



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE

**O VÍDEO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE
LIBRAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Caruaru - 2017

THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE

**O VÍDEO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE
LIBRAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Ernesto Arcenio Valdés Rodriguez

Co-Orientadora: Profa. Dra. Kátia Calligaris Rodrigues

Caruaru - 2017

THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE

**O VÍDEO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE
LIBRAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovado em: 02/05/2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ernesto Arcênio Valdés Rodriguez (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco / Centro Acadêmico do Agreste

Prof. Dr. Marcos Alexandre de Melo Barros (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco / Centro de Educação

Prof. Dr. Jurandir Dias Junior (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco / Centro de Artes e Comunicação

Orar a Deus, assim se torna tudo possível.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus

Por atender as minhas orações.

A minha mãe Cynthia

Que sempre acreditou em mim, me dando força nas horas de dificuldade e me conduzindo sempre para o caminho do bem.

Ao meu pai Alcebíades

Pelos conselhos e por se preocupar sempre com o meu futuro.

A minha esposa Williane

Pela preocupação e cuidado de sempre, pelo apoio nas horas mais difíceis e por me incentivar nas horas em que eu quis desistir, obrigado por estar sempre ao meu lado.

Ao meu irmão Alexandre

Pela admiração que tem por mim, o sentimento é recíproco.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Ernesto Rodriguez

Por acreditar no meu potencial e por ter acreditado na realização deste trabalho. Somos iguais por sermos estrangeiros no mundo da língua portuguesa.

A minha Co-Orientadora Prof^a. Dr^a Kátia Calligaris

Pela disponibilidade, por me incentivar a entrar no mestrado, pela força e por ter acreditado no meu potencial e na realização deste trabalho.

As Prof^a. Dra. Kátia Cunha e Prof^a Dra. Gláucia Nascimento

Por acreditarem de mim e pelas orientações deste trabalho.

Ao meu parceiro de profissão e amigo Laerte Pereira

Você que compartilha minha língua e que por isso tantas vezes me ajudou nas orientações, além de sermos colegas de mestrado e professores, somos uma equipe.

Aos intérpretes Álvaro Ferreira, Carlos Oliveira e Rayssa Feitoza

Pela disponibilidade e preocupação na tradução desta dissertação e pela qualidade na correção da língua portuguesa.

A todos os professores do mestrado PPGECM

Pela paciência e respeito.

Aos estudantes que participaram desta pesquisa

Por confiar neste trabalho.

RESUMO

A presente pesquisa visou analisar a utilização de vídeos, como instrumento de avaliação da aprendizagem de Libras nos cursos de Formação de Professores de Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste. Utilizando um questionário, buscou-se compreender as percepções, atitudes e motivações, dos participantes da pesquisa, na tentativa de entender o processo de aprendizagem, e toda sua complexidade na produção dos vídeos. Também foram analisados dois vídeos produzidos, enquanto produto para avaliação da aprendizagem de Libras, por cada um dos participantes. O vocabulário incipiente em Libras e também a falta de destreza com a edição do vídeo, foram os principais obstáculos relatados pelos participantes, todavia observamos que a atividade de produção de vídeo contribuiu para uma significativa melhora da prática com relação a sinalização em Libras, pois os mesmos foram levados a pesquisar e revisar, previamente, os sinais solicitados, contribuindo para a autorregulação da aprendizagem. O constrangimento em estar sendo filmado também foi relatado pelos participantes, porém os mesmos declararam que no decorrer da disciplina esse constrangimento diminuiu. Os critérios utilizados como avaliação da aprendizagem de Libras, foram os parâmetros da língua de sinais, a saber: configuração de mão, movimento, localização, orientação da palma e expressão não-manual. Observou-se que o parâmetro de expressão não manual foi o mais comprometido, revelando a necessidade de se trabalhar mais intensamente esse parâmetro nos processos de ensino.

Palavras-chave: Vídeo. Libras. Aprendizagem. Avaliação. Autorregulação.

ABSTRACT

The present research aimed at analyzing the use of videos, as an instrument to evaluate the learning of Libras in the courses of Teacher Training in Science and Mathematics of the Agreste Academic Center. Using a questionnaire, we sought to understand the perceptions, attitudes and motivations of the research participants, in an attempt to understand the learning process, and all its complexity in the production of the videos. We also analyzed two videos produced as a product to evaluate the learning of Libras by each of the participants. The incipient vocabulary in Libras and also the lack of dexterity with the video editing were the main obstacles reported by the participants, however we observed that the video production activity contributed to a significant improvement of the practice with regard to signaling in Libras, since the same ones were led to research and to review, in advance, the requested signals, contributing to the self-regulation of learning. The embarrassment in being filmed was also reported by the participants, however they stated that during the course of the discipline this embarrassment decreased. The criteria used as evaluation of the learning of Libras were the parameters of sign language, namely: hand configuration, movement, location, palm orientation and non-manual expression. It was observed that the parameter of non-manual expression was the most compromised, revealing the need to work more intensely this parameter in the teaching processes.

Keywords: Video. Libras. Learning. Evaluation. Self-regulation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Críticas e sugestões.....	37
Figura 2 - Críticas e sugestões.....	38
Figura 3 - Sinal de “conhecer” em (a) e sinal de “ainda” em (b)	42
Figura 4 - Configuração de mão para o sinal “conhecer” em (a) e configuração de mão para o sinal “ainda” em (b)	43
Figura 5 - Sinal de “vidro” em (a) e sinal de “verde” em (b)	43
Figura 6 - Configurações de mão	45
Figura 7 - Sinal de “obrigado/agradecer” em (a) e sinal de “pedir/preferir/favor/time” em (b).....	46
Figura 8 - Sinal de “ver” em (a) e sinal de “interessante” em (b)	46
Figura 9 - Espaço de realização dos sinais	47
Figura 10 - Sinal de “trabalhar” em (a) e sinal de “brincar” em (b).....	47
Figura 11 - Sinal de “esperar” em (a) e sinal de “parar” em (b)	48
(a)	48
(b)	48
Figura 12 - Sinal de “castigo” em (a) e sinal de “ajoelhar” em (b).....	49
Figura 13 - Sinal de “brincar” em (a) e sinal de “química” em (b)	49
Figura 14 - Sinal de “aeroporto” em (a) e sinal de “gordo” em (b)	50
Figura 15 - Sinal de “ouvinte” em (a), sinal de “educação física” em (b), sinal de “avisar” em (c), sinal de “relacionar” em (d)	51
Figura 16 - Sinal de orientação para cima em (a), para baixo em (b), sinal de orientação para dentro em (c), para fora em (d), sinal de orientação para um lado em (e), para o outro lado em (f)	52
Figura 17 - Sinal de “triste” em (a) e sinal de “exemplo” em (b)	53
Figura 18 - Sinal de “amigo”	54
Figura 19 - Primeiro tipo de expressão interrogativa	55
Figura 20 - Segundo tipo de expressão interrogativa	56
Figura 21 - Terceiro tipo de expressão interrogativa.	56
Figura 22 - Quarto tipo de expressão interrogativa na forma afirmativa em (a) e na negativa em (b)	57
Figura 23 - Sinal de “trabalhar”	58
Figura 24 - Expressão usada na frase.....	58
Figura 25 - Expressão usada na frase.....	59

Figura 26 - Expressões na configuração da boca	62
Figura 27 - Expressão de pouca intensidade em (a), expressão de normal (b), expressão de mais intensidade do que o normal em (c), expressão de mais intenso em (d)	64
Figura 28 - Expressão de muito menor que o normal em (a), expressão de menor do que o normal (b), expressão normal em (c), expressão de maior do que o normal em (d), expressão de muito maior que o normal em (e).....	64
Figura 29 - Sequência de expressões não-manuais	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sistematização de análise de questionário.....	83
Quadro 2 - Sistematização de análise de questionário.....	85
Quadro 3 - Sistematização de análise de questionário.....	86
Quadro 4 - Sistematização de análise de questionário.....	88
Quadro 5 - Análise pormenorizada do primeiro vídeo de cada participante	89
Quadro 6 - Sistematização da análise do primeiro vídeo	91
Quadro 7 - Análise pormenorizada do segundo vídeo de cada participante.	93

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Resumo elaborado do quadro 6	92
Gráfico 2 - Resumo elaborado do quadro 8	96

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
CAA	Centro Acadêmico do Agreste
CM	Configuração de Mãos
PA	Ponto de Articulação
M	Movimento
O	Orientação
ENM	Expressão Não-Manual
L1	Primeira Língua
L2	Segunda Língua
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Objetivos da Pesquisa	23
1.1.1	Objetivo Geral	23
1.1.2	Objetivos Específicos	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1	Reflexões sobre avaliação e autorregulação	24
2.1.1	Avaliação	24
2.1.2	Autorregulação	29
2.1.2.1	<i>Etapas do processo de autorregulação nos estudantes</i>	32
2.2	Produção de vídeos no processo de ensino e aprendizagem	34
2.2.1	O processo de produção de vídeos	36
2.2.1.1	<i>Pré-produção</i>	36
2.2.1.2	<i>Produção</i>	38
2.2.1.3	<i>Pós-Produção</i>	38
2.3	A Língua Brasileira de Sinais	39
2.3.1	Os parâmetros da Libras	42
2.3.1.1	<i>Configuração de Mão</i>	42
2.3.1.2	<i>Ponto de Articulação ou Locação</i>	46
2.3.1.3	<i>Movimento</i>	48
2.3.1.4	<i>Orientação</i>	52
2.3.1.5	<i>Expressões não-manuais</i>	53
2.3.2	Expressões gramaticais	61
2.3.2.1	<i>Nível fonológico</i>	61
2.3.2.2	<i>Nível morfológico</i>	63
2.3.2.3	<i>Nível sintático</i>	65
2.4	O ensino de Libras para futuros professores	67

2.4.1	Processo de aquisição e aprendizagem da segunda língua.....	68
2.4.2	A tomada de consciência do futuro professor.....	71
3	METODOLOGIA.....	74
3.1	Caracterização da Pesquisa	74
3.2	Caracterização dos Campos e Participantes da Pesquisa.....	75
3.2.1	Campos de Pesquisa.....	75
3.2.2	Participantes da Pesquisa	75
3.3	Procedimentos Metodológicos.....	76
3.3.1	Questionário	76
3.4	Produção de Vídeos	78
3.5	Coleta de Dados.....	79
3.6	Critério de Inclusão	79
3.7	Critério de Exclusão	79
3.8	Aspectos Éticos.....	79
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	81
4.1	Análise dos dados do questionário aplicado aos participantes	81
4.1.1	Quantidade de vídeos postados no Facebook, por aluno.....	81
4.1.2	Recurso utilizado para gravar o vídeo	81
4.1.3	Necessidade de auxílio para a gravação do vídeo	82
4.1.4	Existência de roteiro elaborado antes da gravação e pesquisa de sinais	83
4.1.5	Necessidade de ensaio, para produção do vídeo e quantidade de vezes que o vídeo foi gravado	84
4.1.6	Sentimento de vergonha ou constrangimento ao gravar o vídeo.....	85
4.1.7	Motivação ao gravar o vídeo.....	86
4.1.8	Contribuição da produção de vídeo para a aprendizagem da Libras.....	87
4.2	Análise dos vídeos produzidos pelos participantes	89
4.2.1	Avaliação do primeiro vídeo.....	89

4.2.2	Análise do segundo vídeo.....	93
4.3	Registros das línguas de sinais	97
4.4	Proposta de inclusão do vídeo no conteúdo pedagógico da disciplina de Libras.....	98
4.5	Análise preliminar de acordo com objetivos específicos	99
4.5.1	Identificar as possíveis limitações na elaboração de vídeos.....	99
4.5.2	Identificar o processo de elaboração de aprendizagem em Libras.....	100
4.5.3	Estabelecer parâmetros de avaliação da aprendizagem de Libras por meio dos vídeos.....	101
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
	REFERÊNCIAS	106
	APÊNDICE A - Questionário aplicado aos alunos de acordo com os objetivos da pesquisa	114
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os estudantes participantes.....	116
	ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética	118

1 INTRODUÇÃO

No aprendizado de uma nova língua, algumas questões surgem como: “há alguma característica das línguas humanas que as diferencia das outras linguagens?” “De que forma essas características aparecem nas línguas de sinais?”.

De acordo com Petter (2004, p.11):

A linguagem humana, em relação – por exemplo – à linguagem animal, se diferencia por ser essencialmente dialógica, ou seja, diferente das abelhas que, ao informarem umas às outras o lugar onde estão as flores, recebem como resposta um comportamento, os humanos, quando se comunicam, podem receber como resposta outra informação veiculada por meio da língua. Além disso, no caso das abelhas, a comunicação se restringe ao alimento; já para os humanos, as línguas oferecem possibilidades de se falar dos mais variados assuntos. Essas duas características das línguas humanas – serem dialógicas e oferecerem recursos para se tratar dos mais diversos assuntos – são também encontradas nas línguas de sinais.

Pesquisas como a de Quadros e Karnopp (2004, p.37) provam que em comparação às línguas orais, as línguas de sinais têm o mesmo grau de complexidade e expressividade. “[...] as investigações mostram que as línguas de sinais, sob o ponto de vista linguístico, são completas, complexas e possuem uma abstrata estruturação em todos os níveis de análise”. As línguas de sinais possuem sua própria gramática, assim como as demais línguas, o português, o inglês. Por isso, utilizando a língua de sinais é possível expressar poesias, contar histórias, fazer teatro, discutir ideias abstratas, bem como discorrer sobre todos os assuntos, tais como: filosofia, política, literatura, esportes, trabalho, moda, educação.

A língua de sinais utilizada pela comunidade surda no Brasil tornou-se língua reconhecida a partir da criação da lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002, que foi regulamentada pelo decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Este ato proporcionou, dentre outras coisas, a abertura do curso Letras/Libras que forma professores, preferencialmente surdos, para o ensino desta língua, assim como que estudantes de licenciaturas tenham acesso à disciplina de Libras, mesmo na forma básica, proporcionando assim a abertura de concursos públicos para que estes professores formados lecionem a disciplina de Libras em universidades. De acordo com Lopes (2011, p. 24) em nosso país, é a partir da década de 80, que as pesquisas sobre os surdos e a surdez ganharam visibilidade no campo da Linguística, também foi notório o aumento de pesquisas relacionadas às línguas de sinais, pesquisas essas que resultam em criação de novos sinais, inclusive de áreas

específicas como química, biologia, física, entre outras. Após isto, surgiram pesquisas no campo da Educação, conhecidas como Estudos Surdos, vinculados aos Estudos Culturais em Educação.

Segundo Gesser (2009, p.11),

Uma das crenças mais recorrentes quando se fala em língua de sinais é que ela é universal. Uma vez que essa universalidade está ancorada na ideia de que toda a língua de sinais é um 'código' simplificado apreendido e transmitido aos surdos de forma geral, é muito comum pensar que todos os surdos falam a mesma língua em qualquer parte do mundo. Ora, sabemos que nas comunidades de línguas orais, cada país, por exemplo, tem sua(s) própria(s) língua(s). Embora se possa traçar um histórico das origens e apontar possíveis parentescos e semelhanças no nível estrutural das línguas humanas (sejam elas orais ou de sinais), alguns fatores favorecem a diversificação e a mudança da língua dentro de uma comunidade linguística, como, por exemplo, a extensão e a descontinuidade territorial, além dos contatos com outras línguas.

Assim como cada país possui sua própria língua oral, o português, o inglês, francês, da mesma forma cada um tem também sua língua de sinais própria, como a Libras, a Língua de Sinais Americana (ASL), Língua de Sinais Francesa (LSF), Língua Gestual Portuguesa (LGP), Língua de Sinais Urubus-Kaapor (é a língua própria de índios surdos amazonenses, descoberta por Lucinda Ferreira Brito) (FERREIRA BRITO, 1995).

Os surdos apresentam facilidade e conseguem com rapidez comunicar-se com outro surdo que utiliza outra língua de sinais, porque utilizam uma língua na modalidade visual-espacial, a mesma modalidade usada para gestos e pantomima, além do hábito de essencialmente utilizar a expressão não-manual na comunicação.

Porém é necessária cautela, para não confundir gestos e pantomima com os sinais da Libras. Cada um destes tem significado próprio e distintos, de acordo o novo dicionário Aurélio (FERREIRA, 2004):

Gesto: [Do lat. *gestu*] S. m. **1.** Movimento do corpo, em especial da cabeça e dos braços, ou para exprimir ideias ou sentimentos, ou para realçar a expressão; mímica: “soltou a mão da mulher, com um gesto de desespero.” (Machado de Assis, *Quincas Borba*, p.93). **2.**V.*gesticulação*. **3.** Aparência, semblante, fisionomia, rosto: “as feições enrugadas, a palidez do rosto, o encovado dos olhos, que lhe davam ao gesto todos são sintomas de cadáver.” (Alexandre Herculano, *Lendas e Narrativas*, I, p.37);

Mímica: [F. subst..do adj. *Mímico*.] S. f. **1.** V. pantomima (1). **2.** Arte de fazer acompanhar de gestos precisos e adequados a ideia ou sentimento que se exprime; gesticulações. **3.** *Teatr.* V. *pantomima* (2) **4.** Gloss. Língua de sinais (q.v.) utilizada na Espanha. [Cf. *mimica*, do v. *mimicar*.]

Pantomima: [Do gr. *Pantómimos*, pelo lat. *pantomimu*, com mudança de gênero.] **S. f. 1.** Arte ou ato de expressão por meio de gestos; mímica. **2. Teatr.** Peça de qualquer gênero, em que o(s) ator(es) se manifesta(m) simplesmente por gestos, expressões corporais ou fisionômicas, prescindindo da palavra e da música, que pode ser, também, sugerida por meio de movimentos; mímica. [Sin. Ant.: *momo*. Cf. *cena muda* (1) e *mimodrama*.] **3. Fig. Pop.** Logro, embuste.

Sinal: [Do b.-lat. viulg. *signale*.] **S.m. 20. E. Líng.** Processo pelo qual o significado (4) é representado pelo significante (2). **22. Teor. Inf.** Suporte físico ou energético da mensagem: qualquer unidade que, em conformidade com as regras de um código, entra na composição da mensagem, como, p. ex., os fonemas, na linguagem, os impulsos elétricos, na telegrafia. [Cf., nesta acepç., *sistema de comunicação*.] **23. Bras. V. sinaleira.**

Conclui-se que os gestos são expressões naturais, em que o indivíduo não necessita preocupar-se com regras. A mímica seria pura imitação. A pantomima é uma espécie de representação teatral. E o sinal, para ser usado, precisa seguir regras já convencionadas para tornar possível a comunicação social.

De acordo com Quadros (2007), a Libras, como toda língua de sinais é língua de modalidade visual-espacial, porque utiliza como meio de comunicação movimentos e expressões que são percebidos pela visão; diferente do português e demais línguas oral-auditivas que são produzidas através de sons articulados e percebidas pela audição. Existem muitas formas de explorar esta língua – configurações de mão, movimentos, expressões faciais, localizações, movimentos do corpo, espaço de sinalização e classificadores são alguns dos recursos que tal língua oferece para serem explorados. Os sinais são para as línguas de sinais, como as palavras são para as línguas orais.

De acordo com Goldfeld (1997), a sociedade tratou com desprezo e indiferença os surdos por serem diferentes e por acreditar-se que eles possuíam alguma patologia, e essa crença se manteve até o fim do século XV.

No entanto, surgiram pesquisadores que se aprofundaram na área e descobriram que na realidade não se tratava de uma patologia, como Ciccone (1990), ao afirmar que “o surdo não possui uma patologia de ordem “médica”, mas que a surdez é uma marca e seus efeitos possuem características de um fenômeno com significações sociais”. Com isso, Moura (2000) afirma preferir que tais pessoas sejam chamadas de deficiente auditivo ou surdo.

A partir de então, aos poucos, foi se verificando a importância de discussões sobre educação dos surdos e assim estudos de diversos autores como Bueno (1993), Ribeiro (1996), Goldfeld (1997), Stainback&Stainback (1999), Bianchetti

(1998), Moura (2000), Mittler (2003), Januzzi (2004), Pedrinelli (2006), e Medeiros (2008) traçam um histórico desta educação, o que mostra que se começou a falar sobre o tema inclusão escolar em todo o mundo.

Entretanto, pessoas surdas inseridas na educação regular podem apresentar um desempenho inferior no aprendizado em relação aos ouvintes, por necessitarem de metodologias diferentes. Segundo Goldfeld (1997, p.59), “a diferença é que, não tendo acesso a uma língua estruturada, a qualidade e a quantidade de informações e assuntos abordados são muito inferiores a àqueles que os indivíduos ouvintes, em sua maioria, recebem e trocam”.

Dessa forma, é fundamental a inserção da Libras como componente curricular, na formação de professores, tornando-se, assim, obrigatório para os profissionais de licenciatura o conhecimento sobre Libras, sendo importante também continuar o aprendizado num curso específico de Libras para facilitar a comunicação e a aprendizagem do estudante.

O profissional da educação, como o professor tem papel imprescindível na inclusão de estudantes com especificidades educacionais especiais no ensino regular. Oliveira (2008, p.168) se refere a esse profissional como fundamental na educação inclusiva ao afirmar:

Educar com êxito a todas as crianças, inclusive as que apresentam deficiências graves, implica o professor e sua formação profissional, pois é quem atua diretamente com os alunos na sala de aula. Ele deverá favorecer o estabelecimento de interações sociais visando o aprendizado desses sujeitos, para que as ações já desencadeadas em favor da inclusão e as metas estabelecidas pelas políticas educacionais alcancem êxito almejado.

Leão (2004, p.108, 109) também aponta aspectos importantes para uma formação de professores adequada:

A educação inclusiva de qualidade necessita que o professor de classe comum tenha uma formação que contemple as características e diferenças de cada aluno, com suas perspectivas ampliadas desfocando das características peculiares dos alunos, passando a percebê-los como um todo. Além disso, a formação desse profissional deve estar pautada em uma constante interação e reciprocidade entre a formação inicial e a formação continuada.

Compreende-se que, os profissionais atualmente precisam se especializar e investigar para conseguir se adaptar as novas normas da educação. Os professores necessitam estar abertos a se preparar para que consigam realizar todas as

necessidades de sua profissão, e se preocupar com a qualidade e garantia de um futuro melhor para ouvintes e surdos e o desenvolvimento de ambos.

Melo (2012) afirma que Libras é uma disciplina curricular obrigatória e percebe que é a língua mais utilizada pelos surdos, e que mesmo sendo obrigatória, de acordo com o decreto nº 5.626 de 2005, faltam profissionais preparados para atuar com estudantes surdos.

Portanto, entendemos que seja importante aprofundar essa temática desenvolvendo uma pesquisa qualitativa com o objetivo de verificar a aprendizagem de Libras dos futuros professores, atualmente estudantes no CAA. Nos cursos de licenciatura em química, física e matemática, entre outros, os estudantes precisam ter pelo menos conhecimentos básicos de Libras para que, quando tornarem-se professores, estejam preparados para lidar com estudantes surdos, se necessário.

As pessoas surdas enxergam a Libras como uma forma de comunicação necessária com surdos, mas também com ouvintes. Na comunidade ouvinte há o acesso à informação em massa, por haver diversas formas de transmitir informações de forma auditiva, todavia, é importante que as pessoas surdas também tenham acesso a informação. Por isso a sociedade, e particularmente a escola, devem garantir o acesso dos surdos a informação, para isto é necessária a formação do professor com conhecimento de Libras.

A proposta educacional através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN nº 9394/96 estabelece que as escolas precisam adaptar-se ao novo público, modificando inclusive a estrutura pedagógica, como afirma em seu artigo nº 59:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

[...]

III - [...] professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

A Declaração de Salamanca (1994) afirma que todas as instituições devem assegurar uma mudança no sistema e no programa de formação dos professores que precisam continuar aprendendo para poder interagir com qualquer pessoa.

Nesse sentido, é importante discutir os instrumentos de avaliação da aprendizagem, principalmente quando falamos do ensino da Libras como segunda

língua, que é o que acontece na formação inicial de professores, quando licenciandos ouvintes aprendem Libras.

Richards (1994) aborda detalhadamente o ensino reflexivo no ensino de segunda língua em seu livro inteiro. O pesquisador acredita que existem possibilidades para o professor desenvolver uma melhor compreensão sobre o ensino de línguas, em cada situação na sala de aula. Assim, com base neste conhecimento o professor poderá fazer intervenções e mudanças, para compreender melhor a própria prática, o processo de aprendizagem do aluno, e serve também como uma ferramenta de autoavaliação. Nesse sentido, o professor assume um papel de questionador, coletando informação sobre a sua prática de ensino e as de seus colegas, e reconstruindo os seus fazeres a cada momento.

Os estudantes dos cursos de licenciaturas são na sua grande maioria ouvintes. Portanto, desde pequenos aprendem o português como sua primeira língua (L1). Quando aprendem qualquer outra língua, seja inglês, francês, italiano ou Libras, esta será sua segunda língua (L2). Normalmente, consideramos como L2, apenas as línguas estrangeiras.

Basicamente, há três formas de aquisição de uma L2: a aquisição simultânea da L1 e da L2; a aquisição espontânea da L2 e não simultânea; e a aprendizagem da L2 de forma sistemática.

De acordo com Souza (2009), a diferença entre a aquisição da L1 e a aquisição da L2 está relacionada à forma de aprendizagem. Na aquisição da L1 o indivíduo aprende a língua de forma natural, em meio ao convívio com a sociedade; diferente da aquisição da L2 de forma não simultânea com L1, quando a pessoa precisa de um lugar, normalmente a escola, onde de forma sistemática, através de métodos e estratégias definidos, alguém o ensina a língua. Esse é o caso da aprendizagem da Libras por futuros professores de ciências e matemática (entre outras áreas) que são ouvintes, ou seja, para eles a Libras é a L2.

Pesquisadores como Sales (2009), Souza (2010), Sales (2013) e Corrêa (2013), contribuíram com sugestões de métodos que auxiliam professores da área de ciências e matemática, em sua prática com estudantes surdos, ao fornecer ideias e sugestões de atividades ideais que o professor poderá utilizar com seus estudantes surdos. Pois entendem que é necessário observar as especificidades de cada um dos sujeitos e os recursos disponíveis no espaço escolar. Uma dessas especificidades é a falta de sinais para termos específicos. De acordo com Garcia,

et. al. (2016, p. 397): "os termos específicos se tornam um grande problema para a compreensão desses alunos, devido à falta de léxicos que represente esses termos". Em alguns casos, surdos e intérpretes convencionam um sinal provisório para ser utilizado nas aulas de ciências e matemática.

As pesquisas mencionadas acima, mostram que é possível na formação de professores de ciência e matemática, apontar caminhos para uma educação onde estudantes surdos não sejam vistos como diferentes, mas como discentes que possuem suas especificidades, e que o futuro professor compreenda que é necessário criar estratégias que supram as necessidades destes discentes e que superem as barreiras ocasionadas por limitações que podem ser vencidas quando há pessoas conscientes para superar.

