

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE LETRAS
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS-LIBRAS

ALICE NOIA DA SILVA
LETÍCIA ALANNA DA SILVA SANTOS

ANALISANDO O PROCESSO DE APRENDIZADO DE LEITURA E ESCRITA DA
LIBRAS POR MEIO DO SISTEMA SIGNWRITING, POR ALUNOS DO CURSO DE
LETRAS-LIBRAS: LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

MACEIÓ – AL

2023

ALICE NOIA DA SILVA
LETÍCIA ALANNA DA SILVA SANTOS

ANALISANDO O PROCESSO DE APRENDIZADO DE LEITURA E ESCRITA DA
LIBRAS POR MEIO DO SISTEMA SIGNWRITING, POR ALUNOS DO CURSO DE
LETRAS-LIBRAS: LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Letras – Libras:
Licenciatura da Universidade Federal de
Alagoas, como requisito parcial à
obtenção do título de Licenciatura em
Letras – Libras.

Orientador: Prof. Esp. Radjalma da Silva
Teixeira.

MACEIÓ - AL
2023

**Catálogo na fonte Universidade
Federal de Alagoas Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico**
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S586a Silva, Alice Noia da.

Analisando o processo de aprendizado de leitura e escrita da Libras por meio do sistema sigwriting, por alunos do curso de letras-Libras: licenciatura da Universidade Federal de Alagoas / Alice Noia da Silva, Letícia Alanna da Silva Santos. – 2023.

27 f.: il.

Orientador: Radjalma da Silva Teixeira.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Letras – Libras) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Letras. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 27

1. Leitura e escrita – Aprendizado. 2. Libras – Aprendizado. 3. Sistema SignWriting. 4. Escrita de sinais. I. Santos, Letícia Alanna da Silva. II. Título.

CDU: 81'221.24

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar reflexões a respeito do processo de aprendizado de leitura e escrita da Libras por meio do sistema *SignWriting*, por 17 alunos do curso de Letras-Libras da Universidade Federal de Alagoas, que cursaram, nos semestres letivos 2022.1 e 2022.2, as disciplinas Escrita de Sinais 1 e escrita de Sinais 2, ofertadas no 4º e 5º períodos respectivamente, e cada uma com carga horária de 72 horas. A pesquisa foca em três aspectos da escrita: setas básicas de movimento, orientação da palma da mão – plano parede e plano chão, e configuração de mão, e faz uma comparação com registros de sinais coletados na plataforma *SignPuddle*. Consideramos aqui a carga horária total dessas disciplinas juntas versus a complexidade do sistema *SignWriting*, destacando o parâmetro Movimento como um dos aspectos mais dinâmicos e complexos na escrita de seus grafemas. Destacamos a necessidade de continuidade e aprofundamento dessa investigação, com novas perspectivas e ferramentas analíticas disponíveis.

Palavras-chave: Letras-Libras; Escrita de Sinais; SignWriting;

ABSTRACT

The present work aims to present reflections regarding the process of learning to read and write Libras through the SignWriting system, by students of the Libras-Libras course at the Federal University of Alagoas, who took the Signs 1 writing and writing of Signs 2. The research focuses on three aspects of writing: basic movement arrows, palm orientation – wall plane and floor plane, and hand configuration, and makes a comparison with sign records collected on the SignPuddle platform. Here we consider the total workload of these subjects together versus the complexity of the SignWriting system, highlighting the Movement parameter as one of the most dynamic and complex aspects in writing its graphemes. We highlight the need to continue and deepen this investigation, with new perspectives and analytical tools available.

Keywords: Letras-Libras; Escrita de Sinais; SignWriting;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Alguns dos grafemas utilizados na <i>Mimographie</i>	18
Figura 2 - Configurações de Mão na Notação de Stokoe.....	19
Figura 3 - Algumas Configurações de Mãos no HamNoSys.....	20
Figura 4 - Texto escrito em <i>D'Sign</i>	20
Figura 5 - Notação de François Neve.....	21
Figura 6 - Texto em ELiS.....	21
Figura 7 - <i>DanceWriting</i>	22
Figura 8 - Texto em SW.....	23
Figura 9 - Tela da função - Editor de Sinais.....	25
Figura 10 - Quanto às Setas Básicas de Movimento.....	29
Figura 11 - Quanto à Orientação da Palma da Mão.....	30
Figura 12 - Quanto à Configuração de Mão.....	30
Figura 13 - Registros no SignPuddle.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASL	Língua de Sinais Americana
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LS	Língua de Sinais
SW	SignWriting

