aberta, instantânea e inadvertida em que professores e estudantes, ao apropriar-se desses espaços intersticiais e ubíquos, possuem a oportunidade de ter o contato com novas formas de aprendizagem. Dentre os autores que serviram de base para esse capítulo estão os seguintes: Castells (2015), Lemos (2002; 2009), Pellanda (2006), Recuero (2009), Salgado (2011), Santaella (2003; 2010; 2013), Santos (2002a; 2002b). Diante do exposto adentraremos, primeiramente, nas discussões acerca do ciberespaço e da cibercultura.

### 3.1. PONDERAÇÕES SOBRE O CIBERESPAÇO E A CIBERCULTURA

A linguagem digital possibilita intercâmbios comunicacionais, a ampliação da sociabilidade e o fortalecimento da convergência midiática. Desta forma, a tecnologia digital provoca, segundo Lemos (2002, p. 80), rupturas “no modo de conceber a informação (produção por processos microeletrônicos) e no modo de difundir as informações (modelo Todos-Todos)”. Essa difusão de informações ocorre no ciberespaço que permite a liberdade de criação de diversas expressões culturais e ainda possibilita o surgimento de uma outra cultura - juntamente com essa tecnologia - chamada de cibercultura.

É fato que, o ciberespaço é um ambiente composto pela descentralização e o nomadismo das diversas linguagens multimídias. Sendo nesse lugar que o usuário irá procurar interações sociais e informações, contendo autorias plurais e individuais, a liberdade de emissão, a (re)configuração das expressões culturais e processos (des)territorializantes. De acordo com Santaella (2010), esse espaço “ciber” tem diversas definições e fontes, mas pode-se dizer que, teve início com Norbert Wiener quando definiu que é a cibernética que pesquisa os dispositivos de organização “que podem simular e regular o comportamento de um organismo ou qualquer estrutura complexa através de sistemas de feedback” (SANTAELLA, 2010, p. 67). Essa teoria defende ainda que, as regras que regem a comunicação e o gerenciamento são as mesmas para as máquinas e os seres humanos constituindo uma espécie de simbiose. O ciber, portanto, mantém uma relação com os conteúdos da vida social e as tecnologias digitais, principalmente, através da interface<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> A relação entre tecnologia e cognição está amparada no termo interface. A palavra interface, em seu sentido mais simples, se refere aos *softwares* que dão forma à interação entre usuários e computador. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão (Johnson, 2001, p. 17 *apud* SILVA, 2012b, p. 359)

Nesse sentido, o ciberespaço, portanto, apresenta-se como um lugar virtual por onde as informações e as pessoas circulam livremente. Lemos (2002) complementa que, este ambiente é um hipertexto mundial interativo em que novos agentes inteligentes<sup>30</sup> surgem diariamente transformando-o em um grande ecossistema. Desta forma, no ciberespaço, o tráfego das informações segue a metáfora de um rizoma, pois deslocam-se na multiplicidade de todos-todos. Para Lemos (2002, p. 85),

O modelo informatizado, cujo exemplo é o ciberespaço, é aquele onde a forma do rizoma (redes digitais) se constitui numa estrutura comunicativa de livre circulação de mensagens, agora não mais editada por um centro, mas disseminada de forma transversal e vertical, aleatória e associativa. A nova racionalidade dos sistemas informatizados age sobre um homem que não mais recebe informações homogêneas de um centro “editor-coletor-distribuidor”, mas de forma caótica, multidirecional, entrópica, coletiva e, ao mesmo tempo, personalizada.

Então, no ciberespaço as atividades são nômades, deslocadas e atualizadas fortalecendo a exacerbação da informação assim como possibilita expressões cada vez mais livres e múltiplas. Santaella (2007) comenta ainda que, o ciberespaço é uma arquitetura líquida que evolui num *continuum* tanto no tempo quanto no espaço, num processo de desmaterialização e recriação, como uma sinfonia. Isto significa que, essa arquitetura é constantemente (des)construída diante de novas perspectivas. Nesse sentido, Lemos (2002, p. 135) esclarece que:

O ciberespaço pode ser visto na metáfora da noosfera. Uma camada da consciência humana digitalizada, na medida em que ele é a “pele” abstrata e invisível pela qual circulam dados, como espectros e fantasmas digitais. Esse ciberespaço-noosfera está em via de expansão planetária como um tipo de consciência global. Isso nos leva à hipótese levantada por Pierre Lévy, segundo a qual o ciberespaço é o receptáculo de uma inteligência coletiva.

Diante disso, esse espaço além de múltiplo, fluído e complexo proporciona a circulação do saber e de debates plurais abrigando diversos tipos de sociabilidades. As novas formas de socialização e vínculos comunitários e associativos são privilegiados pela socialidade contemporânea. De acordo com Lemos (2002) essa socialidade permite a expressão de “um politeísmo de valores em que o indivíduo desempenha papéis, produzindo máscaras dele mesmo, agindo numa verdadeira teatralidade contemporânea” (p. 84). As

---

<sup>30</sup> O excesso de informação obriga a construção de dispositivos que possam auxiliar os usuários e aprender com seus costumes. Passaremos, assim, a delegar a um agente inteligente eletrônico a tarefa de encontrar informações

multipersonalidades, representadas pelas máscaras, compõem a socialidade tribal<sup>31</sup> que tem como foco o compartilhamento de emoções, a necessidade de estar-junto. E ainda, conforme Lemos (2002, p. 87)

A sociedade elabora um *éthos*, uma maneira de ser, um modo de existência “onde aquilo que é compartilhado com outros será primordial. É isso que eu designarei pela expressão ‘ética da estética’”. A ética da estética vai impregnar todo o ambiente social e contaminar o político, a comunicação, o consumo, os negócios, as artes e espetáculos, ou seja, a vida quotidiana no seu conjunto. Essa ética é, assim, um conceito-chave para ajudar a melhor discernir sobre o conjunto desordenado e versátil daquilo que Maffesoli chama de socialidade.

A lógica individualista é, portanto, enfraquecida devido a urgência de agregar-se e as tecnologias digitais desempenham o importante papel de potencializar a socialidade. Segundo Lemos (2002) a socialidade contemporânea juntamente com as novas tecnologias do ciberespaço é que vão compor a cibersocialidade<sup>32</sup> que tem como base a multiplicidade de experiências coletivas, de formas heterogêneas em que o indivíduo constrói várias versões de si. Vale destacar que, a socialidade é um seguimento da sociabilidade em que ambas são componentes fundamentais para o funcionamento das estruturas sociais. Sobre essas questões, Salgado (2011, p. 27) disserta que,

A socialidade, portanto, diz respeito ao caráter mais efêmero, circunstancial e marcadamente presenteísta em oposição ao caráter mais formal e institucional das relações que compõem a sociabilidade. Se a sociabilidade está mais próxima de — “como se dá a contextualização”, a socialidade — dimensão afetiva e flexível da sociabilidade — se identifica bastante com o contexto em si, ainda que esta também diga respeito à contextualização; por isso que, em tempo suficiente, o que seria — “somente” socialidade pode tornar-se sociabilidade, algo mais estrutural e perene.

Em linhas gerais, a socialidade tem um caráter mais passional e a sociabilidade mais racional. Então, o ciberespaço proporciona diversas atividades de sociabilidades comunitárias

---

que desejamos (LEMOS, 2002, p. 118)

<sup>31</sup> A idéia de tribalismo conceituada por Maffesoli é resumida como uma consequência da vontade de estar junto, onde o que importa é o compartilhamento de emoções em comum. Essas afinidades vão formar o que o pensador francês identifica como cultura do sentimento, relações tácteis e grupais de empatia, como se a persona só existisse em relação ao outro, agregando-se, e por isso sentiria a necessidade da tribo: para se constituir com o outro, pelo outro e no outro. (MORAIS, 2009, p. 3).

<sup>32</sup> A cibersocialidade vai estar presente nas várias formas da cibercultura, como nas diversas experiências agregadoras da Internet (e-mail, listas, chats, MUDs, BBSs, Webring, newsgroups, fóruns...) [...] na microinformática nômade, conectando pessoas as mais diversas, nos web-sites[...] (LEMOS, 2002, p. 141).

e imaginárias da vida social permitindo assim, o que Santaella (2003) chama de cultura do acesso: a cibercultura. De acordo com Lemos (2002, p. 90),

[...] a cibercultura se constitui como uma cibernsocialidade, ou seja, uma estética social alimentada pelo que poderíamos chamar de tecnologias do ciberespaço (redes informáticas, realidade virtual, multimídia). A cibercultura forma-se, precisamente, da convergência entre o social e o tecnológico, sendo através da inclusão da socialidade na prática diária da tecnologia que ela adquire seus contornos mais nítidos. Não se trata, obviamente, de nenhum determinismo social ou tecnológico, e sim de um processo simbiótico, onde nenhuma das partes determina impiedosamente a outra.

Essa simbiose possibilita a união entre a técnica e a socialidade, ou seja, das tecnologias digitais com a socialidade contemporânea. Santaella (2003, p. 104) ressalta ainda que, a cibercultura não se limita a quando os usuários ligam o computador, pois a fonte fundamental dela está no processador. E que há duas consequências que se destacam na cibercultura: as comunidades virtuais (novas comunidades, intercâmbio de mensagens e documentos em linguagem eletrônica híbrida, ligando-se pelo desktop e outros meios portáteis) e a inteligência coletiva. Castells (2015, p. 84) assevera que,

[...] a nova cultura não é feita de conteúdo, mas de processo [...] a cultura global é uma cultura de comunicação em prol da comunicação. É uma rede em aberto de significados culturais que podem não só coexistir, mas também interagir e modificar uns aos outros com base nesse intercâmbio. A cultura da sociedade em rede é uma cultura de protocolos de comunicação entre todas as culturas do mundo, desenvolvida com base na crença comum no poder de formar redes e na sinergia obtida ao dar e receber de outros.

Assim, a cibercultura mostra que a socialidade é uma prática da tecnologia sendo que as diversas tecnologias coexistem e convivem simultaneamente na contemporaneidade. Desta forma, Lemos (2002, p. 93) aprofunda alguns aspectos sobre a cibercultura e o ciberespaço.

A cibercultura vai se caracterizar pela formação de uma sociedade estruturada através de uma conectividade telemática generalizada, ampliando o potencial comunicativo, proporcionando a troca de informações sob as mais diversas formas, fomentando agregações sociais. O ciberespaço cria um mundo operante, interligado por ícones, portais, sítios e home pages, permitindo colocar o poder de emissão nas mãos de uma cultura jovem, tribal, gregária, que vai produzir informação, agregar ruídos e colagens, jogar o excesso no sistema.

Corroborando com o autor, essa conectividade e agregações ocorrem quando um usuário humano liga-se ao sistema e ao computador tornando-se interativo, e conectando mundos interdependentes. Essa conexão acontece através das interfaces que, mediam o processo de negociação entre o homem e a máquina. Como vimos, essa interação acontece em meio a uma nova linguagem a-linear construída entre as conexões sendo chamada de hipertextos e hipermídia<sup>33</sup>. De acordo com Lemos (2002) vale destacar que, o ciberespaço pode afetar a constituição dos sujeitos culturais e a construção dos laços sociais que é que veremos ao tratar sobre as redes sociais digitais.

### 3.2. REDES SOCIAIS DIGITAIS: O PERVASIVO<sup>34</sup>, O FLUIDO E O GREGÁRIO

As redes sociais digitais contribuíram para tornar o ciberespaço mais pervasivo e heterogêneo através da capacidade de interligar máquinas, e articular diversas interações em torno de um mesmo eixo: o hipertexto<sup>35</sup>. Castells (2015) assegura que, a internet contribui para o empoderamento e a sociabilidade contribuindo para o sentimento de contentamento e felicidade. Nesse sentido, de acordo com Santaella (2010, p. 265) “todos os tipos de ambientes comunicacionais que surgiram e continuam a surgir nas redes constituem-se em formas culturais e socializadoras” em que tais práticas, são potencializadas através de conexões plurais, fluidas e efêmeras. Essas interações ocorrem através de estruturas complexas de comunicação características das redes. Santaella (2003, p. 123) apresenta as redes da seguinte forma:

[...] as redes nos dotam com o poder de virtualmente atravessar o planeta de ponta a ponta em frações de segundos, de outro lado, na medida mesma em que as conexões se multiplicam, as comunidades que se criam correm o risco de tornarem cada vez mais aéreas, frágeis e efêmeras [...] tende a se intensificar ainda mais nas configurações recentes que o ciberespaço vem adquirindo através da multiplicação das pequenas janelas digitais.

Nesse contexto, as redes contribuem para um comportamento diferenciado do usuário, tornando-o mais ativo, um ser ávido em busca de informações, aberto as inovações, num permanente processo de aprendizagem. Sendo que, “redes processam fluxos. Os fluxos são

---

<sup>33</sup> De acordo com Kenski (2012) os hipertextos contêm diversos textos interligados tornando a navegação mais dinâmica podendo conter documentos multimídias chamados de hipermídia.

<sup>34</sup> O acesso a informação, a comunicação e ao conhecimento está sempre disponível, a qualquer momento.

<sup>35</sup> A internet oferece várias ferramentas para a navegação em seu ambiente, agindo como uma verdadeira incubadora midiática, já que dá espaço para a criação de diversos dispositivos comunicacionais [...] cada dia novas ferramentas midiáticas são incubadas na rede (LEMOS, 2002, p. 118)

correntes de informação entre nós, que circulam por meio dos canais de conexão entre os nós” (CASTELLS, 2015, p. 66), ou seja, as práticas conectadas em rede são sustentadas em fluxos de informação. E o permanente movimento entre os diferentes “nós” da rede disponibilizam, a todo momento, uma infinidade de novas informações. Castells (2015, p. 66) prossegue afirmando que:

Uma rede é um conjunto de nós interconectados. Como a relevância dos nós para a rede pode variar, os mais importantes são chamados de “centros” em algumas versões da teoria de redes. Ainda assim, qualquer componente de uma rede (inclusive os “centros”) é um nó e sua função e significado dependem dos programas da rede e de sua interação com outros nós na rede.

Então, quando os nós estão conectados, usufruindo da interação entre poder e comunicação, aproximam-se do contra-poder, da autonomia, da cultura da liberdade. Desse modo, as redes contribuem ainda para a formação de espaços multidimensionais que potencializam o acesso a informação, tornando o conhecimento cada vez mais individualizado e personalizado. O espaço digital, portanto, é um espaço heterogêneo, fluído e, principalmente, gregário. Conforme Lemos (2002, p. 140),

No contexto de comunicação telemática, planetária e multimodal, a rede pode agregar pessoas independentemente de localidade geográfica e não revela, de imediato, referências físicas, econômicas ou religiosas. Com o ciberespaço, as pessoas podem formar coletivos mesmo vivendo em cidades e culturas bem diferentes. Criam-se assim territorialidades simbólicas. Nesse sentido, as comunidades formadas a partir das redes telemáticas mostram como as novas tecnologias podem atuar não apenas como vetores de alienação e de desagregação, mas também como máquinas de comunhão, de compartilhamento de ideias e sentimentos, de formação comunitária.

Nas agregações eletrônicas do ciberespaço as questões de espaço e tempo acontecem de forma singular, reconfigurando-se constantemente, afetando as dinâmicas sociais de interação, as formas de agir, pensar, sentir. Desta forma, as redes sociais digitais destacam-se cada vez mais como um lugar de intensa sociabilidade. Para Castells (2015, p. 40), os sites de redes sociais (SRS) produzem um tipo diferente de sociabilidade, pois

[...] não se trata apenas de amizade ou comunicação interpessoal. As pessoas fazem coisas juntas, compartilham e agem, exatamente como na sociedade, embora na sociedade a dimensão pessoal sempre esteja presente. Os SRS são espaços de convivência que conectam todas as dimensões das experiências das pessoas. Eles transformam a cultura porque as pessoas compartilham tendo custo emocional baixo e, portanto, economizam energia e esforços.

Elas transcendem tempo e espaço, porém produzem conteúdos, estabelecem vínculos e conectam práticas.

Então, acontece na SRS o que o autor chama de “virtualidade real” que contempla a cultura material incorporada pela construção cultural. É válido comentar que, a sociabilidade construída na sociedade em rede<sup>36</sup> contribui para o surgimento da sociedade “Eu-centrada”. Castells (2015, p. 37) discorre que esse processo chamado de individuação,

[...] não significa isolamento, nem o fim da comunidade. A sociabilidade é reconstruída como individualismo conectado e comunidade por meio da busca por indivíduos que possuem mentes semelhantes, em um processo que combina interação on-line com interação off-line, ciberespaço e espaço local. A individuação é processo principal na constituição dos sujeitos (individual e coletivo).

Desta maneira a individuação está relacionada com a autonomia dos atores sociais que, cada vez mais, estão envolvidos com a multitextualidade e a multidimensionalidade desses espaços. Mas para compreender essas relações é necessário, segundo Rieder (2010) *apud* Santaella (2013), rever alguns conceitos que compõem a morfologia social: comunidade, rede, multidão e o surgimento de uma chamada espuma. Sobre comunidade Lemos (2002, p. 142) afirma que, “[...] toda a agregação comunitária é efêmera (fadada ao fracasso), incerta e contraditória, paradoxal e sistêmica (complexa). No entanto, a comunidade permite vínculos, relações (*reliance*) de caráter quase místico”. No mundo digital ela passou a ser chamada de comunidade virtual, porém, Santaella (2013) com base nos argumentos de Rieder afirma que, esse termo é marcado por uma identidade comum e pela integralidade das relações.

Assim, a comunidade vai de encontro a heterogeneidade, fluidez e dispersão que fazem parte da essência das redes sociais, e nesse aspecto, acaba não contemplando a complexidade do espaço social. Desse modo, por considerar que o conceito de comunidade, rede e multidão não conseguem dar conta da complexidade da sociabilidade dos espaços sociais digitais (ESDs)<sup>37</sup>, Santaella (2013, p. 313-314) considera, então, o conceito de espuma.

<sup>36</sup> É uma sociedade cuja estrutura social é construída em torno de redes ativadas por tecnologias de comunicação e informação [...] considero estruturas sociais como arranjos organizacionais de seres humanos em relações de produção, consumo, reprodução, experiência e poder, expressos em uma comunicação significativa codificada pela cultura. (CASTELLS, 2015, p. 70)

<sup>37</sup> Esses espaços digitais seriam, num estado inicial, do ponto de vista social, como folhas em branco ou células-tronco: com vasto potencial para ser e diferenciar-se. Quando e se deixam de ser simples espaços digitais para serem espaços digitais onde há relações sociais, podem ser chamados de espaços sociais digitais (ESDs).

[...] a espuma caracteriza com propriedade a protossociabilidade que é comum nas plataformas digitais, constituindo-se em um recurso para se pensar a sociogênese a partir de *indivíduos empilhados* [...] Sobretudo, a metáfora da espuma nos ajuda a pensar o *individualismo de massa* que marca o nosso tempo, e também ‘pensar a tensão entre identidade e relação como locus da produção do social’.

A metáfora das espumas surgiu como tentativa de contemplar esse ambiente cada vez mais pervasivo, fluído e heterogêneo em que se reflete sobre a sociogênese a partir de indivíduos empilhados. O espaço social digital apresenta, portanto, aquilo que se deseja mostrar através das bolhas identitárias. Esse conceito foi construindo por Salgado (2011), inspirado em Rieder, em que as bolhas sociais identitárias seriam uma versão da identidade digital do sujeito. Assim, um indivíduo pode apresentar diversos perfis nos ESDs - que são amplamente heterogêneos e fluídos - e manifestar bolhas identitárias tanto diversas quanto análogas ou idênticas. Salgado (2011, p. 47) apresenta o seguinte exemplo:

João da Silva é engenheiro civil, casado, coleciona cachaças e gosta de escrever contos de terror. No Facebook ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)), ele prefere criar uma bolha identitária tal que mostre um perfil — “médio” de todas as suas características e algumas fotos mais sorridentes dele e de sua família; no LinkedIn ([www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)), site de perfis e contatos profissionais, João enfatiza sua história profissional e habilidades como engenheiro, coloca uma foto em que está sério e vestindo terno e gravata e omite totalmente a família, cachaça e contos de terror; [...] há pessoas que preferem utilizar a maior parte das mesmas informações pessoais, inclusive fotos, ainda que em ESDs diferentes (ex.: alguém que usa as mesmas informações e fotos no Orkut e no Facebook); sendo assim, essas pessoas teriam bolhas identitárias muito mais semelhantes (até iguais) entre si.

Corroborando com o autor, vale frisar que essas bolhas formam-se tanto individualmente quanto por relação então, o sujeito vive em coisolamento e cofragilidade. Esse coisolamento, segue Rieder (2010) *apud* Salgado (2011), é causado por uma membrana, chamada interface, que serve tanto para conectar quanto para separar as bolhas. As membranas atuam como filtros que impõe limites, mesmo que de forma implícita e contrariamente a esse ambiente fluído e permissível - isolar mais as pessoas. Salgado (2011) destaca ainda que, quando ocorre o encontro entre as bolhas identitárias acontece uma fusão heterogênea e flexível que resulta, justamente, nas espumas.

---

Verdade que, antes de serem espaços sociais, são espaços digitais. Mas chamá-los —espaços sociais digitais! é proposital: destaca o peso, o foco, a importância do aspecto social desses espaços. (SALGADO, 2011, p. 25).

O autor prossegue, com base em Sloterdijk (2006), propondo três itens em seu modelo de interação sendo: a autoabsorção (relação do indivíduo com o “eu”, criando uma versão digital de si); a relação do sujeito com o mundo através da sua bolha identitária e a relação entre a bolha identitária do indivíduo e a de cada visitante. Como o objetivo deste trabalho não é se deter nesses conceitos, mas realizar uma passagem, seguiremos em frente, apresentando algumas propriedades das redes sociais digitais que começaram a surgir em meados de 2003<sup>38</sup>.

Nesses espaços, os usuários são representados por perfis e comunicam-se através de diversos recursos como: mensagens, vídeos, fotos entre outros, em que “a popularização desses serviços faz que, com cada um desses perfis, criem-se pontos de referência para a identidade digital de alguém” (SANTAELLA, 2013, p. 316). Vale destacar que, as redes sociais conseguem potencializar as atividades interativas por reunir as funcionalidades de outras redes<sup>39</sup> e possibilitar a exposição das bolhas identitárias através da disponibilização de diversos recursos.

Desse modo, as redes sociais digitais desempenham o importante papel de potencializar a sociabilidade, já que impulsiona a necessidade de agregar-se, de “estar junto” o que debilita a lógica fixa e individualista. Segundo Recuero (2009), essas redes sociais são construídas por atores e conexões podendo ser de dois tipos: emergentes ou de filiação (associação). As emergentes surgem de forma descentralizada (*bottom-up*) partindo das interações entre os atores sociais. Para Recuero (2009, p. 94-95) nas redes emergentes as

[...] conexões entre os nós emergem através das trocas sociais realizadas pela interação social e pela conversação através da mediação do computador [...] Esse tipo de interação proporcionaria a criação de laços sociais dialógicos, que, no decorrer do tempo, poderiam gerar laços mais fortes (Granovetter, 1973 e 1983). É o caso, por exemplo, de quando analisamos uma rede em um weblog ou fotolog a partir dos comentários trocados entre os atores sociais. Dizemos que é uma rede emergente porque ela é constantemente construída e reconstruída através das trocas sociais.

---

<sup>38</sup> As redes sociais digitais são serviços on-line de acesso grátis por meio dos quais se podem criar redes de contato para o intercâmbio de mensagens e conteúdos multimídia. Essas redes acabam por funcionar como plataformas sociais, dada a facilidade de intercomunicação dos usuários por meio dos recursos proporcionados por tais serviços. (VIANA, 2010 *apud* SANTAELLA, 2013, p. 315).

<sup>39</sup> O Twitter e o Facebook foram incrementados por possuírem suas API (Interface de programação de aplicação), que permitem que outros *softwares* se relacionem com seus serviços principais de maneira simples e controlada. As recentes reconfigurações promovidas pela indústria da informática e telefonia móvel inovaram em protocolos de convivência, de modo que a transparência e o acesso passaram a ganhar novos contornos (VIANA, 2010 *apud* Santaella, 2013, p. 316).

As redes sociais do tipo emergente caracterizam-se ainda pela busca do capital relacional, pois os usuários empenham-se em fazer amizades, realizar contatos mútuos e assim “sentir-se parte” desse processo comunicativo. Sobre as redes de filiação ou associação na internet Recuero (2009, p. 98) disserta que,

[...] são aquelas derivadas das conexões “estáticas” entre os atores, ou seja, das interações reativas (Primo, 2003) que possuem um impacto na rede social. São redes cujas conexões são forjadas através dos mecanismos de associação ou de filiação dos sites de redes sociais.

Percebe-se, que estas redes estão voltadas para a constituição de nós entre os atores e grupos. E esse tipo de rede é ainda definido tanto pelo sentimento de pertencimento quanto pelo fato de ser construída em paralelo às interações, pois elas acontecem de forma reativa e não mútua. Além de compreender essa tipologia faz-se importante diferenciar as redes sociais e os sites de redes sociais em que, conforme Recuero (2009, p. 102),

Sites de redes sociais foram definidos por Boyd & Ellison (2007) como aqueles sistemas que permitem i) a construção de uma persona através de um perfil ou página pessoal; ii) a interação através de comentários; e iii) a exposição pública da rede social de cada ator. Os sites de redes sociais seriam uma categoria do grupo de softwares sociais, que seriam softwares com aplicação direta para a comunicação mediada por computador.

Desse modo, os sites de redes sociais são sistemas que servem como suporte para a visibilidade, para a construção e manutenção dos laços, mas não constituem as redes sociais, pois é a utilização dos atores que as constroem. Existem ainda site de redes sociais que surgiram com esse objetivo e outros apropriados<sup>40</sup>. A partir da análise dos estudos da apropriação pode-se observar o tipo de capital social e os valores construídos nas redes sociais.

Sobre a apropriação dos valores mais recorrentes nas redes sociais, Recuero (2009) apresenta: a visibilidade (o grau de conexão e exposição do nó reflete na manutenção dos laços, na obtenção do capital social do ator), a reputação (percepção do outro através da relação entre o “eu” com o “tu”; julgamentos dos predicados do outro, mas o ator também pode utilizar da visibilidade para construir sua reputação intencionalmente), popularidade (um nó ou conectores com uma posição de centralidade na rede social agrega mais pessoas tornando-se, desta forma, mais influente; o foco está na quantidade de conexões e não na

qualidades das interações) e a autoridade (possui relação com o capital social conector indicando o efetivo poder de influência de um ator na rede).

Diante disso, percebe-se que nos Espaços Sociais Digitais existem ambientes de convivência em tempo real entre os usuários favorecendo mais ainda a constituição de uma cultura participativa, de compartilhamento, de convivência em que a protossociabilidade e o favorecimento da circulação mediada pelas membranas caracterizam-se como propriedades da sociedade interconectada em rede. E como esses espaços são potencializados pela a mobilidade que, permite a ampliação dos espaços multidimensionais e da hipermobilidade<sup>41</sup>, tornou-se importante compreender como a onipresença das redes pode contribuir para a aquisição personalizada do conhecimento.

Na cultura digital<sup>42</sup>, os espaços intersticiais destacam-se por permitir o hibridismo<sup>43</sup> entre os espaços físicos e o ciberespaço através dos dispositivos móveis desta forma, torna-se importante discutir alguns aspectos sobre a mobilidade. Vale ressaltar que, a mobilidade contribui para que a comunicação torne-se onipresente, contínua e as realidades mistas e ampliadas estando intrinsecamente ligada ao deslocamento. De acordo com Santaella (2010, p. 152),

A mobilidade é contínua porque ela está em permanente estado de disponibilidade, mesmo quando o dispositivo está parado, além de que as nuvens invisíveis de *bytes* movimentam-se de modo ininterrupto. A realidade é mista, pois mistura inextricavelmente o mundo virtual feito de *bits* de informação com o mundo da matéria física. É também uma realidade aumentada, pois objetos cotidianos e lugares estão sendo aumentados com o processamento de informação que dilatam sua disponibilidade (*affordance*).

Desta forma, a conexão, através da computação pervasiva<sup>44</sup> e ubíqua<sup>45</sup>, interseccionam

---

<sup>40</sup> Sites de redes sociais apropriados são aqueles sistemas que não eram, originalmente, voltados para mostrar redes sociais, mas que são apropriados pelos atores com este fim. (RECUERO, 2009, 104).

<sup>41</sup> Espaços multidimensionais são espaços multifacetados que podem reforçar e incrementar a disseminação do conhecimento [...] Hipermobilidade cria espaços fluidos, múltiplos não apenas no interior das redes, como também nos deslocamentos espaço-temporais efetuados pelos indivíduos (SANTAELLA, 2013, p. 15).

<sup>42</sup> A cultura digital é uma cultura em que a mídia pessoal, *personal media*, é a protagonista. Os celulares e as redes sociais, social *network*, ao lado de outras tecnologias, permitem que o leitor se torne cada vez mais autônomo, e, graças a essa cultura, cada leitor pode se tornar também um autor (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, p. 98).

<sup>43</sup> Serve para referir-se ainda “tanto à convergência das mídias no mundo digital quanto à mistura de linguagens na hipermídia, ou seja, a junção do hipertexto com a multimídia que define a linguagem que é própria das redes em que texto, som, imagens, sinais e símbolos convivem em uma mesma dinâmica e complementam-se na tarefa solidária para a criação de sentidos acionados pela interação do usuário (SANTAELLA, 2010, p. 81).

<sup>44</sup> Significa que o computador está embarcado no ambiente de forma invisível ao usuário (SANTAELLA, 2013, p. 17).

<sup>45</sup> Ela surge “da necessidade de se integrar mobilidade com a funcionalidade da computação pervasiva”, ou seja, qualquer dispositivo computacional, que levamos conosco, “pode construir, dinamicamente, modelos

múltiplos espaços, pois a comunicação e a interação podem ocorrer em movimento. Lemos (2009) apresenta a mobilidade dividida nas seguintes dimensões: o pensamento, a desterritorialização, a física e a informacional-virtual. Vale destacar que, essas dimensões desenvolvem-se e conjugam-se mutuamente tornando imprescindível tanto compreendê-las quanto entender as suas relações como apresenta Santaella (2010, p. 110-111):

Da relação entre a mobilidade física e a virtual, podem ser extraídos três tipos possíveis de relação: de substituição, uma pode estar presente na ausência da outra; de complementaridade, ambas estão presentes, cada uma desempenhando suas funções de acordo com seu potencial; e de adição, quando ambas se juntam criando composições híbridas de mobilidade.

Sobre a mobilidade informacional-virtual, deve-se destacar que não é neutra, pois apresenta diferentes níveis de controle e de poder produzindo política, cultura, sociabilidade e subjetividade, devendo ser vista, portanto, como performance e potência. Então, por exemplo, quanto maior a potência do descolamento, maior a mobilidade física. Santaella (2010, p. 112) ainda diz que, os seguintes termos estão relacionados a mobilidade:

Extensibilidade é concebida como a habilidade de pessoas e grupos de superar a fricção da distância por meio dos transportes das comunicações. Acessibilidade é um termo complementar a extensibilidade. Enquanto este último refere-se à habilidade de se mover, ou ao movimento potencial, o primeiro reporta-se às conexões entre pessoas e lugares. Com as tecnologias do virtual, a acessibilidade adquiriu proporções inesperadas na medida em que o acesso passou a se dar não apenas a pessoas e lugares, mas, sobretudo, a gigantescos bancos de dados de informação, um acesso que é crescentemente facilitado por poderosos motores de busca, além de que os dispositivos digitais estão cada vez mais habilitados a esse acesso, enquanto o portador está em movimento ou deslocamento de um lugar a outro. Essa potencialização vem adquirindo tais proporções que outros nomes para a era da mobilidade são era da conexão e também era do acesso.

Nesses espaços híbridos, intersticiais ou informacionais acontecem as relações entre as dimensões físicas e virtuais, a superação da distância em que o usuário, por meio das tecnologias móveis e das multiplicidades de funções que agregam, usufruem da mobilidade contínua ou conexão *always-on* (conexão permanente). Nos aproximamos, portanto, da chamada ubiquidade que não necessariamente refere-se a mobilidade, mas ao compartilhamento simultâneo de vários lugares, ou seja, uma plurilocalização simultânea. Para compreendermos esses espaços permitem a ampliação da capacidade produtiva, o

---

computacionais dos ambientes nos quais nos movemos e configurar seus serviços dependendo da necessidade” (*ibid.* p. 50) (SANTAELLA, 2013, p. 17).

imediatismo da distribuição, produzindo espacialização, subjetividade e aprendizagem realizamos na próxima sub-seção uma reflexão sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como espaços de co-criação, socialização e produção de conhecimentos.

### 3.4 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA) TRANSPASSADOS PELA E-LEARNING E M-LEARNING

De fato, as tecnologias interativas possibilitam o surgimento de diversos processos de ensino e aprendizagem por isso, faz-se necessário realizar uma passagem pela educação à distância (EAD) para compreender os aspectos que compõem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Sobre a EAD Berg (2013, p. 37) afirma que “é uma modalidade de ensino aprendizagem empregada para dar acesso à educação longe de um centro físico, presencial, de ensino”. Isto significa que, o conceito de presencialidade é alterado assim como o conceito de curso e de aula, pois ocorre a flexibilização do tempo e do espaço. Diante disso, Gabardo, Quevedo e Ulbricht (2010, 65-66) dissertam que,

Considerando o grande desafio de educar e, principalmente, o de educar a distância, torna-se imperativo que as instituições de ensino, independente de sua natureza, trabalhem em projetos de Educação a Distância focados na mudança de paradigmas e no surgimento de uma nova cultura sobre essa modalidade de ensino, que se apresenta como tendência consolidada em um processo irreversível.

Concordando com os autores, é imperativo desvincular as práticas da educação a distância do modelo educacional ligado a lógica da lei da inércia, da repetição, dos processos reativos. Para Santos (2002a, p. 116) as práticas tradicionais da EAD,

[...] os materiais ou recursos tecnológicos configuram-se como elementos auto-suficientes, tornando-se o centro de todo o processo, a exemplo, destacamos a limitação das interfaces atômicas e analógicas – impressos, TV, vídeos – utilizadas para distribuir informações em massa.

Essa autossuficiência fortalece a relação com a fragmentação, a comunicação unilateral e a descontextualização. Nesse interim, com o surgimento da ubiquidade computacional, que evoca o apagamento da distância, emergem novos paradigmas da aprendizagem, pois, de acordo com Santaella (2013, p. 297), “[...] um dos aspectos mais primordiais das mídias digitais encontra-se na abolição da distância e na paradoxal simultaneidade da presença e ausência, presença ausente, ou ausência presente que essas mídias ensinam”. O

interessante é que esses paradigmas vão de encontro a lógica da distribuição e a tendência da educação tecnicista seguindo o caminho de novas práticas curriculares.

Assim, apresentamos o modelo educacional intitulado *e-learning*, educação on-line ou Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que busca contemplar a aprendizagem significativa, colaborativa e contextualizada contribuindo para o enfraquecimento da pedagogia da transmissão. Segundo Santos (2002b, p. 426) o “ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando, assim, a construção de conhecimentos, logo, a aprendizagem”. Isto implica, portanto, no surgimento de processos criativos, sociabilidades e aprendizagens, como afirma Santos (2002b, p. 427):

As possibilidades de comunicação todos-todos caracterizam e diferem os AVA de outros suportes de educação e comunicação mediadas por tecnologias. Através de interfaces, o digital permite a hibridização e a permutabilidade entre os sujeitos (emissores e receptores) da comunicação.