Em busca de estratégias que possibilitem melhor aprendizagem dos estudantes, o tema assim como os objetivos deste trabalho foram escolhidos a partir da percepção de que a proposta da atividade de produzir vídeos pode estimular os estudantes a pesquisar e assim, buscar e adquirir mais conhecimento. Pois, durante a produção do vídeo, o discente se defronta com o não conhecimento do sinal de algum termo necessário e vai em busca do conhecimento, seja em sites da *internet* ou em aplicativos específicos. Na aula os estudantes não dispõem de tempo extra para pesquisar e adquirir novos conhecimentos, no entanto, em casa eles podem aproveitar melhor o tempo para pesquisar os novos sinais.

A educação superior precisa motivar os estudantes a não ficar dependendo apenas do professor para adquirir conhecimento. Com o desenvolvimento da tecnologia, é preciso haver mudanças radicais nos indivíduos, para que eles se adaptem à nova realidade da sociedade (SMITH, 1992; GODOY, 1995; VALLANCE, 1995; OECD, 2000; ARMITAGE, 2002).

Geralmente, os professores ensinam de forma presencial. Mas a tecnologia vem se desenvolvendo de forma rápida e contínua. Por isso, podemos aliar duas formas de ensino: a presencial com aulas regulares, onde é possível uma relação direta e instantânea entre professor e estudante; e a virtual, através da produção e postagem de vídeos por parte dos estudantes, para que o professor avalie. Assim, por meio da observação e filmagem o educando passa a manifestar seus comportamentos, suas habilidades e a aprender de forma interativa (ABRAMOWICS, 1990).

De acordo com Reyna (1997), com o uso do vídeo há um exame aprofundado do processo analisado, pois ele permite ver quantas vezes forem necessárias, o que não acontece somente com a observação. Com isso, o estudante tem a oportunidade de se auto avaliar, já que depois de produzir o vídeo – se filmar sinalizando – ele deve assistir ao vídeo para decidir se é preciso refazer para corrigir algum erro ou se ficou de acordo com o que foi solicitado pelo professor.

Por se tratar de algo novo, a produção de vídeos no processo de ensino-aprendizagem da Libras como L2 por futuros professores, é necessária avaliar de forma minuciosa. Assim, buscamos nessa pesquisa compreender se o vídeo, desde a sua elaboração, produção e postagem, amplia as possibilidades de aprendizado da Libras pelos futuros professores e se pode apresentar-se como instrumento de avaliação da aprendizagem.

A questão do problema de pesquisa é como a produção de vídeo contribui para uma significativa melhora na aprendizagem de Libras, tendo em vista que há poucas pesquisas relacionadas a temática deste trabalho. O problema apresentado está relacionado com os objetivos abaixo.

1.1 Objetivos da Pesquisa

1.1.1 Objetivo Geral

- Analisar a utilização de vídeos, como instrumento de avaliação da aprendizagem de Libras nos cursos de Formação de Professores de Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar possíveis fatores limitantes para a elaboração dos vídeos.
- Identificar contribuições do processo de elaboração do vídeo para a aprendizagem da Libras.
- Estabelecer parâmetros de avaliação da aprendizagem de Libras por meio dos vídeos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O fundamento teórico visa trazer algumas considerações importantes, bem como servir de subsídio às discussões posteriores, confronto entre referencial teórico e levantamento de dados da realidade analisada. Desse modo, apresentamos a seguir sua organização.

No item 2.1, intitulado “Reflexões sobre avaliação e autorregulação”, explicamos sobre o caminho percorrido na avaliação e autorregulação durante o processo de produção de vídeo.

O item 2.2, com o título “Produção de vídeos no processo de ensino e aprendizagem” aborda como deve ser feito o vídeo, bem como compreender de forma básica a teoria de sua produção.

No item 2.3, intitulado "A Língua Brasileira de Sinais", são explicadas as suas especificidades, a gramática e aprofunda-se nas expressões não-manuais.

O item 2.4, intitulado “O ensino de Libras para futuros professores” aborda sobre a aprendizagem da Libras por ouvintes, a diferença entre aquisição e aprendizagem, e trás uma reflexão sobre a tomada de consciência do futuro professor, em relação à possível presença de um estudante surdo nas áreas de matemática, física e outros.

2.1 Reflexões sobre avaliação e autorregulação.

2.1.1 Avaliação

A avaliação precisa ser vista como um instrumento que contribui para o desenvolvimento do educando. Porém, a avaliação não pode ser um objeto unilateral no qual o professor é o único agente. Ou seja, o estudante também deve participar do processo de forma a autorregular suas ações enquanto discente. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p.42) declaram acerca da avaliação:

A avaliação é considerada como elemento favorecedor da melhoria de qualidade da aprendizagem, deixando de funcionar como arma contra o aluno. É assumida como parte integrante e instrumento de auto-regulação do processo de ensino e aprendizagem, para que os objetivos propostos sejam atingidos. A avaliação diz respeito não só ao aluno, mas também ao professor e ao próprio sistema escolar.

O audiovisual como recurso inserido no contexto do ensino e aprendizagem também pode funcionar como um instrumento para avaliação. Dentro desta perspectiva, necessitamos explicitar de que avaliação estamos tratando e quais os seus desdobramentos.

O processo de avaliação necessita de base teórica para que o professor não caia na armadilha de classificar os estudantes entre os melhores, aqueles que atingiram o objetivo proposto, e os piores, que por inadequação da atividade, ou qualquer outro motivo, não conseguiram atender às demandas exigidas. Portanto, o professor deve ter uma avaliação contínua e observar as especificidades de seus estudantes.

Não obstante, o ato avaliativo não pode ser considerado um ato meramente neutro, isolado e fora de contexto, a avaliação é estritamente política e pode estar a serviço de um modelo liberal, por consequência excludente, ou não liberal no qual o Estado assume uma postura de responsabilidade perante os cidadãos e busca incluí-los (SILVA, 2007).

A avaliação é um procedimento fundamental dentro dos espaços educacionais, pois os docentes necessitam compreender como está o andamento do aprendizado dos estudantes. Além do mais, os docentes precisam embasar sua avaliação em correntes teóricas da literatura existente. Segundo Perrenoud (1999, p.9):

A avaliação da aprendizagem, no novo paradigma, é um processo mediador na construção do currículo e se encontra intimamente relacionada à gestão da aprendizagem dos alunos. Na avaliação da aprendizagem, o professor não deve permitir que os resultados das provas periódicas, geralmente de caráter classificatório, sejam supervalorizados em detrimento de suas observações diárias, de caráter diagnóstico.

A avaliação contínua sendo um assunto importante quando se trata de ensino e aprendizagem, principalmente nos tempos atuais em que a informação nos atinge de forma veloz. É de responsabilidade do professor verificar se o estudantes está adquirindo o conhecimento proposto pela disciplina e atingindo as metas propostas pelas atividades. Contudo o professor necessita de sensibilidade no que diz respeito às diferenças e singularidades dos discentes e ter em mente que a avaliação não se aplica da mesma forma para todos.

Portanto, segundo Santos (2005), a avaliação não pode se resumir simplesmente a uma nota atribuída pelo docente, sendo um processo complexo com várias vertentes, sendo algumas delas:

- a) **Formativa**: serve para verificar se os conteúdos propostos pelo docente estão sendo atingidos. Porém, este tipo de avaliação é contínua e aplicada durante todo processo de ensino e aprendizagem;
- b) **Cumulativa**: neste tipo de avaliação o professor acompanha o estudante de perto no dia a dia e aplica avaliações de acordo com a necessidade dos estudantes;
- c) **Diagnóstica**: colabora com o professor no sentido de verificar e identificar se o estudante consegue absorver os conteúdos, caso o professor perceba algum problema, pode retomar e reforçar o conteúdo trabalhado;
- d) **Somativa**: trabalha na perspectiva de classificar os estudantes através de notas. Esse método de avaliação é usado geralmente como parâmetro para dar a possibilidade de o estudante passar de nível;
- e) **Autoavaliação**: abrange tanto docente como discente. Nesta perspectiva, tanto professor como estudante avaliam seu processo de ensino e aprendizagem respectivamente. Esse processo também pode ser aplicado em grupo, no qual os envolvidos no processo discutem tanto a metodologia aplicada nas aulas quanto seu aprendizado.

Segundo Vasconcelos (2005), a avaliação deve ser um processo constante durante o processo de ensino e aprendizagem. A nota ou conceito é uma burocracia do sistema educacional ou da academia. Contudo, o professor deve ter em mente que a avaliação se configura como uma reflexão sobre a sua prática, para que, obtendo os resultados, observe a necessidade de mudar sua metodologia ou mantê-la.

Dessa forma, o ato avaliativo concentra-se nos objetivos pedagógicos e se configura como uma reflexão sobre a própria práxis pedagógica. O professor, em seu ato avaliativo, elabora sua autoavaliação e reflete sobre sua própria prática. Contudo a avaliação não necessariamente é um fim em si mesma, ou seja, o docente tem que ter em mente que não ensina primeiro para avaliar depois, a avaliação é um processo contínuo que aparece durante todo processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, avaliar é também um ato reflexivo sobre o que se ensina e o que se aprende. Desta forma, o professor pode, a depender dos resultados, repensar sua prática e refazer seu planejamento, como também o estudante pode rever sua forma de aprender e, de forma autônoma, também avalie e reveja as lacunas de sua aprendizagem. Assim sendo, a avaliação não é uma resposta rápida ao que o estudante está aprendendo, mas também uma reflexão um tanto complexa sobre como se está aprendendo.

Conseqüentemente, por considerarmos o processo avaliativo um ato contínuo e reflexivo, acreditamos que a avaliação formativa se enquadra como uma prática consecutiva e ininterrupta dentro de todo processo de ensino e aprendizagem, sendo a avaliação formativa segundo Rodrigues (2008, p. 2)

A avaliação formativa considera que o aluno aprende ao longo do processo, que vai reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Do ponto de vista cognitivo, a avaliação formativa centra-se em compreender o funcionamento da construção do conhecimento. A informação procurada na avaliação se refere às representações mentais do aluno e às estratégias utilizadas, para chegar a um determinado resultado. Os erros são objetos de estudo, pois revelam a natureza das representações ou estratégias elaboradas pelo estudante.

Esse tipo de avaliação, busca portanto, identificar o desenvolvimento futuro do educando, ou seja, trabalha do ponto de vista do prognóstico. Nesse tipo de processo, costuma-se levar em consideração o contexto em que o estudante está inserido, a sua realidade e a sua visão de mundo, para posteriormente programar o conteúdo de acordo com a realidade do educando.

Segundo Fernandes (2005), a avaliação formativa se caracteriza por:

- a) Estimular os procedimentos de pensamentos mais complexos, tais como: analisar, sintetizar, avaliar, relacionar, integrar, selecionar;
- b) Criar uma relação próxima entre as atividades propostas e a avaliação que busca, através da observação do estudante, respostas mais profundas e de alta qualidade, ou seja, um *feedback* inteligente.
- c) Desenvolver um *feedback* que funcione como estímulo aos processos cognitivos e metacognitivos dos estudantes que, desta forma, consigam dominar os processos de aprendizagem, tornando sua motivação e autoestima melhores.

- d) Estabelecer comunicação entre docentes e discentes, pois os professores necessitam instaurar um elo entre o processo de aprendizagem e o complexo mundo do educando;
- e) Inserir os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, para que compreendam que são responsáveis por encontrar suas respostas e compartilham as suas experiências de aprendizagens;
- f) Ancorar as atividades propostas pelos docentes aos estudantes no tripé de ensino, avaliação e aprendizagem e que sejam cuidadosamente escolhidas e variadas.
- g) Buscar sempre didáticas compatíveis com as disciplinas e com a avaliação, que tem papel fundamental na regulação dos processos de aprendizagem.
- h) Procurar introduzir em sala de aula uma cultura positiva de sucesso nas atividades, fundamentada na ideia de que todos os estudantes podem alcançar o aprendizado.

Segundo Rodrigues (2008) a avaliação formativa não se preocupa estritamente com os resultados, mas foca nos procedimentos e busca não banir os erros, mas usá-los como aprendizado buscando a consolidação dos êxitos, ou seja, é uma busca pela regulação pedagógica. No mesmo sentido:

A avaliação formativa é uma proposta avaliativa, que inclui a avaliação, no processo ensino-aprendizagem. Ela se materializa nos contextos vividos pelos professores e alunos e possui como função, a regulação das aprendizagens. Para ocorrer essa regulação, é necessário que ela trabalhe com procedimentos que estimulem a participação dos autores do processo. Ela baseia-se em princípios, que decorrem do cognitivismo, do construtivismo, do interacionismo, das teorias socioculturais e das sociocognitivas. Ela trabalha sob a ótica das aprendizagens significativas. (RODRIGUES, 2008, p. 3)

Em vista disso, a avaliação formativa necessita de um envolvimento ativo do professor que precisa acompanhar de perto os estudantes, auxiliando-os durante o processo de aprendizagem. O professor carece de uma certa quantidade de tempo que extrapola os limites do tempo dispensado em sala de aula, o que demanda muito envolvimento por parte do docente. Em suma, é uma modalidade baseada no diálogo, na relação entre docentes e discentes e no acompanhamento e regulação de todo processo de ensino e aprendizagem.

Dentro da modalidade de avaliação formativa, professores e estudantes são encarregados pelo aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem, sendo

o professor fundamental no que diz respeito a organização e estímulo dos educandos. Em contrapartida, os estudantes têm papel primordial com relação à autorregulação de suas aprendizagens.

Segundo Rodrigues (2008), a avaliação formativa remete à ideia de que os processos cognitivos e metacognitivos dos estudantes são substanciais na regulação e autorregulação das suas aprendizagens. Os educandos têm papel ativo, por intermédio da mobilização consciente de um conjunto de recursos cognitivos, metacognitivos e afetivos.

Diante do que foi mencionado até o momento, observamos que a avaliação formativa permite ao professor uma análise contínua das aprendizagens dos educandos, além de identificar quais os saberes especificamente os estudantes dominam e quais são as ferramentas construídas para reconhecer estas características citadas.

2.1.2 Autorregulação

A autorregulação permite a estudantes, professores e outros integrantes do processo educativo a possibilidade de criar estratégias próprias a partir da apropriação dos novos conhecimentos para auto análise e percepção das melhores alternativas de ampliação do seu processo de aprendizagem com novos caminhos, ideias e metodologias.

Perrenoud (1999) explica que autorregulação significa "capacidades do sujeito para gerir ele próprio seus projetos, seus progressos, suas estratégias diante das tarefas e obstáculos". O conhecimento, ao ser transmitido pelo professor, não pode ser da mesma forma para todos os estudantes, pois dentro de sala de aula encontramos estudantes com pensamentos e conhecimento de mundo diferentes uns dos outros, que compartilham as diferentes opiniões e experiências próprias. Porém, é quase que inviável ao professor conseguir atingir a todos em suas singularidades. Desta forma, por meio da autorregulação no processo de aprendizado, os estudantes podem correlacionar as temáticas transmitidas com a sua experiência de mundo, tendo suas singularidades atendidas na relação consigo e com os demais estudantes.

Neste contexto, segundo Perrenoud (1999, p.96) afirma que:

Para aprender, o indivíduo não deixa de operar regulações intelectuais. Na mente humana, toda regulação em última instância, só pode ser uma auto-regulação, pelo menos se admitirmos as teses básicas do construtivismo: nenhuma intervenção externa age se não for percebida, interpretada, assimilada por um sujeito. Nessa perspectiva, toda acção educativa só pode estimular o auto-desenvolvimento, a auto-aprendizagem, a auto-regulação de um sujeito, modificando seu meio, entrando em interacção com ele. Não se pode apostar, afinal de contas, senão na auto-regulação.

Numa outra visão, Silva (2004, p.13):

A aprendizagem regulada pelo próprio estudante resulta da interacção de conhecimentos, competências, e motivações, que são necessários ao planejamento, à organização, ao controle e à avaliação dos processos adaptados e dos resultados atingidos.

De acordo com a visão dos dois autores citados acima, a partir da análise da explicação do professor, se um estudante apresenta dúvidas, o professor se autorregula e busca outras formas para esclarecer a informação. Da mesma forma acontece quando falamos algo e percebemos que não era aquilo que iríamos falar, então fazemos o processo de autorregulação e falamos o que realmente iríamos falar, ou seja, os indivíduos estão constantemente envolvidos em um processo de autorregulação.

É importante pensar que os estudantes podem ser incentivados a auto produção do conhecimento, no qual podem adquirir, elaborar e modificar as informações obtidas durante o tempo. De acordo com Simão (2002, p. 13) "(...) reconhece-se à incapacidade do homem consumir toda a informação, sendo por conseguinte indispensável desenvolver o indivíduo como um ser estratégico, gestor da multiplicidade de dados com que tem que lidar."

Nesse sentido, Luckesi (2005, p. 69) afirma:

Quaisquer que sejam os instrumentos – prova, teste, redação, monografia, dramatização, exposição oral, arguição, etc. – necessitam manifestar qualidade satisfatória como instrumento para ser utilizado na avaliação da aprendizagem escolar, sob pena de estarmos qualificando inadequadamente nossos educandos e, conseqüentemente, praticando injustiças. Muitas vezes, nossos educandos são competentes em suas habilidades, mas nossos instrumentos de coleta de dados são inadequados e, por isso, os julgamos, incorretamente, como incompetentes. Na verdade, o defeito está em nossos instrumentos, e não no seu desempenho. Bons instrumentos de avaliação da aprendizagem são condições de uma prática satisfatória de avaliação na escola.

Portanto, o professor comprometido com seu papel e com o processo de desenvolvimento e construção dos seus estudantes, precisa refletir continuamente sobre a sua prática, considerando os seus reais objetivos, adequando para o perfil

dos seus estudantes e compreendendo que avaliar se constitui em um ato de acolhimento, qualificação e que implica em uma tomada de decisão (LUCKESI, 2000).

Segundo Pozo (2002), é preciso pensar que a atuação do professor diante das situações de aprendizagem não está ligada à posturas tradicionalistas mas na capacidade de reconhecer os diferentes perfis dos estudantes, a sua forma de se expressar e compreensão de mundo para o desenvolvimento das suas próprias aprendizagens, neste sentido o professor assume diferentes papéis perante as especificidades dos estudantes.

Nos tempos atuais, os estudantes convivem em um espaço de interação e compartilhamento de informações com o professor e os interlocutores na sala de aula para encontrar novas soluções e ideias visando as competências na autonomia de explorar as variadas estratégias de como melhor aprender e absorver a informação que podem ser estimuladas a partir da compreensão dos conteúdos, isso favorece a autorregulação do estudante para aprender.

Não importa apenas ao estudante absorver e acumular os conhecimentos, é preciso que pense e reflita como esses poderão ser transformados e compartilhados entre os seus interlocutores.

Segundo Morin (2001), é indispensável mostrar o caminho das estratégias que tenha solução quando houver circunstâncias imprevisíveis e inseguras para o desenvolvimento da evolução da aprendizagem durante o tempo.

É preciso que o estudante se aproprie do conhecimento necessário antes que a avaliação seja realizada. Os Parâmetros Curriculares Nacionais também apontam para a necessidade de os estudantes precisarem ter previamente conhecimento, para então ser avaliado:

A avaliação das aprendizagens só pode acontecer se forem relacionadas com as oportunidades oferecidas, isto é, analisando a adequação das situações didáticas propostas aos conhecimentos prévios dos alunos e aos desafios que estão em condições de enfrentar (BRASIL, 1997, p.55).

Em consonância, Pereira (2005, p. 91) afirma que:

A avaliação representa para o aluno a tomada de consciência de seus limites, possibilidades e efetivos avanços na aprendizagem. Através de um processo avaliativo transparente, o próprio aluno é capaz de se reorganizar diante do conhecimento que precisa deter.

De acordo com Silva (2004), Duarte (2002) e Simão (2002), os estudos mostram que as habilidades dos estudantes durante o processo de aprendizagem possibilitam maior controle e estimulação dos aspectos cognitivos e contextuais. Desta forma, eles se autorregulam e conseguem melhores desempenhos.

2.1.2.1 Etapas do processo de autorregulação nos estudantes

De acordo com a teoria de Zimmerman (2000) e Silva (2004), o processo de autorregulação na aprendizagem se desenvolve em etapas. Na primeira etapa chamada de antecipação e preparação, isto é, o estudante inicia o processo a partir de influências motivacionais, dos objetivos e da auto eficácia. Assim ele escolhe o que pretende fazer e qual objetivo para ser cumprido.

A segunda etapa chamada execução e controle indica a realização dos objetivos e planos para cumprir a primeira fase. O estudante neste momento, utiliza as estratégias de aprendizagem como a organização do tempo, o controle do comportamento e da atenção, um lugar adequado são fatores determinantes para incentivar o discente a ter responsabilidade pela sua forma de estudo não sendo determinada por métodos padronizados mas adequados as especificidades de cada um.

Na terceira e última etapa denominada de autorreflexão e autorreação, o estudante reflete sobre os seus resultados, avaliando e comparando-os com os objetivos que foram determinados. Esta avaliação influencia nos aspectos motivacionais e cognitivos que podem causar reações positivas e negativas, criando sentimentos de satisfação e reconhecimento pessoal ou rejeição e até abandono da tarefa.

É imprescindível que o estudante acredite em si mesmo e tenha persistência pois se tem uma tarefa a ser cumprida e sabe que ela terá consequências positivas ou negativas deverá refletir sobre os ganhos e perdas e poderá ser capaz de perceber quais serão suas necessidades, descobrir as dificuldades e, desta forma, saber escolher outras estratégias para o aprendizado da tarefa a ser executada.

Os alunos motivados demonstram comportamentos e pensamentos que otimizam a aprendizagem e o desempenho, tais como tomar iniciativa, enfrentar o desafio ou utilizar estratégias de resolução de problemas. Exprimem também afectos positivos face à aprendizagem, como entusiasmo, curiosidade e interesse. Esses são os alunos que farão um

percurso escolar mais longo, aprenderão mais e se sentirão melhor consigo mesmos (SKINNER; BELMONT, 1993 *apud* LEMOS, 2005, p.193).

Nesse sentido, a escola tem um papel relevante, pois através das suas práticas de tornar o estudante ativo no processo da aprendizagem, possui também o papel de não apenas encorajá-los mas de ajudar o discente a compreender a sua capacidade de selecionar, construir e transferir o conhecimento. Segundo Silva (2004, p.12), "à escola compete educar os estudantes para que eles saibam de uma forma, crítica e motivada, assumir um papel construtivo nas suas próprias aprendizagens ao longo da vida."

Segundo Simão (2002, p. 14):

Para além de ser uma fonte de informação, uma das tarefas fundamentais da escola é dotar os alunos de estratégias que lhes permitam reelaborar, transformar, contrastar e reconstruir criticamente os conhecimentos que vão adquirindo, ou seja, apostar no conhecimento estratégico.

Acontece que muitos espaços educativos encontram dificuldades de reestruturarem sua atuação para vivenciar o processo de autorregulação com os estudantes, pois a desatualização dos currículos e a falta de formação dos professores precarizam o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, porque não ensinam os estudantes a autorregular-se. É preciso despertar no estudante a capacidade de refletir, pensar e absorver a partir dos conteúdos ensinados para colocar em prática nas diversas situações da vida e, desta forma, controlar os seus próprios aprendizados.

Em suma, percebemos que o processo de autorregulação se desenvolve a partir da utilização de estratégias que podem estar ligadas ao comportamento e outros fatores e, assim, garantem mais qualidade para o desenvolvimento da aprendizagem e do conhecimento. Assim também os professores podem fazer o processo de se autorregular e direcionar alternativas que possibilitem aos estudantes pensar, refletir, selecionar, executar e se avaliar e não ser apenas receptor de conhecimentos, mas multiplicadores e mediadores do conhecimento durante a vida em sociedade.

2.2 Produção de vídeos no processo de ensino e aprendizagem

Atualmente, as concepções de aprendizagem mostram a importância das interações entre sujeito e objetos para a aprendizagem. Portanto, nesse contexto Silva (2000) afirma que é papel do professor mediar a interação na prática pedagógica e estimular a construção da rede de conhecimentos e o desenvolvimento de novas competências comunicativas de seus estudantes.

Além do mais, com a popularização da tecnologia, podemos contar com tipos de aprendizagem que auxiliam o professor e atraem os estudantes dessa nova geração, como por exemplo, o *mobile learning*. Segundo Bottentuit (2012, p.130):

Mobile learning (M-learning), aprendizagem móvel ou aprendizagem com mobilidade é um conceito criado para a aprendizagem que utiliza recursos móveis, ou seja, equipamentos e dispositivos que permitam ao aprendiz a locomoção enquanto acessam o conteúdo, a este nível se enquadram dispositivos como: os celulares smartphones, notebooks, netbooks, palmtops, tablet pc, personal digital assitent (PDA), pocketpc etc.

Como podemos observar, o *mobile learning* se utiliza de recursos tecnológicos comuns aos estudantes nascidos nessa “geração tecnológica”, denominada sociologicamente de geração Z, que tem, principalmente, contato diário com recursos comunicacionais tecnológicos como celulares e computadores portáteis inseridos em seu cotidiano, seja em casa, no trabalho ou nos espaços educacionais. Desta forma, a aprendizagem móvel se alia à educação regular com as vivências prévias dos estudantes, ou seja, utilizando as mesmas ferramentas com a qual os discentes entram em contato com a sua realidade, com o seu mundo.

As pessoas com maior afinidade e facilidade em utilizar recursos tecnológicos podem aprender melhor através destes. Como Lévy (1993) afirma, é importante o uso de tecnologias digitais na educação e quando a pessoa participa ativamente do processo de aprendizagem, consegue adquirir de forma mais eficaz o conhecimento.

Geralmente associada ao lazer e entretenimento a produção de vídeos digitais pode ser utilizada como atividade de ensino e aprendizagem devido a sua interatividade que proporciona motivação aos estudantes, como indicam os estudos de Shewbridge e Berge (2004) e Ellis et al. (2004).

A produção de vídeo é fundamental, porque o vídeo colabora na compreensão dos conteúdos por apresentá-los de forma mais concreta. O uso

apenas de textos pode não ser tão claro e de menos entendimento que a utilização de vídeos. Segundo Moran (1995, p.27):

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

Neste contexto, se não houver computador, mesmo assim o professor pode incentivar a interação, utilizando as potencialidades do vídeo. Pesquisadores descobriram benefícios relacionados à produção de vídeos educacionais, dentre eles:

- a) **Promoção da expressão e da comunicação:** segundo Moran (1995), no contexto educacional a produção de vídeos pode ser utilizada como uma forma de expressão e comunicação. Segundo Monteiro (2006), geralmente os estudantes que participam de atividades deste tipo tendem a superar a timidez e desenvolver sua habilidade discursiva.
- b) **Favorecimento de uma visão interdisciplinar:** a produção de vídeo proporciona aos estudantes uma forma prática e flexível de aprender, não apenas teórica, passiva. Martiani (1998) afirma que a produção de vídeos pode ser utilizada pelas diferentes disciplinas, explorando diversos temas em qualquer dos níveis de ensino.
- c) **Integração de diferentes capacidades e inteligências:** segundo Martiani (1998), produzir vídeos é uma experiência que mobiliza diversas habilidades, aptidões ou inteligências dos estudantes participantes, como: inteligência linguística, lógico matemática, musical, espacial, corporal-sinestésica, interpessoal e intrapessoal.
- d) **Valorização do trabalho em grupo:** por ser um trabalho que geralmente é feito em equipe, a produção de vídeos promove a interação social, a participação e a iniciativa dos estudantes, já que requer uma boa convivência entre seus integrantes. Também incentiva o respeito à opinião do outro e o sentimento de corresponsabilidade (SHEWBRIDGE; BERGE, 2004).