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	15
3	AS LÍNGUAS DE SINAIS E OS DIVERSOS SISTEMAS DE NOTAÇÃO E ESCRITA	17
3.1	NOTAÇÃO MIMOGRAPHIE	18
3.2	A NOTAÇÃO DE STOKOE	18
3.3	O HAMBURG NOTATION SYSTEM OU HamNoSys.....	19
3.4	SISTEMA <i>D’Sign</i>	20
3.5	NOTAÇÃO DE FRANÇOIS NEVE	20
3.6	SISTEMA DE <i>Escrita de Sinais (ELiS)</i>	21
4	O SISTEMA <i>SIGNWRITING</i>.....	22
5	O SISTEMA COMPUTACIONAL <i>SIGNPUDDLE</i>.....	25
6	METODOLOGIA.....	26
7	ANÁLISE DOS DADOS.....	29
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
9	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surgiu a partir do interesse em compreendermos um pouco o processo de aprendizagem da leitura e escrita em *SignWriting* (SW) por meio das duas disciplinas ofertadas no curso de Letras-Libras: Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

O curso foi implementado na instituição no ano de 2014 com ingresso anual sob regime semestral e duração mínima de 8 semestres. De acordo com o PPC do curso, as disciplinas Escrita de Sinais 1 e Escrita de Sinais 2 são ofertadas no 4º e 5º períodos respectivamente, e cada uma com carga horária de 72 horas. Embora as disciplinas apresentem um panorama geral sobre os diversos sistemas de notação e escrita em Línguas de Sinais (LS), é o sistema SW explanado e praticado nessas disciplinas.

Desde a implementação do curso, as disciplinas tem sido ofertadas da seguinte forma: Escrita de Sinais 1 vem introduzir o sistema SW, focando na compreensão dos grafemas numa perspectiva de leitura e interpretação de textos em SW. Já a disciplina Escrita de Sinais 2, dá continuidade aprofundando os conhecimentos em relação aos grafemas contidos nesse sistema, e com o foco não somente na compreensão, mas na escrita de textos em SW.

Nesse percurso, é apresentado a plataforma gratuita do *SignPuddle*, que será mais bem abordada no capítulo 5. Nessa ferramenta é possível criar, armazenar, compartilhar e pesquisar sinais em diversas LS, e justamente por possibilitar que qualquer pessoa possa inserir sinais, são encontrados registros com erros em sua escrita.

Nesse sentido, nossa pesquisa vem analisar o processo de aprendizagem do SW por alunos do curso de Letras-Libras da Ufal e identificar quais as suas maiores dificuldades. Além disso, fazemos uma comparação com registros no *SignPuddle* que apresentam erros, para verificarmos se essas informações coincidem ou não.

2 A LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é a língua utilizada pela comunidade

surda no Brasil. Foi oficializada no país através da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, como meio de comunicação e expressão entre os cidadãos (Brasil, 2002).

Língua Brasileira de Sinais – Libras é entendida como a forma de comunicação e expressão em que o sistema linguístico de natureza viso-motora, com estrutura gramatical própria constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos oriundos da comunidade no Brasil (Brasil, 2002, p. 1)

Em 22 de dezembro de 2005, o Decreto nº 5626, regulamenta a Lei 10.436, que define como “pessoa surda aquela que, devido à perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, expressando sua cultura principalmente por meio do uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras (Brasil, 2005, p. 1). Portanto, a Libras é considerada a língua natural dos Surdos.

Essa língua se apresenta de forma muito peculiar. Uma de suas características mais distintivas é a sua modalidade visual-espacial (MUNCINELLI, 2013). Isso significa que seu canal emissor são as mãos e as expressões faciais e corporais na produção dos sinais, e a visão, como canal receptor. Possui uma gramática própria que difere significativamente da gramática das línguas orais. Possui estrutura fonológica, morfológica, sintática e semântica próprias e, assim como as línguas orais, a Libras pode apresentar variações regionais. Essa língua desempenha um papel fundamental na comunicação e inclusão social dos Surdos no Brasil, pois permite que os surdos se expressem, compreendam informações e se comuniquem com seus pares e pessoas ouvintes, usuárias dessa língua.