Os AVA, portanto, possibilitam a ressignificação do conceito de autoria em que o indivíduo não fica mais preso a linearidade própria da tecnologia do livro tornando-se participativo e operativo. Gabardo, Quevedo e Ulbricht (2010) realizaram uma pesquisa comparativa entre AVA e detectaram que dentre as plataformas mais empregadas no ensino superior temos: TelEduc, AulaNet, Amadeus, Eureka, Moodle, e-Proinfo, Learning Space e WebCT. Esse estudo resultou na seguinte análise dos AVA:

### Quadro 1 - Análise dos AVA: Primeira Parte

Plataforma	Sistema De Distribuição	Princípios Pedagógicos	Aprendizagem Colaborativa
<i>Tel Educ</i>	Pode ser redistribuído ou modificado nos termos da GPL (General Public License)	Não informa	Grupos de discussão
<i>Edu web/Aula net</i>	Disponibilizado gratuitamente	Não informa	Propõe atividade colaborativa
<i>Amadeus</i>	Pode ser redistribuído ou modificado nos termos da GPL (General Public License)	Orientado por teorias construtivistas ou sócio-interacionistas do desenvolvimento humano	.Fórum Wiki .Jogos multi-usuários (resolução colaborativa de problemas)
<i>Eureka</i>	Desenvolvido para comunidade acadêmica da PUCPR	Não informa	.Propõe atividade colaborativa .Fórum e Listas de discussão
<i>e-Proinfo</i>	Disponibilizado para Entidades e Instituições conveniada	Proposta colaborativa	.Fórum de discussão .Banco de projetos .Estatística de atividade dos alunos
<i>Moodle</i>	Pode ser redistribuído ou modificado nos termos da GNU (General Public License)	Proposta colaborativa	.Fórum de discussão .Gestão de conteúdos .Blogs .Wikis
<i>WebCT</i>	Software proprietário provedor de elearning para instituições de ensino	Não informa	Oferece ferramentas educacionais que auxiliam o aprendizado, a comunicação e a colaboração

<i>LearningSpace</i>	Pode ser redistribuído ou modificado nos termos da GNU (General Public License)	Proposta colaborativa	.Fórum de discussão .Chat .Avisos .Estimula uso de redes sociais
----------------------	---	-----------------------	---

Fonte: Gabardo, Quevedo e Ulbricht (2010, p. 79)

### Quadro 2 - Análise dos AVA: Segunda Parte

Plataforma	Interatividade	Multimídia	Usabilidade	Acessível
<i>Tel Educ</i>	.Correio eletrônico .Mural .Portfólio .Diário de bordo .Bate-papo .Enquetes	Não informa	.Facilidade de uso ;	.Não acessível a defíc. auditivo e visual
<i>Edu web/Aula net</i>	Não informa	Não informa	.Explica uso, mas texto é “cortado” na primeira tela e barra de rolagem não funciona	.Não acessível a defíc. auditivo e visual
<i>Amadeus</i>	.Chat .Discussão síncrona .Micromundos (ambientes síncronos)	.Vídeo .Recursos web 2.0	.Informação parcial de uso	.Não acessível a defíc.audit. e visual .só avança com login e senha
<i>Eureka</i>	.Correio eletrônico	.Oferece áudio com o texto	.Facilidade de uso .Explicativa quanto ao uso	.Não acessível a defíc.audit. .Parcialmente acessível ao deficiente visual (só áudio, sem leitor de tela)
<i>e-Proinfo</i>	.Tira-dúvidas .Diário .Biblioteca .Correio eletrônico .Chat	Não informa	.Links não funcionam .Não explicativa quanto ao uso	Não acessível a defc.auditivo e visual
<i>Moodle</i>	.Vídeo-conferência .Certificados digitais	.Não informa	.Permite acesso ao visitante .Oferece ferramenta p/defíc. Visual	Parcialmente acessível p/defc.visual (com leitor de tela)
<i>WebCT</i>	.Chat .Sistema de conferência .Correio eletrônico	Não informa	.Exige cadastro de acesso ao ambiente	Não acessível a defíc. auditivo e visual
<i>LearningSpace</i>	.Utiliza redes sociais da web como ferramenta de interação	.Vídeos .Recursos web 2.0	.Explicativa quanto ao uso .Possui fóruns sobre funcionalidades	Afirma cumprir diretrizes de acessibilidade do W3C

Fonte: Gabardo, Quevedo e Ulbricht (2010, p. 79)

Vale destacar que, não se tem a pretensão de esmiuçar cada AVA apresentado, mas destacar algumas informações. Em consoante com os autores, por exemplo, há uma crescente preferência pelo Moodle, pois já é utilizado em 206 países e com 47.000 sites instalados registrados. Percebe-se que, mesmo sendo o AVA mais popular a questão da acessibilidade ainda é pouco considerada (assim como nos demais) e as multimídias disponíveis não estão claras.

Nesse contexto, é válido frisar a importância de um ambiente que acolha as diferenças para que os usuários possam alcançar a construção de conhecimento significativo. À vista disso, Santos (2002b, p. 432) sustenta que, “cada sujeito na sua diferença pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente”. Sendo imprescindível comentar que, a Universidade Federal de Santa Catarina utiliza a plataforma Moodle para o curso de Letras-Libras a distância, assim como o núcleo de Inovação em Tecnologias Educacionais do SENAI, da Bahia, que criou o AVA-PDA (Ambiente Virtual de Aprendizagem para Pessoas

com Deficiência Auditiva). O que suscita a discussão sobre as contribuições de AVA bilíngues para surdos, como dissertam Quevedo, Vanzin e Ulbricht (2014, p. 297):

Enquanto no Brasil discute-se a inclusão do surdo na sala de aula presencial de maioria ouvinte, com um lugar destinado ao intérprete do que o professor fala para a língua de sinais, os cursos de EAD disponibilizados em duas línguas, português e de sinais, podem oferecer ao aluno surdo conforto na aprendizagem e compartilhamento com os colegas ouvintes, contribuindo de modo inimaginável para a melhoria da qualidade de vida da pessoa com surdez.

É importante frisar que, as características desses AVA serão discutidas na seção referente ao Stood-On, mas independente da arquitetura utilizada é necessário ainda realizar uma reflexão acerca desses espaços serem além de um repositório de informações ou lugar de práticas instrucionistas que não implicam no agenciamento e participação do estudante. Desse modo, Santos (2002b, p. 429) concebe “o ciberespaço como um AVA que é uma organização viva, em que seres humanos e objetos técnicos interagem num processo complexo que se auto-organiza na dialógica de suas redes de conexões”. Assim, os ambientes virtuais de aprendizagem precisam privilegiar a comunicação personalizada, interativa e cooperativa possibilitando a imersão e atuação do indivíduo.

Desse modo, os AVA estão evoluindo com o advento da mobilidade possibilitando o consumo em deslocamento, pois devido a “a possibilidade de estarmos conectados a qualquer tempo e em qualquer lugar (ubiquidade), os AVA são reconfigurados como ambientes móveis mais acessíveis” (WEBER; SANTOS, 2013, p. 170). Antes de tratarmos sobre essa questão iremos esclarecer a questão da aprendizagem móvel (*m-learning*). Segundo Santaella (2013, p. 299):

Esse tipo de aprendizagem é facilitado pela convergência midiática da internet, redes sem fio, equipamentos móveis e sistemas de e-learning. Nesse contexto, esta é entendida como recursos para a educação que podem fazer o aprendizado chegar a quaisquer lugares [...] Com as facilidades de acesso e comunicação móvel, o aluno pode aprender a todo momento, colocar em prática o que aprendeu e trocar experiências de aprendizado de forma inédita.

A *m-learning*, desta forma, surge no momento em que a educação online soma-se com a mobilidade sendo “um programa de educação formal em que um aluno aprende, pelo menos em parte, através da entrega online de conteúdos e instrução, com algum elemento de controle do aluno sobre o tempo, lugar, caminho e/ou ritmo” (STAKER & HORN, 2012, p. 3 *apud*

ROSA; AZENHA, p. 64, 2015). Esse paradigma oportuniza o acesso contínuo e contribuindo para que ocorra uma mudança na participação e no comportamento dos usuários. Assim, de acordo com Rosa e Azenha (p. 60, 2015) a aprendizagem móvel “mantém seu foco no resultado, ou seja, a aprendizagem, sem especificar o local onde ela se dará: em qualquer lugar”. Para tanto, professores e estudantes devem apropriar-se desse artefato e suas interfaces para que a linguagem digital se torne mais “palpável”.

Então, a *m-learning* evoca um modo mais flexível e menos centrado em um tempo e espaço. Sobre essa questão Weber e Santos (2013, p. 171) dissertam que

[...] esses AVA são hoje redimensionados pela possibilidade dos usos de dispositivos móveis e do digital em rede, num contexto em que é possível acessá-los em movimento, criando condições para uma aprendizagem mais flexível e menos centrada num espaço-tempo.

Diante disso, os ambientes virtuais de aprendizagem passam a explorar essas novas formas de acesso e conhecimento. Esses espaços contribuem para a constituição de novas práticas comunicacionais pautadas na co-autoria, no compartilhamento e na interatividade. Nesse interim, Santos (2002b, p. 430) alerta que:

Não basta apenas criar um site e disponibilizá-lo no ciberespaço. Por mais que o site seja hipertextual, é necessário que seja interativo. É a interatividade com o conteúdo e com seus autores que faz um site ou software se constituir como um AVA.

Com efeito, esse contexto educacional requer uma redefinição da atuação de professores e estudantes em que cada vez mais a aprendizagem acontece na relação dos sujeitos com as culturas. E ainda, é preciso ter a percepção que os AVA não são simplesmente ferramentas tecnológicas, mas interfaces que favorecem a criação coletiva compondo diversas conexões de informação e comunicação. Santaella (2013) evidencia ainda que, está surgindo uma nova forma de aprendizagem que abre possibilidades de complementaridade e de desafios de integração da educação formal com a informal chamada aprendizagem ubíqua. Ela propicia um tipo de aprendizado aberto (um processo espontâneo, inadvertido, mediado através de um dispositivo de conexão contínua) que pressupõe uma aprendizagem sem ensino, como veremos a seguir.

### 3.5 APRENDIZAGEM UBÍQUA: A EDUCAÇÃO “SEM” DISTÂNCIA

Antes de adentrarmos nas discussões acerca da aprendizagem ubíqua faz-se importante tecer algumas considerações sobre a emergência dos tipos de leitores que irão culminar no chamado leitor ubíquo, comportamento que faz parte dessa aprendizagem. Nesse sentido, Santaella (2013) apresenta as seguintes categorias de leitores: contemplativo, movente, imersivo e ubíquo. O leitor contemplativo tem um estado mais fixo, individualista promovendo uma leitura linear sendo resultado da era do livro impresso e da imagem expositiva. Já o leitor movente possui um estado móvel sintonizando-se a velocidade do mundo e entrando em contato com diversos conteúdos audiovisuais.

A autora ressalta que, esse leitor serviu de base para o surgimento do leitor imersivo que se constituiu no ciberespaço. Esse novo leitor interage nesse espaço de forma alinear, realiza leituras compostas por diversos signos em que o indivíduo age como detetive e previdente para criar sentidos diante dos fragmentos de informações com uma rapidez inigualável. Vale destacar que, o tipo de interação que ocorre no espaço social digital é que vai constituir o leitor imersivo.

De acordo com Weber e Santos (2013), essas interações referem-se ao navegador novato (que age como uma espécie de “advinho” procurando compreender o ciberespaço), o leigo (a navegação realiza-se a partir da compreensão das hipersintaxes híbridas) e o experto (é dedutivo, pois já domina a navegação). A passagem de um tipo de navegador para outro é o que vai indicar avanços na chamada alfabetização semiótica, pois a hipermídia apresenta uma nova forma de linguagem que contribui para transformações cognitivas significativas.

Desta forma, com a evolução da internet e a mobilidade surgiram os espaços intersticiais que constituíram um novo perfil cognitivo chamado de ubíquo. A ubiquidade encontra-se entre a computação pervasiva e a computação móvel permitindo novas interfaces, conexões e noções de presenças. Esse novo perfil agrega características dos outros leitores já que pode ser movente (acessar o ciber em qualquer lugar) e imersivo (conversar silenciosamente com alguém, mesmo distantes, por exemplo). Santaella (2013, p. 266) esclarece que,

[...] esse leitor das telas eletrônicas está transitando pelas infovias das redes, constituindo-se em um novo tipo de leitor que navega nas arquiteturas líquidas e alineares da hipermídia no ciberespaço, espaço este constituído do conjunto de redes de computadores interligados por todo o planeta. São essas redes que dão amplo acesso à informação e permitem o encontro dos internautas, criando novas formas de socialização, compartilhamento e participação.

O leitor ubíquo, portanto, desenvolve diversas competências<sup>46</sup> para conseguir orientar-se entre os nós da rede como a “capacidade de enxergar problemas de múltiplos pontos de vista, assimilar a informação e improvisar em resposta ao fluxo acelerado dos textos e imagens em um ambiente mutável” (SANTAELLA, 2013, p. 279). Esse comportamento recebe algumas críticas relacionadas a problemas referentes a atenção, já que ela é continuamente parcial. Weber e Santos (2013) ressaltam, que, a escola deve levar em consideração os diversos comportamentos dos alunos que surgiram/surgem no decorrer do tempo, pois essa atenção distribuída é uma forma complementar da chamada multitarefas. Para Santaella (2013, p. 280)

Ao contrário do que se pode pensar, *multitarefa*s não é concebida por Jenkins *et al.* como uma disfunção da atenção que leva à realização de uma série de atividades ao mesmo tempo. Aliás, se assim compreendida, de fato, pesquisas tem revelado que os resultados obtidos por atividades que se realizam simultaneamente tem menos qualidade do que aquelas que resultam de atenção concentrada. Ultrapassando esse entendimento superficial do conceito, os autores vão buscá-lo nas questões cognitivas que estão na raiz da atenção em sua inseparável conexão com o entorno. Ou seja, *multitarefa*s refere-se à "habilidade de manter uma imagem mental de conjuntos complexos de relações e de ajustá-los rapidamente às mudanças nas pistas perceptivas". Pode-se concluir que dessa capacidade, hoje comum, resulta a acuidade visual para a seleção da informação procurada quando diante de uma tela, que agora se apresenta em reduzidíssimo tamanho na qual está exposta e em mudança contínua uma enxurrada de distintos tipos de signos: cores, formas, setas, linhas, texto, imagem, diagramas etc.

Percebe-se que, o leitor ubíquo atua no ciberespaço através das multitarefas já que esse ambiente disponibiliza informações de forma inadvertida e contingente exigindo que o usuário responda de forma múltipla a essa semio-diversidade das mídias. Portanto, esse leitor - que complementa o perfil dos leitores antecedentes – deve ainda aprender em como construir sentido de forma colaborativa nesses ambientes cada vez mais espontâneos, abertos e intersticiais.

Após pontuar algumas questões sobre os perfis de leitores chegamos a aprendizagem ubíqua que se refere a aprendizagem através de artefatos móveis. Os dispositivos móveis permitem que aconteçam processos de aprendizagem abertos<sup>47</sup>, pois propiciam a conexão personalizada, contínua, autônoma e imediatista tornando dessa forma, o acesso a informação

---

<sup>46</sup> [...] as competências informacionais destinam-se à formação de estudantes autônomos e críticos no âmbito informacional, dotados de habilidades para analisar onde e como encontrar informações científicas relevantes e confiáveis, bem como para utilizá-las em contextos acadêmicos (trabalhos para disciplinas, artigos para publicação em congressos e revistas científicas) (PAIXÃO; CERVERÓ; LINHARES, p. 405, 2013).

e a construção do conhecimento de forma ubíqua e pervasiva. Desta forma, a aprendizagem interativa, aberta e colaborativa foi o que principiou o fenômeno da aprendizagem ubíqua que já se delineava com as redes de informação e seus nós interligados pela internet. Santaella (2013, p. 307) reforça que, essa aprendizagem apresenta-se como um desafio para o docente devido a

[...] pressão que ela causa sobre o papel tradicional do professor, que, agora, mais do que nunca, está longe de ser o detentor do saber. Quando a aprendizagem se encontra em céu aberto, qualquer aprendiz pode trazer, para o mestre, informações que este não detém. Conclusão: novas modalidades de diálogo estão emergindo, para as quais o professor deve estar preparado na medida em que tiver a segurança serena em relação ao fato de que ficou no passado a era na qual costumava ser o detentor altissonante de transmissão e da transferência de conhecimento.

Isto significa que, os professores além de estarem vigilantes nesse novo espaço e tempo digital é imprescindível que, construam atitudes comunicacionais abertas as intervenções, as discussões plurais enfraquecendo o que Silva (2009) chama de infopobre, ou seja, a prática unidirecional baseada na transmissão, na repetição. É importante frisar que a aprendizagem ubíqua pertence a um tipo específico de aprendizagem informal<sup>48</sup> que ocorre através de processos naturais e espontâneos. Sobre as formas como a educação informal se apresenta Santaella (2013, p. 303) relata que:

A rigor, desde o surgimento do rádio e da televisão, na sua programação normal e, principalmente, nas reportagens, agenciamentos formadores da educação informal já se desprendiam dos meios tradicionais, como família, museus, bibliotecas etc. Então, com o computador, uma mídia de infotainment (tanto entretém quanto informa), a educação informal passou a se dar a todo momento em que o computador é acionado, permitindo a navegação no ciberespaço.

Em conformidade com a autora, tem-se a informalidade ubíqua que evoca a necessidade da educação formal, de caráter sistemático e estruturante do pensamento, conectar-se ao contexto das redes. Diante disso, “torna-se importante [...] desenvolver estratégias integradoras para entrar no jogo das complementaridades com que as mídias atuais nos presenteiam” (SANTAELLA, 2013, p. 307). Nesse ínterim, é interessante lembrar que, a aprendizagem ubíqua possui a informalidade, mas com as nuances da ubiquidade em que, as

---

<sup>47</sup> Processos de aprendizagem abertos significam processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes (SANTAELLA, 2013, p. 291).

comunidades que transmitiam a educação de forma localizada, natural e espontânea tornaram-se plurilocalizadas e imediatistas.

Vale destacar que, deve existir uma relação de complementação entre as modalidades de aprendizagem tomando cuidado para que, uma não anule a outra ou, que sejam agregadas de qualquer forma. Santaella (2013, p. 305) afirma que,

[...] a aprendizagem com recursos móveis não poderá jamais substituir completamente a sala de aula e outros recursos de *e-learning*. Mas, se adequadamente planejados, os aparatos móveis podem complementar e adicionar valor aos estilos e modelos existentes de aprendizagem. Também pensando na questão da complementaridade e levando em consideração as grandes mudanças na noção de espaço-tempo de aprendizagem.

Concordando com a autora, a aprendizagem ubíqua constitui um desafio a ser enfrentado pela educação formal já que é necessário que se procure estabelecer uma relação entre elas. Salienta-se ainda que, as informações são disponibilizadas de forma inadvertida e contingencial no ciberespaço por isso, é preciso saber como lidar com o excesso do lixo digital no espaço de aprendizagem. Dessa forma, existe a necessidade de refinar a capacidade encontrar conteúdos - daí a importância da educação formal - e trabalhar a construção do conhecimento a partir das informações. Para Jenkins *et al.*, (2010) *apud* Santaella (2013, p. 305-306)

As redes estão povoadas de informações falsas. Também estão munidas de mecanismos de heterocorreção e autocorreção. Não mais do que minutos são necessários para que uma mensagem equivocada seja corrigida nas redes sociais. Contudo, é preciso saber selecionar qual informação é confiável, confrontar uma informação com outra, entender os contextos nos quais a informação é produzida e difundida, preocupar-se com a genealogia dos conceitos e suas fontes, identificar os mecanismos que garantem a precisão da informação, tanto quanto sob quais circunstâncias esses mecanismos funcionam melhor. Em vez de cair no cinismo, suspeitando de qualquer informação que é veiculada na internet, junto com o desenvolvimento de um ceticismo saudável na busca de fontes precisas e confiáveis, todas as tarefas acima hoje cabem ao educador.

Nesse contexto, é necessário desenvolver as competências informacionais para saber lidar com essa difusão de mensagens, selecioná-las de forma autônoma e ter a percepção dos impactos da produção e reprodução dos discursos na rede como um todo. Então, o espaço social digital oportuniza estímulos diferenciados, com desafios cognitivos tanto para professores quanto estudantes.

---

Desta forma, a aprendizagem ubíqua, nesse ambiente fragmentário e efêmero, possui potencial para afetar as formas de educar e aprender. E essa autoformação, liberdade de emissão e o nomadismo virtual favorecido pelo ciberespaço e pela mobilidade podem acontecer através diversos espaços sociais digitais tornando a aprendizagem contingencial e inadvertida características que se pretende explorar através do levantamentos de artefatos que constitui o software que criamos e denominamos de Stood-On. Esse sistema, que está fase de concepção, será abordado na próxima seção a partir das discussões de alguns conceitos relacionados a engenharia de software, os casos de uso e a Pedagogia Surda.

## 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nas seções anteriores discutimos questões referentes a Educação Bilíngue na perspectiva da Pedagogia Surda, sobre os dispositivos de conexão permanente, as redes sociais digitais, AVA e a aprendizagem ubíqua. Esta seção trata dos aspectos metodológicos da pesquisa: local da pesquisa, população pesquisada, caracterização da população, da metodologia, coleta de dados utilizando a observação não participante complementada por questionários com questões abertas e fechadas. Também contempla o procedimento de análise dos dados através da análise de conteúdo alicerçada em Bardin. Sendo que, o resultado desses dados serviu para o levantamento dos artefatos do Stood-On que sustentou a modelagem do sistema representado através de que um diagrama de casos de uso, utilizando o processo *Rational Unified Process* (RUP), como veremos na próxima seção. Desse modo, iniciaremos apresentado alguns aspectos acerca do local e da população pesquisada.

### 4.1. DA PESQUISA

A pesquisa ocorreu na Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus São Cristóvão, por sediar o primeiro Curso de Letras-Libras do estado de Sergipe. Vale destacar que, segundo Silva (2015), desde 2008 a universidade já oferecia a disciplina de Libras, no Curso de Licenciatura em Pedagogia, seguindo os prazos instituídos no Decreto 5.626, de dezembro de 2005.

Art. 9º. A partir da publicação deste Decreto, as instituições de ensino médio que oferecem cursos de formação para o magistério na modalidade normal e as instituições de educação superior que oferecem cursos de Fonoaudiologia ou de formação de professores devem incluir Libras como disciplina curricular, nos seguintes prazos e percentuais mínimos:

- I - até três anos, em vinte por cento dos cursos da instituição;
- II - até cinco anos, em sessenta por cento dos cursos da instituição;
- III - até sete anos, em oitenta por cento dos cursos da instituição;
- IV - dez anos, em cem por cento dos cursos da instituição.

Parágrafo único. O processo de inclusão da Libras como disciplina curricular deve iniciar-se nos cursos de Educação Especial, Fonoaudiologia, Pedagogia e Letras, ampliando-se progressivamente para as demais licenciaturas (BRASIL, 2005).

Isto significa que, ao seguir a determinação do decreto, a universidade oportuniza aos estudantes o contato com a língua de sinais contribuindo para minorar o estranhamento diante dessa modalidade comunicacional, para a propagação da Libras e o acesso das pessoas surdas

a educação. Silva (2015) complementa que, o Campus de São Cristóvão é o local em que tem-se maior concentração de cursos em que a disciplina de Libras é obrigatória sendo que, o primeiro concurso público para professor efetivo de Libras aconteceu em 2009. E ainda, nesse mesmo ano, houve uma expansão na oferta dessa disciplina nos cursos de: fonoaudiologia, geografia, letras, ciências biológicas, matemática e química.

Diante desse cenário, com o aumento gradativo de cursos ofertando a Libras, percebe-se a necessidade de formação específica para os docentes ministrarem a disciplina. Sobre essa questão, o decreto estabeleceu que:

Art. 4º A formação de docentes para o ensino de Libras nas séries finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior deve ser realizada em nível superior, em curso de graduação de licenciatura plena em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa como segunda língua (BRASIL, 2005).

O decreto fortalece a importância da formação docente adequada, pois possibilita o ensino da Libras como uma modalidade linguística com características próprias (baseada na comunicação visual-espacial) sendo a principal forma de expressão dos saberes surdos. Assim, para suprir a grande demanda resultante do processo de inclusão do surdo e da inclusão da Libras no ensino superior surgiu em 2006 o curso de Letras-Libras, como afirma Silva (2015, p. 63):

[...] a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com 18 IES, criou o curso semipresencial de Letras/LIBRAS com a habilitação em Licenciatura e, em 2008 cria o bacharelado. O objetivo do curso de Letras/LIBRAS Licenciatura é a formação de professores para atuar no ensino de LIBRAS, e o do Curso de Letras/LIBRAS Bacharelado é a formação de tradutores/intérpretes para atuarem na tradução LIBRAS/Português/LIBRAS.

Desse modo, o curso de Letras-LIBRAS favorece uma formação mais apropriada ao elaborar e difundir o conhecimento linguístico, cultural e identitário da comunidade surda contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contemplem as especificidades desse grupo e o espaço de negociação interlínguas (língua de sinais e língua portuguesa). Para conhecer o contexto do surgimento do curso de Letras-Libras na UFS, Silva (2015, p. 88) apresenta o seguinte relato:

No início de 2013, o Pró-reitor de Graduação em chamou para conversar, dizendo que eles descobriram que havia sido firmado um pacto com o Ministério de Educação para criação de uma Licenciatura em Letras-LIBRAS, e perguntou se eu não estaria interessado em levar essa licenciatura para o meu departamento. [...] a

proposta era que nós apresentaríamos um novo projeto pedagógico vinculado já ao nosso departamento, com nova departamentalização, com legislação de estágio, legislação de trabalho de conclusão de curso, ementas de disciplinas, pré-requisitos, tudo. Isso foi feito em 48 horas. Foi formada uma equipe, dentro do Departamento de Letras Estrangeiras, de pessoas que já tinham contato com a LIBRAS. [...] Então, isso tudo foi homologado, foi votado por unanimidade, aceito por unanimidade pelo Conselho de Centro e depois posto em execução (G6, 2014).

A autora complementa que, o curso foi instituído em 2013, por meio do Departamento de Línguas Adicionais (DLA), e começou a funcionar em 2014. Vale ressaltar que, a partir da concepção do curso a disciplina de LIBRAS, que até então era de responsabilidade do Departamento de Educação (DED), é transferida para o Departamento de Letras Estrangeiras (DLE). Nesse interim, é válido destacar a importância do DED para a afirmação da LIBRAS na UFS, conforme Silva (2015, p. 77),

[...] foi começando pelo DED, com a inserção da LIBRAS na estrutura curricular do Curso de Pedagogia, que esta língua adentrou na universidade enquanto disciplina e, a partir daí, o processo de inclusão foi acontecendo nos demais cursos, de forma progressiva, e a LIBRAS se difundindo na instituição.

Observa-se, desta forma, que a atuação do DED foi imprescindível para o reconhecimento e a inclusão da LIBRAS na universidade. Sendo interessante perceber também que, no DLE apenas o curso de Letras Português teve, em 2013, a inclusão da disciplina de LIBRAS diferentemente dos demais (Português-Inglês e Português-Espanhol) que não possuem presença da língua de sinais. Dessa maneira, a primeira turma de Letras/LIBRAS teve início em 2014/1. O curso possui oito semestres e a seguinte estrutura curricular:

**Quadro 3 - Estrutura Curricular Letras – Libras (UFS)**

1º Semestre	2º Semestre
Fundamentos Filosóficos da Educação – 75 h	Psicologia de Desenvolvimento e da Aprendizagem II – 60h
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem I – 60h	Linguística II – 60h
Linguística I – 60h	Teoria Literária II – 60h
Teoria Literária I – 60h	Linguística aplicada ao ensino de línguas adicionais – 60h
Teoria da Tradução e Interpretação – 60h	História da LIBRAS – 60h
Fundamentos da Educação de Surdos – 60h	Fonética e fonologia de LIBRAS – 60h
LIBRAS I – 60h	LIBRAS II – 60h

3º Semestre	4º Semestre
Fundamentos da Educação Inclusiva – 60h	Linguística aplicada a LIBRAS – 60h
Linguística III – 60h	Morfologia da LIBRAS – 60h
Português como língua adicional – 60h	LIBRAS IV – 60h
LIBRAS III – 60h	Escrita de sinais II – 120h
Escrita de sinais I – 120h	Metodologia do ensino-aprendizagem de LIBRAS – 60h
Literatura em língua de sinais – 60h	
5º Semestre	6º Semestre
Estrutura e funcionamento da educação básica – 60h	LIBRAS VI – 60h
Linguística aplicada ao ensino de português como língua adicional – 60h	Estágio supervisionado da LIBRAS II – 120h
Semântica e pragmática de LIBRAS – 60h	
LIBRAS V – 60h	
Estágio supervisionado da LIBRAS I - 60h	
7º Semestre	8º Semestre
LIBRAS VII – 60h	LIBRAS VIII – 60h
Educação de Surdos e novas tecnologias – 60h	Estágio supervisionado da LIBRAS IV – 120h
Estágio supervisionado da LIBRAS III – 120h	Atividades complementares em LIBRAS – 210h

Fonte: Quadro elaborado pela pesquisadora

A importância do curso de Letras-LIBRAS é reforçada pelos números apresentados pela Divisão de Ações Inclusivas (DAIN)<sup>49</sup> em que, atualmente, é o lugar onde se concentram a maior quantidade de estudantes surdos ou com baixa audição na UFS<sup>50</sup>.

**Tabela 1 – Estudantes surdos por curso**

Curso	Quantidade
Letras-Libras	22
Teatro	2

<sup>49</sup> É um setor da Coordenação de Assistência e Integração do Estudante (CODAE), responsável pela orientação e apoio aos alunos com deficiência e pela coordenação das ações desenvolvidas pelo Programa Incluir do MEC e pelo Programa de Ações Inclusivas da UFS.

<sup>50</sup> Os dados foram cedidos pelo DAIN por email. Os estudantes surdos do curso de Ciências Contábeis e Arquitetura e Urbanismo estão com as matrículas trancadas.

Educação Física	2
Odontologia	1
Desing	1
Biblioteconomia	1
Pedagogia	1
Engenharia da Computação	1
Ciências da Computação	1
Ciências Contábeis	1
Arquitetura e Urbanismo	1
Total	34

Fonte: Tabela elaborada pela pesquisadora

Após conhecer o local da pesquisa, a importância da implantação da disciplina de LIBRAS e o contexto do surgimento do curso de Letras-LIBRAS podemos tratar sobre a comunidade pesquisada.

#### 4.2. DA POPULAÇÃO PESQUISADA

A priori é necessário destacar que, o conceito de universo ou população tem como base Richardson (2012) que também aborda os elementos da teoria de amostragem. Segundo ele, a população refere-se a um “conjunto de elementos que possuem determinadas características [...] em termos estatísticos, a população pode ser o conjunto de indivíduos que trabalham em um mesmo lugar, os alunos matriculados em uma mesma universidade [...]” (p. 158). O tipo de amostragem utilizada foi a não probabilística em que, o pesquisador pode julgar quais serão os elementos da população que farão parte da amostra.

Diante disso, o tipo mais recorrente dessa amostragem é a chamada intencional, pois “os elementos que formam a amostra relacionam-se intencionalmente de acordo com certas características estabelecidas no plano [...]” (RICHARDSON, 2012, p. 161). O critério de escolha do público-alvo baseou-se no fato de ser a primeira turma do Curso de Letras-Libras propiciando, desta forma, o contato com um ambiente bilíngue (professores bilíngues, professores surdos e ouvintes, intérpretes) contribuindo para o fortalecimento do “ser surdo”. E, ainda, a presença de um público surdo bastante heterogêneo, ou seja, com identificações

bastante distintas como, por exemplo, os que reconhecem a surdez como diferença e os que veem a surdez do ponto de vista patológico.

Outro critério utilizado foi a observação de que os surdos estão utilizando cada vez mais as tecnologias digitais como forma de ampliar a comunicação e ter contato com o mundo. Conforme Andrioli, Vieira e Campos (2013, p. 1193), as mídias digitais “[...] podem contribuir como um meio importante de ampliação do exercício de sua cidadania, favorecendo sua participação social, por meio da comunicação online, facilitada pela Internet”. Desse modo, esses espaços apresentam-se como possibilidade de inclusão do surdo já que além de ser maleável, ubíquo e pervasivo caracteriza-se pela necessidade de agregar-se, de fazer parte. Ressalta-se que, os surdos interessam-se pelas interfaces, principalmente, por oportunizarem outras formas de sensorialidade, pois como afirma Santaella (2013), o corpo é visto como fonte de informação e de múltiplas trocas.

A população pesquisada é formada por vinte e um estudantes (entre surdos e ouvintes), um professor bilíngue sendo que, o curso é oferecido pelo turno da manhã. Vale destacar que, nem sempre o grupo estava completo o que dificultava aferir com precisão quantos ouvintes e surdos, mas é possível dizer - com base na convivência da pesquisadora com a turma - que cerca de 75% são pessoas surdas. Esta situação também refletiu na pesquisa, ou seja, em cada fase houve certa variação na quantidade da população. Assim, o trabalho apreender as diversas experiências desses estudantes com o espaço social digital para realizar um levantamento mais completo dos atores que irão utilizar o sistema Stood-On.

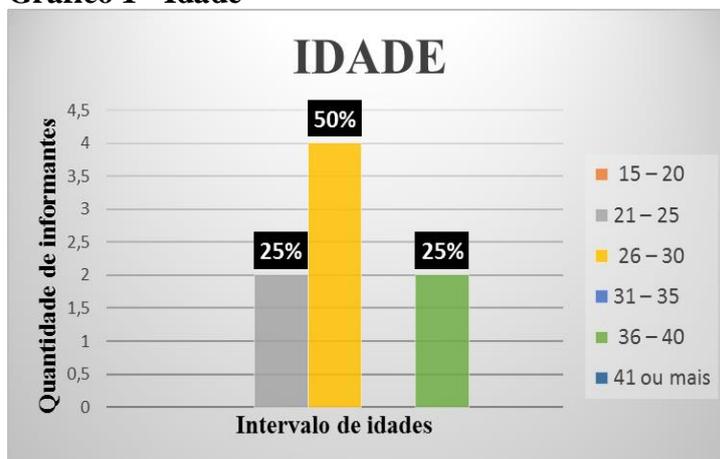
#### 4.3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA

É interessante destacar que, sendo um curso de licenciatura a tendência seria a turma ser formada por maioria feminina, porém, o estudo demonstrou que, os surdos do sexo masculino representam 75%. É importante destacar que, para além da questão de gênero, a aceitação do desafio de enfrentar o contexto universitário, de acordo com Bisol et. al. (2010, 152) está ligada as “suas características pessoais, habilidades, de sua história e da forma como encara esse período de desenvolvimento próprio da faixa etária do jovem adulto, marcado pela construção da identidade, da autonomia, de ideais e de relações interpessoais”. Assim, inferimos que, quanto mais a educação de surdos aproxima-se de práticas que contemplem a cultura e as identidades surdas acolhendo-os em sua diferença, maiores as chances de que se sintam capazes de adentrarem nesses espaços.

Como vimos, no primeiro capítulo, existem diversas identidades que permeiam esse grupo por isso, houve a necessidade em saber como eles identificam-se. Diante disso, 87% assinalaram a opção “surdo” e 13% “deficiente auditivo”. Partimos do princípio que, segundo o Decreto 5.626/05, é considerada pessoa surda “aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras”. Então, conhecer a forma de identificação do indivíduo não tem como objetivo estabelecer uma distinção, mas sim agregar as diferentes práticas e relações sociais, pois são experiências que resultam em comportamentos e atitudes diferenciados no ciberespaço.

A idade também pode influenciar na formação do perfil do sujeito que transita pelo espaço social digital, pois as diferentes gerações apropriam-se desse ambiente de maneiras distintas. Nesse ínterim, 50% dos partícipes apontaram o intervalo de 26-30 anos e em iguais 25% os intervalos entre 21-25, 36-40.

**Gráfico 1 - Idade**



Fonte: Dados do pesquisador

Esses dados nos permitem coletar vivências de diferentes gerações<sup>51</sup> que se encontram no ciberespaço sendo, de acordo com Neto e Franco (2010, p. 13), as seguintes: baby boomers (1946 e 1964), geração X (1965 e 1978), geração Y (1979 e 1992) e a geração Z.

**Quadro 4 - Perfil das gerações**

Geração	Nascimento	Características
Baby Boomers	entre 1946 e 1964	Esta geração viu o aparecimento da televisão e foi marcada pela aceleração das transformações culturais com o aperfeiçoamento técnico dos meios de comunicação de massa.

<sup>51</sup> De acordo com Neto e Franco (2010, p. 12) “a proposição das características das diferentes gerações [...] tem efeito aproximativo”.

Geração X	entre 1965 e 1978	Cresceram em culturas já completamente afetadas pelos meios de massa.
geração Y	1979 e 1992	Marcada pela expansão do consumo por meio da tecnologia e preocupação com o sucesso profissional
Geração Z ou “Geração silenciosa”	a partir de 1993	rápidos e ágeis com os computadores, têm dificuldades com as estruturas escolares tradicionais e, muitas vezes, com os relacionamentos interpessoais” devido a presença da intensa da tecnologia.