Percebe-se que experiências nesse campo de estudo, da produção de vídeos, motivam estudantes e professores. O professor mediando as ações, sempre promovendo o diálogo, estimula os estudantes a produzir conhecimento numa

linguagem próxima de sua realidade, utilizando-se da criatividade e valorização do que cada um sabe nessa ação coletiva. Desta forma, tendo o vídeo como recurso didático o professor auxilia aos estudantes desenvolverem habilidades analíticas, segundo Bottentuit (2012, p.137):

Ao criarem vídeos os alunos podem desenvolver diversas competências tais como: seleção de imagens, a análise, a leitura e pesquisa de materiais textuais para complementar as imagens do vídeo, até mesmo a criatividade para conseguir transmitir uma mensagem em poucos minutos. Portanto, a criação de vídeos com dispositivos móveis pode ser utilizada em todas as disciplinas do currículo, inclusive poderá converter-se num grande desafio aos alunos ao se solicitar que transformem a informação textual das disciplinas em conteúdo audiovisual.

Como podemos observar na fala de Bottentuit (2012), a produção audiovisual tendo dispositivos móveis como a principal ferramenta, além de poder compor a ementa de qualquer disciplina, pode ser um instrumento acessível para transmitir a mensagem proposta em sala de aula. Além do mais, o formato de vídeo, se adéqua de forma plena a língua de sinais, por ser de modalidade visuo-espacial, assim sendo, o vídeo pode se configurar como um registro da sinalização em Libras.

2.2.1 O processo de produção de vídeos

Basicamente o processo de produção de um vídeo tem 3 etapas, de acordo com Kindem e Musburger (1997):

2.2.1.1 *Pré-produção*

Consiste na preparação, planejamento e projeto do vídeo a ser produzido. Essa etapa abrange todas as demais atividades que serão realizadas, desde a concepção da ideia inicial até a filmagem.

No contexto educacional, mais precisamente na área de Libras, nesta etapa os estudantes precisam se apropriar de sinais que precisarão usar no vídeo. Assim podem recorrer à internet, dicionários e aplicativos específicos de Libras, além de perguntar ao professor os sinais que não conhecem. Também, de acordo com Secretaria Nacional de Justiça (2009), precisam planejar com qualidade alguns aspectos importantes como o cenário de boa visualização, com boa iluminação; resolução do vídeo de boa qualidade; é indicado para pessoas de pele clara

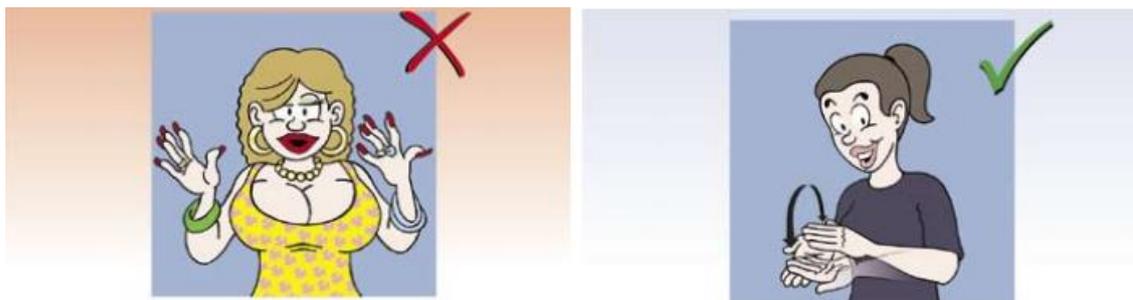
utilizarem roupas escuras e pessoas de pele escura utilizarem roupas claras, desta forma haverá um contraste, facilitando a visualização da Libras (figura 1); evitar roupas com emblemas; cores vibrantes e informais (figura 2); não fazer uso de gesto e/ou mímica, não usar voz, nem som, explorar os cinco parâmetros (citados no capítulo a seguir), usar legenda (opcional), e todos os integrantes devem falar em Libras. É recomendável que antes de qualquer realização que envolva o vídeo, o produtor lance uso de três recursos que o orientarão em sua produção. A saber:

- Sinopse ou *storyline*: resumo geral do que será exibido no vídeo;
- Argumento: etapa entre a sinopse e o roteiro e que pretende descrever, de forma breve, como acontecerá a ação;
- Roteiro: descrição detalhada de tudo o que será exibido no vídeo. O roteiro tem uma linguagem própria. Nesta fase, os estudantes em grupo discutem decidindo a melhor forma de se organizar e como cada um atuará no vídeo.

Figura 1 - Críticas e sugestões



Fonte: Secretaria Nacional de Justiça (2009, p.23).

Figura 2 - Críticas e sugestões

Fonte: Secretaria Nacional de Justiça (2009, p.21).

2.2.1.2 Produção

Nesta etapa os estudantes podem usar a câmera do celular, câmera digital ou filmadora, desde que possua boa resolução para filmar as cenas. As filmagens podem ser realizadas em tomadas, dependendo da pessoa e do local a ser filmado. Depois de terminadas, as filmagens começam a etapa e passam para o processo da pós-produção.

2.2.1.3 Pós-Produção

Esta etapa abrange a atividade de assistir as filmagens realizadas e analisar se estão coerentes com o que foi solicitado pelo professor. Precisam verificar se o cenário, a iluminação e demais requisitos foram cumpridos, bem como se as falas em Libras ficaram compreensíveis. Caso o grupo verifique a necessidade de fazer alguma correção, as filmagens devem ser realizadas novamente, caso tudo esteja de acordo com o que foi proposto o vídeo está pronto para ser entregue, e dependendo de como foi solicitado pelo professor, o vídeo será gravado em um DVD ou postado na internet.

Avaliações em outras disciplinas podem ser feitas de forma escrita. Por exemplo, com o inglês podemos fazer uma prova escrita que contenham um texto e seja necessário responder questões relacionadas ao texto.

Porém, na disciplina de Libras, é preciso seguir estas três etapas mencionadas acima, para produzir o vídeo que será utilizado como prova na disciplina.

2.3 A Língua Brasileira de Sinais

As especificidades entre as línguas orais e as línguas de sinais não são apenas nos canais usados para transmitir e receber a informação, mas também na estrutura gramatical de cada língua. Pois ao atribuir-se o status de língua às línguas de sinais, significa que embora sejam de modalidades diferentes, elas também possuem características como as diferenças regionais, socioculturais e estruturais. As línguas de sinais também são formadas pelos seguintes níveis linguísticos: o fonológico, o morfológico, o sintático, o semântico e o pragmático.

O termo “fonologia” pode estar relacionado tanto às línguas orais como às línguas de sinais, sobretudo porque já é recorrente o seu uso entre as pesquisas em todo o mundo e o seu estudo envolve as análises de elementos que ao serem combinados dentro da língua vão constituir os fonemas.

De acordo com Quadros e Karnopp (2004, p. 48):

Apesar da diferença existente entre línguas de sinais e línguas orais, no que concerne à modalidade de percepção e produção, o termo ‘fonologia’ tem sido usado para referir-se também ao estudo dos elementos básicos das línguas de sinais. [...] Outros pesquisadores [...] têm utilizado os termos ‘fonema’ e ‘fonologia’, estendendo os seus significados de modo a abarcar a realização linguística visual-espacial.

Nas línguas orais, a fonologia estuda os sons do ponto de vista funcional como elementos que integram um sistema linguístico determinado. À fonologia, cabe estudar as diferenças fônicas intencionais, distintivas, que se vinculam a diferenças de significação e, além disso, estabelecer como se relacionam entre si os elementos de diferenciação e as condições em que se combinam uns com os outros para formar morfemas, palavras e frases (CALLOU; LEITE, 1990).

A fonologia, nas línguas de sinais, determina quais são as unidades mínimas que formam os sinais. E estabelece quais são os padrões possíveis de combinação entre essas unidades e as variações possíveis no ambiente fonológico (QUADROS; KARNOPP, 2004).

A morfologia é o estudo da estrutura interna das palavras, ou seja, da combinação entre os elementos que formam as palavras e o estudo das diversas formas que apresentam tais palavras quanto à categoria de número, gênero, tempo e pessoa (QUADROS; KARNOPP, 2004, p.19).

Existem morfemas que por si só formam palavras, denominados de morfemas livres “que podem constituir, isolados, um enunciado suficiente para a comunicação” (CARONE, 1995, p.31); outros não constituem vocábulos, de modo que são chamados de morfemas presos (os afixos: sufixos, suprafixos, infixos e prefixos); e existe ainda aqueles definidos como formas dependentes, que sozinhos não constituem enunciado e não devem estar presos, pois podem ser separadas como palavras formais.

Nas línguas de sinais, a morfologia assume o mesmo enfoque estruturalista que as línguas orais, como língua portuguesa, inglesa e outras. A estrutura dos sinais é composta por cinco parâmetros e quando há a alteração, inclusão ou retirada de um parâmetro, o sinal ganha outro significado. Por exemplo, usando o mesmo ponto de articulação, o mesmo movimento, e tendo a configuração de mãos como única diferença, temos dois sinais distintos como “educado” e “costume”, que possuem configuração de mão em "L" e em "B" respectivamente; portanto se o usuário da língua desejar articular o sinal “educado”, mas usar a configuração em "B", estará, na realidade, fazendo o sinal referente à “costume”.

A sintaxe é o estudo da estrutura da frase, ou seja, da combinação das unidades significativas da frase. Como Quadros e Karnopp (2004) afirma que “é a parte da linguística que estuda a estrutura interna das sentenças e a relação interna entre as suas partes”.

Neste contexto, a sentença precisa ter um sentido em coerência com o significado das palavras em um contexto, o que corresponde aos níveis semântico (significado) e pragmático (sentido no contexto: onde está sendo usada) respectivamente.

A língua de sinais brasileira, é organizada espacialmente de forma tão complexa quanto às línguas oral-auditivas. Analisar alguns aspectos da sintaxe de uma língua de sinais requer “enxergar” esse sistema que é visuoespacial e não oral-auditivo (QUADROS; KARNOPP, 2004).

Outro sentido parecido em relação às línguas, são as especificidades existentes dentro do próprio país, como os dialetos de cada região. O ensino sistemático de uma língua sempre trabalha com a norma culta e a norma-padrão, embora os usuários de qualquer língua possam expressar seus pensamentos diferentemente. Isso ocorre porque um indivíduo que fala uma determinada língua a

utiliza de acordo com o contexto, de forma que o modo de conversar com um amigo é diferente do modo de falar com uma pessoa estranha.

A língua é convencionada como conjunto de regras e signos abstratos aplicados à fala ou aos sinais, e essencial para as práticas sociais de uma comunidade linguística. Assim, compreendemos a Libras como primordial para as práticas sociais da comunidade surda.

A gramática convencional é entendida como o conjunto de regras necessárias e que devem ser observadas pelo indivíduo, organizadas e distribuídas entre os seguintes níveis: morfologia, sintaxe, fonologia, semântica e pragmática. A Libras também possui regras para estruturação de textos, similares e contrativas com a gramática da Língua Portuguesa, relacionadas aos mesmos níveis linguísticos, conforme afirma Quadros (2007):

- Que há similaridades comportamentais que não precisam ser explicitadas por constituírem a base comum das línguas naturais;
- Que se duas línguas compartilham muitas similaridades tipológicas, estas poderão servir de base para as primeiras inferências quanto ao significado das formas em línguas estrangeiras;
- Quanto às diferenças, por serem sistemáticas, admitem um tratamento inferencial e heurístico.

Para estudar essas formas de expressão das Línguas de Sinais, William Stokoe iniciou estudos que deram origem aos parâmetros da Língua de Sinais (STOKOE, 1960).

Através dos estudos de Stokoe, atestando o status de “Língua” para a Língua de Sinais, o mundo começou a olhar para o surdo de forma diferenciada, considerando-o como “falante” de uma língua diferente da majoritária do país, mas, ainda assim, língua.

Os estudos de Stokoe tiveram início quando percebeu que não havia pesquisas relacionadas à Língua de Sinais. Então, no decorrer de seus estudos, à medida que se aprofundava no tema, descobriu que a Língua de Sinais possui sua gramática, constituída por parâmetros. Sua pesquisa é considerada pioneira, tamanha a novidade que representaram suas conclusões.

No Brasil, temos nomes importantes nessa área, como Ronice Müller de Quadros, Lucinda Ferreira Brito, Ana Regina de Souza Campello, Eulália Fernandes entre outros.

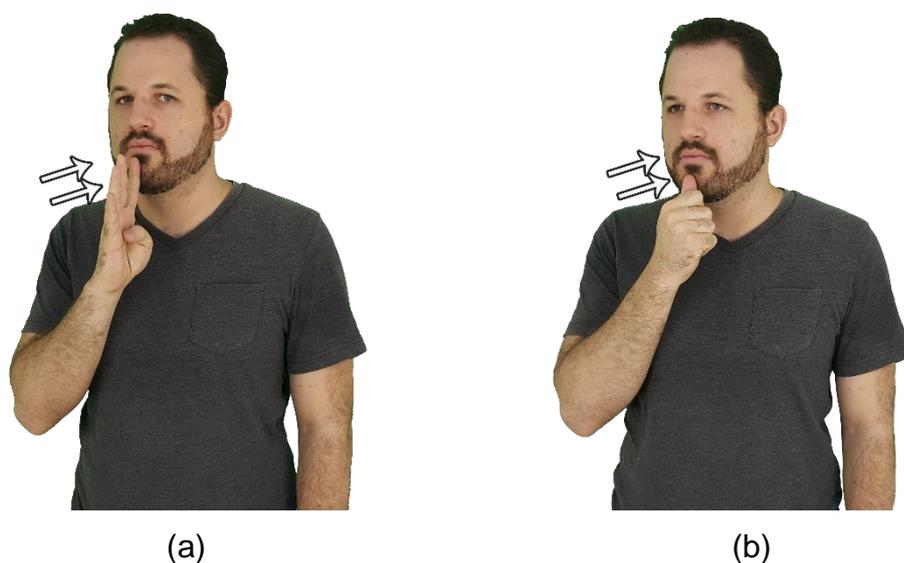
2.3.1 Os parâmetros da Libras

Quadros e Karnopp (2004) mostram que tem cinco componentes dos sinais que são conhecidos como os “parâmetros das línguas de sinais”, estes são: a configuração de mão, o ponto de articulação, o movimento, a orientação e as expressões não-manuais. A seguir vamos conhecer cada um desses componentes dos sinais.

2.3.1.1 Configuração de Mão

Ao observar os sinais da figura 3, percebe-se que os sinais são semelhantes, tendo como única diferença a forma da mão.

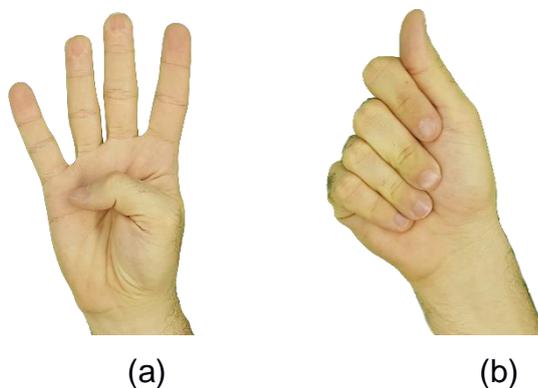
Figura 3 - Sinal de “conhecer” em (a) e sinal de “ainda” em (b)



Fonte: O autor (2017)

Veja na figura 4 a mudança assumida pela mão.

Figura 4 - Configuração de mão para o sinal “conhecer” em (a) e configuração de mão para o sinal “ainda” em (b)

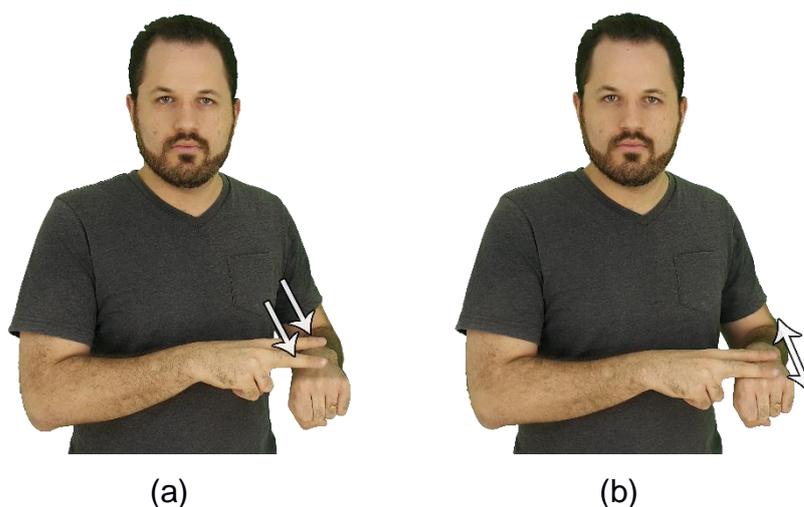


Fonte: O autor (2017)

Neste contexto, vamos comparar a língua de sinais com a língua oral, da mesma forma que trocando uma configuração de mãos altera o sinal, modificando apenas um fonema de uma palavra /t/ e /d/, como “moto” e “modo”, também altera o significado das palavras.

No exemplo acima, vimos sinais que se diferenciavam apenas pela configuração de mãos, agora veremos sinais que apresentam a mesma configuração de mãos, com alteração no parâmetro movimento, na figura 5.

Figura 5 - Sinal de “vidro” em (a) e sinal de “verde” em (b)



Fonte: O autor (2017)

Os sinais da figura 5 têm a configuração de mãos iguais, porém os sinais possuem significados diferentes.

Da mesma forma que as línguas orais possuem um conjunto limitado de fonemas, as línguas de sinais possuem um número limitado de configuração de mãos. Cada língua de sinais possui seu conjunto de configurações de mão, com algumas semelhanças e distinções e distinções entre si. Vale salientar que as configurações de mão não representam exatamente o alfabeto, já que este é um sistema artificial criado que pode comparar-se à grafia alfabética das línguas orais.

Dando continuidade aos trabalhos de Stokoe (1960), Ferreira Brito (1995) identificou 46 configurações de mão. Atualmente, já foram identificadas mais de 70 configurações, como podemos observar na figura 6 divulgada pelo INES - Instituto Nacional de Educação dos Surdos (2012), a Libras é composta por 79 configurações de mãos que se diferem de acordo com as posições, dedos abertos, curvados, flexionados ou fechados, contato e contração das mãos.

Figura 6 - Configurações de mão

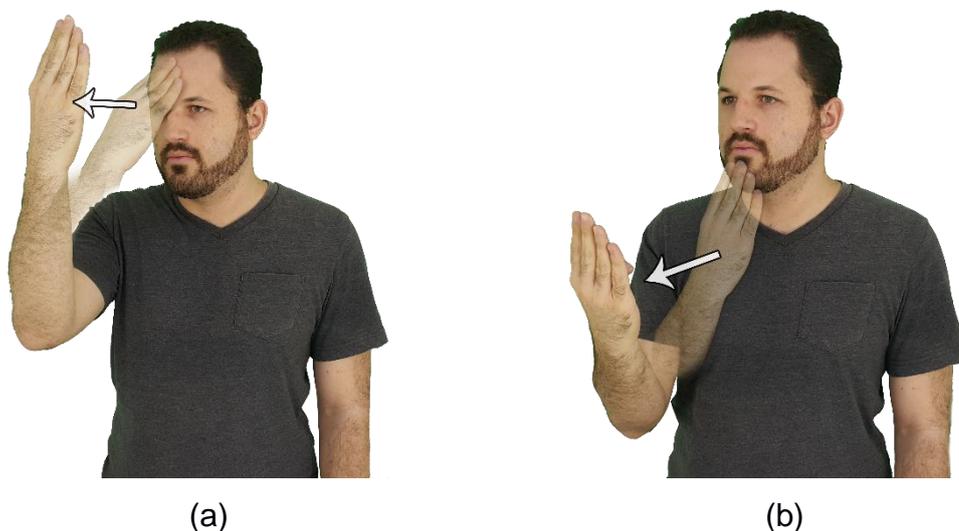


Fonte: INES (2012)

2.3.1.2 Ponto de Articulação ou Locação

É o local do corpo e também na frente do corpo onde é feito o sinal. Observe na figura 7 em qual área do corpo são articulados os sinais.

Figura 7 - Sinal de “obrigado/agradecer” em (a) e sinal de “pedir/preferir/favor/time” em (b)

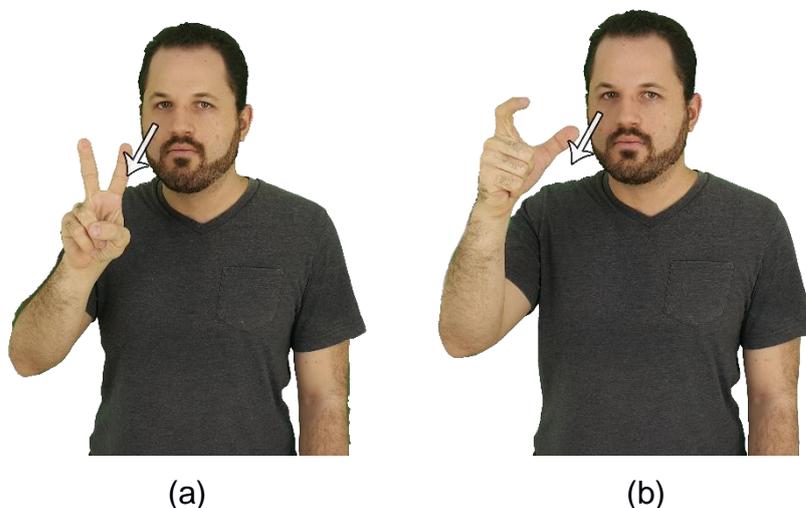


Fonte: O autor (2017)

A única diferença desses sinais é o ponto de articulação. O primeiro é realizado na lateral da testa; o segundo no queixo.

No exemplo anterior, vimos dois sinais em diferentes pontos de articulação. Veremos, na figura 8, sinais diferentes no mesmo ponto de articulação.

Figura 8 - Sinal de “ver” em (a) e sinal de “interessante” em (b)



Fonte: O autor (2017)

Notamos que os sinais da figura 8 são articulados no mesmo local, próximo ao olho. Na figura 9, veremos os vários pontos de articulação usados na produção dos sinais.

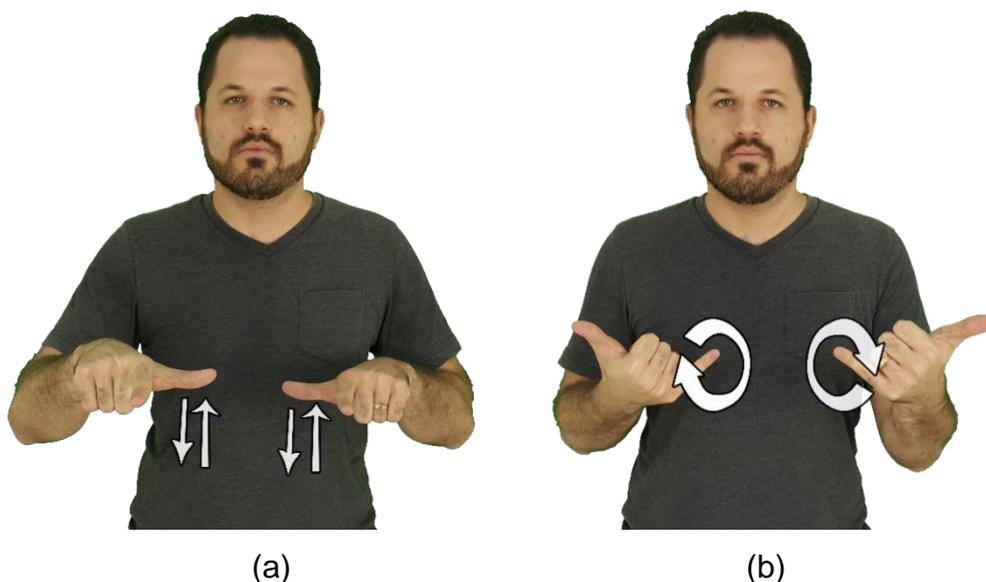
Figura 9 - Espaço de realização dos sinais



Fonte: Imagens adaptadas pelo autor, baseada em Battison (1978, p.49 *apud* QUADROS; KARNOPP, 2004, p.57)

Há vários sinais que utilizam o espaço neutro, que é o espaço em frente ao corpo da pessoa que sinaliza; vejamos na figura 10.

Figura 10 - Sinal de “trabalhar” em (a) e sinal de “brincar” em (b)



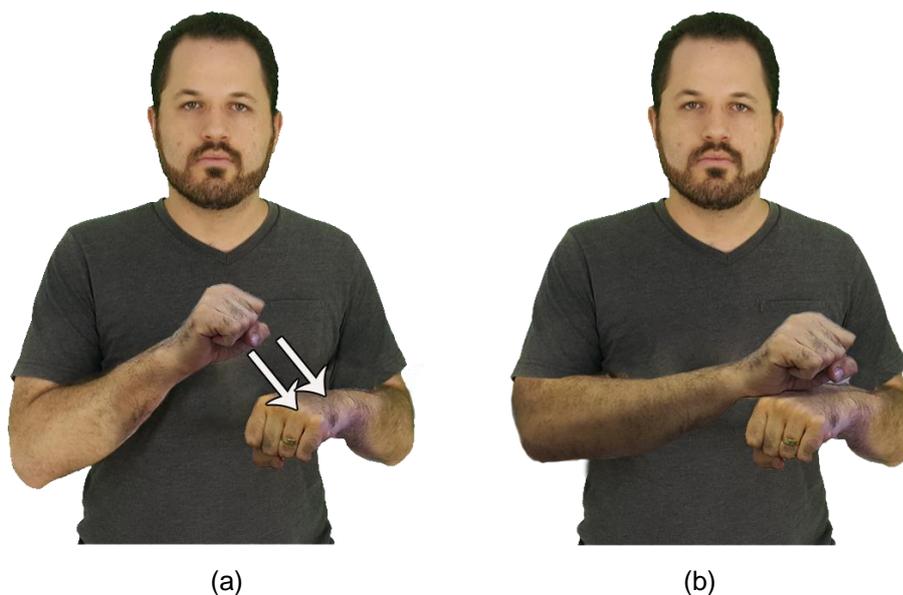
Fonte: O autor (2017)

Ao fazer esses sinais, não há contato com o corpo, podendo ser articulado em frente ao corpo, mais em cima ou mais em baixo, mas sem contato com o corpo.