A Língua Brasileira de Sinais tem origem na Língua de Sinais Francesa, graças à colaboração do professor francês Eduard Huet e ao apoio de D. Pedro II, que fundou a primeira escola para surdos em 1957, no Rio de Janeiro. Inicialmente chamado de Instituto Imperial de Surdos-Mudos, a escola foi posteriormente renomeada como Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Huet trouxe inicialmente a Língua de Sinais Francesa, que se difundiu com a língua de sinais já utilizada pelos surdos brasileiros, formando assim a Língua Brasileira de Sinais (PEREIRA, 2011).

A luta pela oficialização da Libras como língua começou na década de 80, com a criação de um movimento pela Comunidade Surda. Finalmente, depois de muitos anos, o projeto de lei de legalização e regulamentação da Libras foi aprovado

em 2002, tornando a Língua Brasileira de Sinais oficialmente reconhecida, como a língua da comunicação da comunidade surda brasileira.

3. AS LÍNGUAS DE SINAIS E OS DIVERSOS SISTEMAS DE NOTAÇÃO E ESCRITA.

Os sistemas de notação e escrita das línguas de sinais desempenham um papel fundamental na documentação e na educação das línguas de sinais. Eles permitem que as línguas de sinais sejam representadas visualmente ou por meio de símbolos gráficos, tornando-as acessíveis para um público mais amplo, incluindo pesquisadores, educadores e falantes de LS que desejam aprender a ler e escrever essas línguas. Mas, é preciso compreender quais as diferenças entre um sistema de notação e um sistema de escrita.

Um sistema de notação é um conjunto de símbolos, convenções e regras que são utilizados para representar informações, dados ou conceitos de forma organizada e compreensível. Esses sistemas são projetados para tornar a informação mais legível, transmitir ideias de maneira clara e permitir a comunicação eficaz em diversas áreas do conhecimento, como música, matemática, química, física, entre outras. Já um sistema de escrita é um conjunto de símbolos ou caracteres que são usados para representar a estrutura de uma língua (MARTIN, 2001). Esses sistemas permitem a comunicação escrita, registrando informações, ideias e pensamentos para que possam ser transmitidos, armazenados e compreendidos por outras pessoas.

Notações, ao contrário dos registros escritos, intencionalmente abstraem da linguística original eventos de maneira ditada pelas limitações do processo de registro escrito ou “licença artística”, mas por (mais ou menos) decisões sistemáticas para fazer anotações ou simbolizam apenas alguns (discretos) elementos do sinal original, em quase todos os casos, eles são parte de uma vertente analítica de algum tipo, mas eles diferem uns dos outros, o que eles representam, como eles fazem isso, e seus objetivos. (HULTS & CHANNON, 2010).

Nesse contexto, os sistemas de notação são empregados por uma comunidade relativamente restrita, predominantemente por pesquisadores e cientistas, com o propósito de registrar e analisar com maior precisão, em contextos específicos, a natureza de uma determinada expressão. (BARRETO & BARRETO, 2015)

Existem vários sistemas de escritas e de notação que foram criados ao longo do

tempo. Traremos aqui os principais.

3.1 NOTAÇÃO MIMOGRAPHIE

Também conhecida como "Mimografia de Bébian," é um sistema de notação desenvolvido pelo educador e linguista francês Roch-Ambroise Auguste Bébian no século XIX. Este sistema tinha o objetivo de representar a língua de sinais utilizada pelos surdos na França, tornando possível documentar, analisar e ensinar essa língua de forma mais sistemática.

A Notação Mimographie é notável por ser uma das primeiras tentativas de criar um sistema de escrita específico para uma língua de sinais. Bébian estava interessado em promover a educação de surdos na França e reconheceu a necessidade de uma forma de registrar a língua de sinais francesa. "A ideia de Bébian era revolucionária: os sinais podiam se decompor em cinco elementos básicos: a forma da mão, sua posição no espaço, o lugar onde se executava o sinal, a ação executada e a expressão facial usada" (OVIEDO, 2007, P.3)

Caractères de la Main.				Caractères des diverses parties de la Tête et du Corps.		Points Physiologiques	
1	2	3	4	5	6	7	

Fig 1. Alguns dos grafemas utilizados na *Mimographie* (BÉBIAN, 1825, P 16, adapt.)