Fonte: Quadro construído pela pesquisadora com base em Neto e Franco (2010, 13-14)

Nesse sentido, seguindo o raciocínio dos autores, percebe-se que, 25% enquadra-se na geração X, 50% dos participantes pertencem à geração Y (está dentro do intervalo de 24 a 37 anos) e 25% encontram-se entre essa geração e a Z (até 23 anos). Desse modo, o fato do mesmo intervalo contemplar a passagem de uma geração para outra demonstra que, o surgimento de novas formações culturais<sup>52</sup> não anula a anterior, como tratou Santaella (2003), na realidade ocorrem diversos reajustamentos e refuncionalizações.

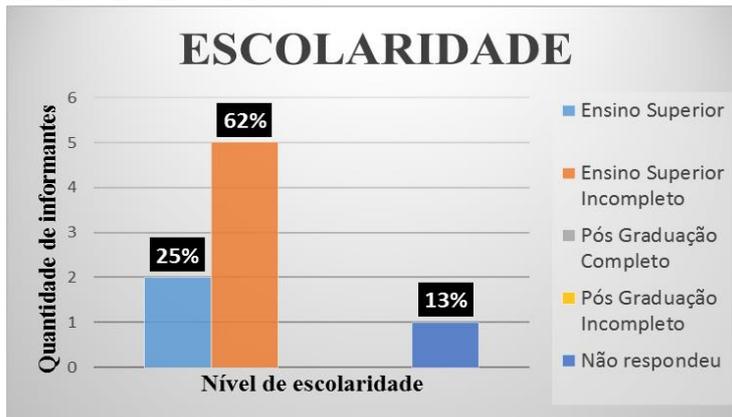
Assim, aqueles informantes que passaram pela cultura das mídias<sup>53</sup>, por exemplo, tiveram uma postura mais resistente sobre o uso das tecnologias em sala de aula enquanto que, os participantes mais próximos da geração Z sentiram-se estimulados pela possibilidade de uma comunicação mais rápida e em língua de sinais, que já se faz presente fora de sala de aula, de forma simbiótica, quase imperceptível.

Vale destacar que, não se tem a pretensão de aprofundar as características das gerações, mas sim reconhecer e apreender essa heterogeneidade que constituem as tendências de formação dos perfis dos indivíduos que transitam no ciberespaço. Para complementar a constituição desses perfis o estudo verificou a questão da escolaridade. Nesse ínterim, 62% dos partícipes estão fazendo a primeira graduação, 25% possuem ensino superior e 13% não responderam.

<sup>52</sup> Para compreender essas passagens de uma cultura à outra, que considero sutis, tenho utilizado uma divisão das eras culturais em seis tipos de formações: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a cultura digital (SANTAELLA, 2003, p. 24).

<sup>53</sup> Com o surgimento de equipamentos e dispositivos que possibilitaram o aparecimento de uma cultura do disponível e do transitório [...] essas tecnologias, equipamentos e as linguagens criadas para circularem neles têm como principal característica propiciar a escolha e consumo individualizados (SANTAELLA, 2003, p. 26-27).

Gráfico 2 - Escolaridade



Fonte: Dados do pesquisador

Os dados corroboram que, os surdos estão adentrando nos espaços acadêmicos enfraquecendo a visão de incapacidade devido a redução do seu potencial cognitivo a ausência do som. Vale ressaltar, o importante papel dos Estudos Surdos que tem como princípio fomentar outros olhares sobre os surdos e a surdez, pois de acordo com Rosa e Klein (2012, 189), “o início dos grupos de Estudos Surdos é um marco na história dos surdos. Até então, não havia evidências registradas e analisadas de que os surdos eram capazes de avançar”. E a chegada do Curso de Letras-Libras na UFS pode potencializar o ingresso desse público (62% estão fazendo a primeira graduação) e inspirar outros surdos a realizarem outra graduação que é o caso de 25% dos estudantes. É válido comentar ainda que, esse curso caracteriza-se como um ambiente de produção e circulação de saberes surdos propiciando a aproximação com seus pares e a intensificação dos movimentos em prol da cultura surda e da língua de sinais.

Antes de falarmos sobre o professor deve-se frisar que, o contexto acadêmico na época da pesquisa foi pós-greve sendo, desta forma, um momento de corrida frenética dos professores para encerrar o semestre e dos estudantes para dar conta das atividades. Nesse ínterim, trabalhamos com o docente que se disponibilizou a participar o que nos permitiu agregar as informações na perspectiva de um especialista.

Esclarecida essa questão, constatou-se que o professor é do sexo masculino, ouvinte e com idade entre 31 e 35. Ele pertence, portanto, a geração Y e, ao contrário dos estudantes dessa mesma geração, mostrou-se bastante receptivo e entusiasmado no momento da apresentação do projeto de pesquisa. O docente possui Licenciatura em Letras-Libras o que oportunizou uma formação mais completa tanto para atuar na disciplina de Libras quanto no curso de Letras-Libras (conforme vimos quando tratamos sobre o local da pesquisa).

Nesse momento, é relevante alertar que, os professores sem formação especializada poderão construir suas aulas de forma intuitiva recorrendo aos modelos de seus próprios professores ouvintes, ou seja, irão constituir um fazer pedagógico baseado nas práticas ouvintistas sem levar em consideração a cultura surda e os saberes surdos. Essa postura fortalece a pedagogia do outro que deve ser apagado, como afirma Skliar (2003, p. 200-201),

[...] é a pedagogia de sempre; uma pedagogia que nega duas vezes e que o faz de uma forma contraditória: nega que o outro haja existido como outro e nega o tempo em que aquilo – a própria negação colonial do outro – possa ter acontecido.

E assim, o docente nega a existência do surdo que nunca irá materializar-se como outro em sua alteridade. Tornando-se simplesmente uma repetição da mesmidade, nesse caso, marcada pela busca pelo ideal ouvinte, pois não parece normal ser quem é. Daí a importância de uma formação específica que contemple as questões linguísticas, sociais, políticas e culturais do surdo. Nesse contexto, o professor - além de graduado em Letras-Libras - tem pós-graduação em Língua de Sinais. Isto significa que, ele buscou a atualização da formação. Sobre essa questão, Kenski (2013, p. 53) discorreu que,

[...] a formação ocorre permanentemente. Os tempos se mesclam. As formas flexíveis de atuação e as mudanças dos perfis dos profissionais e dos estudantes nos mostram que, na atualidade, tanto trabalho quanto formação são aspectos relacionados permanentemente, ao longo da vida.

É imprescindível, desse modo, investir em uma formação diferenciada que possa contemplar as novas dinâmicas no processo de ensino e aprendizagem. E isso repercutiu na prática do professor pesquisado, pois era o único ouvinte ministrando aulas 100% em língua de sinais o que permitiu uma outra visão sobre como apresentar os conteúdos, buscar exemplos que surdos e ouvintes pudessem relacionar com a realidade e ainda lidar com o cansaço físico – lembrando que não é a sua língua natural – aproximando-se das perspectivas da Pedagogia Surda. Como resultado, ficou explícito o respeito dos estudantes surdos diante do empenho do professor e o encantamento dos ouvintes, pois estavam tendo a possibilidade de aprender a língua de sinais como prática social. Finalmente, após a caracterização da população, será apresentada a contextualização da metodologia.

#### 4.4. DA METODOLOGIA

Para traçar um perfil de preferência acerca dos usos e predileções nos espaços sociais digitais dos estudantes surdos e do professor foi utilizada a observação não participante caracterizando-se como pesquisa qualitativa. Segundo Oliveira (2007, p. 37), o método qualitativo é “um processo de reflexão e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. É um método que permite compreender de forma mais minuciosa as características e significados apresentados pelos informantes da pesquisa. Richardson (2012, p. 80) corrobora que,

[...] os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais [...] possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

A pesquisa qualitativa, dessa forma, oportuniza que se possa adentrar na complexidade de um problema. É válido comentar que, para coletar informações mais precisas também foram utilizados questionários com questões abertas e fechadas, porém, as perguntas quantificáveis foram utilizadas como parâmetro para estabelecer, por exemplo, categorias e escalas de acesso as mídias transformando desta forma, dados qualitativos em quantitativos. De acordo com Oliveira (2007, p. 39) “adotar a prática de combinar técnicas de análise quantitativa proporciona maior nível de credibilidade e validade aos resultados da pesquisa, evitando, assim o reducionismo por uma só opção de análise”. Isto significa que é possível a técnica quantitativa estar presente nos estudos qualitativos já que o uso de métodos qualitativos ou quantificáveis depende do tipo de material que se deseja coletar e natureza do fenômeno.

Desse modo, dentre as principais características da pesquisa qualitativa, temos: o enfoque dedutivo e o caráter descritivo. Segundo Oliveira (2007) o método dedutivo é um procedimento que parte daquilo do conhecido (geral) para o desconhecido (particular) e pesquisa descritiva procura expor detalhadamente como os fatos e fenômenos apresentam-se. Nesse tipo de pesquisa, complementa a autora, é interessante utilizar os dados obtidos por meio de estudos exploratórios que é “realizado quando o tema escolhido é pouco explorado” (OLIVEIRA, 2007, p. 65). Nesse sentido, esta foi uma pesquisa de campo de natureza exploratória e descritiva, pois desejou-se conhecer a relação dos sujeitos surdos e do professor bilíngue nas redes sociais digitais como espaço educacional, ou seja, descobrir as

características desse fenômeno e descrever os seus aspectos proporcionando conhecer como as variáveis podem influenciar ou causar o aparecimento dos fenômenos. Para tanto, utilizou-se como instrumentos de coleta de dados: a observação não participante e questionários para realizar o levantamento dos artefatos para o Stood-On.

## 4.5. COLETA DE DADOS

### 4.5.1. Da observação

A observação é uma técnica empregada, de cunho qualitativo, sendo flexível, pois o objeto de estudo e o objetivo da pesquisa influenciam no seu tipo e metodologia. Pode ainda ser quantificável, para tanto, não deve “[...] apenas olhar e ver o fenômeno objeto de estudo, mas também estabelecer previamente algumas condições para o seu desenvolvimento, entre as quais saber o que observar e como quantificar (RICHARDSON, 2012, p. 260). Nesse contexto, o tipo de observação utilizada foi a observação não participante que permitiu a pesquisadora atuar como espectadora registrando as ocorrências relacionadas ao trabalho.

Isto é feito através de anotações de campo que, conforme Triviños (2009, p. 154), “consistem fundamentalmente na descrição por escrito de todas as manifestações (verbais, ações, atitudes, etc) que o pesquisador observa no sujeito; as circunstâncias físicas que se considerem necessárias e etc.” O autor prossegue dissertando que, as anotações podem ser de natureza descritiva ocorrendo o detalhamento dos substratos presentes em cada comportamento, atitude e ideia ou de natureza reflexiva possibilitando a construção de novas perspectivas metodológicas ou teóricas quando necessário. Sobre a observação não participante, Richardson (2012, p. 260) reforça ainda que,

[...] é uma técnica indicada para estudos exploratórios, considerando que ela pode sugerir diferentes metodologias de trabalho, bem como levantar novos problemas ou indicar determinado objetivo para a pesquisa.

Diante disso, essa observação possibilita a liberdade para a realização dos registros sem deixar de seguir as indicações do plano de observação que está diretamente relacionado com os objetivos da pesquisa. É válido ressaltar que, logo após os registros é interessante que sejam realizadas as análises sendo que a interpretação dos resultados pode ter caráter temporário. Desse modo, a observação não participante permitiu que se pudesse traçar um

perfil de preferências acerca dos usos e predileções dos espaços sociais digitais do professor e, especialmente, dos estudantes surdos.

Nesse contexto, a pesquisa está dividida nas seguintes fases:

- 1ª fase: observação não participante em sala de aula, que foi complementada com a aplicação do questionário pré-teste e do questionário inicial;
- 2ª fase: observação não participante na rede social digital Facebook, que aconteceu durante uma atividade ocorrida em um grupo fechado da disciplina de “Fonética e Fonologia”, e após foi realizado um questionário final;
- 3ª fase: levantamento dos artefatos para o desenvolvimento do sistema;
- 4ª fase: elaboração da modelagem do software Stood-On.

A observação não participante em sala de aula foi executada na disciplina de Fonética e Fonologia que possui quatro créditos, funcionando às quintas-feiras pela manhã. Essa fase da observação teve a duração de quatro semanas no período de nove de outubro de 2014 a trinta de outubro de 2014. É importante frisar que, essa etapa contou apenas com a presença da pesquisadora, dos estudantes, dos intérpretes e do professor em sala de aula.

Nesse interim, a observação iniciou-se com o professor da Disciplina de Fonética e Fonologia proporcionando o primeiro contato da pesquisadora com a turma seguida da apresentação do projeto de pesquisa. O objetivo desse instrumento foi verificar, além da superficialidade das aulas, como se davam as interações e as atitudes dos informantes em um ambiente bilíngue presencial.

A observação na rede social digital facebook aconteceu com o acompanhamento da pesquisadora e do grupo que está desenvolvendo o software Stood-On. Esse da pesquisa estágio foi realizado no período de seis de novembro de 2014 a quatorze de janeiro de 2015 perfazendo onze semanas. Essa estimativa de tempo levou em consideração a data de criação do grupo e a última postagem realizada pelos informantes. O propósito dessa observação foi verificar os recursos mais explorados, a amplitude das interações, a circulação das informações enfim, os tipos de apropriação desse ambiente digital sem qualquer interferência da pesquisadora.

#### **4.5.2. Questionário**

Sobre o questionário parte-se do princípio que possibilita obter informações, descrever características e medir variáveis de determinado de indivíduo ou grupo. Ele foi elaborado com

questões fechadas apresentando categorias ou alternativas e questões abertas permitindo que o informante tenha liberdade para produzir as respostas. Desse modo, o questionário foi construído de forma a complementar as informações coletadas na observação e contemplar a caracterização da população participante da pesquisa.

Para tanto, houve a aplicação de um pré-teste tanto para efetuar a revisão do instrumento quanto para testar o processo de coleta e tratamento de dados. Desta forma, pode-se verificar as fragilidades, detectar as dificuldades práticas dos questionários e ainda obter mais informações sobre o assunto estudado. A aplicação do pré-teste ocorreu com o público-alvo da pesquisa em que se percebeu a necessidade de adensar e acrescentar as perguntas; maior clareza e uso de vocabulário mais acessível a todos e a organização do questionário em blocos. Diante disso, avaliação do pré-teste serviu de base para os ajustes e fundamentação dos questionários definitivos (questionário inicial e o final).

Após esse momento foi realizado o questionário inicial aplicado aos estudantes do primeiro curso de Graduação em Letras/LIBRAS da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e para o docente, com o intuito de traçar um perfil de preferência acerca dos usos e predileções nos espaços sociais digitais. Vale destacar que, no dia 09 de outubro, o docente iniciou a aula e, após, concedeu um tempo para falarmos sobre a pesquisa e empregarmos o pré-teste (Apêndice E) que devolvido no dia seguinte havendo o retorno de 10 estudantes surdos e do professor. É necessário ressaltar que, alguns estudantes precisaram sair mais cedo ou faltaram o que pode justificar não termos alcançado 100% da turma.

Desse modo, o questionário inicial (Apêndice A) foi dividido em 26 questões e composto pelos seguintes blocos: Dados sobre o informante (Bloco A), Questões linguísticas (Bloco B), Questões de cultura e identidade (Bloco C), Cultura Digital do Aluno (Bloco D), Redes Sociais (Bloco E), Facebook (Bloco F), Whatsapp (Bloco G) e Mídias Digitais e Práticas Pedagógicas (Bloco H). A construção desse questionário teve como objetivo complementar as informações coletadas pela observação não participante e também para a caracterização dos participantes envolvidos na pesquisa. Vale ressaltar que, os dados dos informantes foram preservados e essas informações utilizadas apenas para fins científicos.

O questionário final ocorreu após a atividade prática no facebook (que será explicitada na próxima subseção) com o intuito de captar e agregar informações sobre as impressões acerca dessa experiência. Para os estudantes, o instrumento foi elaborado em bloco único intitulado “Percepções sobre a atividade” enquanto que, para o professor além desse (chamado de Bloco A) foi acrescentado o Bloco B “Percepções docentes sobre as mídias digitais”. Diante disso, percebe-se que o instrumento foi elaborado como forma de enriquecer as informações obtidas

pela observação não participante e assim, adentrar de forma mais profunda na complexidade do fenômeno.

#### **4.5.3. Atividade no facebook**

No período de 06 de novembro de 2014 a 14 de janeiro de 2015 aconteceu a segunda fase da pesquisa composta por uma atividade prática no facebook, seguida por um questionário com questões subjetivas. Foram convidados para participarem dessa etapa toda a turma (surdos e ouvintes) tendo como objetivo acrescer informações sobre a experiência educacional e comunicacional dos surdos no espaço digital. É importante destacar que todas as fases contaram com a parceria do professor da disciplina de Fonética e Fonologia do Curso de Letras/Libras da UFS.

Primeiramente, o docente expôs o tema “Variações linguísticas em Língua Portuguesa e LIBRAS” tendo como foco as gírias e os ditados populares em sala de aula. Posteriormente dividiu os estudantes em três grupos de cinco e um grupo de quatro componentes. Tendo sempre, pelo menos, um ouvinte em cada grupo com o objetivo do compartilhamento das experiências tornar-se mais rico. Cada grupo deveria elaborar exemplos de gírias e ditados populares e, ao final, apresentá-los para os outros grupos.

Depois desse momento, os alunos foram convidados a participarem de um grupo fechado no facebook intitulado “Fonética e Fonologia LIBRAS UFS” estendendo o trabalho feito em sala de aula para o espaço digital. A atividade permaneceu intitulada “Variações Linguísticas em Língua Portuguesa e em LIBRAS” sendo direcionada apenas pelo professor e acompanhada/observada pela pesquisadora e pelo grupo que está construindo o software. Após essa breve experiência foi aplicado um questionário para conhecer a opinião dos participantes.

É importante lembrar que, o contexto acadêmico na época foi pós-greve sendo, desta forma, um momento muito angustiante tanto para professores quanto para estudantes devido aos prazos para entrega de trabalhos e fechamento do semestre. Além disso, o professor da disciplina disponibilizou aulas para outros docentes e estava participando de concursos públicos, precisando ausentar-se de Aracaju. E ainda, o fato de ter sido aprovado em um deles, fora de Sergipe, tornaram o período da pesquisa bastante conturbado em virtude da necessidade de cumprir os prazos de acordo com o calendário acadêmico e o Diário Oficial da União.

De qualquer forma, conseguimos coletar dados satisfatórios para a terceira fase realizada de março a setembro de 2015 que se referiu ao levantamento dos artefatos para a constituição do software. Isto significa que foram verificados quais os documentos (programas, textos, desenhos etc) deveriam ser produzidos durante o projeto de desenvolvimento de software.

Por fim, a última fase está ligada a elaboração do sistema Stood-On tendo como base os dados coletados, sendo apresentado através do diagrama de casos de uso. Vale destacar que, não se tem a pretensão de avaliar sistema finalizado, pois é um trabalho que demanda muito tempo, mas sim em definir uma arquitetura mais adequada e sólida de um programa educacional e comunicacional que amplie os mecanismos de interatividade, privilegie uma pedagogia visual, em que a comunicação entre professores bilíngues ou não, com alunos surdos seja facilitada e que esses estudantes possam sentir que fazem parte, de fato, do processo educativo. As análises dos dados dessas fases estão detalhadas na próxima subseção.

#### 4.6. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

É importante ressaltar que, a análise dos dados qualitativos foi realizada a partir da análise de conteúdo que busca a significação profunda do texto, ou seja, possibilita ir além daquilo que não está latente na mensagem. Conforme Bardin (1977, p. 42):

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Corroborando com o autor, a análise de conteúdos apresenta um conjunto de instrumentos metodológicos que flutua entre a objetividade e a subjetividade buscando, através de deduções lógicas e inferências o que há de subentendido na mensagem, pois “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (BARDIN, 1977, p. 44). Para tanto, utiliza “leque de apetrechos” que busca a precisão e a objetividade para conseguir ir além das aparências levando em consideração o emissor, o contexto e o efeito das mensagens.

Nessa perspectiva, de acordo com Bardin (1977), existem três etapas básicas no trabalho com essa análise são: a pré-análise, descrição analítica e a interpretação inferencial. Desse modo, primeiramente, foi necessário organizar o material sendo importante ressaltar

que o uso de “dados” e “material” será utilizado para fazer referência a qualquer tipo de informações agrupadas e analisadas pelo pesquisador acerca de um fenômeno social específico. Uma das razões para essa definição, para Triviños (2009, p. 141), está na “relação com o valor que cada conceito tem dentro de um contexto não só linguístico, mas também histórico. E isto, para nós, é o essencial [...]”. Esclarecida essa questão, seguimos as etapas de pré-análise, segundo Bardin (1977) assim, realizamos a leitura flutuante para conhecer o texto; escolhemos os documentos seguindo as regras da exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência; a formulação dos objetivos; referência dos índices e elaboração dos indicadores e a preparação do material.

Para a exploração dos dados foram determinadas as categorias, ou seja, a passagem de dados brutos para dados organizados. Bardin (1977, p. 119) reforça que, as boas categorias possuem os seguintes requisitos: a exclusão mútua, a homogeneidade, a pertinência, a objetividade e fidelidade e a produtividade. Assim, nos empenhamos em fortalecer a objetividade e a sistematização que funciona como forma de trato dos sentidos contidos nas mensagens. Desta forma, nesta fase, ocorreu a codificação, classificação e categorização para a descrição das mensagens.

Após a unidade de codificação e especificidade do material da pesquisa explorou-se o aspecto da interpretação inferencial, pois conforme Bardin (1997, p. 38), “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta recorre a indicadores (qualitativos ou não)”, colaborando para a realização de um paralelo entre as perspectivas semânticas/linguísticas e as psicológicas/sociológicas.

Nesse ínterim, no que se refere a unidade de registro é válido acentuar que, empregou-se a análise temática para descobrir “os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (p. 105). E no que concerne a categorização foi utilizado critério semântico tendo como principal foco os significados.

Para tabular, organizar e analisar os dados foi utilizado o Microsoft Excel que resultou na construção de gráficos baseados nas respostas aos instrumentos de pesquisa utilizados. Sobre a análise, foi pautada na verificação do grau de imersão e apropriação dos informantes no espaço social digital. Então, seguindo com rigor e sistematização as principais etapas da análise de conteúdo conseguiu-se delinear um resumo dos resultados dos questionários e da observação não participante.

Esses resultados permitiram a constituição do questionário inicial, a realização de paralelos entre os resultados dos questionários e da observação possibilitando a formulação de novos problemas. Enfim, a análise de conteúdo foi imprescindível, no contexto dessa pesquisa, pelo fato de estar no campo das comunicações, portanto, os diversos signos linguísticos podem ser decifrados por essa técnica ampliando, desse modo, as possibilidades de compreensão, principalmente, da peculiaridade da escrita dos estudantes surdos. Vale destacar que, os resultados da pesquisa serão apresentados de forma mais detalhada na próxima subseção.

#### 4.7. DA ANÁLISE DOS DADOS

Antes de efetuarmos o levantamento dos artefatos para o desenvolvimento do software foi necessário realizar estimativas acerca da relação dos informantes com Espaço Social Digital. Então, serão apresentados dados coletados no questionário entremeados e adensados pelas anotações da observação não participante. Para facilitar a compreensão da análise de conteúdo, as categorias foram representadas através de tabelas.

O questionário foi dividido nos seguintes blocos: Dados sobre o informante (Bloco A), Questões linguísticas (Bloco B), Questões de cultura e identidade (Bloco C), Cultura Digital do Aluno (Bloco D), Redes Sociais (Bloco E), Facebook (Bloco F), Whatsapp (Bloco G) e Mídias Digitais e Práticas Pedagógicas (Bloco H). Vale ressaltar que, esse último bloco foi produzido especificamente para o docente. Então participaram da pesquisa, um professor, oito estudantes surdos sendo cinco do sexo masculino e dois do sexo feminino. Nessa fase, para executar a análise de conteúdo, os partícipes surdos receberam as seguintes denominações: Estudante A, Estudante B, Estudante C, Estudante D, Estudante E, Estudante F, Estudante G e Estudante H. Primeiramente, serão apresentados os resultados dos estudantes surdos e, após, do professor da disciplina.

##### 4.7.1. Análise dos Resultados da Primeira Fase: Estudantes Surdos

E ainda como já foi trabalhado o “Bloco A”, quando falamos sobre o questionário, será iniciada a análise a partir do “Bloco B”. Esse bloco contempla as questões linguísticas, pois apesar da existência da Lei 10.436/02 assegurando a LIBRAS como língua natural da

comunidade surda os processos de apropriação dessa língua são diferentes mesmo em um ambiente bilíngue.

Desse modo, o “Bloco B” inicia-se questionando sobre a principal forma de comunicação que circula em sala de aula em que 87% dos estudantes assinalaram a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e apenas 13% a Língua Portuguesa. Vale ressaltar que, a língua de sinais e a língua oral-auditiva não são vistas na perspectiva oposicional, pois “são, na verdade, línguas que se utilizam de canais diferentes para a recepção e transmissão de capacidade humana e mental da linguagem” (SÁ, 2006, p. 132). Nesse sentido, é pertinente destacar que, a língua de sinais é a principal característica da comunidade surda sendo um dos elementos que contribuem para o desenvolvimento da identidade surda.

A importância desse elemento comunicativo foi bastante visível durante as observações em sala de aula, corroborando com os 87%, pois ficou evidente o entusiasmo dos estudantes surdos ao terem aulas em língua de sinais e a admiração pela dedicação do professor em lecionar nessa modalidade linguística. Além do êxtase de poderem se expressar livremente em sala de aula, pois além do professor bilíngue o curso possui intérpretes de língua de sinais possibilitando que assumam uma posição que muitas vezes lhe foi negada: a de agente ativo na aprendizagem.

Desta forma, o reconhecimento da importância da língua de sinais possibilita que se perceba que para além da “experiência de não-ouvir, a surdez é uma experiência de visão” (SÁ, 2006, p. 140). Essa experiência visual, presente fortemente nas aulas, permite ao surdo que possa lidar com o estigma, o preconceito e as formações imaginárias que acarretam em determinados fenômenos<sup>54</sup>, principalmente nos momentos de leitura e escrita. Nesse caso, por exemplo, foram recorrentes relatos tanto nas atividades presenciais quanto no ambiente digital, sobre dificuldades de compreensão do português sendo reflexo dos processos de ensino e aprendizagem que esses estudantes tiveram acesso. Essas questões aparecem durante toda a análise por isso, seguiremos em frente.

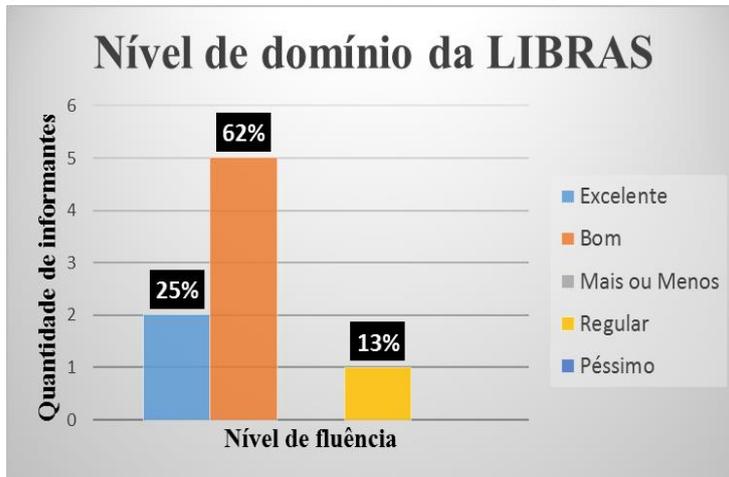
Percebeu-se, portanto, que a LIBRAS foi a principal forma de comunicação apontada pelos participantes assim, tornou-se interessante conhecer o nível de domínio dessa língua sendo válido ressaltar que, ocorreu certa diversidade na fluência indo de encontro ao senso-comum em que todos os surdos ou deficientes auditivos dominam a modalidade visual-

---

<sup>54</sup> Segundo Botelho (2005) ocorre especialmente com surdos oralizados, pois “expostos a uma educação que tem a oralização como fim em si mesmo, e que resgata um modelo não muito ameno do ouvinte (p. 29). Dentre os fenômenos apresentado pela autora estão: alienação e negação das dificuldades, familiaridade e certeza,

espacial. Então, 62% dos informantes marcaram a alternativa “bom”, 25% “excelente” e 13% “regular”.

**Gráfico 3 - Nível de Domínio da LIBRAS**



Fonte: Dados do pesquisador

Essa diversidade pode ser compreendida pelo fato de que, muitos surdos não tiveram a oportunidade de um processo de aquisição da linguagem que privilegiasse a língua de sinais precocemente adquirindo-a, portanto, de forma tardia. Pizzio e Quadros (2011) sustentam que, existe um momento considerado o ápice do processo de aquisição da linguagem e que as crianças que não tiveram acesso a linguagem nesse período possuem dificuldades e/ou não conseguem adquirir a linguagem, principalmente, com relação a estrutura da sintaxe. Diante disso, muitos surdos podem continuar iletrados, seja pela negação do acesso a língua de sinais ou pelas experiências adversas em contextos educacionais (como o oralismo e a comunicação total, vide página 12).

Assim, pudemos observar que, os acadêmicos surdos ainda apresentam dificuldades e resistências diante da produção e interpretação de textos em língua portuguesa. Essas atitudes resultam em formações imaginárias que podem influenciar no comportamento dos usuários nos diferentes espaços. Essas formações advêm da assimilação do estigma e do preconceito, como assevera Botelho (2005, p. 23)

No caso dos surdos, a menos valia se acentua com uma concepção de surdez como marca depreciativa, por internalização de estigma e preconceito. Tal percepção produz sentimentos de incapacidade, e intensifica os temores em

---

minimização, deslocamento, falseamento das dificuldades e preconceito de amor, arrogância, preocupação com a aprovação. Na medida em que for necessário esses fenômenos serão apresentados.

relação a como somos vistos pelos outros, criados pelas formações imaginárias.

Então, em meio a essa heterogeneidade de vivências e apropriações linguísticas o ciber apresenta-se como lugar propício para interações em diversos ambientes e linguagens. E ainda, para o desenvolvimento do sistema Stood-On, é imprescindível pensar-se não apenas em privilegiar a sinalização, mas no fortalecimento do ambiente websemântico e das conexões proporcionadas pelas tecnologias digitais.

Sobre a língua de sinais, é fato que representa um dos principais artefatos da cultura e da identidade surda dessa forma, o “Bloco C” contempla o conhecimento sobre esses temas. Primeiramente tratou-se sobre a cultura surda em que 62% marcaram a opção “conheço” e 38% “conheço parcialmente”. Vale sublinhar que, o grau de conhecimento da cultura curda implica em perceber a existência de costumes e atitudes pautadas nas experiências visuais. Salienta-se, portanto, que para 62% dos partícipes a surdez é como diferença cultural, sendo a língua de sinais um importante artefato cultural surdo considerada, inclusive, como alicerce para o entendimento da educação de surdos.

Essa questão foi complementada com uma pergunta subjetiva sobre qual o entendimento sobre a cultura surda. Dentre os que assinalaram “conhecer a cultura surda” tivemos cinco informantes que se posicionaram da seguinte forma:

**Tabela 2 – Informantes que alegaram conhecer a cultura surda**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Ausência de clareza na resposta	Estudante A	1 (um)
Língua de Sinais	Estudante B	1 (um)
Identidade Surda	Estudante C	1 (um)
Encontro surdo-surdo	Estudante D	1 (um)
Inexistência da cultura surda	Estudante E	1 (um)
	Total	5 (cinco)

Fonte: Dados do pesquisador

Percebeu-se que, três partícipes compreenderam os aspectos da cultura surda a partir dos Estudos Surdos, pois o Estudante B destacou a comunicação visual através da língua de sinais, “sentir” a música com o corpo, a relação com a comunidade surda; o Estudante C relacionou com a identidade surda e a presença do intérprete de Libras; o Estudante D

referenciou os costumes, os locais de encontro (associação, curso, cinema) e afirmou que recentemente começou a ter contato com a cultura surda.

O Estudante E afirmou não reconhecer a existência da cultura visual considerando que, para a cultura existir é preciso ser recepcionada pelo outro. Desta forma, o surdo não possuiria cultura por inexistir um meio de comunicação e expressão desse grupo. Assim, mesmo afirmando conhecer a cultura surda, apresenta uma opinião que diverge da questão da cultura, da identidade, da diferença e dos espaços de lutas das políticas surdas. Esse posicionamento pode ser reflexo das formações imaginárias que, são mais latentes em surdos oralizados como o Estudante E. Segundo Botelho (2005, p. 33),

Não saber e não saber que não sabe são atitudes que também tem como consequência transformar o que é familiar em algo suficiente a compreensão. A familiaridade é um elemento importante no processo de compreensão, mas não é suficiente. Quando é tomada como suficiente, cria um sentimento de certeza.

Essa situação implica no surgimento da certeza que, impede a constituição da dúvida, ou seja, muitos surdos possuem o temor da incerteza, pois pode indicar incompetência e ser encarada como humilhação. Esse comportamento representa a existência do esforço em alcançar a normalidade, da valorização da visão do ouvinte sobre o surdo impedindo que, o conhecimento sobre a comunidade surda avance. Por fim, o Estudante A apresentou falta de clareza textual ao escreveu palavras soltas dificultando a interpretação do texto.

A assertiva “conhecer parcialmente” abrangeu três informantes:

**Tabela 3 - Informantes que alegaram conhecer parcialmente a cultura surda**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Literatura Surda	Estudante F	1 (um)
Encontro surdo-surdo	Estudante G	1 (um)
Contexto de luta e resistência	Estudante H	1 (um)
	Total	3 (três)

Fonte: Dados do pesquisador

A Literatura Surda foi mencionada pelo Estudante F através da citação do gênero textual piada. A importância de produções em línguas de sinais está em permitir que o indivíduo surdo possa absorver informações sobre a comunidade surda e si mesmo. Conforme Rosa e Klein (p. 189, 2012),

A literatura surda auxilia no conhecimento da língua e cultura para os surdos que ainda não tem acesso a elas. Para crianças surdas, a literatura surda é meio de referência e também cria uma aproximação com a própria cultura e o aprendizado da sua primeira língua, que facilitará na construção de sua identidade.

Desse modo, estão presentes nessas narrativas a questão da cultura e da identidade surda o que contribui para o acesso a informação e ao conhecimento. O Estudante G referenciou o encontro surdo-surdo ao indicar a existência de costumes, de locais de encontro (associações, cinema) e, a partir desse contato, a língua de sinais foi sendo reconhecida, pois até pouco tempo, a mímica caracterizava essa comunidade. E o Estudante H relacionou a cultura surda ao contexto de luta e resistência, ou seja, como espaço de luta das pessoas pela igualdade, mas demonstrou certa confusão entre a língua de sinais e a mímica<sup>55</sup>.

O interessante de assumirem não conhecer de forma mais profunda a cultura surda está em favorecer o enfraquecimento da mesmidade fabricada, inventada e construída sobre o outro que, pela sua diferença, é visto como maléfico<sup>56</sup>. Desse modo, deve-se ressaltar, o papel fundamental do curso de Letras-Libras, pois oferece um ambiente motivador em que os surdos se sentem livres para descobrirem-se e descobrir o outro, e a partir daí constituírem seus jeitos surdos de ser.

Ao interagir com a cultura surda a pessoa surda tem sua identidade descoberta, ou seja, passa a questionar quem é sentindo a necessidade de entendê-la melhor. Então, no contexto da Identidade Surda 75% dos participantes indicaram “conheço” e 25% “conheço parcialmente”. Esse resultado revela um importante dado: a maioria dos surdos afirmam conhecerem a identidade surda, ou seja, reconhecem a existência de identidade (s) diferente(s) da identidade dos ouvintes. Observou-se nas aulas que, os surdos permitiram-se questionar, divergir, debater manifestando a crença de que é capaz indo de encontro aos estereótipos que permeiam a normalidade.

Assim, como na questão anterior, foi perguntado “O que você entende como identidade surda?”. Sobre os que assinalaram conhecer a Identidade Surda:

**Tabela 4 - Informantes que alegaram conhecer a identidade surda**

Categories	Informantes	Quantidade
Não respondeu	Estudante A e Estudante H	2 (dois)

<sup>55</sup> Gesser (2009, p. 22) alerta para a o registro da “forma pela qual constantemente se atribui à língua de sinais um status menor, inferior e teatral, quando definido e comparado à mímica”.