2.3.1.3 Movimento

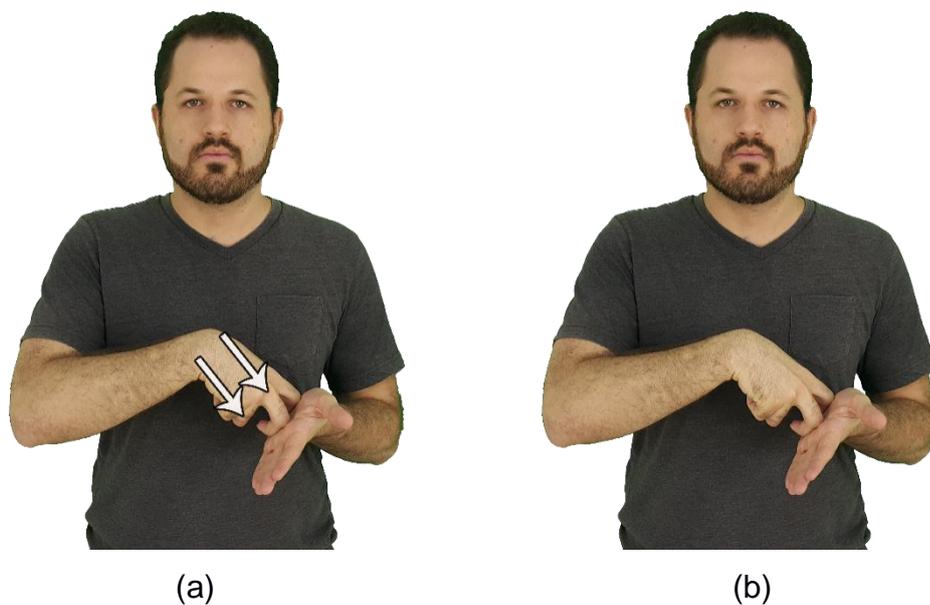
É o movimento feito pelas mãos do sinalizador no espaço. Em relação a esse parâmetro os sinais se dividem em dois tipos: com movimento e sem movimento. Este é um parâmetro complexo pois envolve formas e direções diferentes (QUADROS; KARNOPP, 2004, p.54). Observe os sinais das figuras 11 e 12, sinal de (a) possui movimento, enquanto o sinal de (b) não tem.

Figura 11 - Sinal de “esperar” em (a) e sinal de “parar” em (b)



Fonte: O autor (2017)

Figura 12 - Sinal de “castigo” em (a) e sinal de “ajoelhar” em (b)

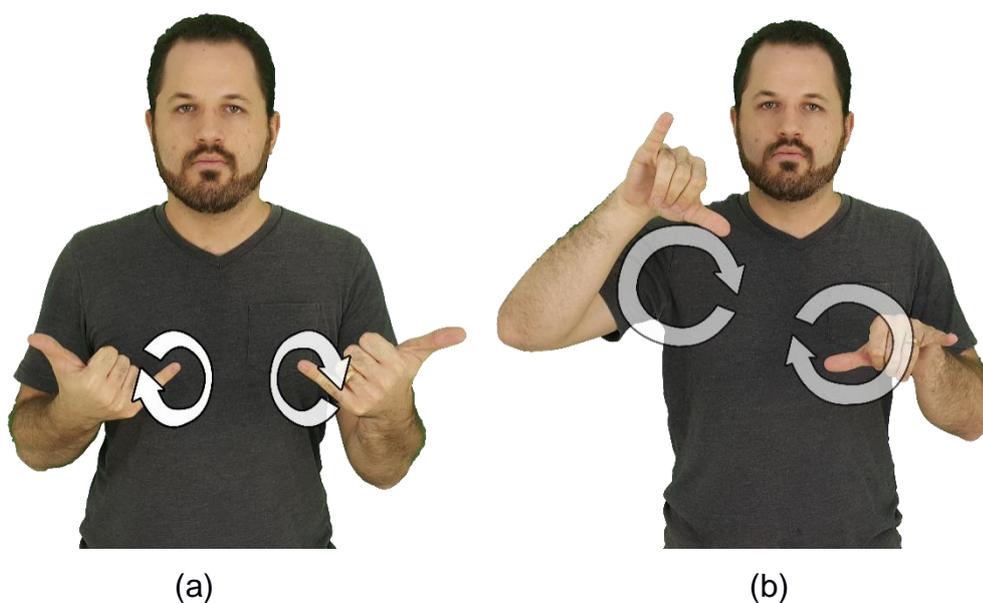


Fonte: O autor (2017)

Vemos que apenas a presença ou ausência da relação de movimento pode mudar o significado do sinal.

Há sinais que, apesar de terem a mesma configuração de mãos, o mesmo ponto de articulação e possuem movimento, distinguem-se pela forma do movimento, como na figura 13.

Figura 13 - Sinal de “brincar” em (a) e sinal de “química” em (b)



Fonte: O autor (2017)

Antes de comentar sobre o movimento, vamos refletir sobre o ponto de articulação e a configuração de mãos. Vejamos que os dois sinais são articulados com a mesma configuração de mãos – em Y.

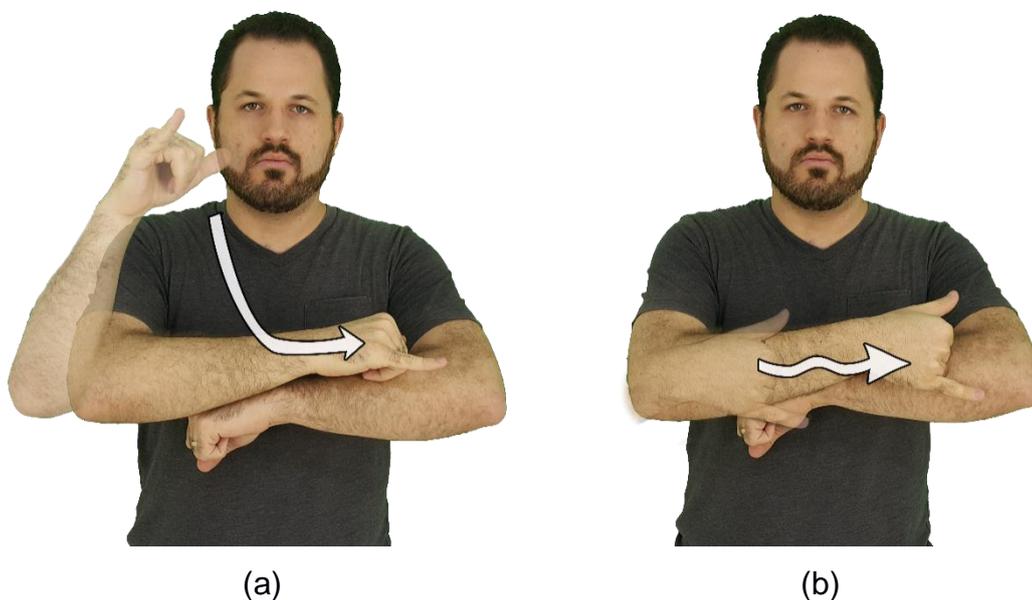
Apesar de os dois sinais também possuírem movimento, este é realizado de forma diferente e, assim, os sinais também apresentam significados distintos.

Estes dois sinais têm o mesmo ponto de articulação, a mesma configuração de mãos, são articulados no espaço neutro, mas a principal diferença é o movimento, como, por exemplo, no sinal brincar.

Já vimos sinais que se diferenciam apenas pela presença e ausência de movimento. Porém, existem casos que mesmo os dois sinais tendo movimento, eles se distinguem pela forma do movimento.

Os dois sinais da figura 14 possuem o mesmo ponto de articulação: antebraço; e mesma configuração de mãos: em Y; percebemos então que a diferença entre eles está no movimento. Ambos possuem movimento, porém são realizados de formas diferentes.

Figura 14 - Sinal de “aeroporto” em (a) e sinal de “gordo” em (b)

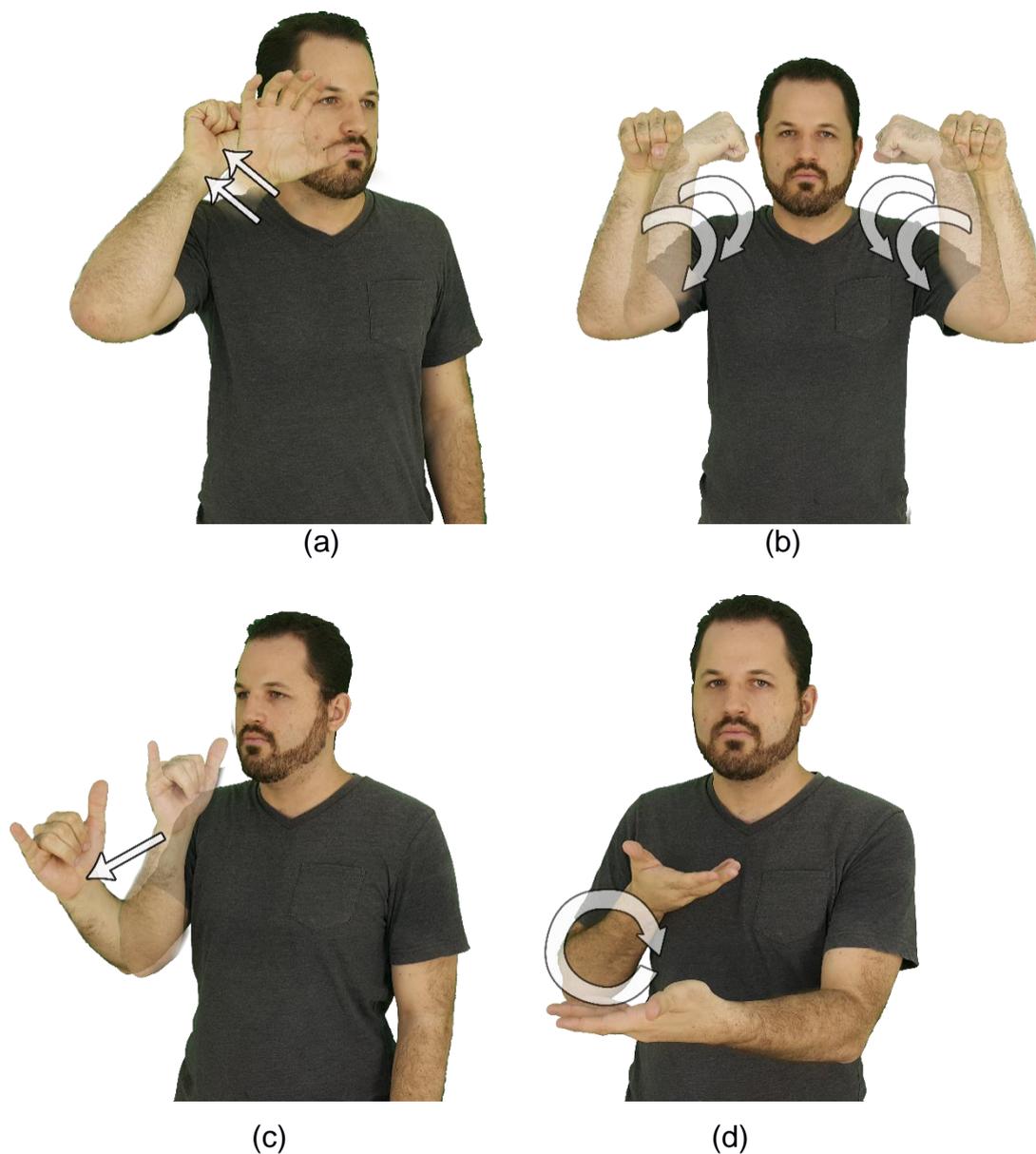


Fonte: O autor (2017)

De acordo com Ferreira Brito (1995), o parâmetro movimento é bastante complexo. Podemos observar alguns sinais que têm tipos diferentes de movimentos. Por exemplo, o movimento interno da mão, o movimento do pulso e o movimento direcional do espaço.

Vejamos alguns exemplos de sinais com diferentes tipos de movimentos na figura 15.

Figura 15 - Sinal de “ouvinte” em (a), sinal de “educação física” em (b), sinal de “avisar” em (c), sinal de “relacionar” em (d)



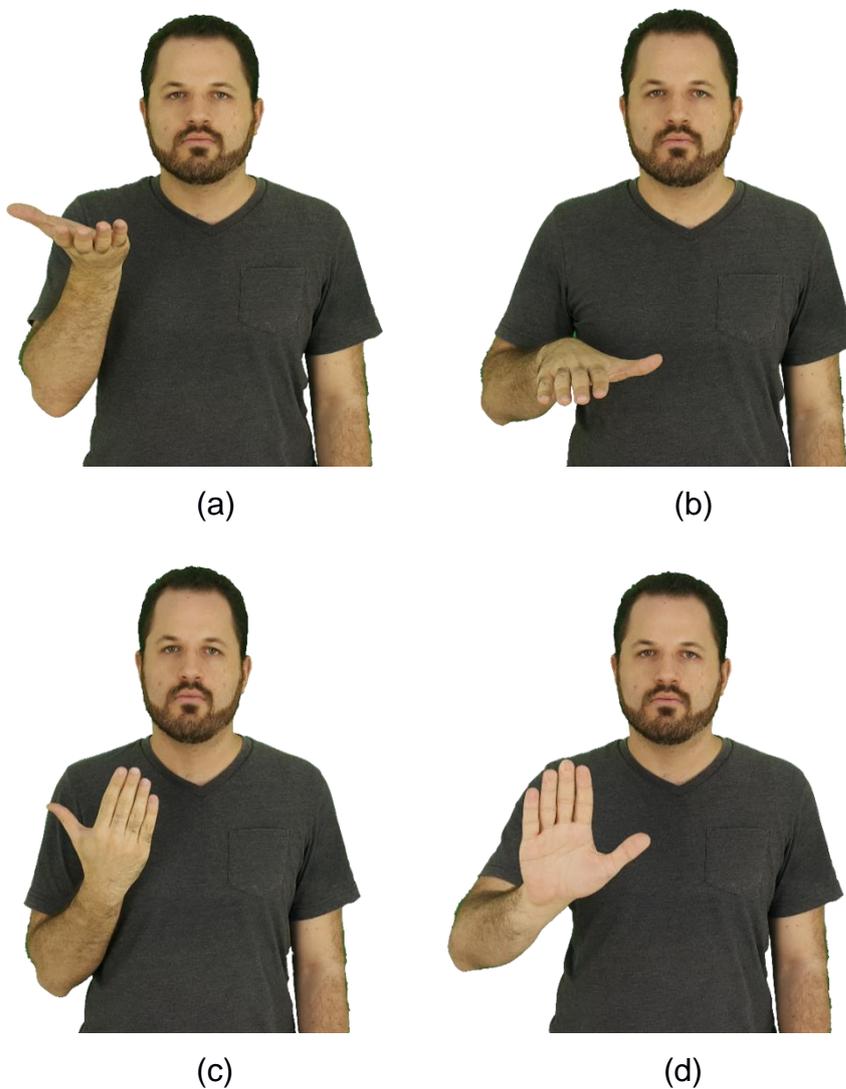
Fonte: O autor (2017)

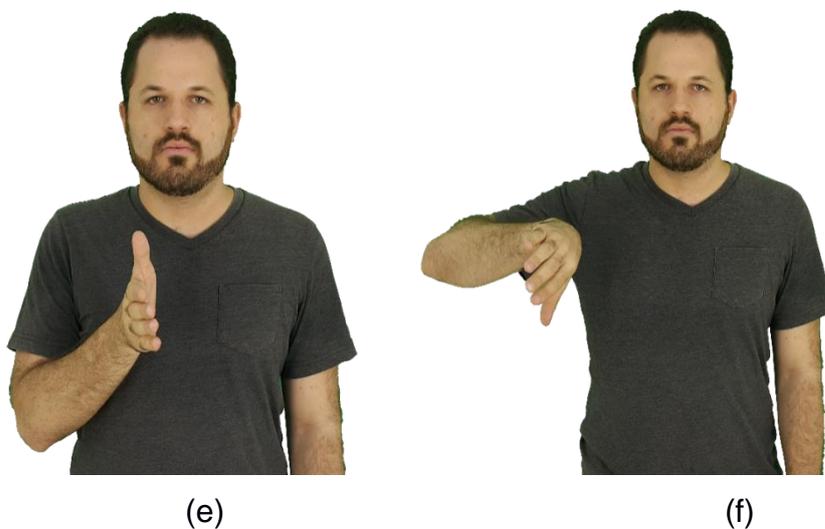
Vimos os quatro principais tipos de movimentos. O movimento abre e fecha, no sinal de ouvinte. Os movimentos dos pulsos que usamos para articular o sinal de educação física. O terceiro movimento, numa determinada direção, como no sinal avisar e o quarto principal movimento se faz de forma alternada com as duas mãos, para frente e para trás como é caso de o sinal relacionar. Elencamos os principais tipos de movimentos, mas existem muitos outros tipos.

2.3.1.4 Orientação

De acordo com Quadros e Karnopp (2004), o parâmetro orientação está ligado à direcionalidade da palma da mão. O sinal usado permanece o mesmo, apenas apontando para direções diferentes. Pesquisas apontam seis tipos de orientação da mão: para cima, para baixo, para dentro, para fora, para um lado e para o outro lado. Na figura 16, veremos imagens dos seis tipos de orientação.

Figura 16 - Sinal de orientação para cima em (a), para baixo em (b), sinal de orientação para dentro em (c), para fora em (d), sinal de orientação para um lado em (e), para o outro lado em (f)



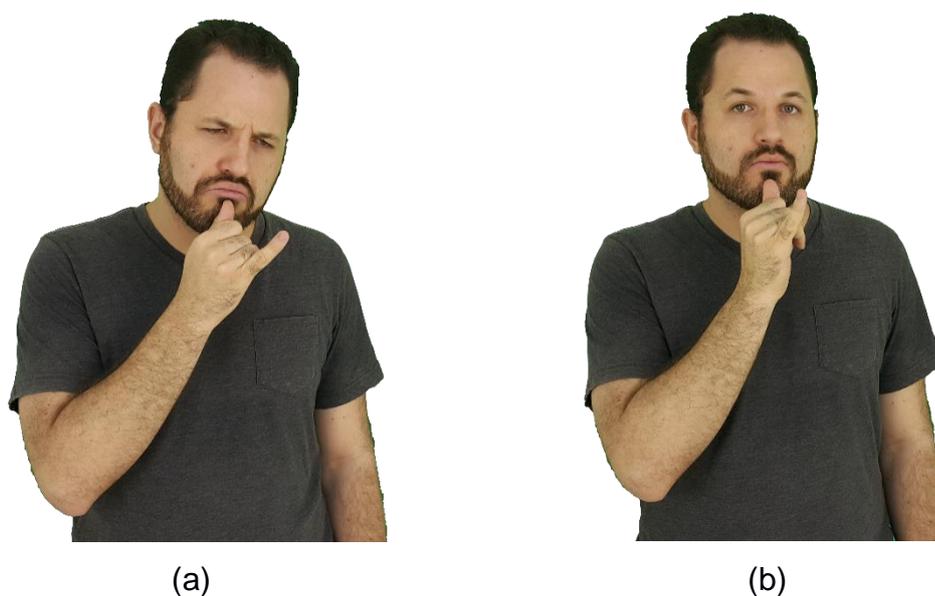


Fonte: Imagens adaptadas pelo autor, baseada em QUADROS; KARNOPP (2004, p.59).

2.3.1.5 Expressões não-manuais

São as expressões faciais e também corporais, os movimentos realizados com o corpo, a cabeça, os olhos, no momento da articulação do sinal. Como podemos observar na figura 17.

Figura 17 - Sinal de “triste” em (a) e sinal de “exemplo” em (b)



Fonte: O autor (2017)

No sinal de triste, a expressão facial precisa estar de acordo do com o sinal, expressão de tristeza. No sinal de exemplo, a expressão é neutra.

Podemos então comparar os fonemas que formam as palavras das línguas orais aos fonemas das línguas de sinais. Há, porém, uma especificidade na forma de articulação desses fonemas. A língua de sinais é marcada pela simultaneidade na produção dos fonemas, enquanto as línguas orais os produzem de forma linear.

Ao falar, por exemplo, a palavra “amigo”, pronunciamos um fonema de cada vez, numa sequência linear. Enquanto que ao falarmos o sinal referente a amigo, articulamos os “fonemas” que compõem esse sinal simultaneamente, figura 18.

Figura 18 - Sinal de “amigo”



Fonte: O autor (2017)

- A configuração de mão usada é em forma de B;
- O sinal é articulado em frente ao corpo, próximo do peito – que é o ponto de articulação;
- A palma da mão fica voltada para cima – indicando a orientação;
- É feito um movimento retilíneo e repetido em direção ao peito;
- A expressão utilizada é neutra.

De acordo com Quadros, Pizzio e Rezende (2008), nas línguas de sinais as expressões estão diretamente ligadas às construções dos tipos de frases. No português escrito, os tipos de frase se distinguem devido a pontuação no final da frase, com o uso da interrogação, da exclamação ou do ponto final. No caso da Libras, isso é substituído pelas expressões não-manuais. É preciso que a expressão esteja de acordo com o contexto. Se não houver expressão, não há como perceber

qual o tipo de frase está sendo usada. Assim, as expressões são fundamentais para distinguir os tipos de frases nas línguas de sinais.

Exemplificando as expressões faciais que devem ser usadas nos seguintes tipos de frases na Libras:

2.3.1.5.1 *Forma Interrogativa*

Possuem 4 tipos de marcação não-manual, seu uso depende do tipo da pergunta feita.

- a) Quando se tem por referência objetos ou pessoas, e deseja-se solicitar explicação de como fazer algo ou como identificar alguém, utiliza-se a testa franzida, olhos mais fechados, levantamento do queixo e um ligeiro movimento da cabeça inclinando-se para cima, figura 19.

Por exemplo, a transcrição de duas frases da Libras, abaixo:

- O-QUE PEDRO FAZER?
- QUEM ELE PEDRO?

Figura 19 - Primeiro tipo de expressão interrogativa



Fonte: O autor (2017)

- b) No contexto de admiração, surpresa, é mais usada a expressão com leve abaixamento da cabeça, olhos em abertos e boca aberta, acompanhado elevação das sobrancelhas, figura 20.

Por exemplo, a transcrição de duas frases da Libras, abaixo:

- PEDRO DINHEIRO GANHAR?
- MARIA GOSTAR FUTEBOL?

Figura 20 - Segundo tipo de expressão interrogativa



Fonte: O autor (2017)

- c) No caso de questionamento que levam à respostas sim ou não, e pedindo explicação sobre como algo acontece, a expressão utilizada é composta por lábios comprimidos ou em protrusão, olhos mais fechados e testa franzida, leve inclinação dos ombros para um lado ou para trás, figura 21.

Por exemplo, a transcrição de duas frases da Libras, abaixo:

- PEDRO REPROVAR PROVA? COMO?
- PROFESSOR BOM? PORQUE?

Figura 21 - Terceiro tipo de expressão interrogativa.

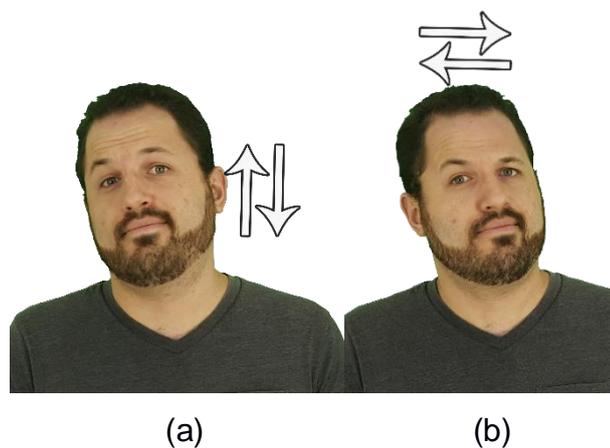


Fonte: O autor (2017)

- d) Quando uma pessoa faz uma pergunta para ela mesma responder, são mais usadas as seguintes expressões. No caso afirmativo, balança verticalmente a cabeça e negativo horizontalmente. Nas duas situações usam-se a cabeça levemente inclinada para um lado, boca apertada apenas de um lado, veja na figura 22. Por exemplo, a transcrição de duas frases da Libras, abaixo:

- EU SABER QUEM CONTAR-TE? SIM. (afirmativa)
- EU NÃO-SABER QUEM CONTAR-TE? NÃO. (negativa)

Figura 22 - Quarto tipo de expressão interrogativa na forma afirmativa em (a) e na negativa em (b)



Fonte: O autor (2017)

Como podemos perceber, cada uma das expressões interrogativas apresentadas acima está relacionada a um contexto específico. A partir da prática do uso da Libras, o sujeito se apropria dessas expressões e acostuma-se a usá-las nas conversações.

A seguir será apresentada expressão a ser usada em contextos afirmativos.

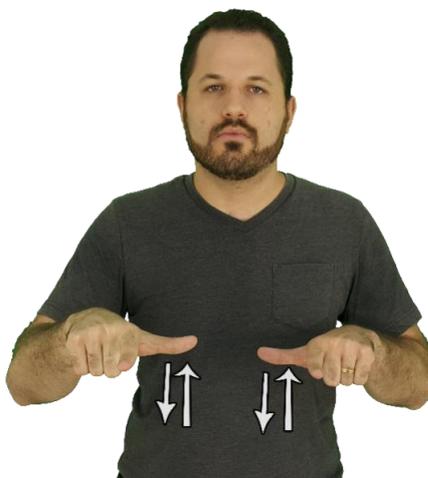
2.3.1.5.2 *Forma Afirmitiva*

A expressão é neutra, figura 23.

Por exemplo, a transcrição da frase em Libras, abaixo:

- EU TRABALHAR.

Figura 23 - Sinal de “trabalhar”



Fonte: O autor (2017)

2.3.1.5.3 Forma Exclamativa

A sobrancelhas levantadas e um movimento da cabeça inclinando-se para cima e para baixo. Podendo também ser acrescentado um intensificador representado pela boca fechada com um movimento para baixo, figura 24.

Por exemplo, a transcrição da frase em Libras, abaixo:

- EI, EU VER AMIG@ MEU GANHAR CARRO!

Figura 24 - Expressão usada na frase.



Fonte: O autor (2017)

2.3.1.5.4 Forma Negativa

Pode acontecer de três formas:

- a) Acrescentando o sinal **NÃO** (em negrito) na frase afirmativa:

Por exemplo, a transcrição da frase em Libras, abaixo:

- CHAPÉU RUIM COMPRAR **NÃO**;

b) Articulando um movimento contrário ao do sinal negado (em negrito):

Por exemplo, a transcrição das duas frase da Libras, abaixo:

- EU **GOSTAR-NÃO** SORVETE, EU PREFERIR PICOLÉ;
- EU **TER-NÃO** CARRO;

Nestes casos usa-se um sinal que tem incorporado nele mesmo um referencial de negação. O sinal GOSTAR-NÃO é um único sinal que contém a informação negativa dentro dele; assim como os sinais TER-NÃO, SABER-NÃO, CONHECER-NÃO. Mas pode ainda haver a negação com a cabeça ou não. Faculta sem perdas semânticas para realização do sinal.

c) Não sendo necessário o sinal de NÃO, fazendo apenas um aceno com a cabeça simultaneamente ao sinal que está sendo negado:

- Negação com a cabeça, durante toda a frase: EU VIAJAR SÃO PAULO.