3.2 A NOTAÇÃO DE STOKOE

Sistema de escrita desenvolvido pelo linguista Willian Stokoe na década de 1960 para representar a ASL – American Sign Language (Língua de Sinais Americana). William Stokoe desempenhou um papel fundamental na promoção do

reconhecimento da ASL como uma língua legítima e na documentação de suas características linguísticas únicas. O sistema de notação fonética que Stokoe desenvolveu para a Língua de Sinais Americana tinha dois objetivos principais: o primeiro era chamar a atenção dos linguistas que ignoravam ou desconheciam essa língua usada por centenas de surdos americanos; o segundo era fornecer uma ferramenta de análise ao transcrever os sinais dessa língua. (STOKOE, 1960).

A notação de Stokoe é notável por sua abordagem detalhada e precisa para representar três componentes linguísticos formadores dos sinais: Configuração de Mão, Localização e Movimento.

	A	Punho fechado		I	Como 'I'
	Ȧ	Punho fechado, polegar estendido		K	Como 'K'
	B	Mão plana		3	Como '3'
	Ḃ	Como "B" mas dedos curvos		R	Como 'R'
	5	Dedos estendidos como '5'		V	Como 'V'

Fig 2 Configurações de Mão na Notação de Stokoe (STUMPF, 2005, P 48, adapt.)

3.3 O HAMBURG NOTATION SYSTEM OU *HamNoSys*

Foi desenvolvido principalmente por linguistas e pesquisadores de língua de sinais na Alemanha e sua primeira versão foi definida em 1984, na Universidade de Hamburgo. O HamNoSys é frequentemente utilizado em pesquisas linguísticas e na documentação de línguas de sinais, sendo uma ferramenta valiosa para analisar a estrutura e os padrões linguísticos dessas línguas. Ele permite que linguistas e pesquisadores descrevam de forma precisa e sistemática as línguas de sinais, contribuindo para o entendimento e a preservação dessas línguas únicas em todo o mundo. Esse sistema dispõe de um software computacional em que os sinais podem

ser escritos. (HANKE, 2004)

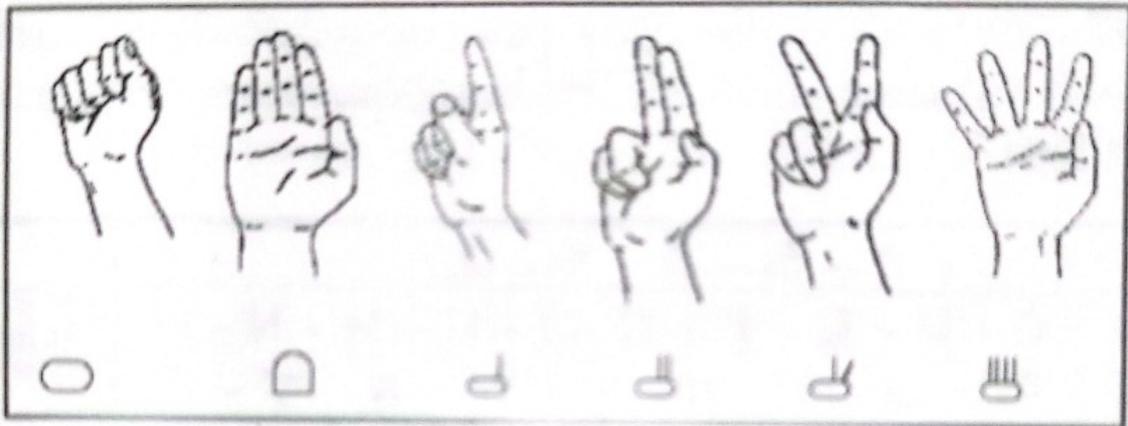


Fig 3. Algumas Configurações de Mãos no HamNoSys (HANKE, 2004, p. 1)

3.4 SISTEMA D'Sign

Na década de 1990, Paul Juison concebeu o D'sign com o objetivo de expandir a teoria de Stokoe (1960) para aplicá-la à Língua de Sinais Francesa. Infelizmente, ele veio a falecer antes de ter a oportunidade de apresentar seu trabalho. Posteriormente, a Dra. Brigitte Garcia resgatou suas anotações e desenvolveu uma tese de doutorado sobre essa pesquisa. De acordo com Garcia (2000, *apud* STUMPF, 2005), ela destacou que o método de Juison não apenas se limitou a uma simples notação, mas, ao contrário, representou um sistema altamente sofisticado capaz de transcrever frases completas da Língua de Sinais Francesa em D'sign