<sup>56</sup> O outro maléfico aparece encarnando a impossibilidade da sociedade e esta fica impedida de alcançar sua plena identidade em virtude desse outro (SKLIAR, 2003, p. 119)

LIBRAS: artefato identitário	Estudante B e Estudante C	2 (dois)
Contato surdo-surdo	Estudante D	1 (um)
Espaço de luta e afirmação	Estudante E	1 (um)
	Total	6 (seis)

Fonte: Dados do pesquisador

Os Estudantes B e C asseguraram que a identidade é a “sua” língua de sinais sendo cada caminho surdo, principalmente, o bilinguismo. O Estudante relacionou a identidade ao contato surdo-surdo e, inclusive, admitiu ter a identidade surda híbrida porque demorou para se aceitar. Lembrando que, essa identidade é representada por surdos que nasceram ouvintes, utilizam tanto a comunicação oral quanto visual e tendem a seguir rumo as identidades surdas.

O Estudante E alegou que a identidade surda está relacionada a busca dos direitos enquanto cidadão, na luta para assegurar uma boa educação que leve em consideração a cultura e a comunidade surda, o direito de ter um trabalho, ser reconhecido no meio social e a língua natural dos surdos. É interessante notar que, esse informante que caracterizou a construção identitária como espaço de luta e afirmação foi o mesmo que negou a existência da cultura surda.

Esta confusão é compreensível, pois a maioria dos surdos nasce em família ouvinte tendo, portanto, esse modelo a seguir o que influencia na construção da identidade e da auto-imagem desses indivíduos. Vale destacar que, dentre os informantes alguns atuam como instrutores e/ou professores de língua de sinais e participam da associação de surdos demonstrando a última fase para o conhecimento das identidades surdas: o fortalecimento da identidade, o empoderamento e o sentimento de pertencimento a comunidade surda. Os participantes que optaram por opção “conhecer parcialmente”:

**Tabela 5 - Informantes que alegaram conhecer parcialmente a identidade surda**

Categorias	Informantes	Quantidade
Ausência de clareza na resposta	Estudante F	1 (um)
Sentimento de pertencimento	Estudante G	1 (um)
	Total	2 (dois)

Fonte: Dados do pesquisador

Percebeu-se que, o Estudante G vinculou a identidade surda com as representações da cultura surda e a escolha do sujeito assumir-se como surdo. O posicionamento dele reflete a insegurança, a “vulnerabilidade intensa e desconsideração das próprias percepções, a partir da

imagem do ouvinte que internalizaram” (BOTELHO, 2005, p. 38), pois a sua afirmação é condizente com a identidade surda. Ressalta-se que, não foi possível analisar o posicionamento do Estudante F devido a falta de clareza textual.

Após finalizar as questões de cultura e identidade surda é necessário adentrar no tema referente a Cultura Digital do Aluno que faz parte do Bloco D. Nesse íterim, perguntou-se, sobre o grau de conhecimento acerca da informática em que 12% assinalaram “excelente”, 38% “mais ou menos e 50% “bom”.

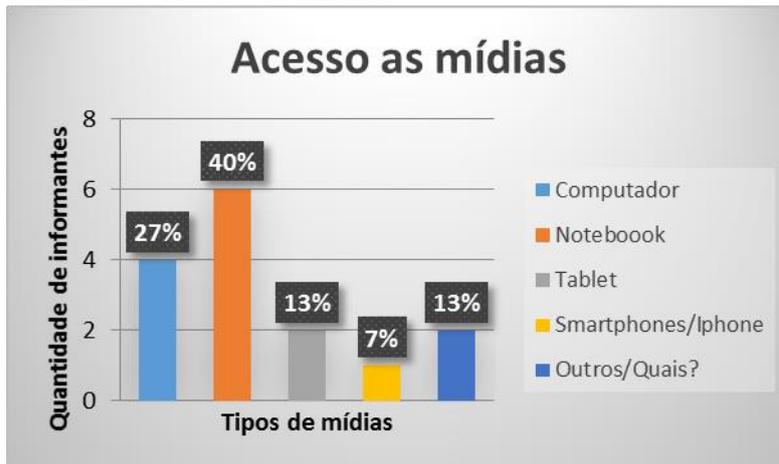
**Gráfico 4 - Conhecimento sobre informática**



Fonte: Dados do pesquisador

Isso demonstra que, uma porcentagem significativa dos estudantes, 50%, possuem um “Bom” conhecimento acerca da informática e um dos motivos que os levam a acessar as tecnologias interativas pode-se atribuir a necessidade de agregar-se, manter-se informado, conectado. Assim, tornou-se interessante descobrir quais as mídias os estudantes tinham acesso sendo que, 27% dos estudantes marcaram o computador, 40% o notebook, 13% o tablet, 7% Smartphone/Iphone e 13% Outros (vale ressaltar que, os informantes podiam assinalar mais de uma opção).

Gráfico 5 - Acesso as mídias



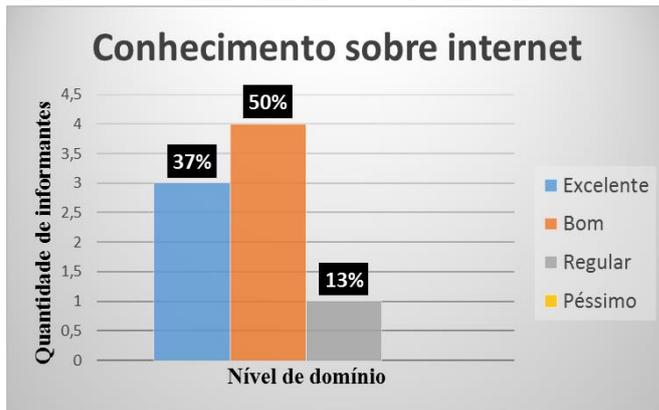
Fonte: Dados do pesquisador

Observou-se que, houve diversidade na escolha das mídias o que significa que os equipamentos estão cada vez mais acessíveis permitindo a ampliação da comunicação e o acesso a informação. Destaca-se que, 40% assinalaram notebook o que representa a preferência por dispositivos em que possam conciliar a mobilidade, a produção de trabalhos acadêmicos, a realização de pesquisas, anotações enfim, diversas tarefas que otimizem o tempo do estudante.

É necessário considerar ainda a junção da opção o *Smartphone/Iphone* (7%) com “Outros” (13%), pois nessa última os participantes fizeram referência ao celular. Isto porque durante a observação, notou-se que, os “celulares” de 100% dos estudantes surdos possuíam acesso à internet e o nosso objetivo foi, justamente, verificar o acesso a dispositivos de conexão permanente com sistema operacional daí a importância da especificação dessa mídia.

Os dados fortalecem ainda a ideia de que existe um processo cada vez maior de apropriação dos surdos às mídias comunicacionais. E o uso tanto durante as aulas quanto no intervalo permite-nos afirmar que, a relação simbiótica do usuário surdo com os dispositivos móveis (que estão cada vez mais compactos e com diversos recursos interativos) oportuniza a satisfação da comunicação imediata e espontânea.

Esse papel das mídias digitais é potencializado pela internet que possibilita o acesso a espaços de construção de identidade, socialização e empoderamento. Nesse sentido, questionou-se qual o nível do conhecimento dos participantes sobre a internet em que 50% consideraram “bom”, 37% “excelente” e apenas 13% “regular”.

**Gráfico 6 - Conhecimento sobre internet**

Fonte: Dados do pesquisador

De fato, a internet propicia o acesso ao mundo virtual que disponibiliza diversas ferramentas para que o usuário transite entre os nós das redes. De acordo com Sousa (2010, p. 33) oportuniza “[...]a uma diversidade de pessoas, a aquisição de um número infinito de informações e comunicação, em qualquer parte do mundo, sem dispor de muito tempo e esforço”. Desse modo, a internet aliada a convergência midiática permite ao surdo a ampliação da comunicação, a circulação entre as informações e a construção de diversas conexões. Esse espaço rico em gestos, sinais, palavras, olhares, com o reflexo do outro, do “self”, dos perfis constituem uma atração quase hipnótica tanto que, em sala de aula, o professor tinha que chamar a atenção dos estudantes que teclavam absorvidos na simultaneidade dos espaços físicos e digitais.

Os dados demonstram que, todos possuem algum nível de alfabetização semiótica no ciberespaço desde o navegador novato (13% regular), que está procurando compreender o ciberespaço, até o experto (37% excelente), já dominando a navegação. Então, esse navegador utiliza, a depender do grau da alfabetização semiótica, de diferentes estratégias de retornos e avanços até que consigam uma compreensão instantânea predominando o processo de elaboração<sup>57</sup>.

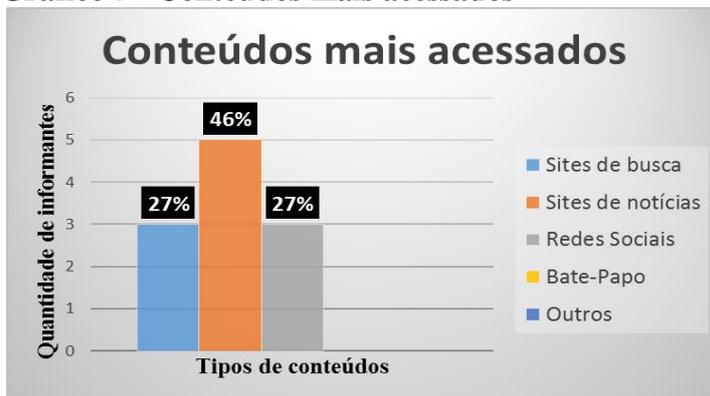
Nesse contexto, foi necessário conhecer a frequência de acesso dos estudantes a internet em que 75% estão sempre conectados e 25% dificilmente. Sousa (2010, p. 34) comenta, inclusive que, ao encontrarem dificuldades nas aulas em que circula apenas a língua portuguesa “[...] por não conseguir acompanhar o conteúdo das disciplinas, faz com que, muitas vezes, a rede WWW torne-se um apoio para suprir suas necessidades”. Foi recorrente

<sup>57</sup> Para Santaella (2004) a elaboração refere-se a internalização de que o usuário dispõe do esquema geral que está subjacente ao processo de navegação e sua habilidade para ligar os procedimentos particulares ao esquema geral.

nos trabalhos em grupo, por exemplo, a utilização de aplicativos de tradução português/LIBRAS/português, dicionários online, pesquisas na internet evidenciando a vontade de aprender e a presença contínua no ciberespaço; e reforçando que, a liberdade de emissão, a comunicação, a interação das redes e a convergência midiática vem tornando esse ambiente websemântico cada vez mais atrativo e interessante para o público surdo.

Percebe-se, deste modo que, os surdos estão imersos nesse meio que possibilita novas relações com a cultura e o conhecimento, pois o espaço social digital é um campo de infinitas possibilidades comunicacionais e interativas. Os participantes informaram ainda o conteúdo que mais acessam totalizando 46% para sites de notícias e seguido de 27% referentes aos sites de busca e 27% redes sociais.

**Gráfico 7 - Conteúdos mais acessados**



Fonte: Dados do pesquisador

Esses dados realçam a importância da hipermídia que propicia ao usuário a experiência de mover-se entre a simultaneidade de diversos signos linguísticos e as arquiteturas líquidas. Nesse caso, a diversidade dos conteúdos acessados, demonstrou que os participantes possuem interesse em explorar os espaços digitais principalmente, pelas possibilidades do envio de vídeos e tradução de textos para a libras, por exemplo, sendo essas interações oportunizadas pela convergência midiática. Vale destacar que, de acordo com Aquino (2012, p. 23), a convergência midiática “está enraizada nessa característica do meio que permite a conexão entre os indivíduos, bem como entre as informações disponíveis *on-line*”. É importante frisar que, as interfaces digitais, além de possibilitarem o trânsito de pessoas e informações, fortalecem o papel preponderante da ação do interator favorecendo, dessa forma, a (re) criação, a noção de autoria, a dinamicidade e a interatividade.

Diante desse cenário, os dispositivos móveis surgem como o “teletudo” que, através da mobilidade, potencializa a liberdade de emissão e acesso. Levando esses aspectos em consideração, foi perguntado se os estudantes possuíam celular com acesso a internet e 100% responderam “Sim”. Essa informação entra em conflito com os dados do gráfico 5 em que,

apenas 20% indicaram essa opção – lembrando que o valor dessa porcentagem já foi explicitado.

Esse resultado pode estar relacionado ao fato do celular estar tão presente na vida do indivíduo que se tornou imperceptível. Para Santaella (2007, p. 241), inclusive, ele é visto como uma prótese personalizada que “está na base dos processos identificatórios que fortalecem laços emocionais”. Além disso, reforça a questão do apego e da dependência, pois observou-se o uso contínuo e, às vezes, automático desses dispositivos. E, ademais, a personalização está “muito mais propriamente na capacidade que cada usuário desenvolve para se apropriar e reinventar os recursos do celular pelo modo de usá-lo” (SANTAELLA, 2007, p. 241). Nesse sentido, com a convergência midiática e a mobilidade o computador deixou de ser um caixa para integrar-se ao corpo, como um companheiro inseparável que afeta o comportamento psicossocial dos indivíduos.

O Bloco E trata sobre as Redes Sociais Digitais em que, a princípio 100% apontaram apenas a opção Facebook demonstrando ser o espaço social mais conhecido entre eles. Santos e Rossini (2014, p. 94) afirmam que o facebook<sup>58</sup> “é considerado o serviço mais popular em razão de seus recursos comunicacionais inovadores<sup>59</sup>” em comparação com outros serviços correlatos. Assim sendo, os dados da pesquisa foram corroborados na realização da atividade prática no facebook, pois observou-se que todos os estudantes surdos possuíam uma página nessa rede social. Deve-se lembrar que, uma das principais dificuldades desse grupo está em vencer a barreira comunicativa ampliando, dessa maneira, a necessidade de interação.

Nesse ínterim, é justamente o anseio pela comunicação que torna os espaços sociais mais atrativos para os surdos, pois segundo Neves (2009, p. 7), o uso “dá-se muito mais pela possibilidade de conexão e de comunicação do que pela possibilidade de informação que ela proporciona”. Diante disso, as funcionalidades dessa mídia social<sup>60</sup> podem favorecer a liberdade de emissão do usuário surdo contribuindo para que participem de forma voluntária desse ambiente altamente interativo e maleável.

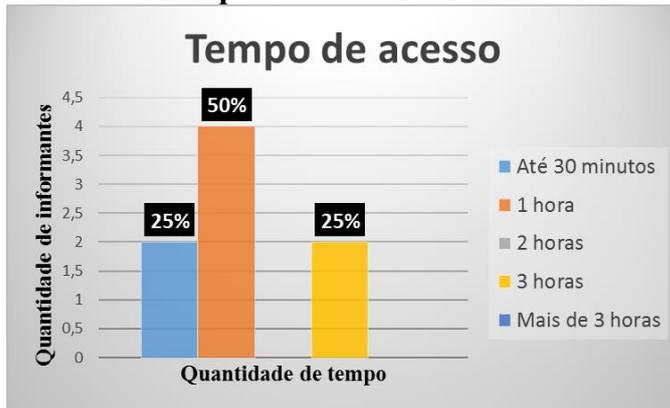
Para conhecer melhor sobre a utilização das redes sociais digitais e o que leva a esse acesso espontâneo foi questionado também o tempo de acesso diário nas redes sociais em que 50% navegam por 1 hora, 25% circulam por esse lugar por 3 horas e 25% até 30 minutos.

---

<sup>58</sup> Com mais de 1.15 bilhões de usuários ativos, o Facebook é o maior software social do mundo. Fundado por Mark Zuckerberg em 2004 (SANTOS; ROSSINI, 2014, p. 94).

<sup>59</sup> Recursos como mural, presentes, botão curtir, cutucar, marcar amigos em mensagens de textos, fotos e vídeos, aplicativos, jogos, eventos, status, classificados, postagens de vídeos e mensagens via celular são diferenciais quando comparados à outros serviços similares (SANTOS; ROSSINI, 2014, p. 94).

**Gráfico 8 - Tempo de acesso nas redes sociais**



Fonte: Dados do pesquisador

Esses dados atestam que, a 50% passa um tempo considerável conectado nas redes. Isso pode ser corroborado a partir da observação das interações dos participantes no facebook que, ocorriam principalmente, através do compartilhamento de vídeos e fotos. Isto evidencia que, a semio-diversidade das mídias delinea a tendência dos surdos estarem cada dia mais conectados já que uma parcela significativa (25%) já se encontra até 3 horas nesse ambiente.

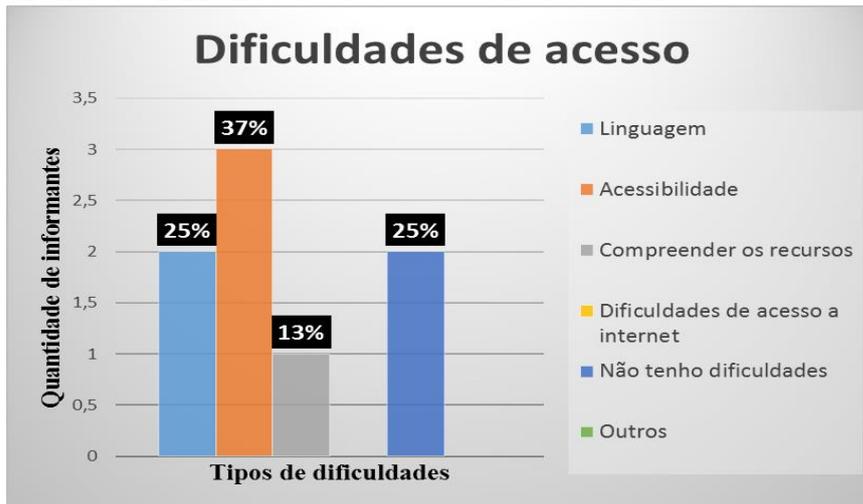
Um dos motivos que levam a agregação nesses espaços está na liberdade para utilizar a língua de sinais e ter contato com a língua portuguesa, na modalidade escrita, como prática social. Vale recordar que, existiram/existem algumas modalidades de educação de surdos que privilegiavam/privilegiam o ensino do português através da repetição e da memorização de palavras soltas promovendo uma fala mecânica e enfraquecendo o aspecto linguístico, cultural, o social e político do surdo.

É interessante notar que, a presença constante dos surdos nesses espaços pode estar relacionada com as possibilidades de relação entre o corpo e as tecnologias. Para Santaella (2004) o corpo é reinventado, pois torna-se informação não se restringindo, portanto, a um tipo de modalidade comunicativa. Esse corpo virtual permite ao surdo enxergar-se para além do corpo “defeituoso”, em razão deste tornar-se imagem contribuindo para que aconteça a pluralidade não como multiplicação da mesmidade, mas sim do outro singular.

Diante desse ambiente web semântico tratou-se de apreender as principais dificuldades que os participantes encontraram ao navegarem nas redes sociais digitais sendo que 37% assinalaram a acessibilidade, 13% a compreensão dos recursos, 25% marcaram a linguagem e 25% declararam não possuir dificuldades.

<sup>60</sup> A ação dos atores em propagar, replicar, dar visibilidade para determinada informação e não outra é o que faz com que a mídia social emerge. É a reprodução e a contestação de discursos, o conflito das conversações e sua ampliação que vão dar a essas ferramentas a característica de mídia. (RECUERO; BASTOS; ZAGO, 2015, p.32)

**Gráfico 9 - Dificuldades de acesso as redes sociais**



Fonte: Dados do pesquisador

É válido sublinhar que, a opção “dificuldades de acesso a internet”, não foi considerada por eles sendo uma informação bastante positiva e que reforça a importância da utilização dos espaços intersticiais tanto para práticas pedagógicas quanto comunicacionais. Sobre a principal dificuldade de acesso foi destacada a acessibilidade, com 37%. A princípio, a acessibilidade está ligada ao direito de comunicar-se plenamente através da língua de sinais sendo garantida a presença do intérprete de língua de sinais e professores bilíngues, pois a privação do uso dela “é a negação das possibilidades de se ser o que é” (ARCOVERDE, 2006, p. 260). Nesse sentido, partimos do conceito de comunicação, segundo Castells (2015, p. 101):

Comunicação é o compartilhamento de significado por meio da troca de informação. O processo é definido pela tecnologia da comunicação, pelas características dos emissores e receptores da informação, por seus códigos culturais de referência e protocolos de comunicação e pela abrangência do processo comunicativo.

Mas, ao relacionarmos a comunicação com a questão da acessibilidade digital temos uma visão mais completa que agrega a questão da linguagem e compreensão dos recursos. Sobre essa questão Corradi (2007, p. 53) disserta que,

[...] a acessibilidade digital é compreendida como a condição de acesso e uso, com autonomia e independência, de sistemas computacionais, ambientes informacionais e meios de comunicação, independente das condições sensoriais, lingüísticas e motoras dos usuários. Considera-se, portanto, que as barreiras ou obstáculos que dificultem ou impeçam o acesso à informação e a comunicação estejam diretamente relacionadas à ausência de elementos de acessibilidade, tratamento inadequado das informações e/ou

inconsistência na interface. A integralidade da informação de forma redundante e consistente, estruturada de forma flexível em ambientes digitais e com designers de interfaces adequados podem viabilizar o acesso à diversidade de usuários potenciais, relacionando-se a uma das essências do princípio de acessibilidade digital.

Isto significa que, é imprescindível tornar esses espaços sociais digitais acessíveis para que contemplar as diferenças condições sensoriais e tornar a manipulação mais fácil, permitindo que ocorra o que a autora chama de “infoinclusão”. No caso das redes sociais, mesmo possibilitando o uso de diversas linguagens, a interface do facebook está predominantemente em Língua Portuguesa sem opções de acessibilidade em língua de sinais tornando o acesso e a comunicação menos rápida e eficiente, pois, como já foi abordado, o processo de codificação e decodificação dos surdos em língua portuguesa encontra diversas barreiras contextuais, linguísticas e de auto-estima.

Vale destacar que, a língua de sinais já possui grafia, chamada de *SignWriting*, aparecendo como uma característica cultural importante para a comunidade surda. Lembrando que, as dificuldades relatadas estão relacionadas as experiências educativas que os surdos tiveram/tem que, de acordo com Botelho (2005, p. 52), oferecem “doses homeopáticas e de pouca qualidade de informação e escolarização, e repetir essas frações durante dias, meses e até anos, dependendo do conteúdo”. Desta forma, metodologias pautadas na experiência oral-auditiva podem gerar sentimentos de frustração resultando no fenômeno da certeza de incapacidade e autodepreciação<sup>61</sup> diante da língua portuguesa.

O Bloco F contempla o Facebook que foi apontado pelos entrevistados como a mídia social preferida. Na frequência de acesso 50% indicaram a opção “sempre” e 50% “às vezes” corroborando que, todos estão presentes nessa rede em maior ou menor frequência. Nesse ínterim, Santaella (2013) comenta que, esse acesso acontece independente da classe social e pode trazer alguns pontos positivos para a aprendizagem como: repositório para atividades, informações, a interatividade e coletividade, e permitir a percepção de possíveis problemas no processo educativo.

E ainda, uma pesquisa realizada por Oliveira e Rocha (2012) com surdos no facebook detectou que eles possuem um tempo maior de conexão do que os ouvintes demonstrando que, “o julgamento mais positivo da sua utilidade [...] sinalizam a importância dessa rede social para a socialidade da pessoa surda” (p. 96). Diante disso, observou-se nos

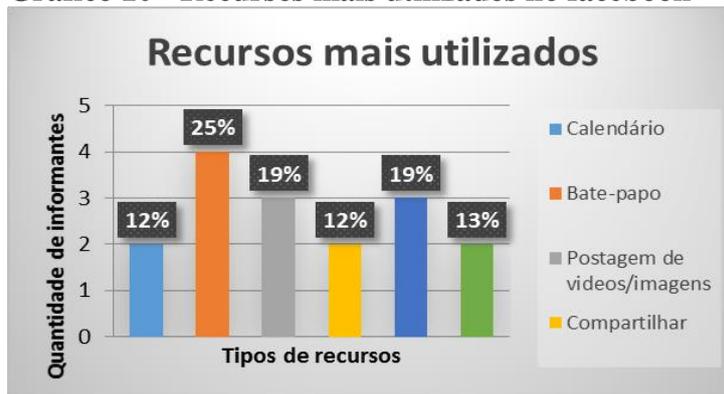
---

<sup>61</sup> As conclusões a respeito do que são, enquanto surdos, podem ser marcadas por uma certeza intrínseca de menos valia. A certeza se intensifica quando se comparam com os ouvintes. Não saber, ou ter qualquer

partícipes o impulso da participação, da reciprocidade, da parceria que torna os espaços sociais digitais mais atrativos, pois podem interagir utilizando diversos recursos como vídeos, imagens e textos.

Desse modo, o facebook apresenta-se como um lugar de intensa comunicação semiótica potencializada pelas funcionalidades disponibilizadas. Nesse contexto, questionou-se acerca dos recursos mais utilizados dessa rede social sendo que, 25% dos informantes assinalaram “bate-papo”, 19% “postagem de vídeos e imagens”, 19% “curtir”, 13% “comentar”, 12% “calendário” e 12% “compartilhar”.

**Gráfico 10 - Recursos mais utilizados no facebook**



Fonte: Dados do pesquisador

Os dados demonstraram que, o usuário surdo está presente de diversas formas nessa arquitetura (re)construindo suas bolhas identitárias em processos constantes de interação com o “self” e entre o “eu” e o “tu”. De acordo com Santaella (2013) “seu perfil é um lugar social entre seus amigos, de modo que as identidades são construídas na soma das interações com os outros”. É oportuno comentar que, os estudantes postavam em suas páginas os encontros com amigos surdos, compartilhavam vídeos em libras, temas relacionados as políticas surdas possibilitando, desta forma, que o ciberespaço ganhe - cada vez mais - a fixação das marcas culturais surdas.

Isso significa que, essa interface possibilita o contato tanto com o diferente quanto com o outro igual (surdo-surdo) contribuindo para que ocorra o “processo de tornar-se e manter-se surdo de acordo com o agenciador totêmico” (PERLIN; REIS, 2012 p. 39). Esse momento natural/totêmico expressa o orgulho do surdo em fazer parte da cultura surda indo ao encontro do sentimento de pertencimento cultural e ao processo de (re) construção da

identidade que ocorre através de práticas sócio culturais como a que acontece nos diversos espaços sociais digitais.

Vale destacar que, que as informações no espaço social digital são difundidas de forma inadvertida e contingencial devido a heterogeneidade e fluidez o que pode gerar excesso de lixo digital. Assim, foi pertinente conhecer, de forma subjetiva, qual a percepção da utilidade das informações disponibilizadas no facebook. Nesse interim, foram organizadas as categorias a seguir:

**Tabela 6 - Percepção da utilidade das informações no facebook**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Não respondeu	Estudantes A e Estudantes B	2 (dois)
Aprender e informar-se	Estudante C, Estudante F, Estudante H	3 (três)
Facilidade de acesso e dificuldades com a língua portuguesa	Estudante D e Estudante G	2 (dois)
Instantaneidade comunicativa	Estudante E	1 (um)
	Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

Dentre os três informantes indicaram o facebook como lugar que permite aprender e o acesso a informação: o Estudante C limitou-se a dizer que ajuda na aprendizagem e para estar informado; o Estudante F mencionou a importância do facebook para informar-se sobre o curso e atividades de lazer e o Estudante H declarou que, essa rede social permite as pessoas compartilharem uma gama de informações.

O Estudante D explicitou a facilidade de manipulação da interface e relatou a preocupação com os colegas que possuem dificuldade na leitura enquanto que, o Estudante G apenas alegou as dificuldades dos colegas em realizar as leituras em português. Essa atitude reflete a formação imaginária referente ao que Botelho (2005, p. 38) intitula de arrogância que,

[...] por vezes, é discreta e encoberta, outras vezes, bem nítida. Quando conversamos sobre o texto “O monstro interior”, Eliana criticou a escolha do mesmo. Considerou que outro texto seria mais correto e apropriado às finalidades, e apontou a existência de lacunas que dificultavam a compreensão do leitor, mesmo sem ter o critério da definição apropriada e a humildade de reconhecer sua ignorância.

Percebe-se que, mesmo cientes das próprias dificuldades preferem projetá-las no outro como forma de afirmação de competências. E mesmo estando em um curso específico na área

de Letras:Libras o currículo não contempla o português como L2. Assim, de forma recorrente, os surdos sentem-se subjulgados diante da exigência de alguns professores da escrita proficiente em Língua Portuguesa. Desse modo, externam a insatisfação com resultados muito abaixo de suas expectativas o que fortalece a assimilação dos estigmas, do preconceito e da incapacidade.

Por fim, sobre a comunicação instantânea, o Estudante E destacou o fato de ser um meio de comunicação mais rápido. Isto demonstra que, cada vez mais os surdos anseiam para que a interação ocorra de forma mais fluida no cotidiano, não apenas com seus pares, mas também com os ouvintes. Esses espaços permitem, principalmente, que possam se expressar livremente e aprender sem a obrigação de escrever perfeitamente. Como já vimos, diversas práticas pedagógicas que perpassaram/perpassam a educação de surdos focavam/focam no ensino de língua portuguesa como primeira língua do surdo o que contribui para o surgimento de uma escrita mecânica, descontextualiza e sem sentido.

De forma geral, a maioria afirmou que é um meio de acesso e compartilhamento da informação de forma mais rápida e que possibilita a aprendizagem. No que se refere a informação nas redes sociais digitais, Recuero, Bastos e Zago (2015, p. 30) mencionam que “[...] cada conexão é um caminho que permite que determinadas informações circulem entre os atores. Cada nó, portanto, quando recebe determinada informação, pode decidir se a deseja replicar para sua rede ou não”. Nessa conjuntura, é válido acentuar a importância da reprodução dos discursos, pois além das informações permanecerem no ciberespaço elas irão refletir na rede como um todo reforçando as formações discursivas.

Diante disso, os usuários surdos buscam além da informação, a ampliação da comunicação através dos dispositivos de conexão permanente que proporcionam a interatividade e a instantaneidade, mas é necessário atentar-se para as dificuldades nas atividades de leitura e escrita em língua portuguesa que ainda permanecem. Os surdos estão caminhando em direção ao fortalecimento da sua língua natural, porém deve-se questionar a qualidade do ensino de língua portuguesa oferecido a esses estudantes, pois o conhecimento dessa modalidade ainda é decisivo para a formação de uma imagem que subestima suas capacidades cognitivas.

O último Bloco referiu-se ao *Whatsapp*<sup>62</sup> em que 100% afirmaram conhecer essa rede social. Foi também perguntando sobre a frequência de acesso tivemos o seguinte retorno:

---

<sup>62</sup> WhatsApp é um aplicativo multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular gratuitamente, além disso, seus usuários podem criar grupos de até 50 participantes; enviar mensagens ilimitadas com imagens,

**Tabela 7 - Frequência de acesso ao *Whatsapp***

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Ausência de clareza na resposta	Estudante A, Estudante B e Estudante H	3 (três)
SEMPRE	Estudante C, Estudante D, Estudante F e Estudante E	4 (quatro)
QUASE SEMPRE	Estudante G	1 (um)
	Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

Essa questão foi complementada pela indagação acerca das motivações para o uso dessa rede social. É importante frisar que, alguns informantes encaixaram-se em mais de uma categoria como veremos na tabela abaixo:

**Tabela 8 - Motivações para o uso do *Whatsapp***

<b>Informantes</b>	<b>Categorias</b>						<b>QTDE</b>
	Comunic. LIBRAS	Aprender Português	Interação	Comunic. Instantânea	Acesso informações	Recursos Visuais	
Estudante A	_____	_____	_____	_____	_____	X	1 (um)
Estudante B Estudante G	_____	_____	X	_____	_____	_____	2 (dois)
Estudante C	X	X	_____	_____	_____	_____	1 (um)
Estudante D Estudante E	_____	_____	_____	_____	X	_____	2 (dois)
Estudante F	X	_____	X	_____	_____	_____	1 (um)
Estudante H	X	_____	X	X	_____	_____	1 (um)
						Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

O Estudante A pertencente a categoria “Recursos Visuais” disse gostar do whatsapp, pois permite a comunicação por meio de fotos e videos; os Estudantes B e G indicaram o favorecimento do bate-papo, envio de assuntos, convites para diversão (jogos, festas), encontros, grupos e aproximação com a família. O Estudante C relatou que, além de ajudar na aprendizagem do português o whatsapp também contribui para a comunicação em LIBRAS.

O acesso a informação foi lembrado pelos Estudantes D e E em que destacaram os avisos, convites para festas, vendas (comercializa trufas sob encomendas) sendo um meio que traz notícias em “1ª mão”. Já o Estudante F destacou a sua motivação está em poder se

vídeos e áudio; compartilhar localização; fazer backup do conteúdo postado nos grupos, etc. (OLIVEIRA et al.,

comunicar além de utilizar esse ambiente para manter contato com a família. Finalmente, o Estudante H alegou que o whatsapp viabiliza vídeos em LIBRAS, a interação com amigos, familiares, ouvintes, grupos de pesquisa e, principalmente, a comunicação entre os surdos quase que de forma imediata.

É imprescindível comentar que, a inserção do *whatsapp* na pesquisa foi sugestão dos próprios estudantes que afirmaram oportunizar a troca ilimitada de mensagens com imagens, vídeos e textos, a criação de grupos tanto para reunir os amigos quanto para assuntos acadêmicos, é atualmente a rede social com a interação mais instantânea não precisando, inclusive fazer o login para utilizar a rede social, pois funciona por meio dos números de telefone.

Diante disso, o whatsapp potencializa a construção do capital social relacional em que constitui “uma aproximação dos nós da rede, através da construção do capital social e aprofundamento dos laços sociais” (RECUERO, 2009, p. 119). E também do capital social cognitivo<sup>63</sup> em que a divulgação de informação não tem como objetivo estreitar laços, mas sim, de acordo com Recuero (2009, p.119) “informar ou gerar conhecimento”. Vale destacar que, o deslocamento proporcionado pela mobilidade possibilita que o internauta surdo utilize e aproprie-se deste espaço híbrido para diversos fins contribuindo para uma ecologia cognitiva em que a coletividade, a interação e o compartilhamento são as características mais importantes dessa conexão permanente.

#### **4.7.2. Análise dos Resultados da Primeira Fase: Professor**

Nesse momento, iremos iniciar a análise dos resultados do Professor que, de acordo com o “Bloco B”, tem como língua materna o português e considera sua fluência em LIBRAS como “boa”. Lembrando que, ele possui graduação em Letras-Libras seguindo desta forma, a determinação do Decreto 5.626/05 em que:

Art. 4º A formação de docentes para o ensino de Libras nas séries finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior deve ser realizada em nível superior, em curso de graduação de licenciatura plena em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa como segunda língua (BRASIL, 2005).

---

2014, p. 4)

<sup>63</sup> Enquanto o capital social cognitivo parece perder valor se muitos nós na mesma rede publicam a mesma informação (não há originalidade), o capital social relacional parece ser mais valorizado quando sua informação é rapidamente repetida dentro dos nós mais próximos da rede (RECUERO, 2009, p. 121)

Essa formação específica reflete diretamente no conhecimento do informante acerca da cultura e da identidade surda, que compõem as questões do “Bloco C”. Assim, sobre a cultura surda o participante assinalou a opção “conheço” e complementou, na pergunta subjetiva acerca do entendimento sobre esse tema dizendo que é “uma forma e um meio de se expressar e assim garantir o reconhecimento de si próprio como seres comuns a nós”. É interessante notar que, mesmo com essa formação a (des) construção do conceito de normalidade, do que é considerado comum, ainda está em processo daí a necessidade de refletir sobre esse discurso ainda carregado da mesmidade que obscurece a filosofia da diferença.

Nesse mesmo bloco, ele apontou “conhecer” as identidades surdas e expressiu que, a “identidade surda consegue classificar o sujeito surdo, mostrando a qual nível de reconhecimento individual ele pertence”. Constata-se que, nesse contexto, ocorre certa confusão com a utilização de alguns termos como: “classificar”, pois a identidade é considerada uma convenção que é flexível, negociável e ambígua, portanto, ficar preso a classificações poderia limitar a liberdade de escolha dos indivíduos.