No exemplo acima, ao mesmo tempo em que se articula os sinais da frase, o sinalizador acena negativamente com a cabeça, e isso é suficiente para que a frase se torne negativa. Junto a este aceno, há uma modificação no contorno da boca (abaixamento dos cantos da boca ou arredondamento dos lábios), figura 25.

Figura 25 - Expressão usada na frase



Fonte: O autor (2017)

Essas formas negativas também são usadas num contexto de perguntas, por exemplo, na frase abaixo são utilizadas expressões de negação e de interrogação. Nesse sentido de negação, a expressão facial é realizada com um leve movimento da cabeça inclinando-se para baixo.

- Negação com a cabeça, durante toda a frase: VOCÊ GANHAR SORVETE?

De acordo com Quadros, Pizzio e Rezende (2008), as expressões faciais estão fortemente ligadas à comunicação. Mesmo duas pessoas que não conheçam a língua uma da outra, podem perceber que é possível se entender através de expressões. Por exemplo, expressões que indicam: “eita, deu errado”, “cuidado”, “ok, ok”, “estou de olho”, e várias outras, têm significado próprio, não necessitando do uso da língua para transmitir uma informação. Expressões que indicam “tenha cuidado”, “avisar”, “cuidado, preste atenção” podem ser articuladas sem o uso de nenhum sinal. Isso mostra o poder das expressões.

As expressões faciais e corporais fazem parte da comunicação humana. É possível expressar emoções, sentimentos, além de ser possível utilizá-las em todo o mundo por usuários de qualquer língua, como nas línguas orais e também nas línguas de sinais, porém, nas línguas de sinais as expressões são vistas de forma mais detalhada, e estudadas de forma a conhecer seus significados.

Nas línguas orais, pouco se usam as expressões e apenas de forma básica, enquanto as línguas de sinais apresentam uma maior preocupação com a qualidade da expressão, com seus detalhes, porque ela faz parte da gramática da língua, é o quinto parâmetro da Libras, como já foi explicado.

De acordo com Quadros, Pizzio e Rezende (2008), as expressões são classificadas em dois grandes grupos: as expressões afetivas e as expressões gramaticais. O primeiro grupo é usado principalmente para expressar os sentimentos, como a alegria, a tristeza, raiva, angústia, entre outros e podem ou não ocorrer simultaneamente a um ou mais itens lexicais. As línguas faladas também são usadas para expressar emoções, sentimentos. Já as expressões gramaticais, utilizam estruturas específicas no nível morfológico e sintático e são obrigatórias no contexto das línguas de sinais, como podemos perceber nos tipos de frases, enquanto no português seu uso não se faz obrigatório.

Por isso a língua de sinais analisa e explica detalhadamente as expressões, como serão apresentadas a seguir.

2.3.2 Expressões gramaticais

Stokoe (1976) foi o primeiro que identificou as unidades formadoras dos sinais e apontou para o fato de que as línguas de sinais poderiam ser analisadas da mesma forma que as línguas orais. Propôs três tipos de componentes dos sinais (parâmetros): ponto de articulação, configuração de mão e movimento. Para Baker e

Paden (1978), os itens lexicais são formados também por movimentos faciais. E, segundo eles, um movimento facial específico é capaz de determinar se uma sentença é negativa, interrogativa ou, ainda, uma oração relativa. Afirmam, outrossim, que um olhar de contemplação (*gaze eyes*) na direção do referente espacial pode funcionar como uma referência pronominal, ou o firme fechar dos olhos pode resultar em um sinal mais enfático. Nesse mesmo sentido, Liddel e

Johnson (2011) apontam que os sinais não-manuais podem ocorrer como parte de um item lexical, a exemplo do que acontece no sinal SLEEP (dormir), da ASL, onde os olhos estão abertos quando começa o sinal, mas fechados ao final.

Brito (1995), com base nos parâmetros utilizados na descrição de ASL, inclui na descrição da LSB os componentes não-manuais como parâmetros, dizendo que eles são capazes de diferenciar significados: Existe mesmo a possibilidade de que a expressão facial ou o movimento do corpo sejam outros parâmetros, dada a sua importância para diferenciar significados (Brito, 1995:41). Afirmam ainda que o sinal se realiza multidimensionalmente, da mesma forma como acontece com as palavras orais, e que a realização dos sinais necessita da presença simultânea de seus parâmetros.

2.3.2.1 *Nível fonológico*

De acordo com Anater (2009), as expressões não-manuais neste nível tem três tipos de movimentos, explicados abaixo.

2.3.2.1.1 Movimentos do corpo e da cabeça

Geralmente o movimento da cabeça está associado ao tipo de frase. Em frases afirmativas, a cabeça é balançada verticalmente. Nas frases negativas, horizontalmente. Podendo ser associado a expressão facial correspondente à interjeição.

Os movimentos do corpo, variam de acordo com o que se pretende dizer. Por exemplo, em frases interrogativas geralmente os ombros são levantados, em outros casos os ombros são levados à frente, ou para trás, dependendo dos significados.

2.3.2.1.2 Expressões da face

Essas expressões estão relacionadas à semântica do sinal. Sinais com funções adjetivas revelam na face significados associados a estados emocionais como triste ou assustado. Também podem expressar sensações, como acontece na realização do sinal doce ou salgado. Expressões positivas tem um aspecto mais leve sem contração nos lábios, enquanto que as expressões negativas precisam que enrugam as sobrancelhas e contrair os lábios.

2.3.2.1.3 Configuração da boca

As articulações realizadas com a boca não são elementos falados ou oralizados, são marcações das línguas de sinais. Há diversas configurações realizadas com a boca. Escolhemos quatro exemplos, como podemos observar nas imagens a seguir:

Figura 26 - Expressões na configuração da boca



Fonte: O autor (2017)

A configuração da boca em (a) é utilizada em perguntas como "o que?", "como?". Em (b), temos a expressão que usamos associada à sinais como "pra que?". A articulação realizada em (c) está relacionada, por exemplo, aos sinais como "gritar" e "impressionado". Em (d), está articulada a expressão usada em sinais como "provocar". Cada sinal tem uma articulação de boca específico.

2.3.2.2 *Nível morfológico*

São chamadas de marcação não-manual e acompanham estruturas tendo escopo bem definido. No nível morfológico, as marcações não-manuais estão relacionadas a um grau e apresentam escopo sobre o sinal que está sendo produzido. Por exemplo, os adjetivos estão associados ao grau de intensidade (mais fraco, mais forte).

Exemplos de adjetivos:

FEINHO - FEIO - MAIS FEIO - FEIO DEMAIS

FORTINHO - FORTE - MAIS FORTE - FORTÃO

RIQUINHO - RICO - MAIS RICO - RICASSO

Desta forma, as expressões mostram se o adjetivo representa pouca intensidade, se está em sua forma normal, se é mais intenso que o normal ou se é realmente muito mais intenso.

As expressões faciais apresentam aqui função adjetiva, pois podem acompanhar o substantivo e influenciar principalmente no grau de tamanho.

Exemplos de substantivos:

NAVIOZINHO - NAVIO - NAVIARRA

CELULARZINHO - CELULAR - CELULARZÃO

CASINHA - CASA - CASARÃO

Como percebemos, as expressões produzem vários graus de intensidade. Vejamos na 827. Como são exatamente as expressões nesse contexto.

2.3.2.2.1 Grau de intensidade:

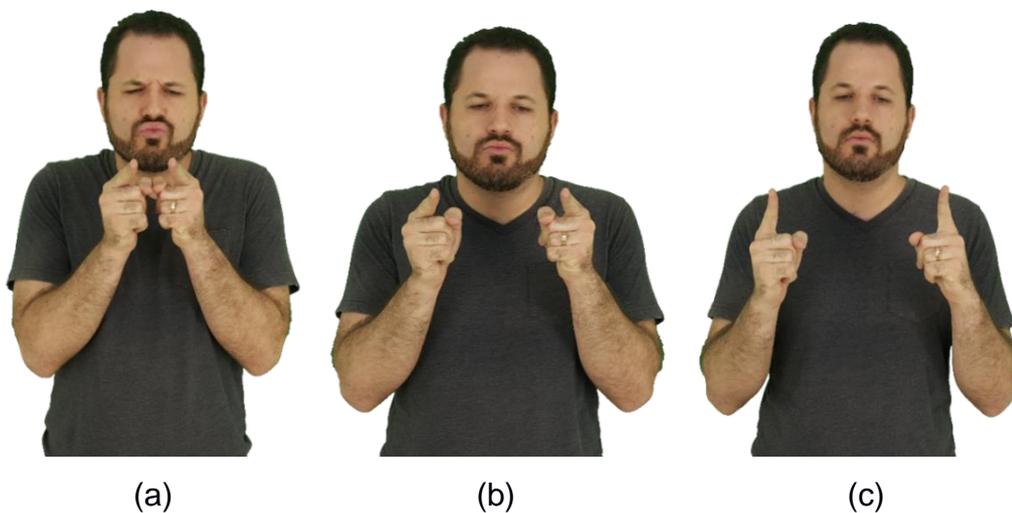
Figura 27 - Expressão de pouca intensidade em (a), expressão de normal (b), expressão de mais intensidade do que o normal em (c), expressão de mais intenso em (d)

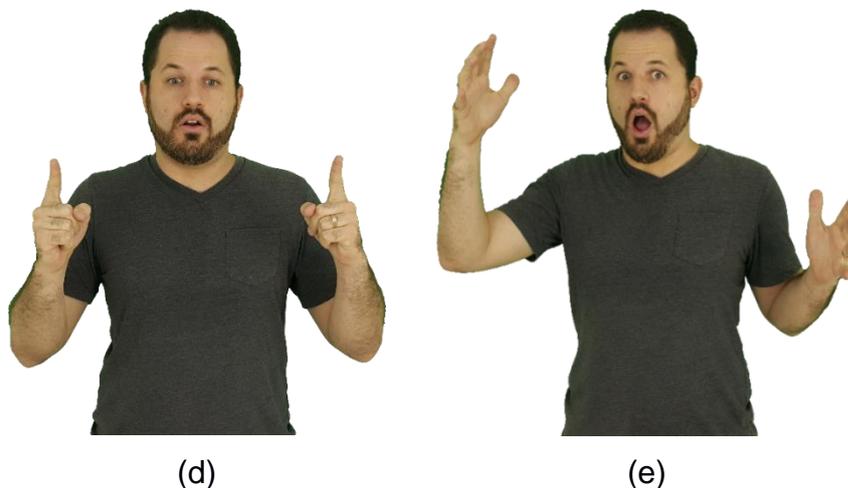


Fonte: Imagens adaptadas pelo autor, baseada em Quadros, Pizzio e Rezende (2008, p.04).

2.3.2.2.2 Grau de tamanho:

Figura 28 - Expressão de muito menor que o normal em (a), expressão de menor do que o normal (b), expressão normal em (c), expressão de maior do que o normal em (d), expressão de muito maior que o normal em (e)





Fonte: Imagens adaptadas pelo autor, baseada em Quadros, Pizzio e Rezende (2008, p.05).

2.3.2.3 *Nível sintático*

No nível da sintaxe, as marcações não-manuais são responsáveis por indicar o tipo de construção, como de negação, interrogativa, exclamativa e afirmativa, condicional, relativa, construção com tópicos e com foco. Esses tipos de estruturas serão explicados com mais detalhes a seguir.

2.3.2.3.1 *Sentenças negativas*

Nesse contexto, as frases têm o papel de negar e apresentam de forma explícita com o uso de palavras como NÃO, NADA, NUNCA. Nas línguas de sinais, usam-se expressões incorporadas aos sinais ou expressas apenas através da marcação não-manual.

2.3.2.3.2 *Sentenças interrogativas*

A principal característica desse tipo de sentença é que o indivíduo não tem informações, não sabe de algo e faz perguntas para obter as informações necessárias. Utilizam-se principalmente as expressões: O QUE, PARA QUE, QUANDO, QUANTO, QUAL, etc. Assim, podem-se usar as sentenças interrogativas para obter alguma informação e também podem ser utilizadas para perguntas negativas. Por exemplo, VOCÊ GANHAR NÃO? ou POR QUE NÃO FAZER?

2.3.2.3.3 *Sentenças afirmativas*

A principal finalidade dessas sentenças é mostrar e expressar ideias e ações afirmativas. Por exemplo: EU VOU COMPRAR, EU VOU PEDIR COMIDA.

2.3.2.3.4 *Sentenças condicionais*

Uma peculiaridade desse tipo de sentença é o uso constante da partícula SE. Por exemplo: SE O CARRO QUEBRAR EU NÃO VOU. A esse SE é incorporada uma expressão facial. Essa sentença mostra que, caso o carro não quebre, eu vou.

2.3.2.3.5 *Sentenças relativas*

Nesse tipo de sentença, acontece uma inserção de informações, para encaixar algo relativo ao conteúdo da frase. Geralmente, utiliza-se QUE na língua portuguesa; na língua de sinais há uma quebra na expressão facial para informar a sentença relativa (em negrito) que é produzida levantando-se as sobrancelhas. Por exemplo, SORVETE **EU ANTES TOMAR**, JÁ DERRETER.

2.3.2.3.6 *Construções com tópico*

É uma forma diferente de organizar o discurso. Por exemplo: **FRUTA**, EU GOSTO DE BANANA; percebemos que fruta é o tópico, estabelecendo um assunto como referência, assim sabe-se que não se falará de animais, por exemplo, mas que a discussão se manterá sobre frutas.

2.3.2.3.7 *Construções com foco*

Por exemplo: MARIA GANHOU UMA MALA. Se esta informação estiver equivocada, outro indivíduo pode retificar, dizendo: NÃO, **PAULO** GANHOU UMA MALA. Assim, o sujeito, Paulo é o foco desta sentença.

O foco pode também ser o objeto. Substituindo por exemplo, a segunda sentença por: NÃO, MARIA GANHOU UM **ANEL**. Assim o foco é o objeto, o anel.

As línguas de sinais utilizam fundamentalmente essas expressões para poder distinguir os diversos tipos de frases. Neste caso, as expressões são tão importantes que se em determinada frase não houver a expressão facial, ou se esta estiver sendo feita de modo errado, a frase fica fora dos padrões da gramática e pode passar a ter outro significado.

Ao utilizar a mesma configuração de mão, no mesmo ponto de articulação, com o mesmo movimento – o mesmo sinal, sendo modificada apenas a expressão não-manual, pode produzir um período composto por várias orações. Veja a figura 29, que contém a sequência de expressões referente às orações: “Não estou conseguindo entender absolutamente nada, ainda não compreendo. Estou compreendendo. Ah, entendi”.

Figura 29 - Sequência de expressões não-manuais



Fonte: O autor (2017)

2.4 O ensino de Libras para futuros professores.

Trataremos a seguir sobre o processo de aquisição e aprendizagem da segunda língua, abordaremos como os ouvintes aprendem a Libras, e faremos uma reflexão sobre a tomada de consciência do futuro professor, em relação à possível presença de um estudante surdo nas áreas de matemática, física e outros, portanto entende-se que é necessário que os licenciandos aprendam realmente o que é ensinado nas aulas de Libras para que possam saber como agir no futuro, caso deparem-se com estudantes surdos em suas aulas.

2.4.1 Processo de aquisição e aprendizagem da segunda língua

Esse processo depende de inúmeros fatores, como: o local onde o indivíduo mora, as influências que recebe, o grau de interesse, a idade, se já conhece outra língua estrangeira, se exercita seu cérebro constantemente; que acabam influenciando na aprendizagem. Segundo Scliar-Cabral (1988), caso o indivíduo não tenha contato com a língua nativa, enquanto estiver no período de aquisição da L1, poderá prejudicar seu desenvolvimento psicossocial, pois esta será a língua que ele usará cotidianamente para comunicar-se e interagir com a sociedade.

Aprendizagem e aquisição são fenômenos diferentes, com resultados também distintos, e mesmo podendo ocorrer de forma simultânea, uma não depende da outra, mas se complementam, como explicaremos abaixo.

A aquisição é um processo que acontece sem que seja necessário esforço intelectual do indivíduo.

A partir da teoria de Krashen (1984, p. 21) que "faz uma distinção entre aquisição e aprendizagem", além disso Dias Júnior (2010, p.47) argumenta:

Para ele, a aquisição é um processo natural que ocorre no subconsciente estimulado pela necessidade de comunicação, como também pode e deve ser estimulada em sala de aula através de momentos de comunicação real. A aprendizagem, por sua vez, ocorre, geralmente, em contextos formais (como a sala de aula), embora possa ocorrer também em contextos informais quando existe um esforço consciente para aprender a língua-alvo.

Numa outra visão de Jordan (2004, p.19) que fala sobre o conhecimento de reflexão do uso do sistema de uma determinada língua, como afirma:

[...] os adultos têm duas formas de desenvolver a competência numa segunda língua. A primeira maneira é através da aquisição, ou seja, a utilização de linguagem para a comunicação. Este é um processo subconsciente e a competência resultante adquiridas também é subconsciente. A segunda maneira de desenvolver competência numa segunda língua é através da aprendizagem, que é um processo consciente e resulta em conhecimento formal da língua.

Segundo Murad (2004, p.39), "aprendizagem significa saber as regras, ter consciência delas, poder falar sobre elas, exigindo, portanto, um esforço consciente". Em suma, é necessário acompanhar e respeitar as regras da língua. Porque se um indivíduo não respeita as regras e outro respeita, a comunicação será falha, podendo não haver comunicação.

Caso os dois indivíduos respeitem as regras da língua, a comunicação será bem mais eficiente, pois se entenderão mutuamente. Por exemplo, duas pessoas aprendem que a palavra “vaca” significa um animal. Então quando uma pronunciar a palavra vaca, a outra já associará ao animal que o nome representa e compreenderá o que a outra pessoa falou. Mas, caso uma pessoa aprenda “vaca” e outra aprenda “maca”, mudando apenas uma letra, não será possível a compreensão, pois quando a primeira falar vaca, a outra não compreenderá o que a primeira quis dizer. Isso em qualquer língua, por exemplo, dois indivíduos aprendem a palavra “love”, quando se encontrar poderão pronunciar a palavra e serão compreendidos. Até mesmo se uma nova palavra for criada, por exemplo, “*mot*”, e for ensinada para duas pessoas que *mot* é um animal, quando uma falar “*mot*” a outra saberá do que está sendo falado, porque estão seguindo a regra. O objetivo disto é a compreensão da palavra para que haja comunicação.

No período da infância, acontece a aquisição da língua pelas crianças, de forma natural; caso o indivíduo for aprender outra língua de forma não natural, ao estudá-la conhecerá suas regras, devendo assim, respeitá-las; isso é aprendizagem. Essa hipótese aponta que os adultos também podem aprender uma segunda língua, de forma fluente como os nativos, mesmo sem ter conhecimento sobre as regras desta. Também afirma que a aquisição é um processo poderoso para os adultos, pois conseguem compreender, uma vez que já adquiriram uma língua quando criança. E depois de adquirir essa segunda língua, pode também aprender as regras da mesma para complementar o conhecimento a partir da interação com os interlocutores em um determinado espaço de comunicação.

Sobre a importância dos aspectos de interação no ambiente onde ocorre o processo de aquisição da L2, Damhuis (*apud* QUADROS, 1997) indica três aspectos de interação verbal: o *input* (a recepção), o *output* (a produção) e o *feedback*.

O *input* é a linguagem oferecida ao aprendiz seja por professores ou por outros discentes. Para tudo que se aprende, é necessária interação com outras pessoas, sem interação é impossível. No caso da L1, não ocorre o *input* pois o estudante não pede nada, a aquisição acontece de forma natural. Os estudantes utilizam o *input* para aquisição da L2, para formar hipóteses sobre a linguagem. O *output* é a língua que os próprios estudantes utilizam. Os discentes fazem uma observação para perceber o uso da linguagem e a partir disso produzem suas

próprias hipóteses. O *feedback* é utilizado principalmente na área da comunicação, havendo uma troca de informações e percepções, onde tudo é percebido como a interação. Este recurso ajuda o estudante a perceber se é possível, se está errado ou certo, e assim avaliar suas hipóteses. O papel do *input* é inquestionável. O estudante precisa ativar o desenvolvimento da língua e para isso é necessário o *input* auditivo ou visual.

De acordo com Quadros (1997) para a aquisição da Libras o *input* visual é extremamente importante. O *input* visual precisa ser explorado qualitativamente durante todo o processo de aquisição. No caso das expressões faciais, ir a um curso buscando aprender as expressões é algo complicado. A aquisição deste parâmetro ocorre no contexto social. Nota-se que intérpretes que possuem uma forte expressão, viveram em contato com a comunidade surda. Porque assim essa aquisição acontece de forma natural. Os cursos têm seu enfoque no ensino de sinais, as expressões para ser melhoradas, é recomendável praticar fora do curso.

Ainda sobre o *input*, estudos linguísticos apontam que o indivíduo precisa mostrar o que aprendeu. O *input* recebido para mostrar a aquisição da linguagem não é aconselhável. White (1987) apresenta três problemas acerca do *input*: a subdeterminação, a degeneração e a ausência de evidência negativa.

A subdeterminação indica que vários aspectos da língua são subdeterminados pelo *input*, ou seja, a competência linguística – o conhecimento adquirido de sua língua – de um indivíduo inclui noções que não são óbvias no *input* recebido e que não são ensinadas diretamente. O conhecimento implícito no uso da linguagem vai muito além do que uma pessoa qualquer estaria realmente exposta, não podendo ser aprendido por meio de estratégias gerais de aprendizagem ou competências de solução de problemas.

A degeneração mostra que o *input* que o aprendiz recebe nem sempre é perfeito. Na verdade, este *input* é cheio de erros, falhas, interrupções e também pode provocar frases agramaticais – que não respeitam a gramática. Um *input* falho, pode influenciar na construção de frases agramaticais. Por exemplo, onde ainda faltam informações, e não há explicações, o indivíduo pode ter dificuldades para compreender. É preciso que haja explicação sobre o contexto, as regras, para que assim a compreensão e construção sejam efetivados.

É importantíssimo a informação visual. Sobre a diferença entre ouvintes e surdos, neste aspecto, os ouvintes desde pequenos desenvolvem a capacidade de

percepção através da audição, assim aprendem como falar e quando desejam aprender outra língua sabem que precisam apenas trocar as palavras por outras, pois apenas as palavras são diferentes.

No caso dos surdos, é necessária uma adaptação, pois não é possível aprender apenas identificando o sinal e o associando a uma palavra. É preciso aprender os sinais, adicionar as expressões faciais e organizá-los num contexto de forma que consiga se expressar. Se usarmos uma determinada expressão facial numa frase, a sentença terá um significado; se trocarmos a expressão usada por outra, a frase passa a ter outro significado. Na língua falada não percebemos isto, porque o tom da voz indica se a frase é uma pergunta, por exemplo, ou uma resposta.

2.4.2 A tomada de consciência do futuro professor

Na disciplina de Libras para licenciandos da área de exatas, é necessário diálogo entre professor e estudante. É preciso que o professor procure estratégias que proporcionem ao discente um ambiente de interação e aprendizagem, estimulando sua participação na aula de Libras.

Não é recomendável que o professor transmita apenas conteúdos, mas, procure adaptá-los à realidade dos estudantes, expondo de forma clara conhecimentos e experiências que poderão servir de base para a construção do conhecimento dos discentes, para que possam compreender a realidade do mundo do surdo.

Segundo Freire (1989), o professor é aquele que ensina o estudante a aprender, é mediador no processo de construção do conhecimento.

O professor necessita reconhecer as especificidades entre estudantes surdos e ouvintes, bem como estabelecer estratégias e metodologias diferenciadas, para cada um, como a seleção do conteúdo a ser aplicado. Como Weisz (2009, p. 53, 54) afirma:

O professor precisa construir conhecimentos de diferente natureza, que lhe permitam ter claros os seus objetivos, selecionar conteúdos pertinentes, enxergar na produção de seus alunos o que eles já sabem e construir estratégias que os levem a conquistar novos patamares de conhecimento.

Fernandes (2006) indica que existem estratégias na área de ensino da Libras que ajudam na comunicação com as pessoas surdas e sugere a utilização de estratégias e métodos visuais complementares à língua de sinais (alfabeto manual, gestos naturais, dramatização, mímica, ilustrações, vídeo/TV, retroprojektor etc.). Também oportuniza pesquisa, questionário, entrevista dentre outras possibilidades de execução e expressão

O ensino de Libras, os conteúdos a serem ensinados, os objetivos de ensino, o papel das disciplinas, as intencionalidades educativas têm sido objeto de discussão, debates e disputas teóricas e políticas em diversos espaços formativos de produção e transmissão de saberes. Isso porque é necessário valorizá-lo como um campo de saber fundamental para a formação crítica dos cidadãos surdos e para a construção de uma sociedade democrática e inclusiva (GODOI, 2011, p. 732).

O estudante não necessita apenas de espaço para falar, mas é preciso que ocorra de fato uma interação do professor que tem sua experiência com o estudante, mostrando-lhe a realidade.

É preciso construir métodos de ensino que não apenas façam uso de recursos tecnológicos para substituir as aulas expositivas, ou estratégias que possam ir além de apenas mudar a posição das cadeiras, as colocando em círculo; mas, que permitam a interação e troca de conhecimento, e a não acumulação de dúvidas, caso acumule dúvidas, essas irão somente aumentar e podem perder o sentido.

Os estudantes precisam refletir sobre o conteúdo exposto em aula, ao invés de apenas memorizá-lo sem entender. É aconselhável pensar sobre e adequar ao seu cotidiano. Há necessidade de um trabalho diferenciado na área do ensino de Libras, de acordo com Godoi (2011, p. 735)

Ensinar a Língua de Sinais considerando suas especificidades enquanto Língua Gestual pode contribuir significativamente não só para a transformação dos métodos de ensino de Libras, mas também para uma (re) organização do trabalho pedagógico, colaborando para uma definição da forma de se ensinar e aprender a Língua de Sinais Brasileira.

Além do conhecimento teórico é aconselhável praticar e conviver com um surdo para se apropriar do conhecimento necessário para lidar no futuro com estudantes surdos. Se o professor que tem sua experiência baseada na língua oral não aprender a língua de sinais que é espaço visual, e nem as subjetividades da aprendizagem do estudante surdo, como poderá lidar com um discente surdo? Como Quadros (1997, p. 46) afirma “são línguas espaço visuais, ou seja, a

realização dessas línguas não é estabelecida através dos canais oral auditivos, mas através da visão e da utilização do espaço”.