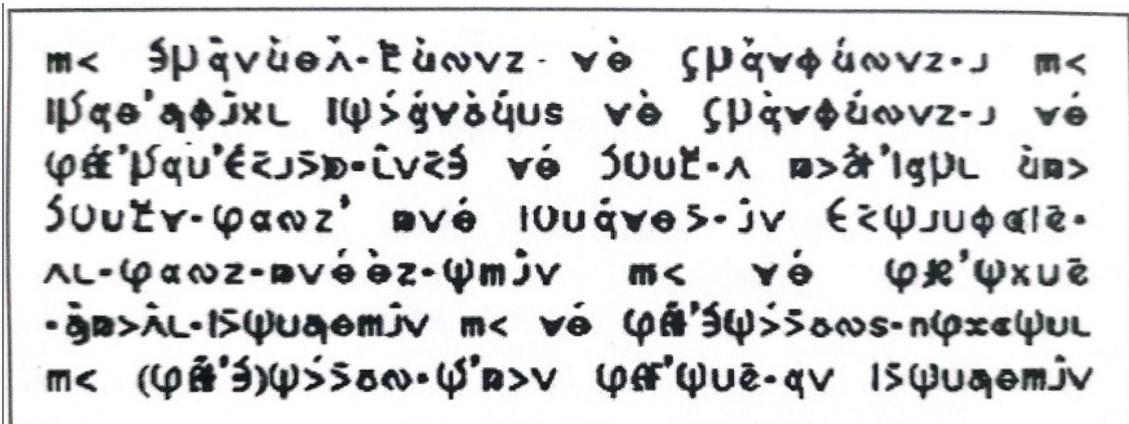


Fig. 4 Texto escrito em D'Sign (STUMPF, 2005, p. 51, adapt)

3.5 NOTAÇÃO DE FRANÇOIS NEVE

Enquanto pesquisador na Universidade de Liège, localizada na Bélgica, Neve elaborou, em 1996, um sistema de notação que se fundamentava na metodologia de Stokoe. Sua abordagem de escrita, que também foi informatizada, adota uma organização em colunas verticais. Uma única coluna é utilizada quando a mão dominante está em sinalização, enquanto duas colunas são empregadas quando ambas as mãos estão em ação. (STUMPF, 2005).

1-2-3-4-5-20		Como em datilologia	
A-B-C-D-E-F-G-I-L-M-N-O			
P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z			
Σ	Bico de pardal	Ε	Asas de águia
┌	Cabeça de elefante	⌘	Garra de urso
	Pinça)	Colher
○	Chave		Piano

Fig. 5. Notação de François Neve (STUMPF, 2005, p. 49, adapt)

3.6 SISTEMA DE *Escrita de Sinais (ELiS)*

Desenvolvido em 1997 pela Dra. Mariângela Estelita Barros e posteriormente refinado em 2008, o *ELiS* é um sistema de escrita linear que segue da esquerda para a direita. Ele compreende uma série de grafemas destinados a representar os quatro parâmetros fundamentais da Língua de Sinais Brasileira, conforme identificados pela autora. Esses parâmetros são: Configuração de Dedos, orientação da Palma da Mão, Ponto de Articulação e Movimento. O sistema *ELiS* incorpora os três parâmetros originalmente identificados por Stokoe (1960) e, adicionalmente inclui um quarto: a Orientação das Pontas dos Dedos. (BARROS, 2008).

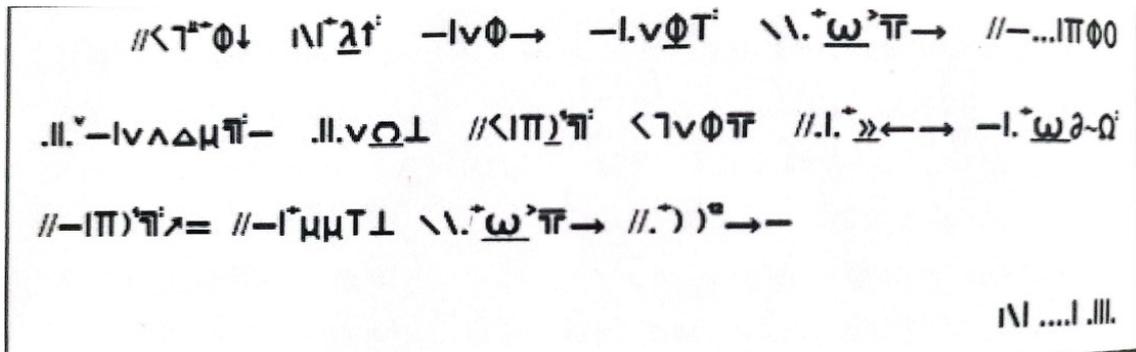


Fig 6. Texto em *ELiS* (BARROS, 2008, p. 119)