Com relação a utilização da expressão “nível de reconhecimento individual” dá a entender que a apropriação da(s) identidade(s) ocorre de forma particular quando, na realidade, “[...] a(s) identidade(s) de surdo/dos surdos não se constrói(oem) no vazio, forma(m)-se no encontro com pares e a partir do confronto com novos ambientes discursivos (SÁ, 2006, p.126)”. Vale ressaltar, portanto, que a educação bilíngue de surdos está entremeadada às discussões linguísticas, de identidade e cultura surda, fortalecendo a importância do papel do professor em privilegiar espaços de circulação para os saberes surdos e os jeitos surdos de ser.

Assim, após versar a respeito das influências desses temas na da educação de surdos tornou-se relevante conhecer os aspectos da Cultura Digital do Professor. Esse tema é trabalhado no “Bloco D” em que se questionou a respeito do nível de conhecimento sobre informática apontado como “mais ou menos”, ou seja, ele está usufruindo da interatividade digital podendo estar na passagem do navegador leigo para o novato, ou seja, ainda partindo da compreensão do ciberespaço para o entendimento das hipersintaxes híbridas.

Para transitar no ciber, o docente utilizou as mídias notebook e *Smartphone/Iphone* corroborando que, ele está usufruindo dos dispositivos móveis e de conexão permanente. Isto demonstra que, através dessas mídias, o informante também busca fazer parte dos espaços sociais digitais que surgem com a mobilidade que, vai além do deslocamento, como já dito na

seção 3.3. Pellanda (2009, p. 90) reforça que, “a soma dos fatores de miniaturização dos componentes eletrônicos com a expansão das redes sem-fio de vários formatos e abrangências tornou a existência de aparatos de comunicação móvel possível [...]”, ou seja, a evolução das interfaces e formatos aliados a internet possibilita o surgimento de ambientes cada vez mais pervasivos e ubíquos.

Por isso, questionou-se o nível de conhecimento sobre a internet, que foi considerado “bom” atestando que, a liberdade de acesso e deslocamento proporcionou ao professor mover-se, mesmo em meio a correria do dia-a-dia, entre informações, espaços e pessoas. Sobre a conexão em rede, Pellanda (2009, p. 90) destaca que,

[...] essa nova configuração não representa somente uma facilidade de conexão, mas toda uma potencialidade de novos usos, bem como a transformação dos existentes. A questão inclui não só o lugar (espaço), mas também a quantidade (tempo) de exposição à conexão na qual indivíduos passam a estar inseridos.

Concordando com o autor, essas novas reconfigurações têm impacto significativo na quantidade de tempo de conexão, pois em qualquer lugar pode-se aproveitar para resolver problemas, trabalhar, estudar e interagir. E o tempo de conexão do professor também foi ampliado já que salientou estar “sempre” conectado. Conforme Pellanda (2009, p. 90):

Todo esse impulso que a comunicação móvel está recebendo tem reflexo direto nas práticas sociais. A implantação tecnológica é alimentada pelo uso e vice-versa. A aplicação intensa por diferentes camadas da população está alterando hábitos e conceitos sobre o uso do ciberespaço.

Fica evidente que, essa conexão permanente pode referir-se a necessidade do “self” estar em contato com o “outro”, de agregar-se. Isto é fortalecido pela indicação do informante ter preferência pelas redes sociais e por sites de notícias. Assim, o contexto espacial cada vez mais híbrido oportuniza a intensificação das interações e da difusão da informação. Desse modo, denota-se o surgimento de novas organizações espaciais interativas e práticas culturais. O docente disse ainda possuir celular com acesso à internet confirmando as informações sobre as mídias utilizadas por ele (*Smartphone/Iphone*) e os debates sobre mobilidade e deslocamento que já tratamos aqui.

Complementando essas questões, o “Bloco E” delinea informações sobre as Redes Sociais Digitais em que o informante afirmou utilizar o facebook que, de acordo com Santos e Rossini (2014, p. 94) configura-se como “um dos principais ambientes de articulação política,

onde a organização acontece desde os debates on-line até o compartilhamento dos registros e narrativas das mobilizações fora do ciberespaço”. Então, os atores possuem um espaço em que as interações, os debates e questionamentos presenciais e online encontram-se.

O professor destacou ainda ficar conectado nessa rede por mais de três horas diárias. Isto acontece porque o facebook oportuniza a construção de uma imagem, uma forma de apresentação do eu (bolha identitária) no ciberespaço possibilitando expressões livres e múltiplas. Então, ao ficar conectado por um tempo significativo, o docente pode aproveitar esse espaço de convivência instantânea em que todos participam, integram-se e a cultura participativa é fortalecida. Assim, para Santaella (2013, p. 319) o facebook

[...] incentiva o usuário a ver e prestar atenção no que seus amigos fazem, pensam, dizem, querem e sentem. É possível, inclusive, compartilhar e disseminar essas informações. Nesse ambiente, o usuário nunca está só. Seu perfil é um lugar social entre seus amigos, de modo que as identidades são construídas na soma das interações com os outros.

Diante disso, ratifica-se o potencial dessa plataforma em ampliar os contatos do usuário independentemente do tempo e lugar, e, no caso do professor, estabelecer conexões que, muitas vezes devido aos compromissos diários, são difíceis de manter pessoalmente. É interessante notar que, mesmo com os avanços relacionados a infraestrutura das redes sem fio ou das operadoras de celulares, o participante indicou como principal dificuldade acerca da utilização das redes sociais digitais o acesso à internet.

Ao realizar um paralelo com os resultados dos estudantes, o professor foi o único que destacou esse impedimento. Assim, durante a observação percebeu-se que, em alguns lugares da universidade o sinal de internet é muito fraco e, talvez, os estudantes estando mais próximos da geração Z busquem com mais afinco lugares de conexão, “exigindo” a presença de *wi-fi* em casa, pois estar desconectado pode fazê-lo sentir-se excluído.

Ainda tratando sobre as redes sociais digitais o “Bloco F” apresenta questões específicas sobre o facebook. Segundo Santos e Rossini (2014, p. 94) essa rede social oferece recursos comunicacionais diferenciados, como:

[...] mural, presentes, botão curtir, cutucar, marcar amigos em mensagens de textos, fotos e vídeos, aplicativos, jogos, eventos, status, classificados, postagens de vídeos e mensagens via celular são diferenciais quando comparados à outros serviços similares.

Nesse contexto, o informante sublinhou como recursos mais usados o “bate-papo” e “compartilhar”. Em comparação com os participantes surdos a opção bate-papo foi assinalada 25%, “postagem de vídeos e imagens” 19%, “curtir” 19%, “comentar” 13%, 12% “calendário” e “compartilhar” 12%. É imprescindível destacar que eles possuem em comum, a busca pela instantaneidade da interação, porém, os surdos possuem a preferência em construir e/ou escolher vídeos e imagens para postar enquanto que, o professor opta pela que já está circulando em seu *feed* de notícias.

Todos os informantes partilham ainda “sempre” acessar o facebook utilizando o celular o que reforça a importância dos dispositivos móveis com acesso à internet. Assim, em relação a mobilidade Pellanda (2006, p. 201) assevera que, o “usuário não somente consome a informação em movimento, mas também emite em um canal de retorno seu conteúdo que pode estar relacionado com a sua posição geográfica”. Desse modo, o facebook torna-se cada vez mais atrativo, popular e interativo.

É válido comentar, acerca da percepção das utilidades das informações no facebook, que o professor considera esse espaço “apenas como um meio de entretenimento e informação”. E a observação corrobora com esse resultado, pois ao acompanhar as interações do informante em seu *feed* de notícias pessoal ficou evidente a predominância de assuntos voltados para o cotidiano, viagens, sentimentos e, em menor quantidade, algumas referências a concursos públicos ou temas educacionais. Isto significa que, ele destaca a prática informacional e comunicacional fortalecendo o aspecto da formação da bolha identitária do indivíduo e, quando ocorre a colisão com outras bolhas, o processo de troca de informações. Vale destacar que, ele ainda não consegue visualizar o uso desse ambiente para a aprendizagem, mas no decorrer da análise dos dados vamos buscar conhecer a motivação.

Uma outra rede social digital utilizada pelo docente, e igualmente por todos os informantes, é o Whatsapp. O participante afirmou que está sempre conectado assim como no facebook, mas dessa vez deixou claro que a motivação de uso se refere ao entretenimento. Na observação verificou-se que, o whatsapp funciona como uma sala de bate-papo instantâneo, pois basicamente ele o usa para se comunicar com a família e amigos.

É válido notar duas coisas: a primeira é que no final da descrição da motivação ele diz que o utiliza como “apoio nos assuntos relacionados ao trabalho” sendo que, esse apoio restringe-se a formação de grupos para tirar dúvidas e disponibilizar informações. Desta forma, ele utiliza esse espaço como recurso pedagógico no sentido de o professor disponibilizar informação e também estratégia pedagógica que se aproxima da lógica de “*role playing*”, ou seja, como um lugar de debate (GOMES, 2005, p. 312-313).

Por conseguinte: mesmo sendo uma rede social desfrutada por todos e sugerida pelos próprios estudantes, não foi citada no momento do questionamento específico sobre quais as redes sociais utilizadas (APÊNDICE A, APÊNDICE C). O que reforça a ideia do whatsapp como aplicativo para conversação em tempo real, com características diferentes de outras redes sociais, mais personalizado e altamente interativo.

Finalmente, o último bloco tratou sobre as Tecnologias Digitais e as correlações com as práticas pedagógicas. É pertinente conhecer a relação do professor com as mídias digitais devido ao fato de estarmos vivenciando um contexto de imersão digital o que contribui para a necessidade da emergência de novas práticas pedagógicas. Conforme Weber e Santos (2013, p. 174),

Práticas de aprendizagem que considerem essas possibilidades tecnológicas precisam ser desenvolvidas, o uso das tecnologias depende do sentido que fazem para os praticantes, assim somos nós que definimos o quanto essas tecnologias poderão ser incorporadas às práticas de aprendizagem e ensino e como.

Diante disso, é interessante saber como realizar a transição dos encontros face a face centrados na transmissão, na repetição para um ambiente que possibilita a co-autoria, o compartilhamento e a interação. Nesse interim, o professor relatou que já utilizou mídias em suas práticas pedagógicas, porém quando questionado sobre quais as mídias e a motivação ele dissertou que faz “uso de vídeos em libras via whatsapp para a formação de vocabulário dos alunos surdos e ouvintes e da comunidade do facebook para envio e compartilhamento de informações”. Percebe-se que, ocorreu uma confusão entre mídias digitais e interface, sobre essa questão Santaella (2013, p. 318) diz que:

Para serem utilizados pelo ser humano, todos os equipamentos tecnológicos digitais implicam uma interface. Esta é definida como um conjunto de processos, regras e convenções que permitem a comunicação entre o ser humano e tais equipamentos [...] há dois tipos de interfaces, a transparente e a opaca. As primeiras são tão fáceis de usar que se tornam invisíveis. As segundas são tão visíveis que tornam a nossa relação com as máquinas mais difícil.

Concordando com a autora, as interfaces são os softwares que possibilitam a interação entre o usuário e o computador. Desse modo, o professor explorou as redes sociais digitais facebook e whatsapp em que estão disponíveis diversos recursos comunicacionais como vídeos, por exemplo. E a motivação ficou bem clara: uma forma de possibilitar a formação do

vocabulário em língua de sinais tanto de alunos surdos quanto de ouvintes. O que já é o início, mas já foi visto que ele encara essas interfaces como forma de compartilhar informações e entreter-se assim, é preciso repensar o paradigma comunicacional e a visão reducionista desses espaços para que as tecnologias digitais, não sejam subutilizadas no contexto educacional.

O partícipe também foi questionado acerca das contribuições das redes sociais digitais para o processo de ensino e aprendizagem. Ele acredita que, “há um benefício, sem dúvida para o ensino de LIBRAS por se tratar de ferramentas visuais e isso auxilia o docente nas práticas”. Nesse sentido, vê-se que é imprescindível ao professor perceber como os celulares estão se tornando como uma prótese, uma extensão do sujeito indo, portanto, além de uma simples ferramenta e ainda procurar conhecer quais os atrativos dessas redes sociais que fazem com que os estudantes surdos estão imersos nesses espaços. Lucena e Vale (2014, p. 168) asseveram que:

Cada RSI tem características próprias que possibilitam que as pessoas disponibilizem informações em diferentes formatos. É evidente que estas redes, a princípio, não foram criadas para fins educacionais, contudo, elas poderão ser utilizadas na educação caso o professor interaja nesta rede e crie grupos específicos com a sua turma.

Isto posto, as Redes Sociais da Internet apresentam-se como lugar de intenso potencial comunicativo que pode oportunizar momentos de interação e aprendizagem dependendo de como o professor irá se apropriar desse ambiente e constituir suas práticas pedagógicas. Mas para que o docente tenha condições de utilizar os espaços sociais digitais na educação é indispensável que tenha contemplada em sua formação essas questões.

Por isso, é fundamental levar em consideração essa formação uma vez que, “para discutir a utilização de qualquer tecnologia na educação é importante iniciarmos pela formação de professores [...] sabemos que não adianta colocar as tecnologias na escola sem uma formação dos professores para o uso destas tecnologias” (LUCENA; VALE, 2014, p. 166). Nesse contexto, o informante afirmou que, durante a graduação houve apenas uma disciplina que contemplasse a relação entre as tecnologias digitais e a educação intitulada “Educação de surdos e novas tecnologias” com carga horária de 60 horas, no sétimo semestre. Mesmo assim, o professor considerou suficiente, pois trabalhou a questão da acessibilidade dos surdos, sendo um tema bem explorado durante essa disciplina. E continuou dizendo que “a tecnologia encurtou as distâncias e também favoreceu um desempenho maior dos surdos por parte do português, como segunda língua escrita.

As tecnologias são novidades bem recebidas pelos surdos, portanto, usar a tecnologia para ensino e aprendizagem é uma estratégia inteligente para disseminar o conhecimento”. Lembrando que, até então, foi recorrente na fala do professor as mídias digitais como forma de troca de informações, lazer, manter contatos o que fortalece a ideia de que uma disciplina de 60 horas consegue disponibilizar informações básicas e instrumentais, pois não há tempo suficiente para que se tenham experiências práticas. Assim, a tendência é que o conhecimento do informante sobre a hipermídia no contexto educacional seja ainda limitado. Nesse sentido, concordando com a autora, é primordial uma formação mais ampla e continuada para, em meio aos dispositivos móveis e as redes sociais digitais, possa desafiar-se a pensar novas práticas educativas.

#### **4.7.3. Contextualização da Segunda Fase da pesquisa**

A segunda fase constituiu-se de atividade prática no facebook seguida de um questionário para ter uma melhor percepção acerca das possibilidades educativas e comunicacionais no espaço social digital, pois segundo Santaella (2013, p. 318) uma das características das redes sociais digitais “é que só pode observá-las e examinar seus usos quem está dentro delas, isto é, quem se torna uma parte integrante comunicativa”. Desse modo, a atividade ocorreu dentro da disciplina de Fonética e Fonologia com o tema “Variações linguísticas em Língua Portuguesa e LIBRAS” tendo como foco as gírias e os ditados populares.

Primeiramente, o docente expôs o tema em língua de sinais (existem dois intérpretes de língua de sinais em sala de aula) e posteriormente dividiu os estudantes em três grupos de cinco e um grupo de quatro componentes. Tendo sempre, pelo menos, um ouvinte em cada grupo com o objetivo do compartilhamento das experiências tornar-se mais rico. Cada grupo deveria elaborar exemplos de gírias e ditados populares e, ao final, apresentá-los para os outros grupos.

Depois desse momento, os alunos foram convidados a participarem de um grupo fechado no facebook intitulado “Fonética e Fonologia LIBRAS UFS” estendendo a atividade feita em sala de aula para o espaço digital. Vale ressaltar que, ela foi disponibilizada pelo professor em língua de sinais e em português<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> O professor liberou o uso de sua imagem para fins da pesquisa.

### Figura 1- Atividade Facebook

Bom-dí@, turma! Segue a nossa primeira atividade que poderá ser postada ATÉ 17.11 (Segunda-Feira).  
Conto com a participação de vocês!

ATIVIDADE EM LÍNGUA PORTUGUESA  
ATIVIDADES 1: VARIAÇÕES LINGUÍSTICAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

1. Como sabemos a língua apresenta tipos de variações linguísticas que dependem de alguns fatores como condição social, faixa etária, diferenças existentes entre uma região e outra etc. Podendo ser diafásicas, diatópicas e diastráticas.

a) Apresente exemplos dessas variações e a transforme para a língua padrão.  
b) Crie e grave um diálogo em que esteja presente a variação linguística na LIBRAS.

ABAIXO A ATIVIDADE EM LIBRAS



Fonte: Dados do pesquisador

É importante frisar que, o convite para participação da atividade, assim como para responderem ao questionário, foi estendida a todos os estudantes presentes. E ainda que, durante a orientação sobre a atividade alguns estudantes sugeriram que o exercício também fosse disponibilizado no SIGAA<sup>65</sup> (esse interesse será explorado durante a análise dos questionamentos).

Para a criação do grupo no facebook foi solicitado que, os que tivessem interesse em associar-se preenchessem uma lista com o nome (como está nessa rede social) e o email cadastrado na conta. Diante disso, fizeram parte do grupo no Facebook dezesseis alunos, o professor da disciplina de Fonética e Fonologia e a equipe de levantamento do sistema Stood-On: um programador, um analista de banco de dados e a pesquisadora. Vale destacar, que a equipe tinha o objetivo apenas de observar as interações realizadas nesse ambiente, o uso dos recursos e quais os direcionamentos foram realizados pelo professor.

#### 4.7.4. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Primeira Etapa

Os estudantes permaneceram divididos nos mesmos grupos da atividade anterior em sala de aula. Percebeu-se que, participaram dos diálogos nos vídeos postados nove surdos e um ouvinte. Essa predominância pode indicar que, ao poder utilizar livremente sua primeira

<sup>65</sup> Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

língua na atividade, os estudantes surdos sentiram-se à vontade para assumirem o lugar de protagonistas nesse espaço. Para Rosa (2011, p. 143),

O reconhecimento e a valorização da língua de sinais é um processo ligado à descolonização de saberes que até então eram manipulados pelo restante da sociedade falante da língua oral. É preciso descolonizar o surdo e dar-lhe a possibilidade de interagir com o mundo usando a língua de sinais, possibilitando inúmeras associações culturais e linguísticas, possibilitando integrar-se naturalmente ao meio social (ROSA, 2011, p. 143).

Sobre os ouvintes, a observação em sala de aula dá uma pista que pode nos ajudar a entender a “invisibilidade” nos vídeos do grupo do facebook: quando ocorria a socialização de atividades nas aulas, por exemplo, esses estudantes preferiam que os surdos as realizassem, refletindo a insegurança diante dessa modalidade linguística. Sobre essa questão Gesser (2012, p. 76-77) disserta que,

Sandra, aluna do curso de LIBRAS intermediário, tinha uma habilidade em sinais notada por todos [...] ao reforçar que o contato com o surdo é indispensável – e disso não discordo - vale a pena refletir sobre sua visão de falante de línguas: “*Ninguém percebe que sou ouvinte, tem surdo até que pensa que sou surda*”. Ou seja, ela dá a impressão de que, para aprender outro idioma, temos de ser igual ao outro, ou ainda produzir num padrão de referência ideal, puro, sem qualquer traço que nos identifique como “estrangeiros”.

Isto demonstra que, o contexto do processo de ensino e aprendizagem de língua de sinais, como segunda língua, é bastante complexa e depende da relação que os estudantes ouvintes têm com essa modalidade e a comunidade surda. O interessante é que eles tiveram a oportunidade de vivenciar, assim como os surdos, as tensões, ansiedades e frustrações enfrentadas ao aprender uma segunda língua. É válido comentar que, essa questão será melhor explicitada durante a análise do questionário final (aplicado após essa atividade).

**Figura 2- Interação dos participantes**



Fonte: Dados do pesquisador

Observou-se ainda, quanto a interação, que o principal recurso utilizado foi o “curtir” enquanto que, os comentários – quando ocorreram – foram tímidos. Lembrando que, os informantes surdos assinalaram no questionário como funcionalidade preferida o “bate-papo” com 25%, seguido pela “postagem de vídeos e imagens” (19%), “curtir” (19%), “comentar” (13%), “calendário” e “compartilhar” (com 12% cada). Isto não implica simplesmente na falta de uso desses recursos ou alguma incoerência entre os dados estatísticos e a atividade porque fora do grupo os surdos exploravam incessantemente essas funções.

Então, o uso modesto dessas funcionalidades está intrinsecamente ligada a forma como o professor propõe o conhecimento. Conforme Silva (2009, p. 95) “a participação do aprendiz inscreve-se nos estados potenciais do conhecimento proposto pelo professor, de modo que ambos evoluam com coerência e continuidade em torno dos objetivos de aprendizagem planejados [...]”. Isto posto, identificou-se com relação ao docente, a ausência de provocar situações de inquietações para incitar a criatividade e maior aproveitamento das diferentes linguagens midiáticas e recursos disponíveis.

Não podemos deixar de explanar que, levando em consideração os dados do questionário inicial, o professor teve durante sua formação apenas uma disciplina relacionada a tecnologia e educação (Educação de Surdos e Novas Tecnologias) assim, ter apenas esse contato não contempla as complexidades dos debates acerca do tema o que pode gerar algumas limitações pedagógicas.

Apesar disso, o grupo no facebook apresentou-se como possibilidade de um ambiente educacional bilíngue, pois as informações transitaram tanto em língua portuguesa quanto em língua de sinais.

### Figura 3 - Ambiente Bilíngue

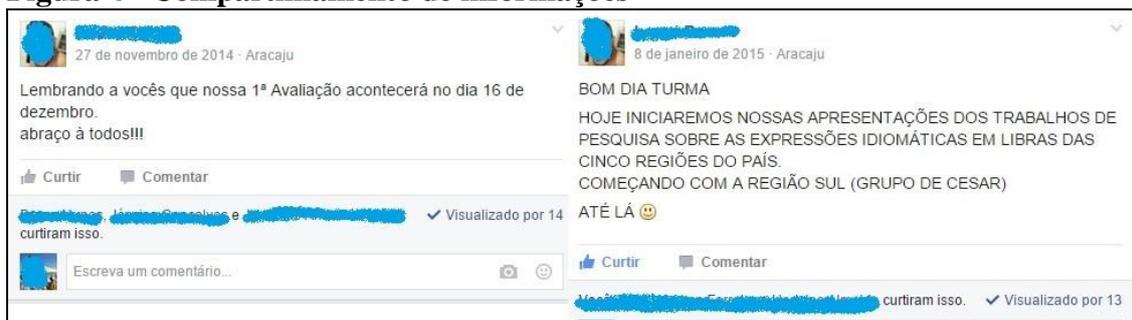


Fonte: Dados do pesquisador

O uso dessas modalidades linguísticas fortalece a instauração de espaços de negociação, pois o surdo não precisa mais negar quem ele é já que passa a ter acesso a performatividade fortalecendo, desse modo, a questão da alteridade e da diferença. É válido comentar que, enquanto que, a função “comentar” foi pouco utilizada pelos estudantes, o professor explorou bastante esse recurso como forma de incentivar a participação.

Nesse sentido, o papel do docente fundamental, pois procurou contribuir para a constituição de um espaço motivador relacionando as postagens com tema, valorizando a criatividade e a produção colaborativa. Por outro lado, a circulação das duas línguas nem sempre garante que irá ocorrer a aprendizagem, pois notou-se que o professor precisava atentar-se para o desenvolvimento de uma postura comunicacional voltada para a interatividade, a co-autoria e a criatividade. Nesse caso, é necessário construir, portanto, uma docência interativa a maneira do hipertexto, ou seja, é imprescindível repensar os métodos de ensinar pautados na pedagogia da transmissão.

Nesse contexto, os estudantes e o professor tinham liberdade para apropriarem-se desse espaço do jeito que fosse mais interessante, pois como já foi dito, a pesquisadora e os componentes da equipe de desenvolvimento do Stood-On atuaram apenas como espectadores. Desse modo, o docente aproveitou o facebook para divulgar informações sobre a disciplina.

**Figura 4 - Compartilhamento de informações**

Fonte: Dados do pesquisador

Para se ter uma noção da amplitude de acesso a esses informes observou-se o recurso visualização em que cada postagem teve, em média, 13 a 15 “visitas”. Isso demonstra que, mesmo não explorando tanto as funcionalidades disponíveis os estudantes estavam “presentes” através de interações reativas, pois “uma vez adicionado um indivíduo, ele ali permanece independentemente da interação para manter o laço social” (RECUERO, 2009, p. 98). Vale ressaltar que, esse tipo de interação é característica das redes de filiação da internet<sup>66</sup> em que as conexões são mais estáticas e estáveis, mas com repercussão social.

Essa contextualização é imprescindível, pois o estado mais “imóvel” pode ser entendido, equivocadamente, como a inexistência de laços ou capitais sociais quando, na realidade, esse tipo de rede associativa tende a ter uma dinâmica com menos mudanças, rupturas e a constituição de grupos maiores que das redes emergentes, por exemplo. Então, com estímulos a práticas comunicacionais interativas, de colaboração, de compartilhamento e com mais tempo para realizar outras atividades no facebook poderíamos apresentar, de forma mais evidente, os aspectos da rede social emergente que é centrada nas interações, no constante (des) atar dos nós, no capital relacional e no sentimento de pertencimento que poder fortalecer o “sentir-se parte” do estudante surdo. Nesse ínterim, é notório que a aprendizagem pautada apenas na emissão perde terreno, como reforça Sousa (2010, p. 47),

[...] as tecnologias de comunicação integradas às tecnologias de Informação criam uma nova sociedade, novos ambientes de trabalho, novos ambientes de aprendizagem, um novo tipo de aluno que precisa de um novo tipo de professor. As práticas de aprendizagem baseada na Internet, permitem promover a aprendizagem como um processo colaborativo e flexível.

<sup>66</sup> Essas redes podem, entretanto, mostrar laços já estabelecidos pelos atores envolvidos em outros espaços, mas não necessariamente através da Internet. Além disso, essas redes mostram uma rede que não é alterada pelo acréscimo ou decréscimo das interações e valores trocados, mas que pode agregar valor à rede social e gerar capital social. (RECUERO, 2009, p.98)

Diante dessas dinâmicas, proporcionadas pelas mídias digitais, descortinam-se novos espaços de comunicação, criação e circulação de sentidos que requisitam mediações diferenciadas, ou seja, novas práticas pedagógicas. E esses ambientes digitais cada vez mais flexíveis e interativos chamam a atenção dos estudantes surdos. O interesse foi detectado, principalmente, ao observar o resultado dos vídeos postados, pois foram cuidadosamente editados (com efeitos nas passagens entre os diálogos, por exemplo) possuindo, inclusive, legenda para os não fluentes em língua de sinais. Visto isso, é relevante atentar para a atitude dos surdos em oportunizar aos colegas ouvintes a acessibilidade e ainda a facilidade do uso dos recursos.

#### **4.7.5. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Segunda Etapa**

Desse modo, foi aplicado um questionário com o objetivo de apreender as impressões dos participantes acerca dessa experiência. Esse instrumento foi distribuído tanto para surdos quanto para ouvintes para, desse modo, realizar um paralelo com o intuito de enriquecer as discussões. Então, dentre os estudantes, responderam as indagações sete surdos, um deficiente auditivo<sup>67</sup>, três ouvintes e o professor. Os alunos também receberam nomenclaturas específicas, para os surdos: Estudante I, Estudante J, Estudante K, Estudante L, Estudante M, Estudante N, Estudante O, Estudante P e para os ouvintes: Estudante Q, Estudante R, Estudante S.

Nesse ínterim, a partir das interações na atividade do Facebook, pudemos identificar alguns aspectos interacionais, o uso dos recursos e realizar algumas reflexões sobre o tipo de capital e de redes presentes. Nesse momento, tratou-se de verificar como os informantes avaliaram a sua participação e o envolvimento na execução do trabalho.

O professor afirmou que, a sua participação foi imprescindível para o aprendizado dos alunos considerando um trabalho muito difícil atuar em classes mistas (ouvintes e surdos) e aproveitou para qualificar a participação dos discentes como espetacular para o desenrolar dos conteúdos. Vale ressaltar que, a sua atuação ficou restrita a palavras de incentivo quando os vídeos da atividade foram postados, mas não explorou outras estratégias para que, os estudantes pudessem produzir, modificar e partilhar outros conteúdos relacionados a disciplina. Com base na observação, ao adjetivar a participação dos alunos como

---

<sup>67</sup> Os dados desse informante serão analisados juntamente com os do grupo surdo já que o objetivo não é realizar uma distinção, mas sim apreender as diversas experiências.

“espetacular” ele refere-se ao resultado da produção dos vídeos no facebook e as interações em sala de aula que, de fato, foram bastante proveitosas. Com relação aos ouvintes:

**Tabela 9 - Participação e o envolvimento dos ouvintes na atividade**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Não participou	Estudante R	1 (um)
BOM	_____	_____
MUITO BOM	_____	_____
REGULAR	Estudante S	1 (um)
PÉSSIMO	Estudante Q	1 (um)
	Total	3 (três)

Fonte: Dados do pesquisador

O Estudante R apenas afirmou não ter participado sem detalhar, nesse momento, a motivação. Estudante S afirmou que interagiu no facebook de acordo com a disponibilidade de tempo e o Estudante Q apenas visualizou as postagens dos colegas limitando-se a posição de espectador. De forma geral, percebe-se que os estudantes ouvintes apresentaram resultados mais sutis do que os surdos. Esses últimos, demonstraram maior interesse na utilização dessa interface social, principalmente, para ter acesso a comunicação visual e a interação, como veremos a seguir:

**Tabela 10 - Participação e o envolvimento dos surdos na atividade**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Não respondeu <sup>68</sup>	Estudante I	1(um)
BOM	Estudante J, Estudante O, Estudante K, Estudante L, Estudante P	5 (cinco)
MUITO BOM	Estudante M	1 (um)
REGULAR	Estudante N	1 (um)
	Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

Dentre os participantes que consideraram “Bom” seu envolvimento quatro (Estudante O, Estudante K, Estudante P e o Estudante J) destacaram a interface como importante meio de comunicação visual para os surdos. Eles ressaltaram ainda as contribuições dos comentários

<sup>68</sup> Entregou em branco o questionário

dos colegas, principalmente, através dos vídeos. O Estudante L da categoria “Bom” e o Estudante N da “Regular” tiveram em comum a consideração de suas postagens como bobagens, ou seja, não ligadas ao tema da disciplina. Finalmente, o Estudante M comentou que, o grupo no facebook o deixou mais atualizado e incentivou na busca pelo conhecimento.

Sobre a participação dos surdos houve a variação entre regular, boa e muito boa, mas é interessante notar que, isto não foi visível nas interações dentro do grupo. Uma pista que pode nos levar a compreender essa situação encontra-se nas falas dos Estudantes L e N, pois aquilo que consideraram “bobagens” não foi postado no grupo. É válido lembrar que, nas análises anteriores, o recurso mais utilizado pelos estudantes foi o “curtir” o que nos leva a possibilidade de não terem separado as interações no grupo de atividades de sua página pessoal.

Isso significa que, não necessariamente os surdos estão construindo diversas bolhas identitárias, mas sim dedicando-se a desvelar sua própria identidade, ou seja, usufruindo da intensa sociabilidade desses espaços para (re) construir os seus jeitos surdos de ser. Um outro fato que comprova o envolvimento mais latente dos surdos foi representado pela regularidade de acesso ao grupo.

**Tabela 11 - Regularidade de acesso dos surdos no grupo no facebook**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Não respondeu	Estudante I	1(um)
Ausência de clareza na resposta	Estudante J	1 (um)
SEMPRE	Estudante K, Estudante L, Estudante M, Estudante N, Estudante O	5 (cinco)
ÀS VEZES	Estudante P	1 (um)
NUNCA	_____	_____
	Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

É importante frisar que, o Estudante J não respondeu ao tema da questão, pois limitou-se a descrever o que fazia no grupo “aprende a estudar de disciplina”<sup>69</sup>. Os Estudantes que afirmaram estarem sempre conectados argumentaram que o grupo no facebook contribui para o Curso de Letras-Libras, mas esperavam que o professor disponibilizasse as informações e propusesse as interações, e as atividades. Observa-se que, está arraigado nos partícipes a visão

<sup>69</sup> Transcrição do texto original

de que o professor é o detentor do conhecimento e os estudantes, para saírem da inércia, dependem daquilo que será transmitido.

Essa questão ainda reforça que, os surdos estão presentes nos espaços sociais digitais apropriando-se cada vez mais desse ambiente sedentos pelas interações, pelo acesso a informação e ao conhecimento. Já no grupo ouvinte temos:

**Tabela 12 - Regularidade de acesso dos ouvintes no grupo no facebook**

<b>Categorias</b>	<b>Informantes</b>	<b>Quantidade</b>
Sempre	_____	_____
Às vezes	Estudante Q, Estudante S	2 (dois)
Nunca	Estudante R	1 (um)
	Total	3 (três)

Fonte: Dados do pesquisador

Sobre os informantes da categoria “às vezes” o Estudante Q mencionou não ter o costume de ver todo dia, apenas quando há atividades enquanto que, o Estudante S comentou acessar raramente, pois possui muitas atividades e precisa ter foco. O Estudante R não apresentou justificativa para nunca ter acessado o grupo. Assim, os ouvintes apresentaram um envolvimento menor que, poderá ser compreendido a partir da análise da próxima pergunta.

Vale destacar que, não se tem como saber a quais atividades o Estudante S faz referência (trabalho, universidade, outros compromissos) devido ao período de entrega das respostas do questionário ter sido maior que o previsto (4 semanas) agregando ainda o recesso de final de ano. O retorno do semestre coincidiu com o período de finalização de notas e a aprovação do professor da disciplina em concurso público para outra região dificultando o retorno da pesquisadora para sala de aula.

O docente não deixou evidente essa regularidade somente disse que utilizavam a comunidade do facebook “como forma de trocar informações pertinentes à disciplina”. Desta forma, mais uma vez ele destacou a interface do facebook como meio de compartilhamento de informações não fazendo referência direta ao processo de ensino e aprendizagem. Um dos poucos momentos em que ressalta essa função está no questionário inicial (APÊNDICE C) quando reconhece os benefícios para o ensino de LIBRAS devido aos recursos visuais.

Nesse contexto, o próximo questionamento referiu-se a qual ambiente utilizou para realizar a atividade. O feedback dos surdos foi o seguinte:

**Tabela 13 - Plataforma(s) utilizada(s) pelos surdos na atividade**

Informantes	SIGAA	FACEBOOK	Quantidade
Estudante J, Estudante K, Estudante M, Estudante P	X	X	4 (quatro)
Estudante L, Estudante N	X	_____	2 (dois)
Estudante O	_____	X	1 (um)
		Total	7 (sete)

Fonte: Dados do pesquisador

Em meio aos partícipes que utilizaram as duas arquiteturas dois, o Estudante K e o Estudante J, destacaram o facebook devido a facilidade em usar a interface e enviar as atividades em diversos formatos enquanto que, o SIGAA foi considerado ruim pela dificuldade em postar videos servindo, principalmente, para visualizar as atividades ou notas. Tivemos ainda o Estudante P que declarou preferência pelo SIGAA por ter conseguido realizar a atividade nesse sistema e o Estudante M revelou explorar os dois ambientes como forma de ficar mais bem informado.

Dois participantes declararam predileção pelo SIGAA, Estudante L e o Estudante N, pois estão habituados a acessar a plataforma diariamente já que é um repositório de informações sobre o curso Letras-LIBRAS. E o Estudante O limitou-se a dizer que o facebook é melhor lembrando que, o Estudante I não respondeu. Com relação aos ouvintes:

**Tabela 14 - Plataforma(s) utilizada(s) pelos ouvintes na atividade**

Informantes	SIGAA	FACEBOOK	Quantidade
Estudante Q, Estudante R, Estudante S	X	_____	3 (três)
		Total	3 (três)

Fonte: Dados do pesquisador

O retorno dos ouvintes foi bastante homogêneo assim, o Estudante Q justificou a preferência pelo SIGAA devido “ver” todo dia; Estudante R, que mesmo sem acessar o grupo no facebook posicionou-se a favor do SIGAA, pois entende que as atividades da universidade precisam ser respondidas no site institucional. E o Estudante S, mesmo não tendo realizado a atividade limitou-se a dizer que, utilizou o facebook apenas para leitura nos levando a entender a opção dele pelo SIGAA.