Como apresentado no capítulo 4, a língua de sinais possui uma estrutura gramatical própria, que considera tempo, espaço, contexto, sendo necessário que o estudante desta língua dedique tempo para prática na convivência com surdos. Aulas meramente expositivas não garantem o aprendizado, neste contexto, pois não consideram esses aspectos.

São necessários melhores procedimentos didáticos para garantir que os licenciandos, futuros professores, possam aprender adequadamente, de forma significativa, para que assim se tornem professores capazes de compreender a importância e a dimensão do ensino em libras quando forem lecionar.

Nesse sentido, a produção de vídeos pelos estudantes de licenciatura é uma opção que se encaixa nesse contexto porque desta forma ele experimenta na prática como é se comunicar em Libras, inclusive com um instrumento que combina com a língua de sinais por ser um recurso visual, e muito usado pela comunidade surda.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da Pesquisa

Devido à natureza do problema em estudo e às questões e objetivos que norteiam a pesquisa, a mesma está pautada pelo princípio da abordagem qualitativa.

Para se chegar à compreensão de alguns significados sobre o ensino de Libras no curso de química e matemática, esta pesquisa desenvolve-se em uma abordagem metodológica qualitativa. Martins (2012, p. 50) destaca que:

Na abordagem qualitativa, a realidade subjetiva dos indivíduos envolvidos na pesquisa é considerada relevante e contribui para o desenvolvimento da pesquisa. Essa realidade subjetiva pode interferir, no bom sentido, no desenvolvimento da pesquisa, na construção de uma realidade objetiva, um dos marcos da ciência.

Buscamos fazer uso da abordagem qualitativa no sentido de compreender as questões investigadas, a partir da perspectiva dos participantes, explorando suas percepções, atitudes e motivações na tentativa de entender o processo de aprendizagem, e toda sua complexidade na produção de vídeos por parte dos discentes – método ainda pouco utilizado no contexto ensino-aprendizagem. De acordo com Godoy (1995, p.63):

Quando estamos lidando com problemas pouco conhecidos e a pesquisa é de cunho exploratório, [...] quando o estudo é de caráter descritivo e o que se busca é o entendimento do fenômeno como um todo, na sua complexidade, é possível que uma análise qualitativa seja a mais indicada.

Além disso, a presente pesquisa pode ser classificada também como documental. Gil (2008, p. 147), explica o que pode ser considerado documento numa pesquisa científica ao afirmar que “há dados que, embora referentes a pessoas, são obtidos de maneira indireta, que tomam a forma de documentos, como livros, jornais, papéis oficiais, registros estatísticos, fotos, discos, filmes e vídeos, que são obtidos de maneira indireta.”

Duarte (2006, p. 230), corrobora ao afirmar que a documentação é uma importante fonte de dados e que pode assumir várias formas, como:

[...] cartas, memorandos, agendas, atas de reunião, relatórios de eventos, documentos administrativos, estudos formais, recorte de jornais, artigos publicados na mídia. Essa forma de coleta de dados é essencial para confirmar e valorizar as evidências encontradas em outras fontes, como conferir nomes, datas, fazer inferências e confrontar dados contraditórios.

Gil (2008, p. 147), exemplifica vantagens do uso deste tipo de pesquisa, quando afirma que:

Essas fontes documentais são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas das pesquisas em que os dados são obtidos diretamente das pessoas.

Esta pesquisa recebe a classificação documental, pois foi necessário analisar vídeos, que foram produzidos por estudantes no decorrer da disciplina de Libras. Esses vídeos foram recolhidos e avaliados de forma qualitativa. Assim, escolhemos utilizar os tipos de pesquisa qualitativo e documental, por estarem relacionados à análise de vídeos e dos questionários.

3.2 Caracterização dos Campos e Participantes da Pesquisa

Nos itens abaixo, apresentamos a caracterização dos campos e dos participantes da pesquisa, justificando as escolhas e suas particularidades, bem como os instrumentos que foram utilizados para coleta de dados e o detalhamento dos passos metodológicos.

3.2.1 Campos de Pesquisa

A coleta de dados ocorreu em sala de aula do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco nos cursos de licenciatura de matemática e química do segundo período.

3.2.2 Participantes da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com estudantes que já cursaram a disciplina de Libras, na qual tinham produzido e postado no Facebook vídeos dentro do contexto do ensino-aprendizagem desta língua.

Chamamos de estudantes participantes aqueles que responderam ao questionário, que somam de 17 participantes, 9 eram do sexo feminino e 8 do sexo masculino. A idade variou entre 18 e 25 anos. Os estudantes participantes

corresponderam aos graduandos de uma turma dos cursos de Licenciatura do Núcleo de Formação Docente do Centro Acadêmico do Agreste, do turno noturno.

3.3 Procedimentos Metodológicos

Para esta pesquisa foi utilizado o questionário para coleta de dados, e análise de vídeos, como documento registrador de dados. Para isso, se fez necessário criar critérios de inclusão e exclusão dos discentes que se tornariam participantes. O aspecto ético também foi considerado e integrado à pesquisa.

3.3.1 Questionário

Seguimos as propostas de Gil (1999; 2008), Marconi e Lakatos (2003), Numa (2011) e Gomes (2015), porque o que estes autores abordam, está relacionado à aos métodos utilizados nesta pesquisa. Portanto, a coleta de dados foi realizada por meio da técnica de questionário cujo modelo está no Apêndice A. Responderam ao questionário os estudantes que aceitaram as condições da pesquisa e assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Esse mesmo grupo de estudantes autorizou a utilização dos vídeos produzidos na disciplina para coleta de dados desta pesquisa. O questionário é utilizado em sondagem ou inquérito e auxilia na coleta de informações, sejam elas ideias, crenças, opiniões, pensamentos, conhecimentos, valores que poderão servir para indicar o caminho para desvendar o objeto de investigação (GIL, 2008).

Segundo Marconi e Lakatos (2003) as questões do questionário devem ser respondidas por escrito e sem a necessidade da presença do entrevistador; diferentemente da entrevista que é realizada de forma presencial e necessita planejamento antecipado, além da escolha do participante, do entrevistador, do local, do modo que será desenvolvida como também do momento para a sua realização.

De acordo com Numa (2011), existem três tipos de questionário: aberto, fechado e misto. O questionário aberto é realizado com perguntas abertas (conhecidas também como “subjetivas”) que poderão ser respondidas de forma espontânea, ou seja, o entrevistado tem total liberdade para escrever o que pensa

sobre o solicitado. Entretanto, a análise de interpretação deste tipo de questionário torna-se mais complicada por não haver uma resposta padrão.

O questionário fechado é realizado a partir de perguntas e respostas previamente definidas com opções de alternativas estabelecidas (conhecida também como questões “objetivas”) para que o entrevistado marque apenas uma que julgue correta. Desta forma, este tipo de questionário torna-se objetivo, mais fácil e rápido de analisar as informações solicitadas, pois existe resposta de forma padronizada.

O questionário misto como o próprio nome demonstra é a junção dos dois tipos, tanto o aberto quanto o fechado, em sua realização.

Diante dos tipos apresentados acima, foi escolhido o questionário aberto por possibilitar ao estudante maior liberdade para expressar seu pensamento e ideias que poderão contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias e encontrar novos caminhos que possibilitem novos resultados e novos desafios.

Conforme Marconi e Lakatos (2003) e Gil (1999) pode-se apontar vantagens e limitações no uso de questionários:

- a) Vantagens: consegue aproveitar um maior número de pessoas entrevistadas ao mesmo tempo; concentrar o olhar completo para um imenso local; economiza tempo e dinheiro; não são necessário conhecimentos técnicos para desenvolver; garante a segurança no anonimato dos entrevistados, possibilitando a expressão autônoma das respostas; possibilita as pessoas responderem na hora que acharem oportuno; o entrevistador não tem nenhuma influência nas respostas dos entrevistados; consegue respostas com rapidez e precisão; possibilita padronizar a avaliação, pois se trata de instrumento de natureza impessoal; consegue respostas sem concretizá-las.
- b) Limitações: Poucos questionários respondidos; questionários sem algumas respostas; pessoas analfabetas não participam; não tem uma pessoa que tire dúvidas, caso não compreenda a questão; pode haver dificuldade de compreensão em algumas perguntas; o pesquisador não tem conhecimento sobre em que situação os questionários foram respondidos, sendo este um fato importante; pode acontecer de ser feita a leitura de todas as questões antes de começar a responder e uma questão influenciar outra; podem ocorrer respostas inesperadas, dependendo da interpretação feita por cada indivíduo.

Analisando as vantagens e limitações apresentadas percebemos que nesta pesquisa as vantagens são adquiridas a partir da análise das respostas precisas que nos oferece um feedback e apontam possíveis caminhos para aprofundar a pesquisa e desvendar o objeto de investigação. Enquanto as limitações foram percebidas na dificuldade de descrever as informações referentes da estrutura da Libras, como as formas das expressões faciais e as configurações dos sinais, por se tratar de uma língua de amplitude visual.

Para análise das respostas ao questionário, utilizar-se-á da análise de conteúdo temática, conforme proposta por Gomes (2015).

Para o questionário, foram elaboradas oito perguntas abertas:

1. Durante a disciplina você postou quantos vídeos no Facebook?
2. O que você utilizou para gravar o vídeo?
3. Você gravou o vídeo sozinho, ou teve ajuda de alguém?
4. Antes de gravar o vídeo você elaborou algo parecido com um roteiro? Pesquisou os sinais? Como?
5. Você ensaiou antes de gravar o vídeo? Quantas vezes, Gravou várias vezes para escolher o melhor vídeo?
6. Sentiu vergonha ou constrangimento para gravar o vídeo? Explique.
7. Você se sentiu estimulado ou motivado a fazer o vídeo? Explique.
8. Você acha que todo o processo de produção do vídeo contribuiu para você aprender mais Libras?

3.4 Produção de Vídeos

Para análise de dados foram utilizados dois vídeos produzidos por cada participantes da pesquisa durante a disciplina estudada no semestre anterior. No primeiro vídeo, com duração de 30 segundos, os estudantes apresentariam o nome assim como os sinais relacionados aos cumprimentos e saudações aprendidos durante as aulas de Libras. No segundo vídeo analisado, com duração de um minuto, os estudantes apresentariam duas frases sinalizadas em libras mostrando os sinais aprendidos durante as aulas.

3.5 Coleta de Dados

Na abordagem qualitativa, utilizamos os vídeos observando os critérios qualitativos para a aprendizagem dos sinais, verificando se os sinais estão sendo executados na forma correta de acordo com os cinco parâmetros da Libras. Desta forma, será possível perceber os erros e acertos de forma detalhada. Com base nos 17 participantes verificaremos a quantidade de estudantes que conseguiram ou não, se desenvolver em cada parâmetro específico analisado.

3.6 Critério de Inclusão

Como se pretende realizar um estudo de natureza qualitativa no sentido de analisar as possibilidades que os vídeos produzidos por estudantes da área de ciências e matemática, mencionados no item 3.2.2, pode trazer para o ensino de Libras, traçamos o seguinte perfil para abordar os possíveis voluntários da pesquisa: os participantes da pesquisa foram estudantes de cursos de licenciatura do Núcleo de Formação Docente do Centro Acadêmico do Agreste; necessitam ter finalizado a disciplina de Libras nos referidos cursos; tenham produzido vídeos durante a disciplina de Libras e postado em um grupo fechado do Facebook, e estar apto a assinar o TCLE.

3.7 Critério de Exclusão

Estudantes que não finalizaram a disciplina de Libras nos referidos cursos; Estudantes que não tenham produzido vídeos durante a disciplina de Libras e postado em um grupo fechado do Facebook.

3.8 Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), de acordo com a Resolução CNS 466/12 e suas complementares, assim como resolução 510/2016 de Ética em Pesquisa. A aprovação pelo CEP é apresentada no ANEXO A. Aos participantes da pesquisa foram apresentados os

objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios do estudo através do termo de consentimento livre e esclarecido, previamente à sua participação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a sequência da coleta dos dados iniciamos a apresentação dos resultados com as análises de questionários e os dois vídeos produzidos pelos participantes, é possível analisar um estudo com dois vídeos a fim de verificar semelhanças e diferenças. Na sequência, as análises das respostas dos 17 estudantes ao questionário e finalizamos com a análise dos vídeos.

4.1 Análise dos dados do questionário aplicado aos participantes

Ao considerar os objetivos da pesquisa e os resultados obtidos nas 8 (oito) perguntas, iniciaremos pela apresentação das respostas dos estudantes participantes sobre avaliação e a produção de vídeo em relação a Libras, seguido pela avaliação dos estudantes acerca da disciplina de libras e por fim as percepções dos estudantes acerca da aprendizagem de língua.

4.1.1 Quantidade de vídeos postados no Facebook, por aluno

Em uma das perguntas, buscamos verificar quantos vídeos foram desenvolvidos pelos discentes para a disciplina. Como resultado, todos os estudantes que responderam ao questionário fizeram dois vídeos conforme solicitado pelo professor, exceto um estudante que fez um terceiro vídeo, pois estava motivado a aprender mais.

4.1.2 Recurso utilizado para gravar o vídeo

Identificamos quais tecnologias os participantes usaram com mais recorrência nas aulas que poderiam ser usados para as atividades de produção de vídeo. Percebemos que 16 (dezesesseis) usaram o celular com câmera e 1 (um) usou o *lpad*.

Portanto, essa quantidade do uso do celular indica que a maioria dos estudantes fazem uso dessa tecnologia como principal meio para a produção de seus vídeos. Ratificando, de acordo com Bottentuit (2012), que o uso de aparelhos móveis funcionam como uma ferramenta fundamental no ensino e aprendizagem nos dias atuais.

Segundo Nagumo (2014), em relação ao uso de celular como ferramenta de ensino-aprendizagem:

Os alunos incorporaram naturalmente seus próprios celulares nas suas práticas de estudo, explorando as várias funcionalidades em diferentes atividades curriculares, realizadas dentro e fora da sala de aula, de forma individual e colaborativa (NAGUMO, 2014, p. 05 *apud* MOURA, 2010).

Neste sentido, o celular se configura como uma ferramenta familiar e acessível aos estudantes, isto os motiva a utilizar a ferramenta em suas produções. Nessa perspectiva, o material fílmico é registrado e auxilia nas análises descritivas e reflexivas tanto do discente quanto do docente.

4.1.3 Necessidade de auxílio para a gravação do vídeo

Em relação à este tópico, identificamos que 11 (onze) estudantes interpelados necessitaram de ajuda. 5 (cinco) iniciaram sozinhos e depois precisaram de algum tipo de ajuda e 1 (um) gravou sozinho sem precisar de nenhum tipo de ajuda.

De acordo com Ellis (1997), Karabenick&Sharma (1994), Newman (1994, 1998), Zimmerman & Martinez-Pons (1988), a tática de pedir ajuda é muito importante por precisar de uma estratégia metacognitiva, o estudante necessita pensar sobre o fazer para avaliar se precisa ou não se ajuda. Neste sentido, Newman (1998) afirma que pedir ajuda pode estimular uma estratégia metacognitiva pela sua natureza reflexiva, porque os estudantes podem pensar com suas próprias atividades mentais. Assim, pedir ajuda acadêmica necessariamente abarca outras pessoas com as quais o estudante terá que interagir e de quem possivelmente receberá assistência. Nesse sentido, se for fazer sozinho, pode estar inseguro por não saber se algum exercício está correto ou não, devido a falta de avaliação de outros, logo, pedir ajuda não deve ser visto apenas como estratégia e sim como algo que promove os melhores resultados.

4.1.4 Existência de roteiro elaborado antes da gravação e pesquisa de sinais

Agrupamos as respostas semelhantes, assim concluímos que 14 (catorze) estudantes pesquisados elaboraram o roteiro e pesquisaram os sinais com antecedência. 2 (dois) não redigiram um roteiro, porém pesquisaram os sinais antes e 1 (um) respondeu que o roteiro foi elaborado, mas sem pesquisar os sinais antes.

Contudo, tendo em vista às respostas que se seguem obtivemos as concepções dos estudantes:

Quadro 1 - Sistematização de análise de questionário

A6	<i>Sim, foi elaborado um roteiro que continha todo o desenvolver da mensagem a ser passada. Os sinais foram pesquisados com o auxílio dos aplicativos Prodeaf e Handtalk, junto a orientação do professor.</i>
A7	<i>Sim, pesquisei os sinais na aplicativo Prodeaf e Handtalk.</i>
A8	<i>Sim, pesquisamos os sinais com a ajuda de um aplicativo para Android.</i>
A9	<i>Sim, elaborei um roteiro e pesquisei sinais com ajuda dos aplicativos.</i>
A10	<i>Sim, pesquisei sinais em vídeos do youtube e utilizei programas com vários recursos de Libras, ex: Handtalk.</i>
A12	<i>Elaborei um roteiro, pesquisei os sinais através dos aplicativos.</i>
A15	<i>Sim, pesquisei os sinais no aplicativo HandTalk e Prodeaf.</i>
A16	<i>Sim. A pesquisa de sinais foi a partir de vídeos e aplicativos com Handtalk.</i>

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Percebemos que a maioria dos participantes utilizou os aplicativos como *HandTalk*¹, *Prodeaf*², entre outros, estes aplicativos se encontram espalhados pelo cenário brasileiro como: universidades e comunidades tornando-se um componente de grande auxílio para aprendizagem e comunicação de pessoas surdas, segundo Galvão Filho (2009, p. 26):

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou

¹*HandTalk* é uma plataforma que traduz simultaneamente conteúdos em português para a língua brasileira de sinais (Libras) e tem por objetivo a inclusão social de pessoas surdas.

²*Prodeaf* é outra plataforma, de concorrência com *HandTalk*.

mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Neste caso, os aplicativos mencionados acima são parte do que denominamos de tecnologia assistiva, assim podemos utilizar esse recurso para viabilizar a nossa produção de vídeo. O que se configura como uma tecnologia de grande valor, já que no Brasil materiais tecnológicos, no que se refere a língua de sinais, ainda é insuficiente. “[...] descobriu-se que são poucos os materiais disponíveis no Brasil e que a maior parte do que está disponível na web é de língua de sinais de outros países” (LEBEDEFF et al., 2011, p.6).

4.1.5 Necessidade de ensaio, para produção do vídeo e quantidade de vezes que o vídeo foi gravado

Obtivemos várias respostas, pegamos as respostas semelhantes e concluímos que 11 (onze) estudantes pesquisados gravaram várias vezes com ensaio e 6 (seis) sem ensaio.

Por isso, percebemos que a maioria dos estudantes, ensaiou várias vezes até atingir o objetivo, concluímos que essa repetição auxilia na autoavaliação do discente, contribuindo para que o estudante execute a atividade da melhor forma possível. Contudo a repetição não pode ser um fim em si mesma, mas um meio pelo qual o estudante atinge o conhecimento após estabelecer relação com o conteúdo, como aponta Alves (2007, p. 42):

O que queremos destacar é que a aprendizagem não resulta apenas da mera repetição do discurso verbal presente no material didático adotado pelo professor, mas da relação de sentido que o aluno é capaz de estabelecer entre o seu conhecimento prévio e o novo conteúdo/conceito, com o qual ele se depara em uma dada situação comunicativa.

Portanto a repetição, relacionada à reflexão do conteúdo, pode auxiliar o educando a alcançar os objetivos propostos pelo docente. Desta forma, percebemos que a prática de produzir o vídeo requer ensaios, e estes por sua vez, exigem reflexão da prática por parte dos estudantes, estimulando, também, a autorregulação.

4.1.6 Sentimento de vergonha ou constrangimento ao gravar o vídeo

Obtivemos como resultado que 12 (doze) responderam que não sentiram vergonha ou constrangimento na hora da gravação, No entanto, 7 (sete) responderam que sim. Como podemos observar nas considerações feitas pelos estudantes:

Quadro 2 - Sistematização de análise de questionário

A9	<i>Sim, senti vergonha por se algo novo.</i>
A13	<i>No início, para o segundo vídeo, porque eu tinha que atuar em público.</i>
A14	<i>Do início sim, mas com o tempo passou a ser mais tranquilo ser observada.</i>
A17	<i>No começo sim mas não pelo que estava fazendo no vídeo, mas só pelo fato de ficar sendo filmado. Mas foi muito legal e proveitosa a experiência.</i>

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Identificamos a palavra “novo” na resposta do estudante (A9), isto demonstra que a produção de vídeo através de Libras pode ser algo inédito na vida dos discentes. Porém, esse tipo de atividade é ideal e se enquadra de forma adequada a cultura surda, pois, de acordo com Strobel (2009), os mesmos são sujeitos visuais. Além do mais, o próprio estudante estimula sua percepção visual assimilando de forma mais concreta a língua de sinais.

Além disto, o vídeo pode contribuir para a formação do futuro docente, quebrando a timidez e aprimorando sua postura em sala de aula. Como podemos observar na tabela, os estudantes (A13) e (A14) relatam que se sentiram constrangidos por atuar em público, porém conseguiram concluir a tarefa obtendo mais segurança e confiança na hora de expor seu conteúdo. Também, o estudante (A17) destacou a experiência proveitosa. Concluimos, portanto, que este tipo de atividade faz com que o discente desenvolve outras habilidades, que poderá utilizar em diversos espaços de ensino. De acordo com Abreu, Pereira, Kessler (2008, p. 03):

Por outro lado a timidez é definida como uma ansiedade ou medo em situações sociais. A diferença entre os dois está nas características. O medo possui uma característica de apreensão diante de uma ameaça real. A ansiedade possui uma característica de desconforto, com a presença da apreensão, e o medo diante de uma ameaça imaginária, vista com olhos da imaginação (MIRANDA, 2005, p. 650).

Portanto, o medo, timidez e a ansiedade são naturais diante de novos desafios. Contudo, os discentes demonstraram superar facilmente o constrangimento e retirar o aprendizado necessário da atividade proposta na disciplina de Libras. Reforçando a utilidade do vídeo na preparação do estudante para vida acadêmica, que exige do discente preparo perante os desafios e a exposição de suas ideias.

4.1.7 Motivação ao gravar o vídeo

Na penúltima pergunta, obtivemos o resultado positivo de 14 (catorze) que se declaram estimulados e motivados a produzirem vídeos, outros 3 (três) dos estudantes deixaram em branco.

Selecionamos algumas respostas dos estudantes que responderam positivamente a sétima questão do questionário, quadro 3.

Quadro 3 - Sistematização de análise de questionário

A2	<i>Sim, pois estava em contato com uma comunidade surda e ouvinte e tinha a oportunidade de aprender mais.</i>
A4	<i>Sim, pois as aulas me faziam ter vontade de pôr em prática o que aprendi.</i>
A6	<i>Sim, além do estímulo, me senti desafiado a gravar os vídeos. De certa forma, aumentou consideravelmente a vontade de aprender ainda mais sobre Libras.</i>
A8	<i>Sim, pois foi através da prática, dos erros e das tentativas que a motivação em concluir a atividade foi aumentando.</i>
A12	<i>Sim, por ser uma atividade diferente, dá muita vontade de fazer.</i>
A17	<i>Sim. Era desafiador e auto-avaliativo. Essas condições me estimulavam.</i>

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

De acordo com (A2) a atividade em vídeo foi estimulada pelo contato com a comunidade surda e, conseqüentemente, o fez aprender mais. Conclui-se que este tipo de atividade em formato de vídeo se configura essencial, pois trabalha a prática e a percepção. Como podemos observar na resposta de (A4), na qual o discente chama a atenção para a importância de se pôr em prática o que aprende nas aulas.

Além do mais, ao serem desafiados a produzir vídeos os estudantes relataram que se sentiram estimulados a aprender mais, como podemos observar nas falas de (A6) e (A17). Isso se dá porque os estudantes, ao se depararem com a produção de vídeo, se veem também na condição de pesquisadores, pois tiveram

que buscar novos sinais e novos conhecimentos para adicionar ao seu material. Não obstante, de acordo com Moran (1997, p.17):

Educar é ajudar a desenvolver todas as formas de comunicação, todas as linguagens: aprender a dizermos, a expressarmos claramente, a captar a comunicação do outro a interagir com ele. É aprender a comunicarmos verdadeiramente: a ir tornando-nos mais transparentes, expressando-nos com todo corpo, com a mente, com todas as linguagens, verbais e não verbais, com todas as tecnologias disponíveis.

Os estudantes relatam que a proposta de produzir algo os ajuda a aprender mais do que a simples explanação de conteúdos em aulas convencionais. Também observamos na fala de (A8) que os estudantes, ao produzirem seus vídeos, praticam o processo de autoavaliação. Isso está de acordo com Simão (2002) e Silva (2004) que retratam a necessidade do discente ter autonomia para gerir suas atividades e elaborar estratégias para a conclusão da mesma. Além de se reconhecer como um ser humano que precisa se aprimorar na tentativa de chegar a seus objetivos.

Continuando nossa análise dos dados, observamos que a utilização de recursos tecnológicos contribui para estimular mais o interesse dos discentes, como relata (A12). Ademais, o uso desses recursos aproxima a academia do cotidiano dos estudantes, fazendo com que os mesmos se sintam aptos a executar a tarefa proposta. Percebemos durante as aulas que alguns dos discentes matriculados na disciplina de Libras não tinham contato prévio com a comunidade surda, nem sequer notavam os surdos nos espaços públicos.

Após o término do semestre, os discentes relataram que passaram a perceber os surdos fora do ambiente da universidade. Isto demonstra que a disciplina de Libras contribui para dar visibilidade ao sujeito surdo perante a sociedade. Pois foi a partir da experiência com a cadeira de Libras na graduação que os surdos passaram a existir para os discentes.

4.1.8 Contribuição da produção de vídeo para a aprendizagem da Libras

Na última pergunta, uma das mais importantes deste trabalho, obtivemos as seguintes respostas: 13 (treze) responderam positivamente, declararam que produzir vídeos contribuiu de forma significativa para o seu aprendizado. 3 (três) dos estudantes deixaram em branco e 1 (um) declarou que não, porém o complemento

da sua resposta indica que a produção de vídeo auxiliou no aprendizado do conteúdo. Vamos verificar as considerações dos participantes:

Quadro 4 - Sistematização de análise de questionário

A1	<i>Sim, pois no meio dos vídeos sempre surgia alguma dúvida e isso fazia eu aprender sinais novas.</i>
A3	<i>Sim pois motivou os alunos a pesquisar novos sinais, estimulando o aprendizado.</i>
A6	<i>Sim, pois ao ensaiar os sinais e gravar vários vezes acabou desenvolvendo uma fixação dos sinais em meu vocabulário. Sem dúvida alguma, a produção dos vídeos só contribuiu para a aprendizagem de Libras.</i>
A11	<i>Com certeza. Gravar os vídeos faziam com que eu pesquisasse mais sinais e aprendesse mais.</i>
A12	<i>Não, pois focava em fazer o vídeo e os sinais só por aquele momento fazendo assim que você aprendesse muito.</i>
A13	<i>Sim, bastante. O vídeo propiciou entrar em situações diversas e poder aprender mais. Tive que pesquisar, entender interpretar, aguçar o sentido visual e treinar.</i>
A16	<i>Sim, porque tínhamos que aprender e ver sentido no que estávamos fazendo.</i>

Fonte: O autor (2017)

Como constatado nas respostas de (A1) e (A3), a utilização do vídeo como recurso didático estimula o surgimento de dúvidas. Isso nos leva a perceber que os estudantes são levados a questionar sua prática e a pesquisar em busca de repostas e soluções aos problemas que surgem durante a atividade.