4. O SISTEMA *SIGNWRITING*

Em 1972, foi desenvolvido por Valerie Sutton, um notável sistema de notação chamado *DanceWriting*, projetado para a notação de dança, conforme demonstrado da figura 7. Sutton já era conhecida por sua habilidade em notação de movimentos. Posteriormente, enquanto lecionava em uma escola de Balé na Dinamarca, a sua notação chamou a atenção da comunidade local. Um jornal local publicou um artigo sobre essa inovadora forma de notação o que atraiu o interesse dos pesquisadores da Língua de Sinais Dinamarquesa da Universidade de Copenhague, que estavam procurando um método para escrever essa língua. Conseqüentemente, solicitaram à Valerie Sutton que adaptasse seu sistema de escrita para transcrever as sinalizações em vídeo realizadas por surdos. Foi assim que, em 1974, o SW surgiu, como um sistema específico para a escrita das línguas de sinais. (SUTTON, 1999).

Music: Peter Tchaikovsky
 THE SLEEPING BEAUTY
 Prologue
 As Taught By: Mrs. Irina Koszowska

Choreography: Marius Petipa
 The Lilac Fairy
 Notated By: Valerie Sutton

PRINTED IN U.S.A.
 COPYRIGHT © 1973 BY VALERIE J. SUTTON
 ALL RIGHTS RESERVED
 PAN AMERICAN AND UNIVERSAL COPYRIGHTS SECURED

Digitized by CamScanner

Fig 7 *DanceWriting* (SUTTON, 1973)

Valerie Sutton, mesmo sem conhecimento prévio em LS, dedicou-se a descrever os movimentos corporais envolvidos na execução dos sinais. Sua falta de familiaridade com LS não a impediu de avançar nesse desafio, pois ela estava se concentrando na representação dos movimentos do corpo ao realizar os sinais. Ao retornar aos Estados Unidos, Sutton entrou em contato com indivíduos surdos, professores e pesquisadores da ASL, que colaboraram com ela no aprimoramento do sistema, garantindo sua total adequação às línguas de sinais.

O SW continuou a evoluir e foi simplificado ao longo do tempo até atingir o padrão estável que conhecemos hoje. Em 1996, tornou-se acessível pela primeira vez na internet, e desde então sua popularidade tem crescido e ele tem sido adotado em muitos países. Foi assim que esse sistema também se tornou conhecido no Braisl. Hoje, é o sistema de escrita de sinais amplamente utilizado para representar Línguas de Sinais em todo o mundo. Muitos pesquisadores e falantes de cerca de 40 línguas

de sinais (BUTLER, 2012), reconheceram as características essenciais desse sistema como sendo ideais para a escrita de suas próprias línguas de sinais.