De forma geral, os partícipes surdos acessaram as duas arquiteturas e mais uma vez ressaltaram que o facebook tem uma interface mais amigável e facilita o carregamento e a comunicação através de vídeos, por exemplo. E ainda, pode-se explicar o menor interesse dos

ouvintes na atividade do facebook por relacionarem o SIGAA a um ambiente voltado para a educação.

Identificou-se, desse modo, que a preferência ocorreu devido ser a plataforma que está vinculada a instituição, ou seja, todas as informações do curso estão contidas nesse espaço. Nesse ínterim, é válido refletir sobre a necessidade de estudantes e professores perceberem que o espaço social digital pode ser tanto comunicacional (em meio a uma difusão indiscriminada de informações) quanto educacional (contendo atividades, debates voltados para disciplinas etc).

Para complementar essa discussão foi solicitado aos informantes quais melhorias poderiam ser agregadas a atividade no facebook.

**Tabela 15 - Sugestões dos surdos para a atividade do facebook**

Informantes	Não respondeu	Participação	Elementos Visuais	Nenhuma	QTDE
Estudante I, Estudante J	X	_____	_____	_____	2 (dois)
Estudante K, Estudante O, Estudante P	_____	_____	_____	X	3 (três)
Estudante L	_____	X	X	_____	1 (um)
Estudante M	_____	X	_____	_____	1 (um)
Estudante N	_____	_____	X	_____	1 (um)
				Total	8 (oito)

Fonte: Dados do pesquisador

Vale frisar que, o Estudante I literalmente não respondeu enquanto que, o Estudante J apenas relatou ter interesse socializar essa atividade entre alunos e professores. Dentre os três informantes que não fizeram sugestões para a melhoria da atividade o Estudante K e o Estudante P disseram estar satisfeitos e o Estudante O defendeu o uso do SIGAA, pois o facebook serviria somente para informar.

O posicionamento do Estudante L estava focado na maior participação dos atores sugerindo a realização de oficinas e na exploração dos recursos visuais; o Estudante M comentou que a maior participação contribui para deixar a informação mais acessível e o Estudante N propôs, além de oficinas, a ampliação do uso de elementos visuais.

Essa questão apresentou um retorno positivo, pois os estudantes surdos solicitaram mais atividades na rede social destacando, inclusive, a aproximação entre professor e alunos demonstrando que, o facebook pode constituir laços sociais e pedagógicos. É relevante dizer que, o único surdo (Estudante O) que defendeu o SIGAA como melhor repositório para

atividades educacionais foi o mesmo que, na questão anterior sobre qual arquitetura foi utilizada, relatou a preferência pelo facebook o que revela uma inconsistência no posicionamento. Sobre os ouvintes:

**Tabela 16 - Sugestões dos ouvintes para a atividade do facebook**

Informantes	Participação	Elementos Visuais	Nenhuma	Não gostou	QTDE
Estudante Q	X	_____	_____	_____	1 (um)
Estudante R	_____	_____	X	_____	1 (um)
Estudante S	_____	_____	_____	X	1 (um)
				Total	3 (três)

Fonte: Dados do pesquisador

Observou-se que, o Estudante Q declarou a necessidade de maior participação dos alunos e do professor; o Estudante R assumiu precisar ter experiência com a atividade para ter alguma conclusão e o Estudante S recomendou não interagir com e através do facebook, pois prefere tratar dos assuntos acadêmicos no SIGAA. Alguns relatos, novamente, retrataram a visão de que a rede social se restringe a ser apenas um ambiente de lazer, de troca de informações, de relações, mas não para atividades educativas. Essa visão acaba ignorando o potencial das redes sociais digitais em privilegiar uma aprendizagem colaborativa e de compartilhamento enfraquecendo a distribuição unidirecional da informação.

Nesse contexto, foram realizadas questões mais específicas ao professor para captar maiores informações. Sobre a experiência de uso do facebook como interface pedagógica ele respondeu que proporcionou o compartilhamento de assuntos e informações e, ao favorecer a utilização de videos sinalizados contribuiu para a interação de todos com a língua em uso. Isto significa que esse espaço oportunizou que os estudantes e o docente interagissem com os diversos artefatos culturais e linguísticos ampliando as possibilidades de produções coletivas e criativas.

O informante relatou alguns problemas no decorrer da atividade como: o comprometimento e o acesso escasso a comunidade no facebook a atividade proposta. Segundo ele “alguns alunos não foram contemplados pelo fato de não terem facebook e outros não utilizavam com frequência a ferramenta. Com isso, poucos utilizaram, de fato, a comunidade no facebook para compartilhar a atividade. E esses apresentaram a pesquisa em forma de seminário em sala de aula”. A declaração do professor nos dá pistas sobre os estudantes que não responderam ao questionário. Estiveram inscritos no grupo dezesseis

estudantes, ou seja, tínhamos a presença de 76% dos estudantes e que a ausência dos 26% pode estar relacionada, justamente, ao fato de não terem cadastro nessa rede social.

Foi perceptível, a pouca interação dos integrantes do grupo o que pode ser explicada pela pouca frequência de uso. Percebeu-se que, aqueles os estudantes que não possuíam cadastro no facebook apresentaram tendência maior em acessar as informações pelo SIGAA ou mesmo demonstraram maior interesse que essas atividades ficassem restritas a sala de aula. Muitos expressaram o desconforto em estender os trabalhos da disciplina para o ambiente digital, pois iriam ter mais uma responsabilidade. Isto pode explicar porque esses estudantes também não se interessaram em participar de nenhuma fase da pesquisa.

Quando se tratou sobre as sugestões para as atividades no facebook, o docente explanou a necessidade de mais atividades com o uso da LIBRAS para que os alunos atentassem para as variações regionais (a disciplina investigava essas nuances) desta forma, essa rede social poderia ter sido mais relevante. Ele mencionou que, o sucesso do uso dessa interface está ligado a participação de todos e, se um fica de fora, acaba perdendo em acessibilidade. O informante alegou ainda que, usaria novamente o facebook se houvesse o comprometimento da participação de todos desde o momento de criar a conta; se o acesso não for diário e as informações não forem publicadas não atendem às propostas planejadas para a metodologia.

Diante desse relato, o participante sublinhou a importância da participação de todos para que as atividades do facebook fossem exploradas de forma mais proveitosa. Mas em nenhum momento focalizou na importância de se (re) pensar o papel do professor diante das mídias digitais e da construção de novas propostas no processo de ensino de aprendizagem. Segundo Silva (2009, p. 95) “A participação do aprendiz inscreve-se nos estados potenciais do conhecimento proposto pelo professor, de modo, que ambos evoluam com coerência e continuidade em torno dos objetivos da aprendizagem planejados”. Desse modo, é fundamental que o docente proponha a aprendizagem de forma que possibilite significações livre e plurais não mais na perspectiva da transmissão.

#### **4.7.6. Análise dos Resultados da Segunda Fase – Segunda Etapa: Professor**

O último bloco analisado foi o intitulado de “Percepções docente sobre as mídias digitais e a educação”. A importância em trabalhar esse tópico está em apreender como as tecnologias digitais e as novas possibilidades comunicacionais e de mobilidade podem

influenciar na prática docente e quais os desafios para a formação continuada do professor. Primeiramente, ele foi questionado se acredita que os espaços sociais digitais podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes surdos. O docente afirmou que, “Sim, a partir do momento em que a acessibilidade de comunicação em sua língua for garantida”. Vale ressaltar que já existem softwares que oportunizam a acessibilidade digital do surdo como: dicionários digitais de língua de sinais; redes sociais (ProDeaf), editores de línguas de sinais, tradutores (Hand Talk), sites voltados para a educação de surdos (Rede Surdo, FALIBRAS, InfoLIBRAS, LIBRASweb etc), mas é necessário ampliá-la para possibilitar as várias formas de visualizações e manipulação de conteúdos permitindo que, possa interagir e compreender as informações disponibilizadas em qualquer ambiente.

Por fim, investigou-se o que o professor considera como desafios em utilizar as mídias digitais como interfaces educativas. Ele apontou como principal desafio “estar apto para utilização dessas mídias digitais, acompanhar a tecnologia, saber usar, adaptar-se, pois sem dúvidas as mídias digitais favorecem a aprendizagem do surdo, por se tratar de técnicas visuais, facilitando a educação de surdos e ouvintes”. Nesse ínterim, é válido notar que, o docente reconhece a importância de estar preparado para lidar com a mobilidade e os espaços sociais digitais que estão cada dia mais pervasivos e ubíquos. Levando isso em consideração Silva (2009, p. 101) argumenta que,

Aprender com o digital é, portanto, o mais recente desafio para os professores e, ao mesmo tempo, essencial para a sua inclusão na cibercultura e para sua apropriação crítica do currículo capaz de sustentar a educação cidadã. A escola e a universidade que não se prepararam para lidar com a televisão, tem agora e doravante o desafio do digital ou da interatividade.

Assim, corroborando com o autor, para o professor mediar as interações é necessário que enfrente esse desafio sendo imprescindível o acesso a uma formação que oportunize uma reflexão mais profunda sobre esse ambiente comunicacional para que, desse modo, ele sintasse provocado a promover modificações na pragmática da aprendizagem.

Além disso, de forma geral, percebeu-se ainda as dificuldades de alguns estudantes tanto no entendimento quanto na produção das respostas ao questionário, mas diante da situação de “correria”, como já foi descrito, e para aproveitar o momento de aproximação oportunizada pela observação, concluiu-se que seria mais interessante o uso desse instrumento aliado a análise de conteúdo.

No final das contas, as dificuldades nos momentos de leitura e escrita permitiu que pudessemos levantar questões sobre a qualidade da educação oferecida aos surdos e para

enfraquecer a ideia de que eles não possuem capacidade de abstração o que subestima os surdos e suas capacidades cognitivas. Vale salientar que, a sociabilidade virtual permite, ao surdo superar a ideia de um corpo “defeituoso” e tenha a sensação de fazer parte do mundo, pois oportuniza a liberdade de emissão através da convergência midiática.

Para os estudantes surdos, portanto, representa uma cultura cada vez mais participativa potencializando a circulação dos saberes surdos, da cultura e da identidade surda, o contato surdo-surdo aproximando-se assim, da Pedagogia Surda. Para o docente, oportuniza mais um espaço para a circulação da língua de sinais, dos artefatos surdos, da (re)construção das bolhas identitárias, mas para explorar esses espaços é imprescindível uma formação mais ampla e continuada. Finalmente, esses resultados e discussões serviram de base para o levantamento dos artefatos que constituem o sistema Stood-On fortalecendo as reflexões sobre as possibilidades de espaço ubíquo para práticas comunicacionais e educacionais na educação bilíngue de surdos.

## 5. STOOD-ON: REPOSITÓRIO PARA MÍDIAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS

Neste capítulo são apresentadas algumas informações sobre engenharia de software e o processo de desenvolvimento *Rational Unified Process (RUP)* que serviram de base para o entendimento das funcionalidades presentes no Stood-On. Após esse momento, foi necessário retratar o objetivo e a missão do Stood-On que são itens imprescindíveis para a especificação de requisitos de software. Em seguida, o levantamento de requisitos do Stood-On, com base nos dados coletados, tomou forma através do diagrama de casos de uso sendo que, para facilitar o entendimento, foi dividido em três cenários principais: grupo disciplina, grupo de pesquisa e grupo de discussão. Vale destacar que, juntamente com o diagrama, realizou-se as discussões acerca das mídias comunicacionais e educacionais na Pedagogia Surda.

### 5.1 UMA PASSAGEM PELA ENGENHARIA DE SOFTWARE, PELO PROCESSO RUP E OS CASOS DE USO

Inicialmente, é necessário compreender que, o software<sup>70</sup> trabalhado aqui tem como base a engenharia de software<sup>71</sup> em que o desenvolvimento profissional difere-se de um feito para uso individual. Isto significa que, o software profissional vai além de simplesmente um programa de computador. Conforme Sommerville (2011, p. 3):

Quando falamos de engenharia de software, não se trata apenas do programa em si, mas de toda a documentação associada e dados de configurações necessários para fazer esse programa operar corretamente. Um sistema de software desenvolvido profissionalmente é, com frequência, mais do que apenas um programa; ele normalmente consiste em uma série de programas separados e arquivos de configuração que são usados para configurar esses programas. Isso pode incluir documentação do sistema, que descreve a sua estrutura; documentação do usuário, que explica como usar o sistema; e sites, para usuários baixarem a informação recente do produto.

Diante disso, percebe-se a complexidade na elaboração dos atributos<sup>72</sup> para um software por isso, optou-se por utilizar o modelo de processo<sup>73</sup> chamado de *Rational Unified*

---

<sup>70</sup> São programas de computador e documentação associada. Produtos de software podem ser desenvolvidos para um cliente específico ou para o mercado em geral (SOMMERVILLE, 2011, p. 4).

<sup>71</sup> É uma disciplina de engenharia cujo foco está em todos os aspectos da produção de software, desde os estágios iniciais da especificação do sistema até sua manutenção, quando o sistema já está sendo usado (SOMMERVILLE, 2011, p. 5).

<sup>72</sup> São as características que constituem um bom software.

*Process* (RUP)<sup>74</sup> sendo “um produto que, entre outras coisas, inclui uma base de dados com hiperlinks com vários artefatos e templates necessários para usar bem o modelo (WAZLAWICK, 2013, p. 80). Vale lembrar que, o RUP é uma implementação mais pormenorizada e antiga do UP<sup>75</sup> visando boas práticas para o desenvolvimento de sistemas. O RUP é constituído pelas seguintes fases<sup>76</sup>: a concepção, a elaboração, a construção e a transição. O Stood-On encontra-se na fase de concepção, ou seja, de detecção das informações acerca das pessoas e sistemas que irão interagir com o programa e delimitar as iterações<sup>77</sup>. Para Wazlawick (2013, p. 77):

Concepção (*inception*): trata-se da elaboração de uma visão de abrangência do sistema. Nessa fase são levantados os principais requisitos, um modelo conceitual preliminar é construído, bem como são identificados os casos de uso de alto nível (Wazlawick, 2011), que implementam a funcionalidade requerida pelo cliente. Na fase de concepção calcula-se o esforço de desenvolvimento dos casos de uso e constrói-se o plano de desenvolvimento, composto por um conjunto de ciclos iterativos nos quais são acomodados os casos de uso. Pode haver alguma implementação e teste, caso seja necessário elaborar protótipos para redução de risco.

Vale ressaltar que, cada fase pode possuir uma quantidade ilimitada de iterações sendo estas definidas pelo responsável do desenvolvimento do sistema. Ao final de cada iteração pode ser gerado de um a vários artefatos e o ato de se concluir todas as iterações é chamado de marco, fato esse que possibilita o andamento do desenvolvimento do software, como podemos observar na figura a seguir.

---

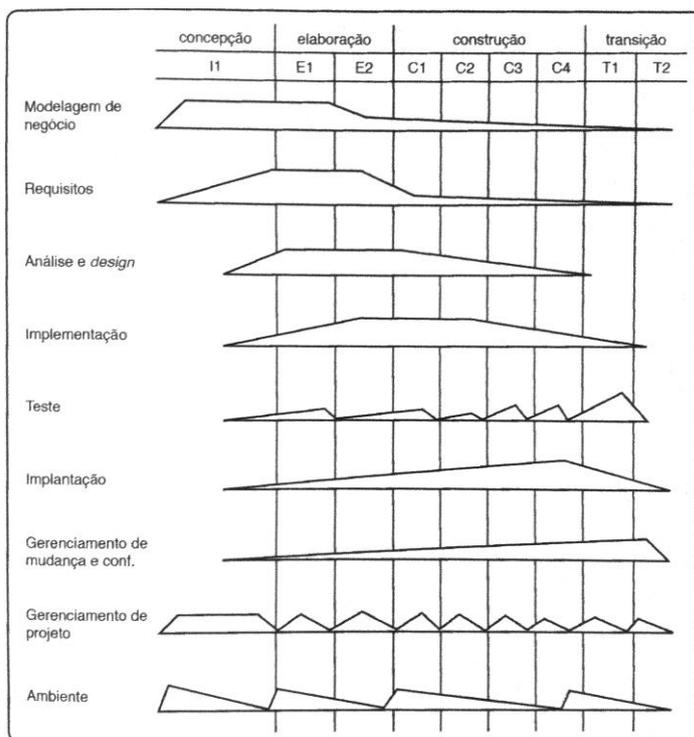
<sup>73</sup> Um processo de software é um conjunto de atividades relacionadas que levam à produção de um produto de software (SOMMERVILLE, 2011, p. 18).

<sup>74</sup> É um exemplo de um modelo de processo moderno, derivado de trabalhos sobre UML e o Unified Software Development Process associado (RUMBAUGH, et al., 1999; ARLOW e NEUSTADT, 2005) [...] exemplo de processo híbrido (SOMMERVILLE, 2011, p. 34)

<sup>75</sup> É o primeiro modelo de processo inteiramente adaptado ao uso com a UML (Unified Modeling Language), desenvolvida pelo mesmo grupo. Sua concepção foi baseada nas práticas de maior retorno de investimento (ROI) do mercado (WAZLAWICK, 2013, p. 75).

<sup>76</sup> Embora, a nomenclatura possa variar de um modelo de processo para outro, usualmente se considera que a primeira grande divisão de um processo é a fase. Uma fase é o período de tempo no qual determinadas atividades com objetivos específicos são realizadas. As fases são, então, as grandes divisões dos processos, e normalmente sua quantidade é pequena (WAZLAWICK, 2013, p. 77).

<sup>77</sup> Cada ciclo iterativo produz um incremento no *design* do sistema, seja produzindo mais conhecimento sobre seus requisitos e arquitetura, seja produzindo um código executável (WAZLAWICK, 2013, p. 77).

**Figura 5 - Diagrama de baleia RUP**

Fonte: gráfico criado por Wazlawick (2013, p. 80)

Constata-se, dessa forma, que o desenvolvimento do software, utilizando o processo RUP, é baseado em 4 marcos que através das iterações agregam novos incrementos, denominados artefatos. De acordo com Wazlawick (2013, p. 13), os artefatos são “quaisquer documentos que puderem ser produzidos durante um projeto de desenvolvimento de software, incluindo diagramas, programas, documentos de texto, desenhos, contratos, projetos, planos”. Mas é necessário que, eles estejam subordinados a um sistema de controle de versão para invalidar possíveis mudanças equivocadas.

Nesse sentido, para auxiliar na compreensão de como será o desenvolvimento do Stood-On, foi utilizado o modelo de casos de uso<sup>78</sup> que é um exemplo do grupo de artefatos requisitos<sup>79</sup>. Vale destacar que, devido a dimensão do diagrama de casos de uso principal foi necessário dividi-lo em partes lógicas para facilitar a visualização e o entendimento. Sobre esses diagramas, Guedes (2011) afirma que, oferecem um panorama mais geral e informal da UML (*Unified Modeling Language* ou Linguagem de Modelagem Unificada) que é “uma linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de orientação a

<sup>78</sup> Um caso de uso pode ser tomado como um cenário simples que descreve o que o usuário espera de um sistema (SOMMERVILLE, 2011, p. 35).

<sup>79</sup> De acordo com Wazlawick (2013, p. 84) no RUP os artefatos estão divididos em grupos e dentre eles estão os artefatos de requisitos que, estão relacionados à descrição do sistema a ser desenvolvido.

objetos [...] a linguagem-padrão de modelagem adotada internacionalmente pela indústria de engenharia de software” (p. 19). Os diagramas de casos de uso permitem identificar os atores<sup>80</sup> que irão interagir com o sistema e os serviços, ou seja, “representam os papéis desempenhados pelos diversos usuários que poderão utilizar, de alguma maneira, os serviços e funções do sistema” (GUEDES, 2011, p. 53). Finalmente, evidencia-se que, os diagramas de casos de uso desenvolvidos para modelar os requisitos<sup>81</sup> do Stood-On serão apresentados entremeados com as discussões acerca das mídias comunicacionais e educacionais na Pedagogia Surda.

## 5.2 STOOD-ON E NOVAS PRÁTICAS COMUNICACIONAIS E EDUCACIONAIS NA PEDAGOGIA SURDA

Para realizar o levantamento dos requisitos de software foi preciso delinear o objetivo e a missão do Stood-On. Desta forma, o sistema visa potencializar os mecanismos de interatividade do espaço social digital apresentando-se como um novo paradigma comunicacional e educacional que busca um espaço de negociação entre a aprendizagem formal e a informal, esta última característica da educação ubíqua. Demonstrando, assim, que as “[...] práticas pedagógicas podem ser ampliadas e flexibilizadas pela mobilidade, conectividade e ubiquidade, dadas pela intensificação das redes telemáticas sem fio” (WEBER; SANTOS, 2013, p. 170). Nesse sentido, a missão do Stood-On está em disponibilizar um repositório ubíquo para mídias comunicacionais e educacionais na Pedagogia Surda. Abaixo, podemos ver a logo, ainda em construção, do software (Figura 6).

**Figura 6 - Logotipo do Stood-On**



Fonte: Dados do pesquisador

Como vimos, o Stood-On será retratado através de um diagrama de casos de uso por isso, é fundamental perceber que ele tem como foco, principalmente, dois itens: os atores e os

---

<sup>80</sup> Para Guedes (2011, p. 53) eventualmente um ator pode representar algum hardware especial ou mesmo outro software que interaja com o sistema, como no caso de um sistema integrado, por exemplo. Assim, um ator pode ser qualquer elemento externo que interaja com o software.

casos de uso. Segundo Guedes (2011) os atores são representados por “bonecos magros”<sup>82</sup> e os casos de uso por elipses<sup>83</sup> sendo que os relacionamentos entre eles, entre os atores, e entre casos de uso e outros casos de uso são chamados de associações<sup>84</sup>. Finalmente, o diagrama é composto ainda pela associação de inclusão (*include*)<sup>85</sup> que indica obrigatoriedade e a associação de extensão (*extend*)<sup>86</sup> que aponta opções de casos de uso. Com base nessas informações, podemos iniciar a exposição do diagrama de casos de uso do Stood-On.

Inicialmente, é necessário que o usuário realize o cadastro para conseguir acessar as funcionalidades do Stood-On. Nesse sentido, um mesmo indivíduo, se assim desejar, poderá ter até três perfis no sistema, para tanto é importante que essa escolha seja informada no ato do cadastro. Vale ressaltar que, a qualquer momento o usuário poderá remover, alterar ou criar outro perfil desde que, dentro dos limites do software. E ainda que, todo e qualquer acesso ao Stood-On somente poderá ser realizado mediante a autenticação do sistema através de login e senha sendo que, após esse momento o indivíduo opta por um dos perfis que tenha cadastrado. Observa-se que, ele pode manifestar diversas bolhas identitárias que irão interagir com a identidade digital de outros usuários demonstrando como a identidade pode ser incerta e transitória. E em meio a essa liquidez de perfis, o Stood-on aparece como a interface que vai conectá-los.

---

<sup>81</sup> Requisitos são as funcionalidades do sistema divididos em: funcional e não funcional.

<sup>82</sup> Contém uma breve descrição logo abaixo de seu símbolo que identifica o papel que o ator em questão assume dentro do diagrama (GUEDES, 2011, p. 53).

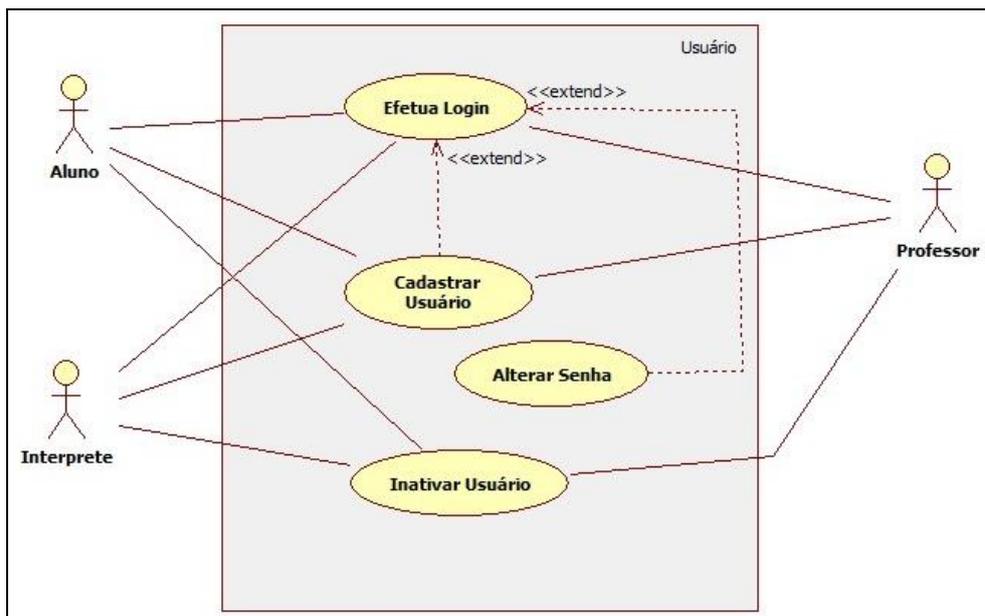
<sup>83</sup> Contém dentro de si um texto que descreve a que funcionalidade de uso se refere [...] em geral, a descrição de um caso de uso costuma ser bastante sucinta (GUEDES, 2011, p. 54).

<sup>84</sup> As associações representam as interações ou relacionamentos [...] os relacionamentos entre casos de uso recebem nomes especiais, como inclusão, extensão e generalização ((GUEDES, 2011, p. 58).

<sup>85</sup> Quando um determinado caso de uso tem um relacionamento de inclusão com outro, a execução do primeiro obriga também a execução do segundo (GUEDES, 2011, p. 61).

<sup>86</sup> Descrevem cenários que apenas ocorrerão em uma situação específica se determinada condição for satisfeita [...]. Representam eventos que não ocorrem sempre, o que não significa que eles sejam incomuns (GUEDES, 2011, p. 63).

**Figura 7 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de usuários**



Fonte: Dados do pesquisador

A partir de agora serão apresentados os três cenários principais do Stood-On que são os seguintes: grupo disciplinas, grupo de pesquisas e grupo de discussão. É importante destacar que, para a representação dos grupos, optou-se por dividi-los em unidades lógicas com o objetivo de facilitar a compreensão das funcionalidades. O cenário disciplina está organizado em 4 unidades lógicas: a manutenção de disciplinas, a manutenção de conteúdos, a manutenção de atividades e o vínculo do aluno com a disciplina.

A opção pela utilização do item disciplinas está em contemplar nesse ambiente aspectos da aprendizagem formal, porém, oferecendo uma interface digital amigável, intuitiva e com uma amplitude da disponibilização de diversos recursos que priorizam a questão da pluralidade das linguagens. Como vimos no capítulo anterior, o público surdo pode possuir diversos níveis de identificação e apropriação da língua de sinais.

Lembrando que, no “Bloco B” do questionário inicial a principal forma de comunicação apontada pelas informantes foi de 87% para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e apenas 13% a Língua Portuguesa. Apesar desse resultado, os diferentes momentos de aquisição linguística da primeira língua e o sentimento de pertencimento a comunidade surda refletiram na heterogeneidade do grau de domínio da língua de sinais.

Observou-se que, os estudantes que já atuam como instrutores de LIBRAS, por exemplo, aproximam-se de um nível maior de domínio linguístico já os que começaram recentemente a ter contato com a língua de sinais e a comunidade surda ainda estão em processo de apropriação. Mas é relevante notar que, apesar dessa diversidade foi recorrente a

preferência pela comunicação em língua de sinais um dos principais artefatos da identidade surda apontada por dois informantes (Estudantes B e C). Vale ressaltar que, a língua de sinais proporciona o contato surdo-surdo (indicada pelo Estudante D) e figura como produtora de significados culturais que faz parte das políticas surdas (lembrada pelo Estudante E).

Nesse interim, uma das características mais interessantes do espaço social digital é a possibilidade de se comunicar, interagir e acessar as informações através de diversos signos linguísticos. Segundo Andrioli, Vieira e Campos (2013, p.1800), as tecnologias digitais contribuem para que os surdos tenham facilitadas sua “comunicação com o mundo, tirando-os do isolamento em que viveram durante tanto tempo”. Desse modo, o Stood-On possibilita, além da liberdade de emissão em língua de sinais, o cadastro do perfil de intérprete de libras, para contemplar a questão da acessibilidade que será explorada na unidade manutenção de atividades.

Detectou-se, nos AVA pesquisados, que alguns possuíam plataformas específicas como a “Aplicación Móvil para el aprendizaje de la lectoescritura con Fitzgerald para niños con discapacidad auditiva” que é um jogo para tablet o que restringe a possibilidade de acesso. Desta maneira, o sistema também leva em consideração a mobilidade e o deslocamento, sendo disponibilizado em multiplataformas (computadores, tablets, celulares).

O Stood-On, portanto, busca contemplar a necessidade dos surdos pela instantaneidade de acesso a informação, a interação e comunicação em sinais já que a ausência de uma língua compartilhada em sala de aula torna-se uma barreira pedagógica e comunicacional que os afasta da educação de surdos e de quem são surdos. Isto ficou claro, por exemplo, quando os informantes dissertaram sobre as motivações para o uso da rede social whatsapp em que: o acesso a informação foi indicado por dois estudantes (D, E), a interação foi lembrada por quatro estudantes (B, G, F, H) e a comunicação em sinais por três estudantes (C, F, H).

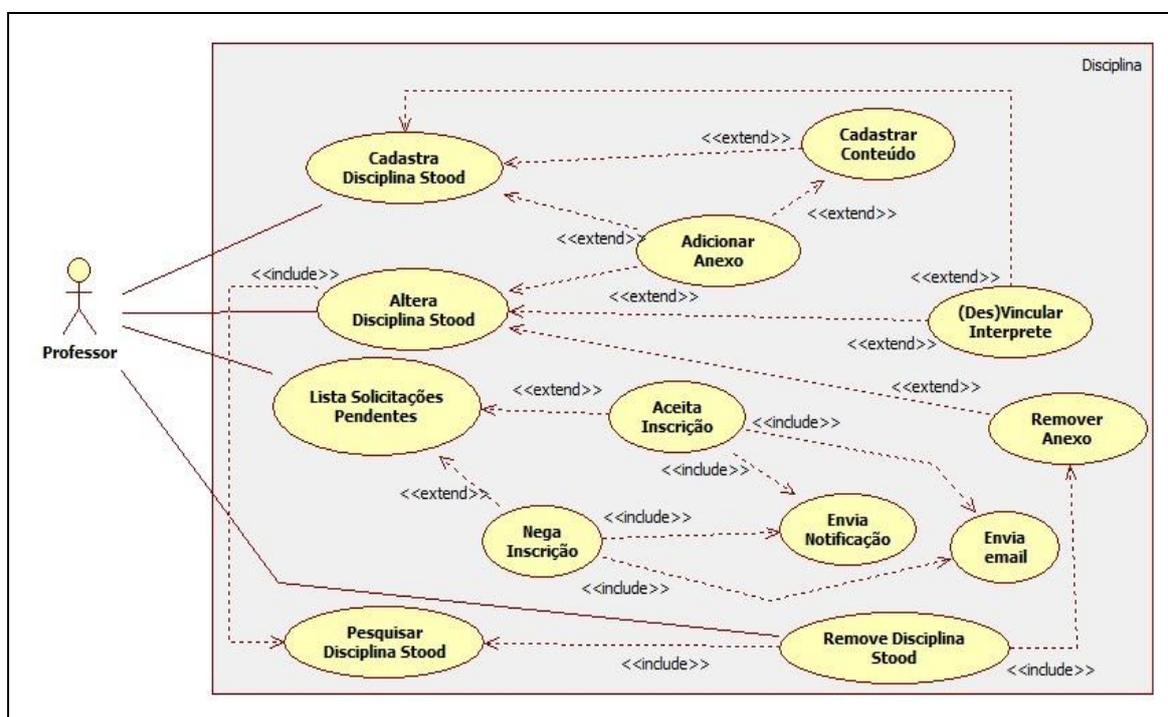
Diante dessas discussões, pensou-se na estruturação da unidade manutenção de disciplina. A criação do grupo disciplinas é função apenas do professor que pode realizar as ações de cadastro, alteração e remoção de disciplinas sendo que, ao criá-las tem-se a possibilidade de colocar anexos e já cadastrar o conteúdo. Percebe-se que, esse grupo apresenta aspectos mais usuais dos AVA voltados, por exemplo, para o ensino de determinada disciplina ou oferecimento de cursos, mas é importante sublinhar que, ao contrário dos demais, este espaço é apenas uma unidade do Stood-on.

Outra ação disponível é a de (des) vincular o intérprete de libras, caso a disciplina tenha a presença desse profissional. Essa funcionalidade não foi encontrada em nenhum dos AVA pesquisados, incluindo os que são voltados para o ensino e aprendizagem de surdos

como os protótipos: Aplicación Móvil para el aprendizaje de la lectoescritura con Fitzgerald para niños con discapacidad auditiva, Teaching Hand e WebGD Acessível<sup>87</sup> (uso de narrativas em ambiente virtual bilíngue para o ensino de Geometria Descritiva). E ainda os produtos: Jogos Sérios para a Língua Gestual Portuguesa, Wyz, o Moodle para o curso a distância em Letras:Libras<sup>88</sup> e o AVA-PDA<sup>89</sup> (Ambiente Virtual de Aprendizagem para Pessoas com Deficiência Auditiva).

Essa unidade possibilita ainda a aceitação de solicitações dos alunos que desejam fazer parte do grupo (figura 08). O funcionamento das solicitações aparece na criação de vínculo dos alunos em que, esses atores, deverão solicitar a inscrição em determinada disciplina, ocasionando o envio de uma notificação<sup>90</sup> e de um email para o responsável dessa rede. Na figura 09 podemos observar como essa solicitação é feita pelo estudante no cenário disciplina.

**Figura 8 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de disciplinas**



Fonte: Dados do pesquisador

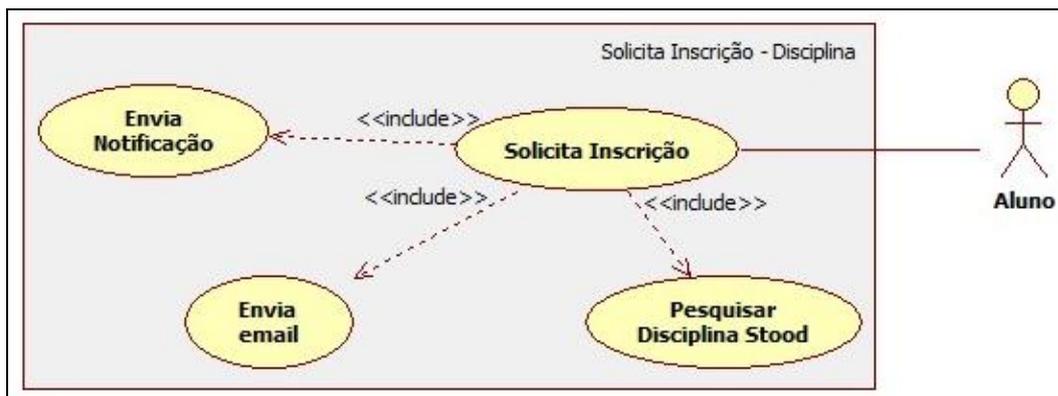
<sup>87</sup> Protótipos e produtos disponíveis no site do CBIE (2016) exceto Letras: Libras e AVA-APDA.

<sup>88</sup> Proporciona o uso de vídeos, para envio de exercícios e exposição de conteúdos, e de ícones em escrita de sinais, por exemplo. (MOURA; COSTA; YAMASHITA, 2013, p. 4)

<sup>89</sup> O AVA-PDA objetivo foi desenvolver um curso de Informática Básica em Linux acessível para esse público. Este projeto recebeu, em 2009, o Prêmio FINEP de Inovação na categoria Tecnologia Social [...]customizando um AVA para hospedar o curso de Informática Básica a fim de torná-lo acessível para pessoas com deficiência auditiva e pessoas surdas4, que não tenham o domínio do Português escrito, permitindo-lhes realizar cursos a distância. (MOURA; COSTA; YAMASHITA, 2013, p. 3)

<sup>90</sup> O Stood-On possui um sistema de alerta (notificações) semelhantes ao do whatsapp e do facebook para os três cenários sendo que, o usuário é uma opção do usuário habilitar (ou não) essa função.