Na resposta de (A6) percebemos que o uso do vídeo contribui para a melhor assimilação dos sinais propostos e, conseqüentemente, o aumento do vocabulário dos discentes. Isso ocorre porque os estudantes saem da zona de conforto de uma aula expositiva e vão para a prática, na qual surgem dúvidas e questionamentos. O que leva os estudantes a buscarem outras fontes de conhecimento e assim aprenderem mais, como podemos ver também nas respostas de (A11) e (A12).

Já na resposta do discente (A13) verificamos que a produção dos vídeos estimulou os sentidos do campo visual. Em seu cotidiano, os ouvintes estão acostumados a utilizarem a audição e a oralização como principais meios de comunicação. Com a atividade os sentidos relacionados a visão são aguçados fazendo com que o discente se aproprie da Libras que é uma língua de modalidade visuo-espacial (QUADROS, 2004). Em seguida temos a resposta do discente (A17) que relata a importância da autorregulação, como já foi comentada neste trabalho.

4.2 Análise dos vídeos produzidos pelos participantes

Os vídeos foram analisados em conformidade com a realização dos parâmetros da Libras de forma gramaticalmente correta. Isso se justifica porque é através dos parâmetros, conteúdo gramatical que faz parte da fonologia da Libras, que os sinais são formados. Portanto, através desta análise podemos apontar onde estão os possíveis erros na sinalização dos discentes.

A análise dos dois vídeos produzidos pelos 17 participantes, 34 vídeos no total, se deu a partir do padrão de referência adotado no projeto e exposto no capítulo 4. Para isso, estabelecemos os seguintes critérios para obter os resultados de vídeos:

- Ótimo (A): executou o parâmetro de forma correta.
- Bom (B): Apresenta pequenas falhas na execução.
- Regular (C): Apresenta falhas moderadas na execução.
- Insuficiente (D): Apresenta falhas na execução.
- Ausência (E): Não executou o parâmetro de forma correta.

4.2.1. Avaliação do primeiro vídeo

No primeiro vídeo foi solicitado que os estudantes elaborassem uma apresentação pessoal contendo saudações (bom dia, boa tarde), nome e sinal. O vídeo deveria ter no máximo 30 (trinta) segundos de duração. A partir dessa pequena apresentação podemos avaliar como os discentes estavam sinalizando o conteúdo dado até aquele instante. O Quadro 5 apresenta a análise do primeiro vídeo dos 17 participantes.

Quadro 5 - Análise pormenorizada do primeiro vídeo de cada participante

A1	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A2	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou os parâmetros localização e movimento de forma correta. • Utilizou a configuração correspondente a letra A do alfabeto manual, porém orientou a palma da mão levemente para abaixo, sendo o correto exibir a palma para frente; • Utilizou a configuração correspondente a letra R do alfabeto

	<p>manual com a orientação da palma da mão virada para a esquerda, contudo tem que exibir para frente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizou o sinal de "Sinal", usou a configuração de nº 51, correto seria a nº 46. Como pode ser visto na tabela exposta na página 31 deste trabalho. • Não apresentou expressão não-manual.
A3	<ul style="list-style-type: none"> • Não produziu o vídeo.
A4	<ul style="list-style-type: none"> • Não produziu o vídeo.
A5	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou os parâmetros de forma satisfatória, no entanto faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A6	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou os parâmetros de forma satisfatória, no entanto faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A7	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, mas na realização do sinal "Nome", usou a configuração de nº 54 no lugar da correta, a nº 21. • Só utilizou o expressão facial no último sinal, o correto seria utilizar na frase toda.
A8	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto na realização do sinal "Nome", realizou o movimento de forma exagerada. • Faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A9	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizou a configuração correspondente a letra R do alfabeto manual com a orientação da palma da mão virada para a esquerda, contudo tem que exibir para frente; • Faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A10	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A11	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A12	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto não utilizou expressão não-manual.
A13	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A14	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
A15	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto não utilizou expressão não-manual.
A16	<ul style="list-style-type: none"> • Não produziu o vídeo.
A17	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, porém

	<p>executou o sinal de "Bom" com o movimento de forma exagerada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Faltou efetuar a expressão facial de forma mais forte, condizente com o sinal proposto.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: O autor (2017)

O quadro 6 apresenta a sistematização da análise do primeiro vídeo, com os conceitos conferidos para cada vídeo a partir dos critérios estabelecidos inicialmente.

Quadro 6 - Sistematização da análise do primeiro vídeo

Código	CM	PA	M	O	ENM
A1	A	A	A	A	D
A2	B	A	A	B	E
A3	-	-	-	-	-
A4	-	-	-	-	-
A5	A	A	A	A	D
A6	A	A	A	A	D
A7	B	A	A	A	D
A8	A	A	A	B	D
A9	B	A	A	B	C
A10	A	A	A	A	D
A11	A	A	A	A	D
A12	A	A	A	A	E
A13	A	A	A	A	D
A14	A	A	A	A	C
A15	A	A	A	A	E
A16	-	-	-	-	-
A17	A	A	B	A	D

A1 até A17 – Código de participante; CM - Configuração de Mãos; PA - ponto de articulação; M - Movimento; O – orientação; ENM - Expressão não-manual. A – Ótimo; B – Bom; C – Regular; D – Insuficiente; E - Ausência.

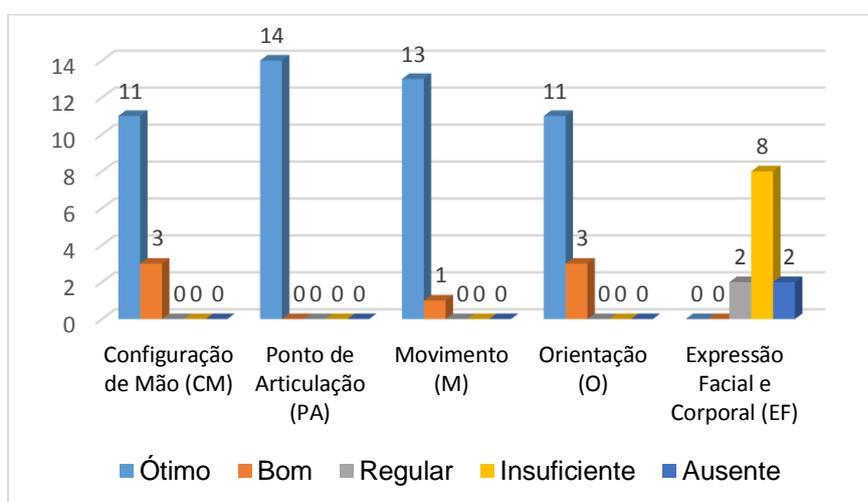
Fonte: O autor (2017)

Ao analisar os dados apresentados no quadro 6, ordenamos os parâmetros com relação a maior quantidade de acertos até o que apresentou mais falhas na execução, e assim foi elaborado o gráfico 1. Desta forma, fica mais evidente o parâmetro que o estudante apresentou mais dificuldade na hora de elaborar sua apresentação. Podendo o professor identificar estratégias para auxiliá-lo no quesito que mais dificulta a execução do parâmetro por parte do discente. Pois, de acordo

com Revista da Feneis (2002, p.16), "na combinação destes quatro parâmetros, ou cinco, tem-se o sinal. Falar com as mãos é, portanto, combinar estes elementos que formam as palavras e estas formam as frases em um contexto".

Neste caso, a falta de mais de um dos parâmetros pode confundir a comunicação, fazendo com que o discente fuja do contexto e atrapalhe seu processo de assimilação da gramática da Libras.

Gráfico 1 - Resumo elaborado do quadro 6



Fonte: O autor (2017)

Podemos observar claramente no gráfico 1 que o parâmetro que apresentou menos falhas foi parâmetro ponto de articulação (PA) e o que apresentou mais dificuldade foi o parâmetro expressão não-manual (ENM), como afirma Souza (2011, p.155):

A expressão facial é uma das maiores dificuldades que os ouvintes, mais especificadamente, utentes de língua portuguesa, apresentam no processo de aquisição da Libras Cabe reforçar que os ouvintes aprendizes de Libras devem desenvolver de forma mais apurada o *input* visual, pois este possui um papel fundamental para o desenvolvimento de língua Brasileira de Sinais com L2.

Dessa forma, observamos que os discentes estavam preocupados em lembrar dos sinais e por isso deixavam a expressão não-manual em segundo plano. Diferente dos usuários de línguas de sinais cujo a expressão facial se configura como algo primordial a compreensão da mensagem.

4.2.2 Análise do segundo vídeo.

No segundo vídeo pedimos que os estudantes escolhessem duas frases que aprenderam no decorrer da disciplina de Libras e produzissem um vídeo de até 1 (um) minuto sinalizando as mesmas. Desta forma, verificamos a autonomia dos discentes na escolha das frases, e também avaliamos a sinalização apresentada no vídeo. O quadro 7 apresenta a análise do segundo vídeo de cada participante a partir dos critérios estabelecidos nesse trabalho.

Quadro 7: Análise pormenorizada do segundo vídeo de cada participante.

A1	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto no sinal de "Idade", utilizou o ombro como ponto de articulação, o correto seria no peito. • Realizou o sinal de "Anos" com o movimento errado. Ao invés do movimento para frente, realizou o movimento para trás. • Executou o sinal de "Lugar/Onde/Local" usando a configuração de nº 12 no lugar da nº 43 que seria a correta.
A2	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto executou o sinal de "Música" com o movimento errado. Ao invés do movimento circular, aplicou o movimento para frente e para trás.
A3	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto executou o sinal de "Estudar" com o movimento de bater as mãos apenas uma vez, sendo o correto bater duas vezes. • Não utilizou nenhuma expressão facial corporal.
A4	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto nos sinais afirmativos ou negativos não balançou a cabeça afirmativamente ou negativamente de acordo com o sinal executado. • Não utilizou nenhuma expressão não-manual.
A5	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto não utilizou nenhuma expressão não-manual.
A6	<ul style="list-style-type: none"> • Não produziu o vídeo.

A7	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto na sinalização de “morar” realizou o sinal de forma parada, sendo o correto o movimento de tocar as pontas dos dedos duas vezes. • Não utilizou nenhuma expressão não-manual.
A8	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto na sinalização "Ser", utilizou a configuração de nº 55 no lugar da correta que seria a de nº 48. • Não utilizou nenhuma expressão não-manual.
A9	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto no final da frase executou um sinal que não existe. • Falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
A10	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
A11	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
A12	<ul style="list-style-type: none"> • Não produziu o vídeo.
A13	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto no sinal de "Também" executou o sinal com a palma da mão de apoio virada para baixo, quando o correto seria para cima. • Falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
A14	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto ao executar o sinal de "Assistir" o substituiu pelo sinal de acusar, fazendo um movimento brusco para frente.
A15	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto só aplicou expressão facial no final da frase.
A16	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória, entretanto falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
A17	<ul style="list-style-type: none"> • Realizou a maioria dos parâmetros de forma satisfatória,

	entretanto falta aplicar mais expressão não-manual a sua sinalização.
--	-----------------------------------------------------------------------

Fonte: O autor (2017)

O quadro 8 apresenta os conceitos conferidos a cada vídeo a partir da análise apresentada no quadro 7.

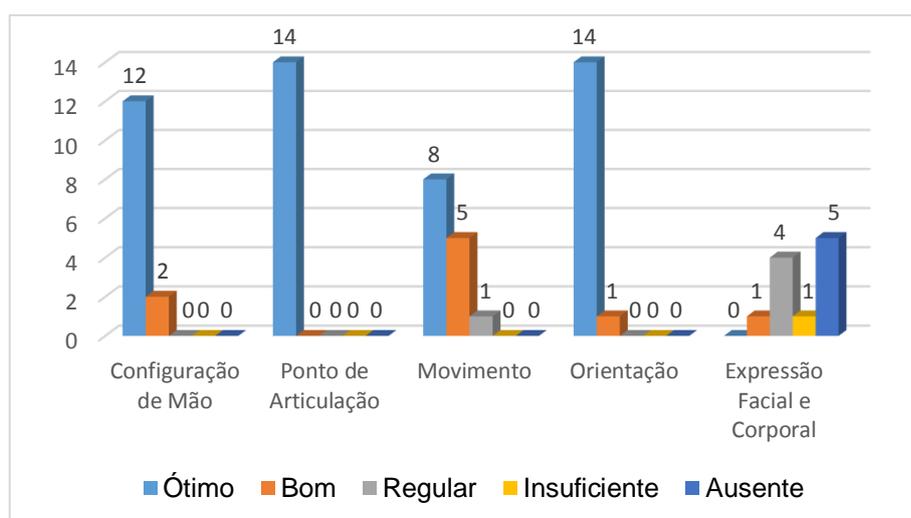
Quadro 8: Execução das duas frases em Libras no segundo vídeo

Código	CM	PA	M	O	ENM
A1	B	B	B	A	D
A2	A	A	B	A	E
A3	A	A	B	A	E
A4	A	A	C	A	E
A5	A	A	A	A	E
A6	-	-	-	-	-
A7	A	A	B	A	E
A8	B	A	A	A	E
A9	B	A	B	A	C
A10	A	A	A	A	C
A11	A	A	A	A	C
A12	-	-	-	-	-
A13	A	A	A	B	C
A14	A	A	B	A	B
A15	A	A	A	A	D
A16	A	A	A	A	E
A17	A	A	A	A	E

A1 até A17 – Código de participante; CM - Configuração de Mãos; PA - ponto de articulação; M - Movimento; O – orientação; ENM - Expressão não-manual; A – Ótimo; B – Bom; C – Regular; D – Insuficiente; E - Ausência.

Fonte: O autor (2017)

Também foi analisado os dados apresentados no quadro 8, e elaboramos o gráfico 2 para melhor visualização, os parâmetros com relação a maior quantidade de acertos até o que apresentou mais falhas na execução.

Gráfico 2 - Resumo elaborado do quadro 8

Fonte: O autor (2017)

Observamos novamente que o parâmetro ponto de articulação e expressão não-manual foram os que apresentaram mais acertos e mais falhas respectivamente. Nesta perspectiva, pode ser que os próximos vídeos produzidos pelos estudantes apresentem o mesmo resultado obtido no primeiro vídeo analisado, com problemas no mesmo parâmetro: Expressão Não-Manual. Isto reforça a necessidade da elaboração de estratégias que auxiliem o discente na realização desse parâmetro. Isso ajudará a sanar futuros problemas na elaboração dos vídeos por parte de outros estudantes que cursarão a disciplina de Libras futuramente.

De acordo com os resultados obtidos observamos que a atividade proposta para a produção de vídeo contribuiu para uma significativa melhora da prática dos estudantes com relação a sinalização em Libras. Além do mais, através dessa produção, os estudantes foram levados a pesquisar e revisar, previamente, os sinais solicitados. Com isso, trabalhamos a autonomia dos discentes que encontraram suas próprias estratégias para a confecção do vídeo.

Não obstante, a gravação se torna fundamental para que o estudante se observe posteriormente e se autorregule, podendo perceber seus acertos e erros para uma possível correção da sinalização. Ademais, identificamos que a expressão não-manual é o parâmetro de maior dificuldade entre os discentes. Sendo assim, através dos vídeos os estudantes podem observar as lacunas em sua sinalização, como a falta de expressão não-manual, e adicionar na regravação.

Por conseguinte, através dos vídeos os estudantes conseguem observar sua evolução no decorrer da disciplina. Foram solicitados dois vídeos: um no início da disciplina, contendo a apresentação dos discentes e outro depois de algumas aulas. Isso possibilitou que os estudantes notassem sua própria evolução na sinalização em Libras. O que os estimulou, segundo relatos dos próprios estudantes, a querer buscar mais conhecimento sobre o assunto. De acordo com Silva, Sousa e Lima (2016, p. 89): "É notório que com o acesso a esse tipo de gênero (vídeo) o ouvinte irá adquirir vários conhecimentos sobre a cultura surda, e além disso, irá aprender algumas formas de elaboração de sinais e frases em Libras".

Para mais, foi constatado que o vídeo estimula a interatividade e quebra a timidez como observou Martini (1998). Além disso, a produção de vídeo se configura como uma poderosa ferramenta para o ensino e aprendizagem, atraindo principalmente o público mais jovem que faz uso do celular quase que diariamente.

4.3 Registros das línguas de sinais

As discussões acerca de uma forma de registro das línguas de sinais são consideradas recentes no Brasil e no mundo. Atualmente se tem aprofundado nas pesquisas acerca do *SignWriting*, um sistema criado por Valerie Sutton em 1974. Sutton criou um sistema para transcrever movimentos de danças, isso despertou a curiosidade de pesquisadores da língua de sinais dinamarquesa que estavam a procura uma forma de escrever os sinais. Hoje, estima-se que mais de 36 países utilizem essa forma de escrita de sinais em universidades, escolas e espaços públicos.

Contudo, por muito tempo a única forma de registro da língua de sinais foi o vídeo, passando inclusive pela película e pelo VHC, sendo este último marcado por um período de grande produção de registros em língua de sinais brasileira. Ademais, o *SignWriting* ainda se encontra muito restrito às pesquisas e espaços acadêmicos, sendo o gravação em vídeo ainda muito recorrente para o registro da língua de sinais.

Assim sendo, o registro em vídeo se torna mais do que necessário em sala de aula, ainda mais nos tempos atuais no qual os recursos tecnológicos, principalmente os aparelhos móveis como câmeras, celulares, tablets, entre outros, por ser uma forma fácil e rápida de eternizar a fala dos indivíduos usuários de língua de sinais.

Portanto, além de contribuir para o aprendizado dos discentes, sua avaliação e registro de memória particular, a utilização do vídeo como recurso pedagógico contribui significativamente como um registro Histórico da língua de sinais em nosso país. Além de representar um arquivo que pode ser acessado por novos pesquisadores futuramente, contribuindo com o avanço dos estudos e pesquisas em áreas como linguística e educação.

4.4 Proposta de inclusão do vídeo no conteúdo pedagógico da disciplina de Libras

Os professores têm como papel fundamental a preocupação com a melhoria e qualidade do ensino e aprendizagem dos estudantes. Com a disciplina de Libras não é diferente. O professor de língua de sinais deve estar atento aos avanços e novidades correspondentes ao seu componente curricular. Ademais:

Percebemos que cada vez mais é preciso pesquisar na teoria a solução para os problemas da prática, no dia-dia em sala de aula. Buscamos na aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais alternativas de novas técnicas e métodos diferenciados com o intuito de desenvolver um trabalho com maior qualidade (COUTO; RUBIO, 2014, p.18).

Portanto, é recomendável ao professor de língua de sinais, como de qualquer outra disciplina, estar atento as mudanças atuais e se adequar as novas formas e linguagens alternativas disponíveis, como a utilização do vídeo como componente avaliativo dentro da disciplina de Libras.

A nossa proposta é de que a produção de vídeo não precisa necessariamente se limitar ao final da disciplina, ela pode estar presente em todas as etapas do início ao fim do semestre. Isso ocorre porque, segundo Freire (1996), a teoria não está dissociada da prática, ao contrário, as duas não se desvinculam. No mesmo sentido, segundo Schram e Carvalho (2007, p.16):

É pensando a prática que se é capaz de melhor compreender o que se faz e assim preparar-se para uma prática melhor, percebendo teoria e prática, jamais isolada uma da outra, mas uma relação de processo em que pensar a prática é a forma de aproximação do ato de e se pensar certo.

Portanto, através da atividade em vídeos os estudantes praticam o aprendizado concomitantemente ao que absorvem na teoria durante as aulas.

Além disso, por não haver na ementa da disciplina a exigência da escrita de sinais, a produção do vídeo se configura para o estudante como um registro de

memória que pode ser acessado posteriormente sempre que se fizer necessário. Para mais, a atividade em vídeo pode ser realizada dentro ou fora de sala de aula, seja de forma individual ou em grupo. Sendo esta segunda uma ótima forma de trabalhar na zona de desenvolvimento proximal que se refere:

A diferença entre o que o aprendiz pode fazer individualmente e aquilo que é capaz de fazer com a ajuda de pessoas mais experimentadas, como outros aprendizes "especialistas" na matéria, ou o instrutor, esta formulação de Vygotsky reforça, simultaneamente, a importância do princípio de prontidão, que implica a necessidade do aprendiz ter alcançado um determinado estado de aptidão para apreender determinado material cognitivo (FINO, 2001, p.6).

Ou seja, os discentes podem auxiliar uns aos outros durante a realização da atividade. Com isso, trabalhamos tanto a interatividade entre os estudantes, quanto sua autonomia. Além do professor também atuar como um agente ativo no processo de aprendizagem do estudante.

De acordo com o decreto 5.626 de 25 de dezembro de 2005 as disciplinas de Libras devem ser ofertadas para cursos de licenciatura e fonoaudiologia, porém não especifica a carga horária que deve ser ofertada. Não obstante, a duração da disciplina que contém, na maioria das universidades, carga horária de 60 horas pode ser um empecilho ao aprendizado dos estudantes (BRASIL, 2005), pois observamos que não é viável aprender uma língua como a Libras, complexa como qualquer língua oral, em 60 (sessenta) horas. Tendo isso em vista, a atividade em vídeo, por estar atrelando teoria e prática, pode acelerar um pouco mais o processo de aprendizagem do estudante. Além de ser algo atrativo e estimulante, pois traz o uso da tecnologia, presente no cotidiano, para a prática acadêmica.

4.5 Análise preliminar de acordo com objetivos específicos

Após a análise dos resultados verificamos se os mesmos estão de acordo com os objetivos, tanto o geral quanto os específicos, colocados por este trabalho.

4.5.1 Identificar as possíveis limitações na elaboração de vídeos

A partir da análise do questionário percebemos que os 17 (dezessete) participantes da pesquisa tiveram alguns empecilhos durante as filmagens. O pouco

vocabulário em Libras por parte dos discentes e também a falta de destreza com a edição do vídeo, foram os principais obstáculos para os estudantes.

Além dessas limitações mais recorrentes, o constrangimento em estar sendo filmado também foi relatado pelos estudantes. Porém os mesmos declararam que no decorrer da disciplina esse constrangimento diminuiu, levando-o a quebra da insegurança.

4.5.2 Identificar o processo de elaboração de aprendizagem em Libras

No processo de preparação para gravar o vídeo sempre pode surgir sinais que o estudante não conhece, então ele se sente estimulado em pesquisar os novos sinais, recorrendo a tecnologias como aplicativos, dentre eles o *HandTalk* e o *Prodeaf* contribuindo assim para a ampliação do seu vocabulário de sinais da Libras. A gravação é possível ser refeita quantas vezes achar necessária para fazer de maneira correta.

Desta forma, o vídeo funciona como um registro, um espaço de memória no qual o estudante pode acessar sempre que se fizer necessário para relembrar a sinalização, um sinal específico, ou um dos parâmetros em que o mesmo tenha vontade de aprimorar.

Neste sentido o vídeo pode funcionar como uma “escrita” dos sinais que foram trabalhados na disciplina. Porém é preciso deixar claro que a Libras possui um sistema de escrita denominado *SignWriting*, muito avançado para um primeiro contato por parte dos discentes. Sendo o vídeo a forma mais palpável de anotação nesse momento de contato inicial dos estudantes com a Libras.

Além disso, como já foi citado neste trabalho, o vídeo funciona principalmente como um recurso de avaliação e autorregulação por parte dos discentes, que podem, através também do auxílio do professor, retomar a atividade e fazer ajustes e observações acerca da sinalização executada no vídeo. Também, os discentes podem acessar esse material no final do semestre e perceber a evolução da sua sinalização em comparação com o início das aulas.

4.5.3 Estabelecer parâmetros de avaliação da aprendizagem de Libras por meio dos vídeos

Tomamos como base para a avaliação dos participante os 5 parâmetros da Libras. Tendo como referência a avaliação formativa reguladora, que nas palavras de Pinto, Martins e Souza (2011, p. 2):

Ora, é justamente neste quadro que a avaliação reguladora constitui uma ferramenta poderosa em termos de aprendizagem. Para que se aprenda com os erros é necessário ter consciência deles, percebê-los e então ter ajuda para os ultrapassar. A avaliação formativa envolve a interpretação, reflexão sobre a informação e uma decisão sobre os processos de ensino e aprendizagem orientada para a ajuda e/ou promoção dos resultados escolares dos alunos.

O vídeo como ferramenta didática se enquadra a avaliação reguladora por proporcionar a oportunidade de revisão por parte do estudante. Através da atividade no formato audiovisual os discentes podem rever o material produzido, identificar os erros, percebê-los e, através da mediação do professor e de outros colegas de turma, corrigir os erros e melhorar seu desempenho, no nosso caso específico melhorar a sua sinalização em Libras.

Durante a análise dos vídeos, foram identificadas algumas dificuldades na execução da atividade, porém facilmente contornados, pois, por se tratar do manejo de um recurso tecnológico, os estudantes apresentaram facilidade. Portanto, segundo Bottentuit Junior e Coutinho (2007, p.614) "o estudante chega à escola hoje com conhecimentos tecnológicos já adquiridos e cabe à escola aprofundar estes saberes e consolidar novas práticas", assim os estudantes que constroem uma experiência social com a tecnologia têm facilidade de se desenvolver, também buscam aperfeiçoar suas técnicas e ainda aprender coisas novas para aplicar com as tecnologias que eles já dispõe ou tem acesso com facilidade.

Em contato com o conteúdo dos vídeos, foi observado que os discentes apresentam grandes dificuldades com o parâmetro expressão não-manual, desta forma, podemos investigar como encontrar possíveis soluções para contribuir na realização das expressões faciais de forma correta por parte dos futuros discentes, tendo em vista que a maioria dominaram os 4 primeiros parâmetros. Também foi constatado que durante a sinalização os estudantes demonstraram grande preocupação em lembrar os sinais e deixaram as Expressões Faciais e Corporais em segundo plano.

Partindo da premissa de que os quatro primeiros parâmetros foram apreendidos com êxito, constatamos que é preciso descobrir novas estratégias, encontrar ou elaborar novos materiais para estimular a aquisição das expressões faciais. Por ora, elas podem ser percebidas com a observação de histórias infantis contadas em vídeo e em seguida, pode-se fazer uso do celular, no qual o estudante pode se filmar e posteriormente observar suas expressões, ou utilizar um simples espelho para se auto analisar e assim praticar os sinais junto com as expressões faciais.

Isso se dá pela importância desse parâmetro para compreensão dos sinais em Libras. Como aponta Quadros (2004), para a importância fundamental das expressões não-manuais, pois faz parte da estrutura da Libras e auxilia no entendimento do contexto em que os sinais estão sendo executados. Sendo este parâmetro primordial para marcar sentenças interrogativas, relativas, concordância, foco, entre outros aspectos.