**Figura 9 - Diagrama de casos de uso: Solicitação de inscrição em disciplina**

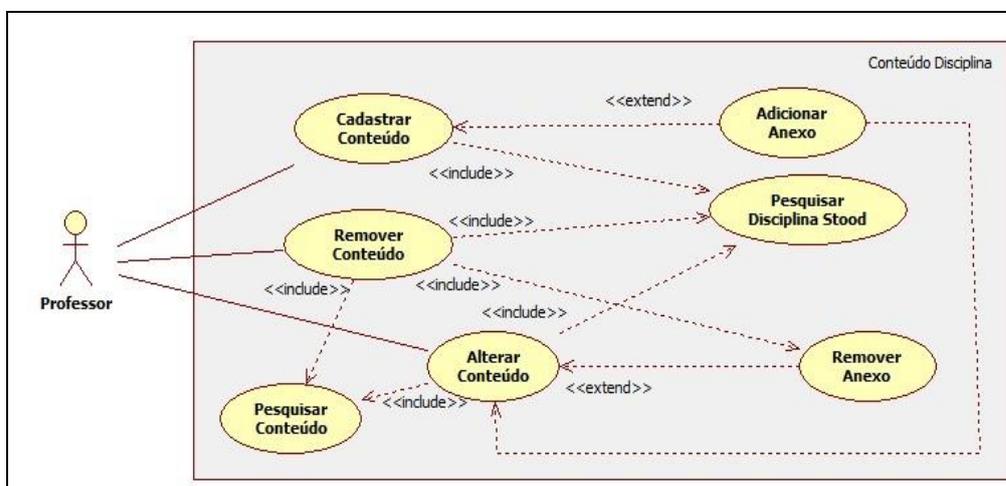


Fonte: Dados do pesquisador

A próxima unidade lógica refere-se a manutenção de conteúdos em que o professor pode realizar o cadastro, a remoção e a alteração dos conteúdos que podem conter anexos tanto visuais quanto textuais. Vale destacar que, o Stood-On permite a postagem dos conteúdos e anexos (textos, vídeos, imagens) em qualquer lugar já que o sistema é multiplataforma.

Ao propiciar o acesso a partir de qualquer dispositivo com acesso a internet procurou-se contemplar uma das necessidades relatadas pelo docente pesquisado: o tempo. Para que assim, segundo ele, pudesse “mover-se, mesmo em meio a correria do dia-a-dia, entre informações, espaços e pessoas”. Diante disso, independente do lugar (sala de aula, ônibus, esperando na fila do banco etc), o professor pode transitar por esse ambiente assim como pode também estar conectado em outras redes sociais.

**Figura 10 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de conteúdo da disciplina**



Fonte: Dados do pesquisador

A última unidade do cenário disciplina chama-se manutenção de atividades. O professor cadastra, edita e remove as atividades que podem envolver anexos, como também,

pode avaliar as repostas dos alunos. A função dos estudantes está relacionada ao acesso e a resposta da atividade. E, caso sintam a necessidade, existe a possibilidade de solicitarem ajuda que pode ser: do professor ou do intérprete de libras. É importante lembrar que, os informantes da pesquisa possuíam a presença de dois intérpretes de libras, porém, foi imaginada a situação em que se tem a ausência desses profissionais. Por isso, se houver alguma dificuldade poderá ser direcionada para o professor ou para o intérprete.

A aproximação entre professor, intérprete e estudantes ouvintes ou surdos é imprescindível no sentido de minimizar as barreiras pedagógicas e comunicacionais, pois segundo Quevedo, Vanzin e Ulbricht (2014, p. 285) “[...] todo o material pedagógico (AVAs, livros, apostilas, artigos) tem hegemonia absoluta em se tratando do que é ofertado em português, na comparação com a língua de sinais”. O que refletiu na pesquisa com as dificuldades de compreensão das respostas dos estudantes surdos sendo que a categoria “ausência da clareza nas respostas” foi contemplada seis vezes.

E o contato entre esses atores, que muitas vezes é restrito a sala de aula, num determinado espaço e momento agora pode ser ampliado no espaço social digital. Então, a circulação da língua portuguesa e da língua de sinais, com a mediação do professor e do intérprete de libras, fortalece a perspectiva da Pedagogia Surda e o enfraquecimento do que Quadros (2010) chama de “política de subtração linguística” em que as práticas educacionais reforçam que a língua portuguesa deve ser a única língua adquirida.

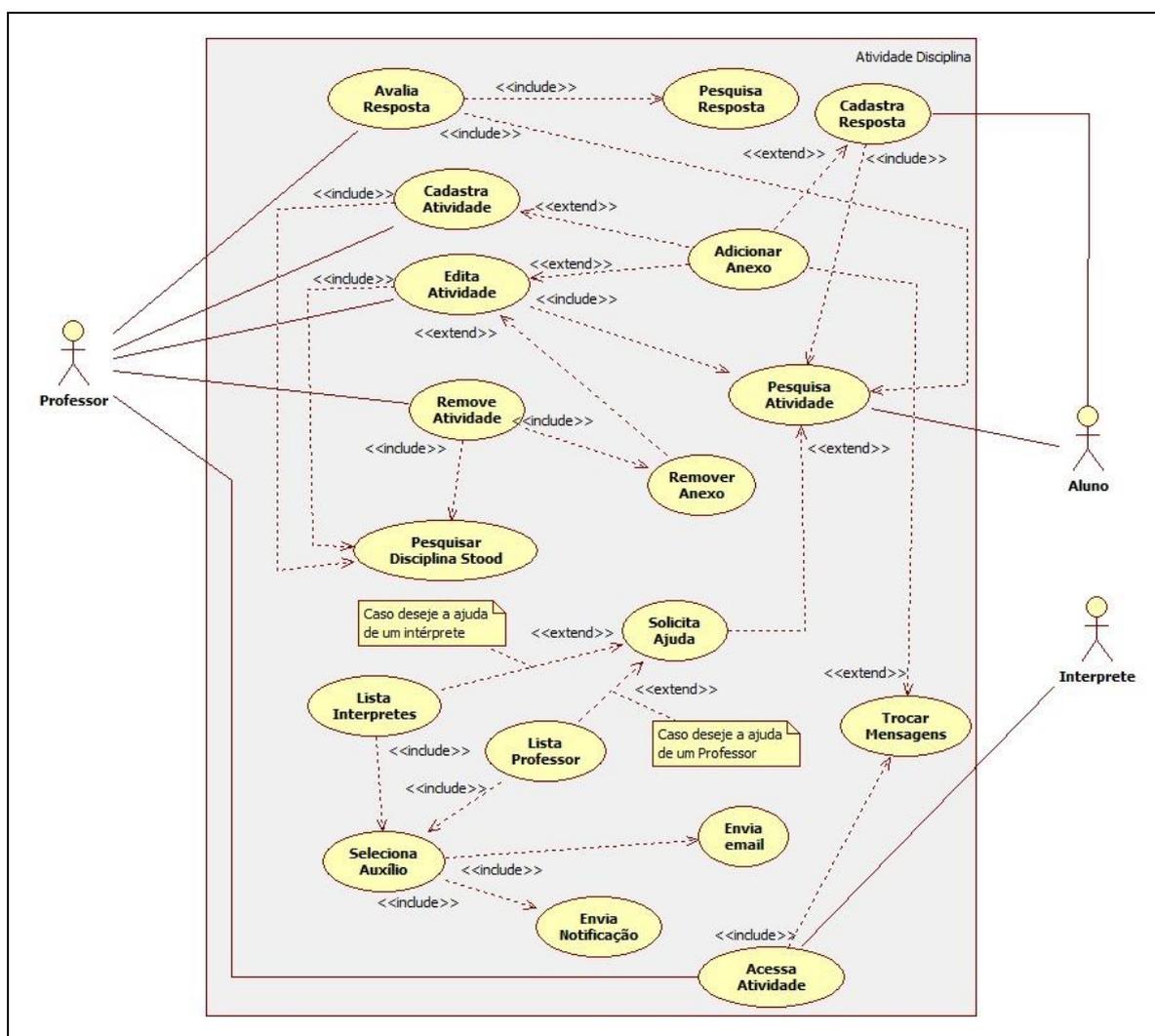
Isto significa que, as formações imaginárias que permeiam as atitudes de leitura e escrita da língua portuguesa são fortalecidas, muitas vezes, devido os professores tratarem surdos como se fossem ouvintes, privilegiando a modalidade oral-auditiva em detrimento da principal forma de comunicação e acesso a informação que é através da língua de sinais. Na observação, ficou claro o sofrimento dos estudantes surdos com as exigências de alguns professores em produzirem textos com o rigor da escrita acadêmica. Assim, ao mesmo tempo em que se sentem capazes de desenvolver diversas competências por outro lado, atitudes como essas, provocam angústias e dúvidas com relação as suas capacidades.

Desta forma, a pesquisa verificou que a assiduidade dos surdos nos espaços sociais digitais está intrinsecamente ligada a liberdade de emissão. Nesse sentido, Quevedo, Vanzin e Ulbricht (2014, p. 295) asseveram que,

[...] o português escrito na internet não requer uma obrigatoriedade ao padrão culto da língua, não exige estrutura sintática sofisticada, havendo uma “desobrigação de escrever direito”. Disso decorre a expansão de relações, de vocabulário, informação e conhecimento.

Corroborando com os autores, nesses ambientes o português instrumental cede lugar para uma língua repleta de sentidos e significados para os surdos. E partindo do princípio que, a apropriação da língua materna do surdo possibilita que ele aprenda o que quiser, o sistema também almeja fortalecer a comunicação visual através de videos, que favorecem os parâmetros que constituem os sinais (orientação de mãos, direção, orientação, movimento e expressão facial e corporal). Para tanto, possui um algoritmo de compactação de video com a opção de armazenar os dados na forma *stream* (nuvem) ou de baixar diretamente para o dispositivo.

**Figura 11 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de atividades da disciplina**



Fonte: Dados do pesquisador

O grupo de pesquisa<sup>91</sup> constitui o segundo cenário do Stood-On caracterizando-se como um espaço que possibilita a aproximação de pesquisadores e estudantes, além de potencializar os debates, a produção de conteúdo e a circulação de informação. Percebemos, nos escritos da pesquisa, que os surdos estão cada vez mais apropriando-se da cultura e da identidade surda o que enfraquece a visão patológica da surdez e os impulsiona a viver com orgulho de sua diferença.

Essa mudança de atitude permite que eles adentrem em outros espaços, inclusive, nas universidades. Durante a observação, percebemos que os estudantes já demonstram interesse para pesquisas em determinados temas como, por exemplo: linguística da língua de sinais, ensino de língua portuguesa para surdos, literatura surda, políticas de surdas. Assim, tornou-se imprescindível oportunizar um ambiente motivador, baseado nos Estudos Surdos, para que os pesquisadores surdos (e os aspirantes a pesquisadores) possam participar ativamente da construção do conhecimento. Como afirmam Rosa e Klein (2012, p. 189):

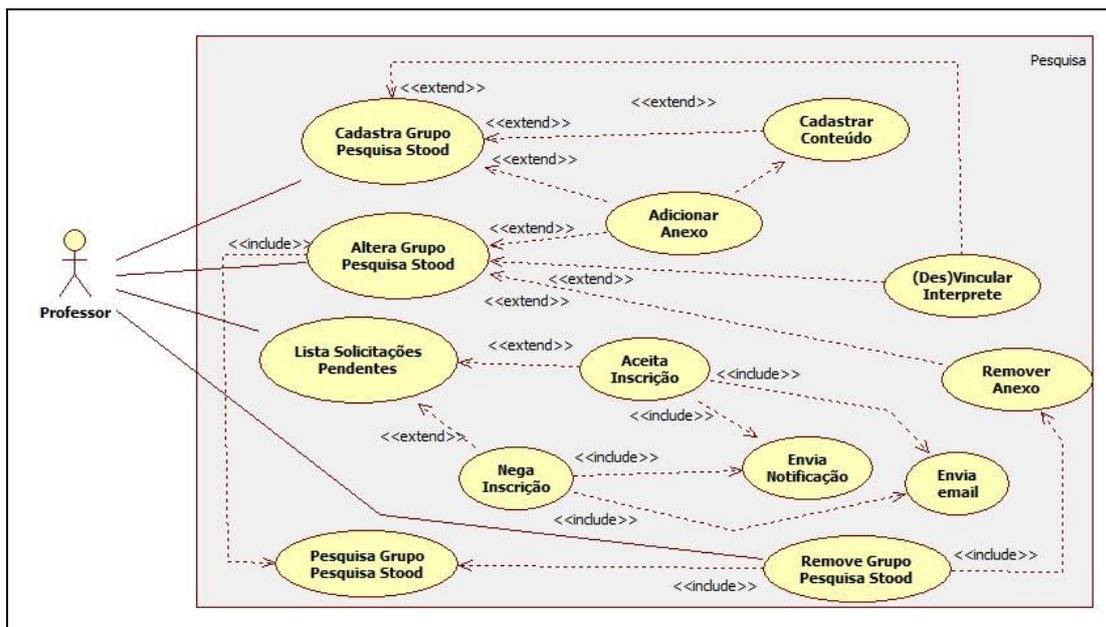
Com os Estudos Surdos, diversas pesquisas iniciaram em várias áreas, como: educação, linguística, tradução, cultura, escrita de sinais, história cultural. Todas essas pesquisas alavancaram o acesso dos surdos aos mais variados espaços e também proporcionaram uma união maior entre os surdos.

Como os grupos de pesquisa são espaços de debates observou-se ainda que, o receio da incompreensão e do sentimento de isolamento ainda é motivo de preocupação e inquietação. Nesse sentido, proporcionar um espaço em que possam compartilhar suas experiências e construir significados em terrenos científicos é uma necessidade incontestável. Diante disso, as funcionalidades do grupo de pesquisa seguem a mesma lógica do grupo disciplina contendo a manutenção de pesquisas, a manutenção de conteúdos, a manutenção de atividades e o vínculo do aluno com o grupo, como podemos observar nas figuras a seguir.

---

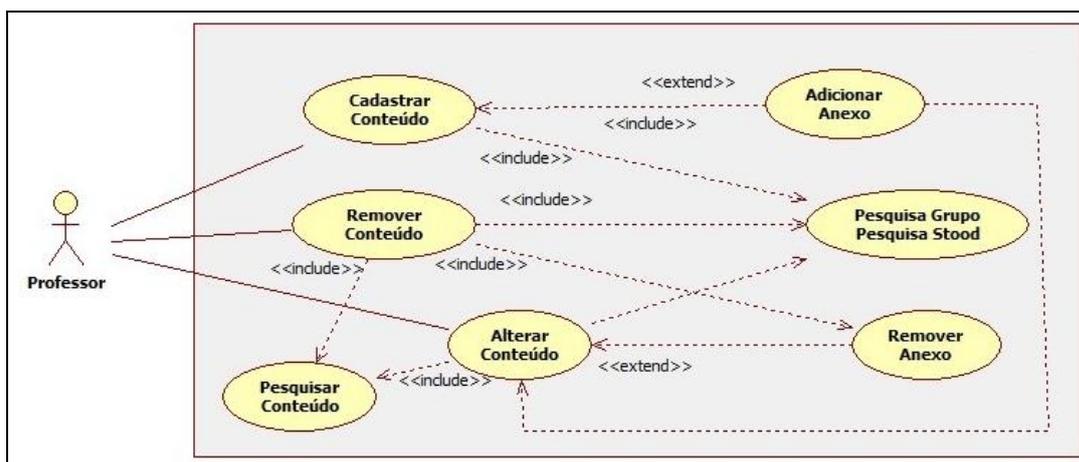
<sup>91</sup> Para o CNPQ o grupo de pesquisa é definido como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças: cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa; cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa; e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos.

Figura 12 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de grupos de pesquisa



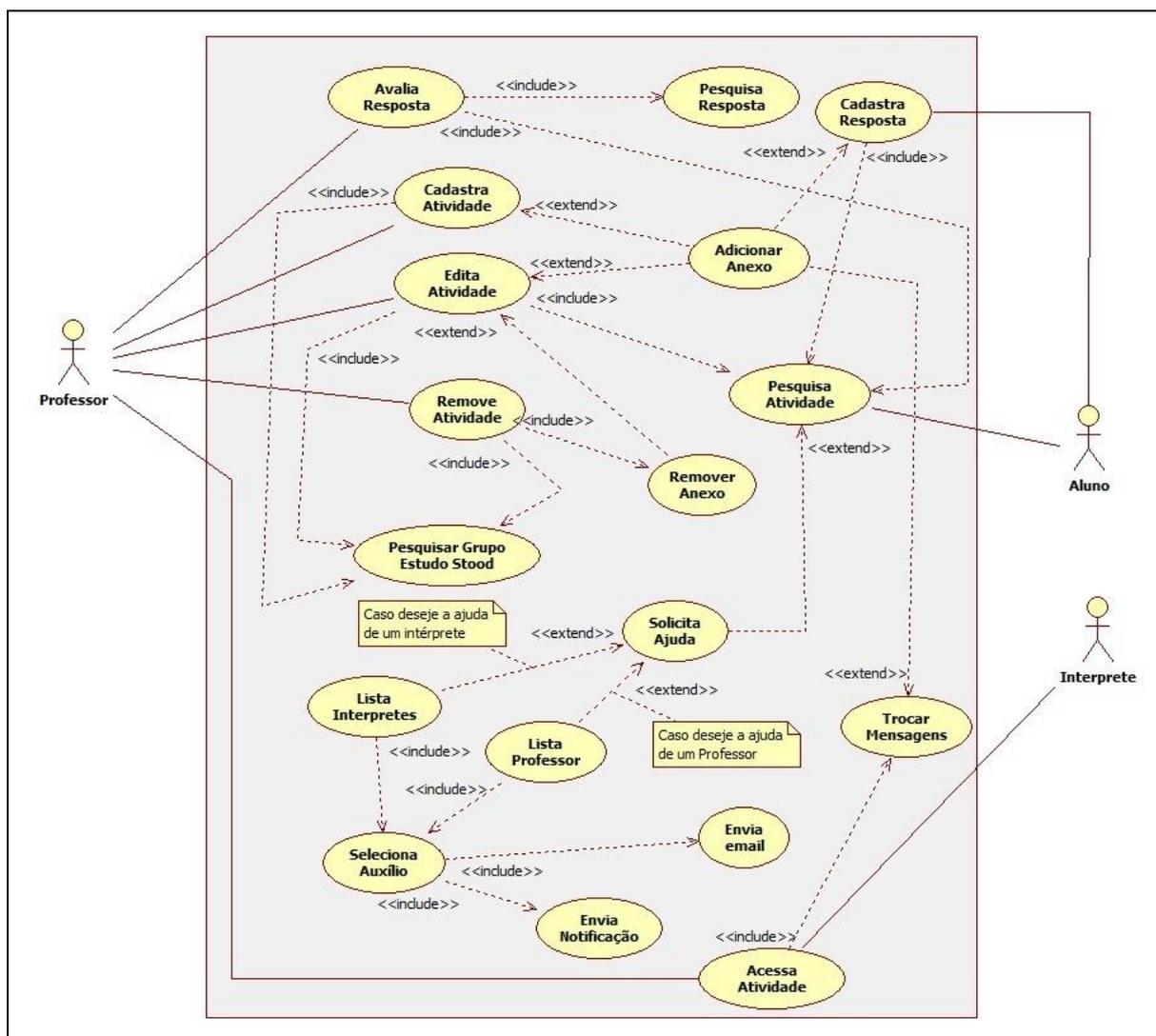
Fonte: Dados do pesquisador

Figura 13 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de conteúdo do grupo de pesquisa



Fonte: Dados do pesquisador

Figura 14 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de atividades do grupo de pesquisa



Fonte: Dados do pesquisador

O último cenário apresenta o grupo de discussão que contempla a informalidade da aprendizagem ubíqua em que a interação das bolhas identitárias ocorrem de acordo com o desejo dos usuários. Essas bolhas vão interagir, (des) fazer (re) ligações fazendo com que esse espaço pervasivo e líquido de fato, exista. Segundo Santaella (2013, p. 249)

Esse novo ambiente digital é altamente flexível, com múltiplas camadas, variantes n-dimensionais de leitura e habilidades polivalentes para entrar, alterar, emendar e sair de um texto de modo não linear, saltar para um gráfico, um mapa, uma animação, um vídeo, tudo isso acompanhado de som, enfim, uma atividade que demanda mudanças dramáticas nos hábitos de leitura, compreensão e aprendizagem.

Então, quando foi proposto conhecer como acontece a relação dos estudantes surdos com os espaços sociais digitais percebeu-se que, eles estão sempre conectados,

compartilhando informações e ansiando em fazer parte das agregações eletrônicas. Isto ficou claro quando questionamos a regularidade de acesso ao whatsapp e ao grupo da atividade no facebook em que tivemos quatro e cinco informantes, respectivamente, sempre conectados alegando como principais motivações de acesso: bate-papo, contato com a família, amigos, enfim, sempre remetendo a questão da interatividade.

Esse desejo de “estar junto” é potencializado pelos dispositivos de conexão *aways-on*, pois todos admitiram acessar “sempre” as redes através do celular, por exemplo, autoperduzindo significados tanto individualmente quanto coletivamente. Desse modo, Sá (2006, p. 126) reforça que,

[...] a(s) identidade(s) de surdo/dos surdos não se constrói(oem) no vazio, forma(m)-se no encontro com pares e a partir do confronto com novos ambientes discursivos. No encontro com os outros, os surdos começam a narrar-se, e de *forma diferente daquela através da qual são narrados pelos que não são surdos*. Começam a desenvolver identidades surdas, fundamentadas na diferença. Estabelecem, então, contatos entre si e, através destes, fazem trocas de diferentes representações sobre a(s) identidade(s) surda(s). Assim, autoperduzem significados a partir de informações intelectuais, artísticas, técnicas, éticas, jurídicas, estéticas, desenvolvendo, então, certa cultura; é a partir dessa autoperdução que surgem as culturas surdas.

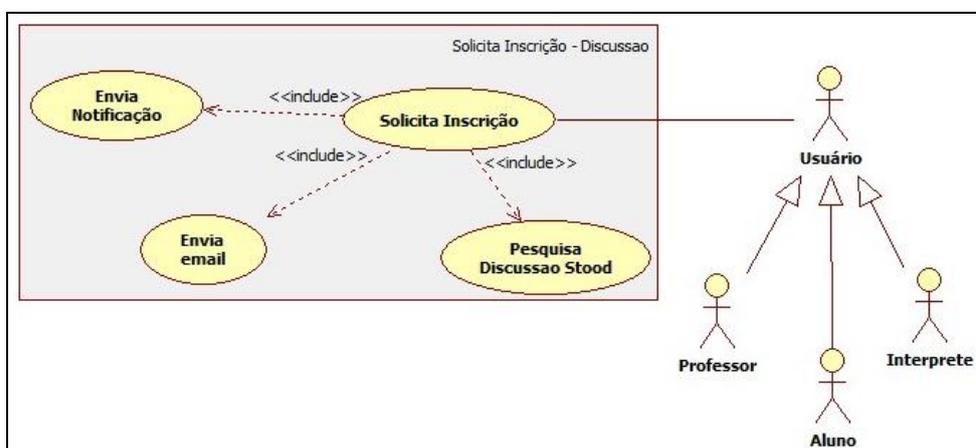
Diante disso, observa-se que, a autoperdução possibilitada pela convergência midiática e a hipermobilidade reforçam a questão de que “o ser surdo não mais se restringe a um encontro surdo-surdo presencial, mas potencializa-se nos múltiplos encontros virtuais que surgem na atualidade” (ROSA; KLEIN, p. 188-189, 2012). Assim, a presença da aprendizagem ubíqua no Stood-On permite que, a língua de sinais seja veículo natural de comunicação e de significado e ainda beneficia o desenvolvimento da fluência em português, pois a escrita dessa modalidade passa a fazer parte do dia-a-dia do surdo. Vale ressaltar que, essa prática já acontece nas redes sociais digitais, como pudemos identificar nos resultados da pesquisa, pois os informantes já participam desses espaços pelo impulso de informar-se, de compartilhar experiências e de expor opiniões. Conforme Bisol, Bremm e Valentini (2010, p. 293):

Para os surdos, a internet pode trazer uma série de benefícios, como o aumento de interações entre membros da comunidade surda independente da distância geográfica, a aprendizagem e o uso da língua de sinais escrita, o conhecimento da cultura da informática e o acesso à história e à cultura surda (Stumpf, 2000). Recursos como compartilhamento de vídeos on-line permitem ainda que a comunicação se dê diretamente em língua de sinais.

Nesse sentido, esses benefícios favorecem a performatividade que, muitas vezes é negada, pois os professores não fluentes em língua de sinais ficam desorientados e angustiados quando recebem um estudante surdo. E acabam tratando-o como ouvinte e causando o afastamento do tornar-se surdo. Nesse sentido, percebe-se que, é necessário “redefinir a atuação dos professores e aprendizes como agentes do processo de comunicação e da aprendizagem” (SILVA, 2009, p. 91). Assim, para além das tecnologias é imprescindível pensar-se em novas estratégias pedagógicas que contemplem a comunicação e a educação em nosso tempo.

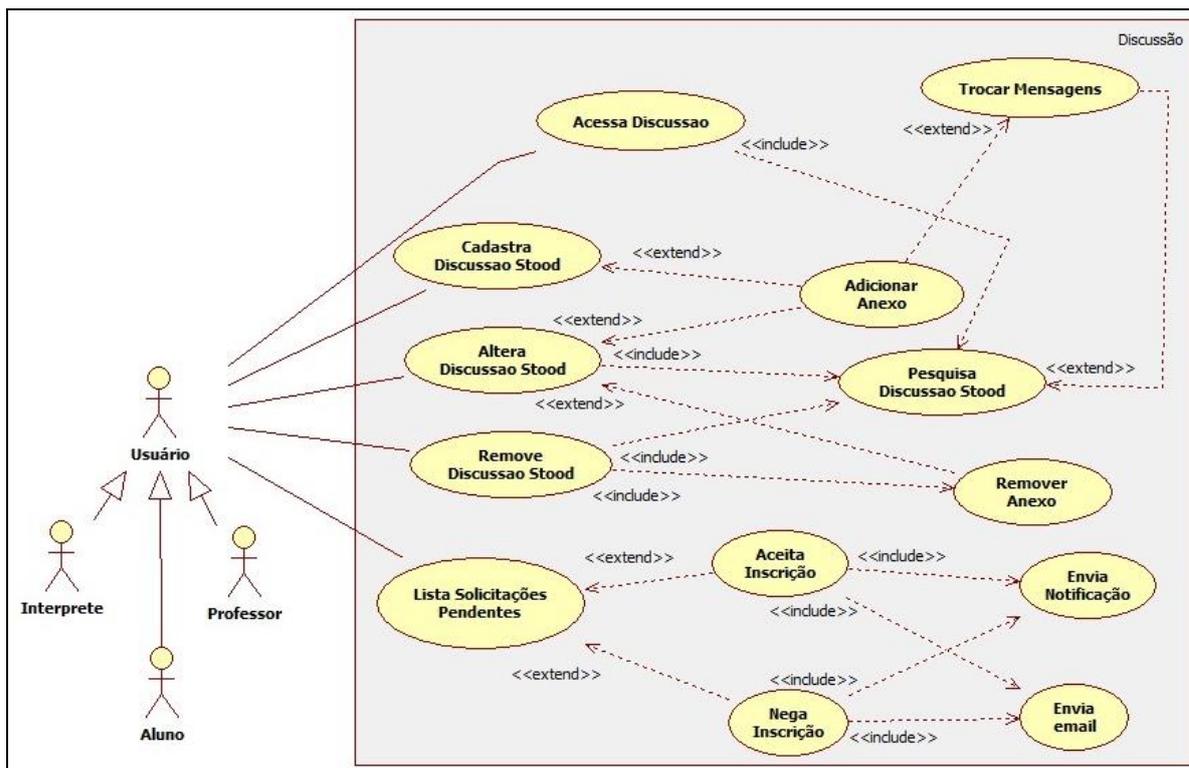
A partir dessas discussões foi planejado o “grupo de discussão” em que, o usuário, independentemente do perfil no Stood-On, pode cadastrar, editar e excluir um grupo sendo que, o responsável pelo grupo pode aceitar as solicitações de possíveis participantes. As discussões ocorrem por meio de mensagens que poderão conter anexos (figura 16). A solicitação de vínculo do usuário está representada na figura 17.

**Figura 15 - Diagrama de casos de uso: Inscrição do aluno no grupo de discussão**



Fonte: Dados do pesquisador

**Figura 16 - Diagrama de casos de uso: Manutenção de grupos de discussão**



Fonte: Dados do pesquisador

Vale ressaltar que, o usuário poderá indicar se o grupo será fechado ou aberto. Caso o grupo seja específico para determinados atores então, acontece a solicitação de vínculo. Se não, o grupo irá funcionar como uma espécie de fórum em que qualquer indivíduo poderá acessar os temas que tem interesse ampliando dessa forma, a conexão e, por conseguinte, os capitais sociais relacionais e cognitivos. É importante frisar que, nas próximas versões podem aparecer para os usuários indicações de grupos com os quais tenha afinidades a partir do perfil de busca e acesso.

Então, o levantamento de requisitos para o Stood-On proporcionou o desenvolvimento de um sistema que pode funcionar como um repositório para práticas comunicacionais e educacionais. Ele é multiplataforma e busca agregar as características visuais e interacionais dos espaços sociais digitais, pois são lugares de intensa sociabilidade que possibilitam a liberdade de emissão através da convergência midiática. Vale destacar que, é possível um espaço tanto comunicacional quanto educacional, mas é necessário que estudantes e professores percebam que se pode aprender independente do tempo e lugar. De acordo com, Sibila (2012, p. 209):

Assim, em contraste com aquele instrumental já antiquado que as escolas ainda insistem em desdobrar, parecem ser mais eficazes as novas formas de

nos amarrar aos circuitos integrados do universo contemporâneo – embora essas novidades certamente sejam mais sutis, elegantes e divertidas. Pois agora estamos todos livremente conectados não só às redes sociais, ao correio eletrônico e ao telefone portátil, mas também a outros dispositivos de monitoramento como os sistemas de geolocalização, os cartões de crédito e os programas de fidelidade empresarial. E o fazemos com cotidiana devoção, o tempo todo, porque queremos e gostamos. As crianças e os mais jovens parecem curtir especialmente, e por isso se dedicam a tais atividades em todo momento e lugar. Inclusive, esquivando as eventuais interdições das hierarquias escolares, costumam recorrer a essas conexões para sobreviver ao tédio que implica ter que passar boa parte de seus dias trancados em salas de aula, mais desesperadamente desconectados que disciplinadamente confinados.

Nesse sentido, o Stood-On, diferentemente de outros sistemas, não foca apenas no aprendizado de determinadas disciplinas, na aprendizagem formal ou informal, mas caminha na direção da libertação da docência unidirecional, da rigidez de dentro das paredes de sala de aula. Seguimos o preceito de Castells (2015, p. 485) que diz: “desconecte os fios e conecte-os outra vez. Desconecte os fios daquilo que você não entende, e conecte aquilo que faz sentido para você”. Desse modo, evocamos que as práticas de aprendizagem ocorram isentas de obrigações chatas, mas impulsionadas pela sede de conhecimento e, talvez, esse seja o seu principal diferencial.

Na observação ficou evidente que os estudantes surdos estão sempre conectados e possuem a percepção aguçada sobre as contribuições dessas mediações tecnológicas para a aprendizagem, as marcas culturais surdas e a colaboração. Após a atividade no facebook, inclusive, quatro informantes (Estudante O, Estudante K, Estudante P e o Estudante J) destacaram como ponto positivo as contribuições dos comentários dos colegas, principalmente, através dos videos.

Ao possibilitar esse espaço de discussão estudantes, professores e intérpretes tornam-se usuários que podem livremente manipular e apropriar-se do grupo. E desta maneira, tornar o acesso tão habitual que os laços cognitivos e emocionais serão construídos naturalmente. Isso enfraquece a lógica da distribuição em que os estudantes esperam pela palavra do professor e passam a explorar a co-autoria, o compartilhamento e a interatividade como agentes de colaboração. Sobre as práticas de aprendizagem Weber e Santos (2013, p. 174) afirmam que:

Prática de aprendizagem que considerem essas possibilidades tecnológicas precisam ser desenvolvidas, o uso das tecnologias depende do sentido que fazem para os praticantes, assim, somos nós que definimos o quanto essas tecnologias poderão ser incorporadas às práticas de aprendizagem e ensino e

como. Manter um olhar crítico e atento à compreensão desses usos no contexto da educação contemporânea é fundamental para refletir sobre potencialidades e possíveis limitações.

Nesse interim, faz-se imprescindível considerar as práticas comunicacionais que emergem no ciberespaço, sem perder de vista novas estratégias pedagógicas para que ocorra um salto qualitativo na educação. E essas práticas necessitam levar em consideração a forma como o usuário apropria-se das tecnologias digitais e como as define. Corroborando com Castells (2015, p. 485):

A mente pública [...] é construída por meio da formação das mentes individuais como a sua. Assim, se você pensa diferente, sob a condição de que não apenas você, mas também eu e uma multidão de pessoas decidamos construir redes de nossas vidas.

Nesse contexto, percebe-se que, o Stood-On pretende disponibilizar uma rede construída “pelos” próprios atores e “para” os atores longe de restringir a liberdade de emissão e os tipos de sociabilidade. E pode servir como repositório para várias atividades cognitivas, principalmente, através da interface e de suas funcionalidades, tornando o conhecimento cada vez mais individualizado e personalizado. Assim, oportuniza aos surdos a possibilidade de agregarem-se independente de limitações e diferenças privilegiando o que é transitório e incerto, indo desse modo, ao encontro de aprendizagens que considerem o ser surdo, a língua de sinais e a cultura surda através da filosofia da diferença. Após essas reflexões, aproveitaremos a próxima seção para reforçar os objetivos alcançados na pesquisa e ainda os desafios que permanecem ao propor a Pedagogia Digital Surda.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das discussões realizadas até agora, observou-se que, a sociabilidade virtual permite ao surdo superar a ideia de um corpo “defeituoso” e constitua seus jeitos surdos de ser, pois oportuniza a liberdade de emissão através da convergência midiática. Desse modo, os espaços sociais digitais podem contribuir para que aconteça a pluralidade não como multiplicação da mesmidade, mas sim do outro singular. Para tanto é interessante notar que, a educação bilíngue de surdos, como Pedagogia Surda, é formada por um conjunto de saberes e práticas educacionais voltadas à especificidade linguística e cultural do indivíduo surdo, que tem na língua de sinais a sua primeira língua.

Essa pedagogia da diferença vai de encontro a outras modalidades educativas, que fizeram/fazem parte da educação de surdos, pautadas na busca do ideal ouvintista que acaba causando a obliteração do “ser surdo”. Vale ressaltar que, apesar da pedagogia de surdos surgir nos contextos surdos (por ser o professor surdo usuário nativo da cultura surda que tem como representação maior a língua de sinais), o professor ouvinte, ao reconhecer a existência dessa cultura visual e possibilitar o uso da língua de sinais, pode também contribuir para a inclusão do surdo enfraquecendo assim, a “maneira excludente de ensinar”.

No que se refere ao contexto do espaço social digital, a pesquisa demonstrou que os surdos estão imersos nesses ambientes relacionando-se com o mundo através de suas bolhas identitárias, constituindo diversas interações com o próprio “eu” (self) e o “eu” do outro, com o outro igual e com o diferente. E é com essa imagem inacabada, já que a identidade é transitória e incerta, que o surdo irá construir os seus jeitos de ser surdo e, a partir daí, constituir-se com sujeitos de suas práticas e se posicionarem diante das práticas dos outros sobre si. Desta forma, esses espaços sociais digitais tornam-se um ambiente mais envolvente para os surdos, pois a identidade e a cultura surda transitam de forma mais fluída e livre em meio a essa maleabilidade e plasticidade.

Vimos ainda que, a plurilocalização simultânea, proporcionada pela ubiquidade, permite a ampliação da capacidade produtiva e o imediatismo da distribuição, produzindo assim, a espacialização e a subjetividade. Desse modo, é visível que a ubiquidade e a pervasividade das redes sociais digitais, proporcionadas pelas mídias móveis digitais, permitem aos surdos práticas de acesso a informação e a comunicação sem limites. Além de possibilitar o surgimento de novas formas de aprendizagem como a aprendizagem ubíqua que,

pode propiciar um ambiente motivador para que os surdos possam (re)criar livremente enfraquecendo as formações imaginárias advindas do preconceito e dos estigmas sofridos.