Portanto, podemos analisar a possibilidade de sempre atualizar a ementa da disciplina de Libras no ensino superior e enfatizar o ensino das expressões não manuais. Dessa forma, o professor poderá planejar a aula trazendo novos autores e dispensando um tempo maior à prática dessas expressões, propondo atividades em que os estudantes se observem e estimulem uns aos outros a corrigir suas expressões. Contribuindo para sanar a dificuldade apresentada nesse parâmetro específico que é a expressão não manual. Porém, a efetivação dessas mudanças exige estudos mais aprofundados no campo do ensino de língua de sinais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou demonstrar a importância de incluir o vídeo como método avaliativo dentro da disciplina de Libras. Através da conexão da tecnologia aliada ao conteúdo, este ensaio demonstrou que o vídeo estimula os alunos a pesquisar, se auto avaliar, se autorregular, além de contribuir na absorção do conteúdo proposto.

Algum tempo atrás a tecnologia ainda não estava tão desenvolvida como nos dias atuais, e o registro das línguas de sinais aconteciam geralmente por meio de desenhos, se fazia necessário procurar pessoas com a habilidade de desenhar para produzir os desenhos dos sinais. Mas hoje há outras formas de registrar estas línguas, como por meio de vídeo, inclusive usando tecnologias assistivas. Nesse contexto, o uso do celular como ferramenta móvel foi escolhida por ser um acessório utilizado pela massiva maioria dos estudantes. Assim, podemos empregar esse recurso para viabilizar a produção de vídeo.

Além de não necessitar de verbas extras para implementar o celular como instrumento pedagógico, a tecnologia do audiovisual se encaixou perfeitamente à disciplina de Libras por esta tratar de uma língua visuo-espacial, ou seja, de uma língua que utiliza o sentido da visão como canal para apreender a comunicação. Portanto, o celular utilizado como recurso pedagógico possibilitou a interação dos educandos com o mundo visual da Libras, além de o conectar com o seu cotidiano, já que a maioria dos educandos fazem uso diário do celular.

Além de que, o aparelho possibilitou aos estudantes uma aprendizagem móvel, uma vez que eles puderam registrar suas atividades em casa, nos espaços educacionais, no intervalo do trabalho, entre outros momentos. Isso nos indica que a utilização da aprendizagem móvel implica na flexibilização das atividades e possibilita a adequação da academia aos tempos atuais em que o tempo se encontra cada vez mais escasso.

Não obstante, a utilização do vídeo como recurso pedagógico dentro da disciplina de Libras pode contribuir com o aprimoramento da mesma. Pois por meio do registro do vídeo em Libras novas pesquisas podem ser elaboradas no intuito de investigar como se desenvolve o ensino de Libras no espaço acadêmico e quais são as principais mudanças ou permanências que devem ocorrer. Além de que, esse registro, contribui para a própria língua em questão. Uma vez que, por ter uma

escrita ainda pouco difundida, a Libras obteve poucos registros materiais ao longo de sua história.

O tipo de avaliação que melhor se enquadrou ao objetivo deste trabalho foi a avaliação formativa reguladora. Isso por que buscamos um método que permitisse uma avaliação contínua e permanente, que possibilitasse tanto ao docente como ao educando refletir sobre sua prática de ensino e aprendizagem e adequá-la às situações reais. Conseqüentemente, o processo se torna mais flexível e dinâmico, o que permite modificações pontuais que auxiliam na adaptação da disciplina de acordo com as necessidades da turma.

Geralmente a carga horária da disciplina de Libras é de 60 horas, que é pouco, por se tratar do aprendizado de uma língua. Portanto, recomendo fazer uso de atividades que possam ser desenvolvidas no tempo livre dos discentes. O vídeo se encaixa nesse contexto, pois o estudante poderá gravar o vídeo quantas vezes forem necessárias, até que fique de acordo com o que o professor solicitou. Com a repetição, o discente estará se auto avaliando, ao ver que houve falhas no vídeo e analisar a possível regravação, assim observamos que a atividade auxilia para uma significativa melhora da prática dos estudantes com relação à sinalização em Libras. Esse processo de produção de vídeo também contribui para a formação do futuro docente, pois assimila mais claramente os conteúdos e se torna apto para utilizá-lo em diversos espaços de ensino. Outra contribuição que o vídeo oferece, é a quebra gradual da timidez de alguns estudantes, que começam a cursar a disciplina muito calados e tímidos e aos poucos sentem-se seguros para fazer os sinais e se comunicar em Libras. Sendo esta, a forma de comunicação mais utilizada pelos surdos, os estudantes estarão acostumados e poderão utilizar o vídeo para comunicar-se posteriormente com os surdos.

Após os vídeos produzidos pelos estudantes, o critério utilizado como avaliação do conteúdo foram os parâmetros da língua de sinais, a saber: configuração de mão, movimento, localização, orientação da palma e expressões não manuais. Dentre os parâmetros analisados identificamos o último, expressões não manuais, como o parâmetro de maior dificuldade entre os discentes. Desse modo, chamamos a atenção para uma maior ênfase por parte do professor nesse parâmetro específico. Observamos que é necessário encontrar novas estratégias de ensino, novas formas de abordagens que focalizem o aprendizado das expressões não manuais.

Portanto, assim como em qualquer disciplina, é recomendável ao professor de língua de sinais, estar atento as mudanças que ocorrem continuamente e se adequar as novas alternativas disponíveis, como a utilização do vídeo, como ferramenta avaliativa na disciplina de Libras.

Isto posto, propomos a possibilidade de projetos de pesquisa e extensão que enfatizem estudos no campo das expressões não manuais em Libras e possibilite o crescimento do *corpus* e fortalecimento das pesquisas em língua de sinais nos espaços acadêmicos. Além de envolver alunos e docentes de forma interdisciplinar agregando outras áreas ao universo da Libras.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, M. **Avaliação da aprendizagem**: como trabalhador e estudantes de uma faculdade particular noturna veem o processo – em busca de um caminho. Tese (Doutorado em Educação). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 1990.

ABREU, E. V.; PEREIRA, L. T. Z.; KESSLER, E. J. **Timidez e motivação em indivíduos praticantes de dança de salão**. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 6, ed. especial, p. 649-664, jul. 2008

ALVES, M. F. **Da repetição para a aprendizagem**: desenvolvimento cognitivo por meio da interação. Veredas. Minas Gerais. 2007

ANATER, G.I.P. **As Marcações Linguísticas Não-Manuais na Aquisição da Língua de Sinais Brasileira (LSB)**: Um Estudo de Caso Longitudinal. Florianópolis, 2009.

ARMITAGE, J. **Resisting the neoliberal discourse of technology**. Ctheory. 2002. p.1-2.

BIANCHETTI, L. **Aspectos históricos da apreensão e da educação dos considerados deficientes**. In: BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. (Org.) Um olhar sobre a diferença: integração, trabalho e cidadania. Campinas: Papirus, 1998, p. 21-52.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte. In: IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia, 2007, A Coruña. **Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación**. A Coruña: Barca, A., Peralbo, M., Porto, A., Duarte da Silva, B. e Almeida, I. (Eds.), 2007. v. 1. p. 837-846.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **Do Computador ao Tablet**: Vantagens Pedagógicas na Utilização de Dispositivos Móveis na Educação. Revista EducaOnline, Rio de Janeiro, 2012

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 24 mai. 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB Lei nº 9394/96**.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, MEC, 1997.

BRASIL. Secretaria Nacional de Justiça. **A Classificação Indicativa na Língua Brasileira de Sinais** / Organização: Secretaria Nacional de Justiça. – Brasília: SNJ, 2009.

BRETTAS, K. P. **A Inclusão Matemática de um Aluno Surdo na Rede Municipal de Juiz de Fora Mediada por um Professor Colaborativo Surdo de Libras Atuando em Bidocência**. Juiz de Fora - MG. Outubro, 2015

BUENO, J. G. S. **Educação Especial brasileira: integração segregação do aluno diferente**. São Paulo: EDUC PUC, 1993.

CALLOU, Dinah & LEITE, Yonne. **Iniciação à Fonética e à Fonologia**. 2a. Ed. Revista. Coleção Letras. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

CARONE, F.de B. **Morfossintaxe**. 5ª ed. Série Fundamentos. São Paulo: Ática, 1995.

CICCONE, M. M. C. **Comunicação total**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1990.

CORRÊA, A. M. P. **A Divisão por Alunos Surdos: ideias, representações e ferramentas matemáticas**. 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

COUTO, L. F., RUBIO, J. A. S., **Libras: uma análise histórica na perspectiva da educação inclusiva**. Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 5 – nº 1 – 2014

DIAS JÚNIOR, J. F. **Ensino da língua portuguesa para surdos: contornos de práticas bilíngues** / Jurandir Ferreira Dias Júnior ; orientador Wanilda Mª Alves Cavalcanti, 2010.

DUARTE, A. **Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional: uma perspectiva cognitivo-motivacional**. Porto: Porto Editora, 2002.

DUARTE, M. Y. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ELLIS, G. W.; LEE, K. S.; THAM, A. **Learning Engineering Mechanics Through Video Production**. In: 34th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Savannah, GA, October 20 – 23, 2004, Session F4E.

ELLIS, S. **Strategy choice in sociocultural context**. Developmental Review, 17(4), 490-524. 1997

FELIPE, T. A. **Introdução a gramática da Libras**. 1998

FERNANDES, S. **Educação bilíngue para surdos: desafios à inclusão**. Texto Elaborado para o 4º Encontro: Grupo de Estudos – Educação Especial. 2006. Governo do Paraná, Departamento de Educação Especial.

FERREIRA BRITO, Lucinda. **Por uma gramática de Língua de Sinais**. R.J.: Tempo Brasileiro, 1995.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3 ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FINO, C. N. **Vygotsky e a Zonda de Desenvolvimento Proximal (ZDP):** três implicações pedagógicas. in Revista Portuguesa de Educação, vol 14 nº 2, pp. 273-291, 2001.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas**. 2009. 346 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

GARCIA, K. F. L. et al. **Sinais Específico em Libras: Curso Técnico em Edificações e Superior em Engenharia Civil**, 2016

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, Eliamar. **Ensino de Libras: balanços, reflexões e desafios de uma educação para a diversidade**. In: Centro de Estudos Educação e Sociedade - CEDES, Anais. Campinas, 28 fev., 01e 02 mar. 2011. Ano I / Publicação I.p.731 – 749.

GODOY, A. S. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior: estado da arte**. Didática, São Paulo, v. 30, p. 9-25, 1995.

GOLDFELD, M. **A criança surda**. São Paulo: Plexus, 1997.

GOMES, Romeu. **Análise e Interpretação de dados de pesquisa qualitativa**. IN MINAYO, M. C. S. (org.) Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ, Ed. Vozes, 2015.

JANUZZI, G. **A educação do deficiente no Brasil – dos primórdios ao início do século XXI**. São Paulo: Autores Associados, 2004.

JORDAN, G. **Theory Construction in Second Language Acquisition**. Language Learning & Language Teaching. Amsternam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2004.

KARABENICK, S. A., & Sharma, R. **Seeking academic assistance as a strategic learning resource**. In P. R. Pintrich, D. R. Brown & C. E. Weinstein (Eds.), Student motivation, cognition, and learning: Essays in honor of Wilbert J. McKeachie (pp. 189-211). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to Media Production: from analog to digital**. Focal Press, Boston, 1997.

LEÃO, A. M. de C. **O processo de inclusão: a formação do professor e sua expectativa quanto ao desempenho acadêmico do aluno surdo**. 2004. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

LEBEDEFF, T. B. et al. **Produção de material didático para o ensino de libras a distância: uma discussão sobre desafios e Superações didáticas e de design**. Pelotas. RS, 2011.

LE MOS, M. (2005). **Motivação e aprendizagem**. Em: G. Miranda; S. Bahia (Eds.). Psicologia da educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino (193-231). Lisboa: Relógio D'água Editores.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LOPES, Maura Corcini. **Surdez & Educação**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 102 p.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2000.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 17. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTIANI, L. A. **O vídeo e a pedagogia da comunicação no ensino universitário**. In: PENTEADO, H.L. Pedagogia da comunicação – Teorias e Práticas. Ed. Cortez, 1998. p. 151 - 195.

MARTINS, **Abordagem qualitativa**. In: MIGUEL, P. A. C. (Org.) Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; ABEPRO, 2012.

MAYRING, Ph. **Einführung in die qualitative Sozialforschung** [Introdução à pesquisa social qualitativa]. (5ª ed.). Weinheim: Beltz, 2002.

MEDEIROS, N. R. **Caracterização dos alunos do ensino fundamental municipal de Araraquara encaminhados ao programa de educação especial identificados com necessidades educacionais especiais**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) da Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008.

MELO, Geovana Ferreira; OLIVEIRA, Paulo Sérgio de Jesus, **Ensino-aprendizagem de Libras**: mais um desafio para a formação docente. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 38, nº 3, p.1-10 set./dez. 2012.

MITTLER, P. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MONTEIRO, E. **O Que Crianças e Professores são Capazes de Fazer Com**: uma ideia na cabeça e uma câmera na mão.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. Comunicação e educação. São Paulo, v.1, n.2, p. 27-35, Jan./abr. 1995.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

MOURA, M. C. de. **O surdo**: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

MURAD, Carla Regina Rachid Otávio. **Descompasso entre estilo de ensino/aprendizagem e os objetivos dos alunos**. 2004. 100 folhas. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Estudos da Linguagem, UNICAMP, Campinas. 2004.

NAGUMO, Estevon. **O uso do aparelho celular dos estudantes na escola**. 2014. 100 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

NEWMAN, R. S. **Adaptive help seeking**: A strategy of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 282-301). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1994

NEWMAN, R. S. **Student's help seeking during problem solving**: Influences of personal and contextual achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 90, 644 - 658. 1998

NUMA, Wilson. **Questionário como instrumento de pesquisa**. Disponível em: Acesso em: 14 out 2014.

OECD. **What works in innovation in education motivating students for lifelong learning?** Paris, 2000.

OLIVEIRA, M. A. da C. **Práticas de professores do ensino regular com alunos surdos inseridos**: entre a democratização do acesso e permanência qualificada e a reiteração da incapacidade de aprender. In: BUENO, J. G. S.; MENDES, G. M. L.; SANTOS, R. A. dos. (Org.) *Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara/SP: Junqueira&Marin; Brasília: CAPES, 2008.

PEDRINELLI, V. J. **Por uma vida ativa: a deficiência em questão.** In: RODRIGUES, D. (Org.) *Atividade motora adaptada: a alegria do corpo.* São Paulo: Artes Médicas, 2006.

PEREIRA, M. L. C. **Repensando a avaliação escolar - desafios e perspectivas.** Ed. Minas Gerais: Paideia, 2005.

PERRENOUD, P. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PETTER, **Margarida. Linguagem, língua, lingüística.** In: FIORIN, J. L. (org.) *Introdução à Lingüística.* 3 ed. São Paulo: Contexto, 2004. p.11-23

PINTO, J.; MARTINS, A.; SOUSA, G. **A Avaliação reguladora no 1º Ciclo:** instrumentos e tormentos. 2008
Disponível em: www.apm.pt/files/_Co_Pinto_Martins_Sousa_48999513b853b.pdf

POZO, J. **Aprendizes e mestres:** a nova cultura da aprendizagem: Porto Alegre: Artmed, 2002.

QUADROS, R.M. de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Artes Médicas. Porto Alegre. 1997

QUADROS, Ronice Muller de, KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira:** Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUADROS, Ronice Müller de & PERLIN, Gladis. **Estudos Surdos.** ed. Eletrônica, Ed. Arara Azul, 2007.

QUADROS, R.M.; PIZZIO, A.L; REZENDE, P.L.F. **Língua Brasileira de Sinais II.** Material didático do curso de Letras Libras a Distância. Florianópolis: UFSC, 2008.

REVISTA DA FENEIS. Números 1 ao 13. R.J. 1999/2002.

REYNA, C. P. **Vídeo e pesquisa antropológica:** encontros e desencontros. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação. 1997.

RIBEIRO, P. R. M. **Saúde mental:** dimensão histórica e campos de atuação. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1996.

RICHARDS, J. C. **Reflective teaching in second language classrooms.** Cambridge: Cambridge University Press. 1994

RODRIGUES, E. S. T. **Aprendizagens Através da Avaliação Formativa.** 2008

SALES, E. R. **A visualização no ensino de matemática:** uma experiência com alunos. Tese de Doutorado. UNESP. Rio Claro-SP, 2013.

SALES, L. M. **Tecnologias digitais na educação matemática de surdos em uma escola pública regular**: possibilidades e limites. Dissertação de Mestrado. PUC-Minas, Belo Horizonte-MG, 2009

SANTOS, C. R. (et. al.) **Avaliação Educacional**: um olhar reflexivo sobre sua prática., e vários autores, São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

SCHRAM, S. C.; CARVALHO, M. A. B. **O Pensar Educação em Paulo Freire**: Para uma Pedagogia de mudanças. 2007

SCLIAR CABRAL, Leonor. **Introdução à Lingüística**. 7. ed. Rio de Janeiro. 1988

SHEWBRIDGE, W.; BERGE, Z. L. **The role of theory and technology in learning video production**: the challenge of change. International Journal on E-Learning, 3.1, p. 31-39, jan/mar. 2004.

SILVA, A.; DUARTE, A.; Sá, I. e SIMÃO, A. **Aprendizagem auto-regulada pelo estudante**: perspectivas psicológicas e educacionais. (pp. 11-39). Porto: Porto Editora, 2004.

SILVA, G.M. **Parâmetros da Libras**. Universidade Federal de Minas Gerais. Ed. Belo Horizonte. 2007

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SILVA, T. T. C. SOUSA, F. E. G. S.; LIMA, V. **Redes Sociais e Multiletramentos**: Facebook e a Aprendizagem da Libras por Ouvintes. UIILAB. Outubro, 2016

SIMÃO, A. **Aprendizagem estratégica**: uma aposta na auto-regulação. Lisboa: Ministério da Educação, 2002.

SKINNER, E. e BELMONT, M. (1993). **Motivation in the classroom**: reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. J. Ed. Psychol., 85, 571-581.

SMITH, D.L. **Validity of faculty judgments of student performance**. Journal of Higher Education, v. 63, n. 3, p.329-340, 1992.

SOUZA, D.T. **As dificuldades encontradas por ouvintes na aquisição da Libras como L2 e a interferência da marcação não-manual na mudança de significado**. Porto Alegre, RS: Anais do Seminário Internacional de Aquisição da Linguagem, 2011.

SOUZA, F. R. **Explorações de frações equivalentes por alunos surdos**: uma investigação das contribuições da musical colorida. Dissertação de Mestrado. 2010.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão – um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

STOKOE, W. C. **Sign language structure: an out-line of the visual communication systems of the American Deaf (Studies in Linguistics)**. Revised edition (Silver Spring, Md., Linstok Press), 1960.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2 ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

VALLANCE, E. **The public curriculum of ordely images**. Educational Researcher, v. 24, n. 2, p.4-14, 1995.

VASCONCELLOS, Celso. **Avaliação: concepção dialética libertadora do processo de avaliação escolar**. 15. Ed. São Paulo: Libertad, 2005.

WEIZ, Telma. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. 2 ed. São Paulo: Ática, 2010.

WHITE, L. **Against comprehensible *input***. The *input* hypothesis and the development of second-language competence. Applied Linguistics, 8(2), 95-110, 1987.

ZIMMERMAN, B. **Attaining self-regulation: a social cognitive perspective**. Em: M. Boekaerts; P. Pintrich e M. Zeidner (eds.). Handbook of Self-Regulation (13-39). New York: Academic Press, 2000.

ZIMMERMAN, B. J., & MARTINEZ-PONS, M. **Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning**. Journal Educational Psychology, 80(3), 284-290. 1988

APÊNDICES

APÊNDICE A

Questionário aplicado aos alunos de acordo com os objetivos da pesquisa

Questionário da pesquisa



1. Durante a disciplina você postou quantos vídeos no Facebook?

2. O que você utilizou para gravar o vídeo?

3. Você gravou o vídeo sozinho, ou teve ajuda de alguém?

4. Antes de gravar o vídeo você elaborou algo parecido com um roteiro?
Pesquisou os sinais? Como?

5. Você ensaiou antes de gravar o vídeo? Quantas vezes, Gravou várias vezes para escolher o melhor vídeo?

6. Sentiu vergonha ou constrangimento para gravar o vídeo? Explique.

7. Você se sentiu estimulado ou motivado a fazer o vídeo? Explique.

8. Você acha que todo o processo de produção do vídeo contribuiu para você aprender mais Libras?

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os estudantes participantes



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) _____ para participar como voluntário (a) da pesquisa **O vídeo como Ferramenta de Avaliação do Aprendizado de Libras na Formação de Professores**, que está sob a responsabilidade do pesquisador Thiago Ramos de Albuquerque, com endereço Rua Antônio Valdevino da Costa, 280, Recife/PE – CEP 50640-040 – Tel. (81) 99656-8171 e e-mail: thiago.albuquerque1@gmail.com, e está sob a orientação de: Prof. Dr. Ernesto Arcenio Valdés Rodriguez (tel.: (81) 99174-6237 / e-mail: evrbr@yahoo.com.br).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

O objetivo geral: Analisar a utilização de vídeos, como instrumento de avaliação da aprendizagem de Libras nos cursos de Formação de Professores de Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste. Para atender a estes objetivos citados acima, serão utilizados os seguintes procedimentos de pesquisa: técnica de questionário junto aos graduandos de química. Ainda destacamos que, a metodologia de análise será a Análise de vídeos produzidos pelos alunos na perspectiva de Luckesi (2000; 2005).

Esta pesquisa poderá apresentar, ainda que minimamente, alguns desconfortos como, por exemplo, o constrangimento para os participantes da pesquisa, por não querer se envolver com os questionamentos. Para não acontecer tal risco a pesquisa será realizada de forma individual e em ambiente propício para a realização.

Como se trata de uma pesquisa que ao final será tornada pública a partir de seus resultados, estaremos contribuindo com as discussões que fazem o campo de conhecimento da área de estudo e ao mesmo tempo, a disseminação dessa pesquisa em artigos e publicações que contribuam para a prática dos futuros professores de surdos e ouvintes que ensinam a disciplina de Libras saibam utilizar os recursos visuais como ferramenta de aprendizagem para a ampliação do conhecimento dos respectivos alunos.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (questionários), ficarão armazenados em pastas de arquivos, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço (Rodovia BR-104, Km 59, s/n - Nova Caruaru, Caruaru - PE, 55002-970), pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “O video como Ferramenta de Avaliação do Aprendizado de Libras na Formação de Professores”, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

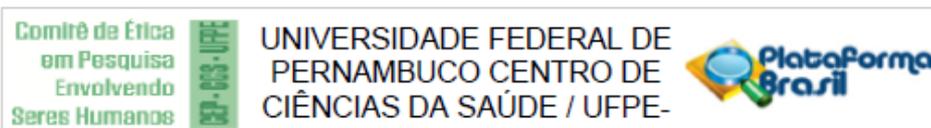
Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXOS

ANEXO A

Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O VÍDEO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE LIBRAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.

Pesquisador: THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 61535516.0.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.889.609

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um trabalho de pesquisa do programa de pós graduação em educação em ciências e matemática, do Centro Acadêmico do Agreste (Caruaru), cujo título é "O VÍDEO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE LIBRAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES", de autoria de Thiago Ramos de Albuquerque orientado pelo professor Ernesto Arcenio Valdés. A pesquisa pretende avaliar o vídeo como instrumento utilizado por alunos de ciências e matemática na disciplina de Libras, preocupandose

com a qualidade da aprendizagem dos alunos e fazendo uma comparação entre o processo de ensino presencial e o por meio dos vídeos, à distância. A proposta é baseada nos preceitos teórico-metodológico de Luckesi (2000; 2005), valendo-se de uma abordagem quali-quantitativa, utilizando-se de questionários como forma de coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a utilização de vídeos, como instrumento de avaliação da aprendizagem de Libras nos cursos de Formação de Professores de Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos benefícios, o projeto esclarece que ao final da pesquisa os resultados serão publicados e, desta forma, estarão contribuindo com as discussões que fazem o campo de

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 1.889.609

conhecimento da área de estudo e ao mesmo tempo, a disseminação dessa pesquisa em artigos e publicações que contribuam para a prática dos futuros professores de surdos e ouvintes que ensinam a disciplina de Libras, para que saibam

utilizar os recursos visuais como ferramenta de aprendizagem para a ampliação do conhecimento dos respectivos alunos.

No que compete os riscos, detalha-se um nível mínimo de constrangimento gerado pelo desconforto ocasional de alguma questão do questionário possa causar, e que para minimizá-los, a aplicação do questionário será feito em um local reservado, esclarecendo as estratégias que serão adotadas caso o participante se sinta constrangido durante ou após a realização da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa traz aspectos relevantes para a formação docente, na medida em que estabelece uma preocupação como as ferramentas de avaliação e aprendizagem na área de educação em ciências e matemática.

Desta forma, projeto de pesquisa trás evidente contribuição para área acadêmica, científica e educacional.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto adequada, carta de anuência adequada, termo de compromisso e confidencialidade adequada, termo de consentimento livre e esclarecido adequado, currículo dos pesquisadores e assistentes também adequados, bem como critérios de inclusão e exclusão corretos.

Recomendações:

O projeto atendeu todas recomendações anteriormente prescritas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

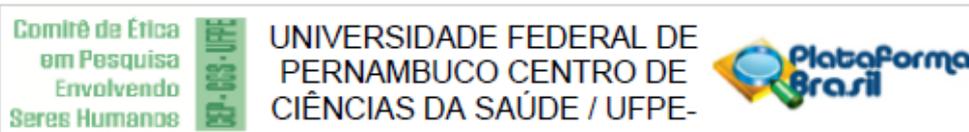
Projeto apto e pertinente para o campo ao qual se destina!

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.889.609

neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_807819.pdf	21/12/2016 12:31:01		Aceito
Outros	Carta_de_resposta_as_pendencias.docx	21/12/2016 12:30:32	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_Thiago.docx	21/12/2016 12:30:12	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	31/10/2016 21:24:29	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclemaiores18_Thiago.docx	31/10/2016 16:50:21	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Co_Orientadora.pdf	25/10/2016 12:16:38	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Pesquisador.pdf	25/10/2016 12:16:17	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Orientador.pdf	25/10/2016 12:16:00	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Compromisso_e_Confidencialidade.pdf	25/10/2016 12:15:15	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Continuação do Parecer: 1.889.609

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia_UFPE.pdf	25/10/2016 12:15:02	THIAGO RAMOS DE ALBUQUERQUE	Aceito
--------------------------------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 12 de Janeiro de 2017

Assinado por:

LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS	
Bairro: Cidade Universitária	CEP: 50.740-600
UF: PE	Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588	E-mail: cepccs@ufpe.br