Os dados coletados na pesquisa permitiram que conseguíssemos traçar um perfil de preferências acerca dos usos e as predileções dos surdos nos espaços sociais digitais. E assim, realizar o levantamento de requisitos do Stood-On sendo que, a utilização do diagrama de casos de uso foi imprescindível para oportunizar o entendimento das funcionalidades do sistema. O Stood-On, através do grupo de disciplinas, grupo de pesquisa e grupo de discussão, apresenta a possibilidade de uma interface motivadora para o sujeito surdo tanto pela intensa sociabilidade (num processo de (re)construção das identidades digitais - através das bolhas identitárias) quanto pelo potencial de uma pedagogia digital de surdos a partir do momento em que favorece uma pluralidade de sistemas sógnicos e, principalmente, os aspectos culturais e linguísticos da comunidade surda.

Para que possamos ter uma ideia dos avanços de nossa pesquisa construímos um quadro demonstrativo das funções/recursos do Stood-On em comparação com um software desenvolvido especificamente para o público surdo.

#### **Quadro 5 - Demonstrativo das funções/recursos do Stood-On.**

<b>Características</b>	<b>AVA-PDA</b>	<b>STOOD-ON</b>
Objetivo	Possibilitar a oferta de cursos on-line para a pessoa surda e, deste modo, contribuir para a qualificação profissional	Potencializar os mecanismos de interatividade do espaço social digital apresentando-se como um novo paradigma comunicacional e educacional que busca um espaço de negociação entre a aprendizagem formal e a informal, esta última característica da educação ubíqua.
Missão	Não informa	Disponibilizar um repositório ubíquo para mídias comunicacionais e educacionais na Pedagogia Surda.
Metodologia	Executar cursos voltados para a pessoa com deficiência auditiva	Liberdade de apropriação para diversos usos: ofertar cursos, disciplinas, debates sobre diferentes temas etc.
Acessibilidade	Apoio de tutor com domínio em Libras, Disponibilização de especialista em Informática (online).	Possibilidade de requisitar auxílio: para intérprete de LIBRAS ou professor (bilíngue ou não).
Acompanhamento pedagógico	Possui	Depende do objetivo da utilização do usuário.
Plataforma	Moodle	Própria do Stood-On
Interface	Intuitiva e amigável	Intuitiva e amigável
Multiplataforma	Não informa	Sim
Funções/Recursos	Uso de vídeo em Libras, tradução dos textos para Libras, dimensões dos vídeos, tradução dos links das interfaces, vídeos e animações em LIBRAS,	Possibilidade de um mesmo usuário ter mais de um perfil (professor, intérprete de Libras etc); (Des)vincular intérprete de Libras; Algoritmo de compactação de vídeos; Video-conferência, chats, fóruns (todos com possibilidade de comunicação através de vídeos);
Organização	Páginas disponíveis: cursos, chat, perfil e relatório	Cenários disponíveis: Grupo Disciplina (Saberes), Grupo de Pesquisa e Grupo de Discussão
Fase	Concluído (produto)	Modelagem (concepção)

Fonte: Quadro elaborado pela pesquisadora

Vale ressaltar que, este é um trabalho inicial e que iremos desenvolver o Stood-On (ainda irá passar pelas fases de elaboração, construção e a transição), visando proporcionar a acessibilidade digital e explorar as suas potencialidades sem perder de vista, nesse processo, que a ação do usuário possibilita a construção e a ampliação do hipertexto que tem como uma de suas características, justamente, a manipulação, ou seja, a hipermídia está intrinsecamente ligada a ação interator. Cabe frisar ainda que, o Stood-On propõe a viabilidade de um repositório ubíquo com uma interface pedagógica e comunicacional e a necessidade de privilegiar as metodologias visuais, que já existem muitas, porém, o que mais importa é desenvolver a constante capacidade de reinventá-las e redescobri-las como, nesse caso, explorando os espaços virtuais.

De forma geral, encontramos durante a pesquisa softwares que não são multiplataforma e que trabalham com temas específicos, principalmente, o aprendizado da Língua Portuguesa<sup>92</sup>. Desse modo, a concepção do Stood-On ousa ir além de uma disciplina, tema ou bolha identitária, ao contrário, apresenta-se muito mais do que solução e/ou produto de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Isto significa que, não se restringe a ser uma plataforma on-line para práticas pedagógicas e ensino a distância, mas um lugar de diferentes tipos de aprendizagens e interações permitindo que todos os envolvidos se aproximem da potência da co-autoria. Não ocorrendo, desta forma, a separação do pedagógico do contexto social e comunicacional possibilitando que o usuário encare a aprendizagem como algo natural, totêmico, inerente ao ser humano. Por fim, o estudo nos permitiu atestar que, quanto mais explorarmos as mídias comunicacionais os usuários contemplarão o Stood-On como parte de suas vidas, não como uma mídia que tem a “obrigação” de acessar, mas como repositório de atividades acadêmicas e não-acadêmicas, em que ele pode atuar livremente. O primeiro passo foi dado e o desafio está posto!

---

<sup>92</sup> Ver em CBIE (2016)

## REFERÊNCIAS

- ANDRIOLI, Mary Grace Pereira; VIEIRA, Claudia Regina; CAMPOS, Sandra R. L. **Uso das tecnologias digitais pelas pessoas surdas como um meio de ampliação da cidadania** In: VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina, nov 2013. Disponível em: [www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/.../AT04-022.pdf](http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/.../AT04-022.pdf) Acesso em 28 dez 2014.
- AQUINO, Maria Clara. **Interatividade e participação em contexto de convergência midiática**. In: RIBEIRO, José Carlos; FALCÃO, José Carlos; SILVA, Tarcízio (Org.). Mídias sociais: saberes e representações. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 11-30.
- ARCOVERDE, Rossana Delmar de Lima. **Tecnologias Digitais: novo espaço interativo na produção escrita dos surdos**. Cad. Cedes, Campinas, v. 26, n. 69, p. 251-267, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 8 dez. 2014.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BAUMAN, Zygmunt. **Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
- BEHAR, Patricia Alejandra; BERNARDI, Maira; MARIA, Sandra Andrea Assumpção. **Educação a Distância: a construção de competências docentes**. In: **Anais** da II Jornada de Atualização em Informática na educação, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Cap. 4, p. 79-98, 2013. Disponível em: <http://www.brie.org/pub/index.php/pie/article/view/2590/2246> Acesso em: 22 jan 2016.
- BERG, Carlos Henrique. **Avaliação de ambientes virtuais de ensino aprendizagem acessíveis através de usabilidade com emoções**. 2013. 80 f. Dissertação (Mestrado em Mídia e Conhecimento) Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BISOL, Cláudia et. al. **Estudantes surdos no ensino superior: reflexões sobre a inclusão**. In: Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 139, p.147-172, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v40n139/v40n139a08>. Acesso em: 10 ABR 2016.
- BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação de surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- BRASIL. **Decreto 5.626, 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 22 dez. 2005. Diário Oficial da República

Federativa do Brasil, Brasília, 24 mar. 2002. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)> Acesso em: 13 mar. 2013.

BRASIL. **Lei 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 mar. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm)>. Acesso em: 13 mar. 2013.

BRITO, Ronnie Fagundes de. **Modelo de referência para desenvolvimento de artefatos de apoio ao acesso dos surdos ao audiovisual**. 2012. 337 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do conhecimento) - Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

CAMPOS, Débora Wanderley; STUMPF, Marianne. **Cultura surda: um patrimônio em contínua evolução**. In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: Leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012, p. 177-185.

CANTERI, Rafael dos Passos. **Diretrizes para o design de aplicações de jogos eletrônicos para educação infantil de surdos**. 2014. 64 f. Dissertação (Mestrado em Informática) – Programa de Pós-graduação em Informática, Universidade Federal do Paraná, Paraná.

CAPOVILLA, Fernando C. **Sobre a falácia de tratar as crianças ouvintes como se fossem surdas, e as surdas, como se fossem ouvintes ou deficientes auditivas: pelo reconhecimento do status linguístico especial da população escolar surda**. In: SÁ, Nídia de (Org.). Surdos: qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011. p. 77 – 99.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. 1ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra S/A, 2008.

CBIE. **I Concurso Integrado de Desenvolvimento de Soluções de Tecnologia e Objetos de Aprendizagem para a Educação**. Disponível em:

[http://ic.ufal.br/evento/cbie\\_laclo2015/pdf/Divulga%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Projetos%20Selecionados%20-%20Concurso%20Apps.edu%20-%20CBIE-LACLO%202015.pdf](http://ic.ufal.br/evento/cbie_laclo2015/pdf/Divulga%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Projetos%20Selecionados%20-%20Concurso%20Apps.edu%20-%20CBIE-LACLO%202015.pdf).

Acessado: em 28 MAR 2016.

CNPQ. **O que é grupo de pesquisa**. Disponível em:

<http://plsq11.cnpq.br/censos/perguntas/perguntas.htm#5> Acesso em: 1 fev 2016.

COLACIQUE,,Rachel. **Acessibilidade para surdos, na cibercultura: os cotidianos nas redes e na educação superior online**. 2013. 166 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –

Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CORRADI, Juliane Adne Mesa. **Ambientes informacionais digitais e usuários surdos:** questões de acessibilidade. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Mestrado em Ciência da Informação. Universidade Estadual Paulista (UNESP). São Paulo.

DAIN. **Divisão de Ações Inclusivas**. Disponível em: <http://proest.ufs.br/pagina/dain-divis-es-inclusivas-16400.html> Acesso em 12 ABR 2016.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Cultura digital e formação de professores:** usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: \_\_\_\_\_. Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores. Campinas, SP: Papyrus, 2012. p. 95 – 146.

FAVORITO, Wilma. **O difícil são as palavras:** discursos e práticas na escolarização de jovens e adultos surdos In: SÁ, Nídia de (Org). Surdos: qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011. p. 117 – 140.

GABARDO, Patricia; QUEVEDO, Silvia R. P.; ULBRICHT, Vania Ribas. **Estudo comparativo das plataformas de ensino-aprendizagem**. In: Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, n. esp., 2º sem. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15nesp2p65> Acesso em: 30 MAR 2016.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GESSER, Audrei. **O ouvinte e a surdez:** sobre ensinar e aprender a LIBRAS. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

GOETTERT, Nelson. **Tecnologias Digitais e estratégias comunicacionais de surdos: da vitalidade da língua de sinais à necessidade da língua escrita**. 2014. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pós-graduação em Educação, Universidade do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul.

GOMES, Maria João. **Blogs:** um recurso e uma estratégia pedagógica. In: VII Simpósio Internacional de Informática Educativa, Leiria, Portugal, 16-18, NOV, 2015. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf> Acesso em: 03 ABR 2016.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2:** uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

HALL, Stuart. **Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- LEMOS, André. **Cultura da Mobilidade**. Revista Famecos. Porto Alegre, v. 1, n. 40, p. 28-35, dez. 2009. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6314/4589>  
Acesso em: 2 dez. 2014.
- LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **A inclusão escolar bilíngue de alunos surdos: princípios, breve histórico e perspectivas**. In: LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de et. al. (Org). Uma escola duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. Porto Alegre: Mediação, 2009. p. 11 – 32.
- LUCENA, Simone; VALE, Lucas Cerqueira. **Redes sociais na educação: um espaço de aprendizagem e interação é possível**. In: LUCENA, Simone (Org.). Cultura digital: jogos eletrônicos e educação. Salvador: EDUFBA, 2014. p. 161 – 177.
- MENESES, Soraya Cristina Pacheco de. **Estudo sobre a inclusão social e educacional do surdo por meio do facebook**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Sergipe.
- MORAIS, Marina Magalhães de. **Cibersocialidade: A Tribalização no Cotidiano das Comunidades Virtuais**. In: III Simpósio Nacional ABCiber. Paulo: 2009. Disponível em: <https://tecno.milharal.org/files/2012/10/cibersocialidade.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2014.
- MOREIRA, Liliane Ribeiro. **As redes sociais como forma de desenvolvimento da comunicação dos estudantes surdos incluídos na Escola Pública Estadual de Campos dos Goytacazes-RJ**. 2012. 125 f. Dissertação (Mestrado em Cognição e Linguagem) – Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem), Universidade Estadual do Norte Fluminense, Rio de Janeiro.
- MOURA, Vanessa de; COSTA, André Luiz; YAMASHITA, Marcelo Airton. **AVA-PDA: Um ambiente virtual de aprendizagem acessível para pessoas com deficiência auditiva**. In: II Congresso Brasileiro de Recursos Digitais na Educação, 2013. Disponível em: [http://portais.fieb.org.br/portal\\_ead/images/portal/Artigos/Artigo%20Completo%20para%20CBRDE\\_submiss%C3%A3ofinal2.pdf](http://portais.fieb.org.br/portal_ead/images/portal/Artigos/Artigo%20Completo%20para%20CBRDE_submiss%C3%A3ofinal2.pdf) Acesso em: 2 ABR 2016.
- NETO, Elydio dos Santos; FRANCO, Edgar Silveira. **Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro**. Revista

de Educação do COGEIME. ano 19. n. 36. jan/jun. 2010. Disponível em:

<<http://www.cogeime.org.br/wp-content/uploads/2011/11/36Artigo01.pdf>> Acesso em: 02 jan. 2015.

NEVES, Gabriele Vieira. **Os surdos e as TIC's**: o ambiente virtual como espaço de trocas interculturais e intersubjetivas. In: VI Congresso Internacional de Educação. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) ago. 2009. Disponível em:

[www.upplay.com.br/restrito/nepso2009/pdf/.../os\\_surdos\\_e\\_as\\_tics.pdf](http://www.upplay.com.br/restrito/nepso2009/pdf/.../os_surdos_e_as_tics.pdf). Acessado em 25 fev 2016.

OLIVEIRA, Estêvão Domingos Soares de et al. **Estratégias de uso do whatsapp como um ambiente virtual de aprendizagem em um curso de formação de professores e tutores.**

In: Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. Anais dos trabalhos SIED:EnPED. Universidade Federal de São Carlos. p. 1-15. set. 2014. Disponível em:

<http://www.siedenped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/835>. Acesso em: 5 mai 2015.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, Rj: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, Sara Mirzaim; ROCHA, Eliane Cristina de Freitas. **Interação de pessoas surdas e ouvintes com o mundo virtual**: uma análise sobre as diferenças entre interações de surdos e ouvintes com Facebook. Inc. Soc., Brasília, DF, v. 5 n. 2, p.87-98, jan/jun. 2012.

PAIXÃO, Pablo Boaventura Sales; CERVERÓ, Aurora Cuervas; LINHARES, Ronaldo Nunes. **Universidade 2.0**: Novas práticas educativas para a promoção de competências informacionais. In: 4º Simpósio Internacional Educação e Comunicação. Mídia Educação: espaços e (co)relações de conhecimento. Anais I. set 2013. Disponível em:

<[geces.com.br/simposio/anais/anais-2013/anais-completo-2013.pdf](http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2013/anais-completo-2013.pdf)>. Acessado em 23 jan 2016.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Comunicação móvel**: das potencialidades aos usos de aplicações. In: Revista em Questão, Porto Alegre, v. 15, n. 1. p. 89-98, jan/jun, 2009.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Weblogs de bolso**: análise do impacto da mobilidade no cenário - publicações instantâneas na WEB In: O cidadão sénior e as ecologias Web. Revista de Ciências e Tecnologias de Informação e Comunicação. Publicação Especial. n. 23. p. 200-213. Prisma.com, 2006.

PERLIN, Gladis. **Identidades surdas** In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças: Mediação, 2010.

- PERLIN, Gladis; MIRANDA, Wilson. **A performatividade em educação de surdos**. In: SÁ, Nídia de (Org). Surdos: qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011. p. 101 – 116.
- PERLIN, Gladis; REIS, Flaviane. **Surdos: cultura e transformação contemporânea**. In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012.p. 29 – 46.
- PIZZIO, Aline Lemos; QUADROS, Ronice Muller de. **Aquisição da Língua de Sinais**. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura em Letras-Libras na Modalidade a Distância. Florianópolis, 2011.
- PRIETCH, Soraia Silva. **Aceitação de Tecnologia por Estudantes Surdos na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2014. 213 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Computação) – Departamento de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- QUADROS, Ronice Muller de. **O ‘BI’ em bilinguismo na educação de surdos**. In: FERNADES, Eulalia (Org.). Surdez e bilinguismo. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 27 – 37.
- QUEVEDO, Silvia Regina; VANZIN, Tarcísio; ULBRICHT, Vania Ribas. **Ambientes virtuais de aprendizagem bilíngues para surdos em EAD**. In: Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, vol 13. 2014. Disponível em: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/Brazilian/2014/07\\_ambientes\\_virtuais\\_de\\_aprendizado\\_pt.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Brazilian/2014/07_ambientes_virtuais_de_aprendizado_pt.pdf). Acesso em: 27 MAR 2016.
- RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- RECUERO, Raquel; BASTOS, Marco; ZAGO, Gabriela. **Análise de redes para mídia social**. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ROSA, Emiliana Faria. **Educação de surdos: entre a realidade e a utopia**. In: SÁ, Nídia de (Org). Surdos: qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011. p. 141 – 154.
- ROSA, Emiliana Faria. **Identidades surdas: o identificar do surdo na sociedade**. In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012. p. 21 – 28.
- ROSA, Fabiano Souto; KLEIN, Madalena. **Análises de professores surdos sobre elementos técnicos de sinalização na literatura surda em livros digitais**. In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012. p. 187 – 198.

- ROSA, Fernanda R. AZENHA, Gustavo S. **Aprendizagem móvel no Brasil: gestão e implementação das políticas atuais e perspectivas futuras.** São Paulo: Zinnerama, 2015.
- SÁ, Nídia Regina Limeira. **Cultura, poder e educação de surdos.** São Paulo: Paulinas, 2006.
- SÁ, Nídia Regina Limeira. **Escolas e classes de surdos: opção político-pedagógica legítima.** In: \_\_\_\_\_. **Surdos: qual escola?** Manaus: Editora Valer e Edua, 2011. p. 17 – 61.
- SALGADO, Marcelo de Mattos. **Sociabilidade em espaços digitais complexos de MMORPGs.** 2011. 111 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação na Contemporaneidade) – Programa de Pós-graduação em Comunicação. Faculdade Cáspero Líbero, São Paulo, SP.
- SANTAELLA, Lucia. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade.** São Paulo: Paulus, 2010.
- SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013.
- SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003.
- SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo.** Paulus: São Paulo, 2004.
- SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.
- SANTOS, Edméa Oliveira. **Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e a distância.** In: Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 11, n. 17, p. 113-122, jan./jun., 2002a. Disponível em: [http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2002/educacao\\_e\\_comunicacao/Trabalho/01\\_01\\_50\\_t733.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2002/educacao_e_comunicacao/Trabalho/01_01_50_t733.pdf) . Acesso em: 13 ABR 2016.
- SANTOS, Edméa. **Ambientes Virtuais de aprendizagem: por autorias livres, plurais e gratuitas.** Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 11, n. 18, p. 425-435, jul./dez. 2002b. Disponível em: <http://www.uneb.br/revistadafaeeba/files/2011/05/numero18.pdf>. Acesso em: 13 ABR 2016.
- SANTOS, Edméa; ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré. **Comunidade REA-Brasil no Facebook: um espaço de ativismo, autorias, compartilhamentos e inquietações.** In: PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa (orgs). **Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar.** Campina Grande: EDUEPB, 2014. p. 85 – 112.
- SIBILIA, Paula. **A escola no mundo interconectado: redes em vez de muros?** In: Revista Matrizes. São Paulo. Ano 5. n° 2. jan./jun. p. 195-211, 2012 Disponível em [www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/download/269/pdf](http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/download/269/pdf) Acesso em 18 dez 2015.

SILVA, Angela Carrancho de; NEMBRI, Armando Guimarães. **Ouvindo o silêncio:** educação, linguagem e surdez. Porto Alegre: Mediação, 2008.

SILVA, Ariane Durce Maciel. **Cognição e conhecimento:** implicações no uso dos sistemas gerenciais de informação. In: REGIS, Fátima; ORTIZ, Anderson; AFFONSO, Luiz Carlos; TIMPONI, Raquel (Orgs). **Tecnologias de Comunicação e Cognição.** Porto Alegre: Sulina, 2012b. p. 350 – 365.

SILVA, Marco. **Educação presencial e online:** sugestões de interatividade na cibercultura. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson. **A cibercultura e seu espelho [recurso eletrônico]:** campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa. São Paulo: ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2009. Disponível em:

<http://abciber.org.br/publicacoes/livro1/textos/educacao-presencial-e-online-sugestoes-de-interatividade-na-cibercultura/>. Acesso em: 3 mai 2015.

SILVA, Simone Gonçalves de Lima. **Pedagogia Surda e ensino de Língua Portuguesa para surdos.** In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012a. p. 265 – 274.

SILVA, Valéria Simplício da. **A implantação da Língua Brasileira de Sinais como disciplina curricular obrigatória na Universidade Federal de Sergipe.** 2015. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Núcleo de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe.

SKLIAR, Carlos. **A localização política da educação bilíngue para surdos.** In: SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngue para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística. 3ª Ed. Vol. 1. Porto Alegre: Mediação, 2009. p. 7 – 14.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença:** e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software.** Tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de Gonçalves. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SOUSA, Gilcifran Vieira de. **Ambiente Computacional para auxiliar na aprendizagem do surdo.** Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada. Mestrado Profissional em Computação Aplicada. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), 2010.

SOUZA, Rita de Cássia Santos. **Educação Especial em Sergipe do século XIX ao início do século XX:** cuidar e educar para civilizar. 2009. 197 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Bahia.

- SOUZA, Verônica dos Reis Mariano. **Gênese da Educação dos Surdos em Aracaju**. 2007. 220 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Bahia.
- STROBEL, Karin Lílian. **Os sobreviventes das políticas surdas**: opressão da cultura surda e de seus valores linguísticos da educação. In: PERLIN, Gladis; STUMPF, Marianne (Org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba, PR: CRV, 2012. P. 97 – 106.
- THOMPSON, Kenneth. **Estudos Culturais e educação no mundo contemporâneo**. In: SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. **Cultura, poder e educação**: Um debate sobre Estudos Culturais em Educação. Canoas: Ed ULBRA, 2005.
- TRIVINÕS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 18. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software**: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- WEBER, Aline Andrade; SANTOS, Edméa Oliveira dos Santos. **Educação online em tempos de mobilidade e aprendizagem ubíqua**: desafios para as práticas pedagógicas na cibercultura. Revista Edapeci. São Cristóvão (SE), v. 13. N. 2, p. 168- 183, mai./ago. 2013. Disponível em: < <http://www.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/1597>> Acesso em: 13 abr 2015.

## APÊNDICE A – Questionário Inicial: Estudantes

### QUESTIONÁRIO



Universidade Federal de Sergipe

Núcleo de Pós-graduação em Educação

Projeto STOOD - Sistema para mídias comunicacionais e educacionais

**Objetivo:** Conhecer informações sobre as questões linguísticas, culturais e de identidade dos acadêmicos surdos e ainda acerca do grau de imersão desse público na cultura digital com ênfase nas redes sociais digitais

**Os dados dos participantes serão preservados e utilizados apenas para fins científicos.**

#### BLOCO A: Dados sobre o informante

1. Nome

3. Identificação

surdo

ouvinte

2. Sexo:

Masculino  Feminino

4. Idade:

15 – 20 anos  31 - 35 anos

21 – 25 anos  36 – 40 anos

26 – 30 anos  41 ou mais anos

5. Escolaridade:

Ensino Superior completo

Ensino Superior incompleto

Pós-Graduação completo

Pós-Graduação incompleto

#### BLOCO B: Questões linguísticas

6. Qual a sua **principal** forma de comunicação? (Escolha apenas **UMA** opção)

Leitura Labial/Oralização  Gestos e mímicas

LIBRAS  Língua Portuguesa

7. Sobre o seu domínio da LIBRAS você considera que é:

Excelente  Regular

Bom  Péssimo

Mais ou menos

#### BLOCO C: Questões de cultura e identidade

8. Você conhece a cultura surda?

Conheço  Conheço Parcialmente

Desconheço

9. O que você entende como cultura surda?

---



---



---

10. Você conhece a(s) identidade(s) surda(s)?

Conheço                                       Conheço Parcialmente                                       Desconheço

11. O que você entende por identidade(s) surda(s)?

---



---



---

#### BLOCO D: Cultura Digital do Aluno

12. Qual o seu nível de conhecimento sobre informática?

Excelente                                       Mais ou menos  
 Bom     Regular

13. Você tem acesso a quais mídias abaixo?

Computador                                       Smartphones/iphone  
 Notebook       
Outros/Quais? \_\_\_\_\_  
 Tablet

14. Qual o seu nível de conhecimento sobre a internet?

Excelente     Bom     Regular     Péssimo

15. Com que frequência você utiliza a internet?

Sempre     De vez em quando     Dificilmente  
 Não acesso, justifique \_\_\_\_\_

16. O que você mais acessa?

Sites de busca                                       Redes Sociais     Bate-papo  
 Sites de notícias                                       Outros \_\_\_\_\_

17. Você possui celular com acesso a internet?

Sim     Não

#### BLOCO E: Redes Sociais Digitais

18. Qual(is) redes sociais você utiliza?

Facebook     Twitter  
 Blogs     Não utilizo (Caso escolha essa opção favor seguir para a questão 22 )

Outros: \_\_\_\_\_

19. Quantas horas por dia utiliza as redes sociais?

- Até 30 minutos                       Uma hora     2 horas  
 3 horas                                       Mais de 3 horas

20. Quais as dificuldades que encontra no acesso as redes sociais?

- Linguagem                                       Compreender o uso dos recursos     Não tenho dificuldades  
 Acessibilidade                                       Dificuldades de acesso a internet     Outros: \_\_\_\_\_

### BLOCO F: Facebook

21. Quais os recursos que mais utiliza?

- Calendário                                       Postagem de vídeos/imagens  
 Comentar                                       Compartilhar  
 Bate-papo                                       Curtir  
 Outros \_\_\_\_\_

22. Com qual frequência utiliza o celular para acessar o facebook?

- Sempre                                       Às vezes  
 Dificilmente                                       Não utilizo (justifique)

23. Qual a sua percepção sobre a utilidade das informações no facebook?

(Ex: Se contribuem para você ficar informado, ajuda em su@ aprendizagem, não tem informações importantes etc)

---



---



---



---

### BLOCO G: Whatsapp

24. Você conhece whatsapp?

- SIM                                       NÃO

25. Com qual frequência você acessa o whatsapp?

---



---



---

26. Quais os motivos que levam você a utilizar o whatsapp?

---



---



---



---

**Obrigad@ pela contribuição!**



## APÊNDICE B - Questionário Final: Estudantes



QUESTIONÁRIO

Universidade Federal de Sergipe

Núcleo de Pós-graduação em Educação

Projeto STOOD – Sistema para mídias comunicacionais e educacionais

**Objetivo:** Conhecer a opinião dos informantes acerca da atividade no facebook.

**Os dados dos participantes serão preservados e utilizados apenas para fins científicos.**

### Percepções sobre as Atividades

1. Como você avalia sua participação e envolvimento nas Atividades?

(Ex: Se você postou na data correta, leu/visualizou as postagens dos colegas, fez comentários, perguntas, postou imagens, videos, textos com temas relacionados ao conteúdo etc)

---



---



---



---

2. Você visitou regularmente o grupo Fonética e Fonologia LIBRAS UFS? Justifique.

---



---



---



---

3. O professor disponibilizou a atividade em dois ambientes SIGAA e Facebook.

Qual desses ambientes você utilizou? Justifique sua escolha.

---



---



---



---

4. Quais sugestões você daria para que as atividades no facebook funcionassem melhor?

(Por exemplo: maior participação dos alun@s e do professor, atividades mais interessantes etc)

---



---



---

**Obrigad@ pela contribuição!**

## APÊNDICE C - Questionário Inicial: Docente

### QUESTIONÁRIO

Universidade Federal de Sergipe

Núcleo de Pós-graduação em Educação

Projeto STOOD-ON: Sistema para mídias comunicacionais e educacionais

**Objetivo:** Conhecer informações sobre as questões linguísticas, culturais e de identidade dos acadêmicos surdos e ainda acerca do grau de imersão desse público na cultura digital com ênfase nas redes sociais digitais

**Os dados dos participantes serão preservados e utilizados apenas para fins científicos.**

#### BLOCO A: Dados sobre o informante

1. Nome

3. Identificação

surdo

ouvinte

2. Sexo:  Masculino  Feminino

4. Idade:  15 – 20 anos  31 - 35 anos

21 – 25 anos  36 – 40 anos

26 – 30 anos  41 ou mais anos

5. Escolaridade:

Ensino

Superior completo

Ensino

Superior incompleto

Pós-

Graduação completo

Pós-

Graduação incompleto

#### BLOCO B: Questões linguísticas

6. Qual a sua **principal** forma de comunicação? (Escolha apenas **UMA** opção)

Leitura

Labial/Oralização

LIBRAS

Gestos e mímicas

Língua Portuguesa

7. Sobre o seu domínio da LIBRAS você considera que é:

Excelente  Regular

Bom  Péssimo

Mais ou menos

#### BLOCO C: Questões de cultura e identidade

8. Você conhece a cultura surda?

Conheço                       Conheço Parcialmente                       Desconheço

9. O que você entende como cultura surda?

---



---



---

10. Você conhece a(s) identidade(s) surda(s)?

Conheço                       Conheço Parcialmente                       Desconheço

11. O que você entende por identidade(s) surda(s)?

---



---



---

#### BLOCO D: Cultura Digital do Professor

12. Qual o seu nível de conhecimento sobre informática?

Excelente                       Mais ou menos  
 Bom                               Regular

13. Você tem acesso a quais mídias abaixo?

Computador     Smartphones/iphone  
 Notebook         Outros/Quais? \_\_\_\_\_  
 Tablet

14. Qual o seu nível de conhecimento sobre a internet?

Excelente     Bom     Regular     Péssimo

15. Com que frequência você utiliza a internet?

Sempre                       De vez em quando                       Dificilmente  
 Não acesso, justifique \_\_\_\_\_

16. O que você mais acessa?

Sites de busca                       Redes Sociais                       Bate-papo  
 Sites de notícias                       Outros \_\_\_\_\_

17. Você possui celular com acesso a internet?

Sim                               Não

#### BLOCO E: Redes Sociais Digitais

18. Qual(is) redes sociais você utiliza?

Facebook                       Twitter  
 Blogs                               Não utilizo    **(Caso escolha essa opção favor seguir para a questão 22)**

Outros: \_\_\_\_\_

19. Quantas horas por dia utiliza as redes sociais?

- ( ) Até 30 minutos      ( ) Uma hora      ( ) 2 horas  
 ( ) 3 horas      ( ) Mais de 3 horas

20. Quais as dificuldades que encontra no acesso as redes sociais?

- ( ) Linguagem      ( ) Compreender o uso dos recursos      ( ) Não tenho dificuldades  
 ( ) Acessibilidade      ( ) Dificuldades de acesso a internet      ( ) Outros: \_\_\_\_\_

### BLOCO F: Facebook

21. Quais os recursos que mais utiliza?

- ( ) Calendário      ( ) Postagem de vídeos/imagens  
 ( ) Comentar      ( ) Compartilhar  
 ( ) Bate-papo      ( ) Curtir  
 ( ) Outros \_\_\_\_\_

22. Com qual frequência utiliza o celular para acessar o facebook?

- ( ) Sempre      ( ) Às vezes  
 ( ) Dificilmente      ( ) Não utilizo (justifique)

23. Qual a sua percepção sobre a utilidade das informações no facebook?

(Ex: Se contribuem para você ficar informado, ajuda em su@ aprendizagem, não tem informações importantes etc)

---



---



---



---

### BLOCO G: Whatsapp

24. Você conhece whatsapp?

- ( ) SIM      ( ) NÃO

25. Com qual frequência você acessa o whatsapp?

---



---



---

26. Quais os motivos que levam você a utilizar o whatsapp?

---



---



---

28. Caso SIM, aponte qual(is) a(s) mídia(s) utilizada(s), a motivação para essa escolha e como foi a sua experiência.

**BLOCO H: Tecnologias Digitais e Educação**

27. Você já utilizou alguma mídia digital em suas práticas pedagógicas?

SIM  NÃO

---

29. Você acredita que o uso as redes sociais digitais podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem?

SIM  NÃO

Justifique a sua resposta

---

---

---

30. Você teve alguma disciplina durante sua formação que contemplou a relação entre tecnologia digital e a educação?

Se sim, você acha que foi suficiente para saber como utilizar essas mídias na educação?

---

---

---

**Obrigad@ pela contribuição!**

## APÊNDICE D - Questionário Final: Docente



QUESTIONÁRIO

Universidade Federal de Sergipe

Núcleo de Pós-graduação em Educação

**Projeto STOOD – ON: Sistema para mídias comunicacionais e educacionais**

**Objetivo:** Conhecer a opinião dos informantes acerca da atividade no facebook.

**Os dados dos participantes serão preservados e utilizados apenas para fins científicos.**

### Percepções sobre as Atividades

1. Como você avalia sua participação e envolvimento nas Atividades?

---

---

---

---

2. Você visitou regularmente o grupo Fonética e Fonologia LIBRAS UFS? Justifique.

---

---

---

---

3. Como foi a sua experiência ao utilizar o facebook com interface pedagógica ?

---

---

---

---

4. Quais as principais dificuldades encontradas no decorrer da atividade?

---

---

---

---

5. Quais sugestões você daria para que as atividades no facebook funcionassem melhor?

---

---

---

---

**Bloco B: Percepções docente sobre as mídias digitais e a educação**

6. Você acredita que os espaços sociais digitais podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes surdos? De que forma?

---

---

---

---

7. Quais os desafios de utilizar as mídias digitais como interfaces educativas?

---

---

---

---

**Obrigad@ pela contribuição!**

## APÊNDICE E – Pré-teste



QUESTIONÁRIO

Universidade Federal de Sergipe

Núcleo de Pós-graduação em Educação

**Projeto STOOD –ON: Sistema para mídias  
comunicacionais e educacionais**

**Objetivo:** Este questionário tem como objetivo verificar o conhecimento dos estudantes surdos do curso de Letras-Libras sobre o potencial das redes sociais digitais para maximizar a interação e como espaço motivador para a aprendizagem. **Os dados dos participantes serão preservados e utilizados apenas para fins científicos.**

1. Nome

3. Identificação

surdo

ouvinte

2. Sexo:  Masculino  Feminino

4. Idade:  15 – 20 anos  31 - 35 anos

21 – 25 anos  36 – 40 anos

26 – 30 anos  41 ou mais anos

5. Escolaridade:

Ensino Superior completo

Ensino Superior incompleto

Pós-Graduação completo

Pós-Graduação incompleto

6. Qual a sua **principal** forma de comunicação?

Leitura

Labial/Oralização

Gestos e mímicas

LIBRAS

Língua Portuguesa

7. Sobre o domínio da LIBRAS você considera que:

Excelente

Regular

Bom

Péssimo

Mais ou menos

8. Você conhece a cultura surda?

Conheço

Conheço

Parcialmente

Desconheço

9. Você conhece a(s) identidade(s) surda(s)?

- Conheço  
 Conheço  
Parcialmente  
 Desconheço

10. Qual o seu nível de conhecimento sobre informática?

- Excelente     Mais ou menos  
 Bom             Regular

11. Você tem acesso a quais mídias abaixo?

- Computador     Smartphones  
 Iphone  
 Notebook       Outros/Quais? \_\_\_\_\_  
 Tablet

12. Qual o seu nível de conhecimento sobre a internet?

- Excelente     Bom     Regular     Péssimo

13. Com que frequência acessa?

- Sempre             De vez em quando  
 Não acesso, justifique \_\_\_\_\_

14. O que você mais acessa?

- Sites de busca     Redes Sociais  
 Sites de notícias     Outros \_\_\_\_\_

15. Sobre as redes sociais, qual (is) que você utiliza?

- Facebook             Blogs  
 Twitter                 Outros \_\_\_\_\_  
 Não utilizo

16. Quantas horas por dia utiliza as redes sociais?

- Até 30 minutos     Três horas  
 Uma hora             Mais de três horas  
 Duas horas

17. Quais as dificuldades que encontra no acesso as redes sociais?

- Linguagem  
 Compreender os  
recursos

Não tenho  
dificuldades

Outros \_\_\_\_\_

18. No caso do facebook, quais os recursos que mais utiliza?

Calendário             Postagem de videos/imagens

Comentar             Compartilhar

Bate-papo             Curtir

Outros \_\_\_\_\_

19. Qual a sua percepção sobre a utilidade das informações no facebook?

**Obrigad@ pela contribuição!**