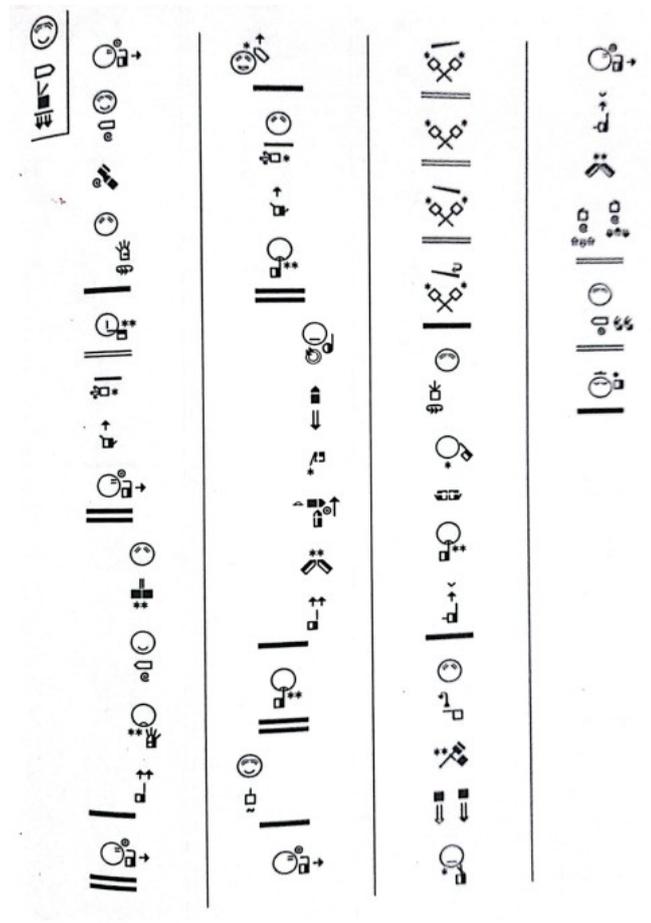


Fig 8. Texto em SW (BARRETO M; BARRETO S, 2015)

O SW é promovido pelo DAC (*Deaf Action Committee for SigWriting*), que faz parte do *Center for Sutton Movement Writing Inc*, uma organização educacional sem fins lucrativos liderada por Sutton e com Sede em La Jolla, Califórnia, nos estados Unidos. Além disso, o Dac lançou sistemas de software para a escrita em SW, dentre eles, destaca-se o *SignPuddle*.

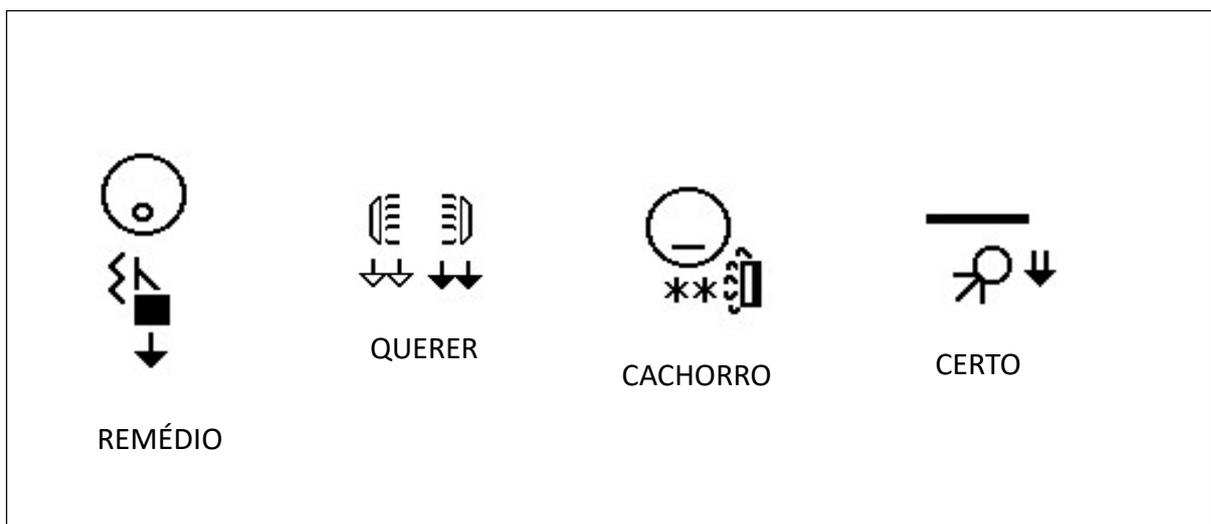
6. METODOLOGIA

Esse trabalho é de natureza qualitativa-quantitativa (BRIMAN, 2008), e concentrou-se em investigar especificamente as maiores dificuldades dos alunos que cursaram as disciplinas Escrita de Sinais 1 e Escrita de Sinais 2, do curso de Letras-Libras da UFAL, no processo de aprendizagem do sistema SW. A turma selecionada para a realização dessa pesquisa foi dos semestres letivos 2022.1 e 2022.2, com 17 alunos.

Nesse sentido, foi realizado um questionário via Google Drive, em que os alunos responderam, mediante suas experiências de atividades de leitura e escrita promovidas por ambas disciplinas, sobre o grau de dificuldade em relação a três aspectos na compreensão e escrita dos grafemas, a saber:

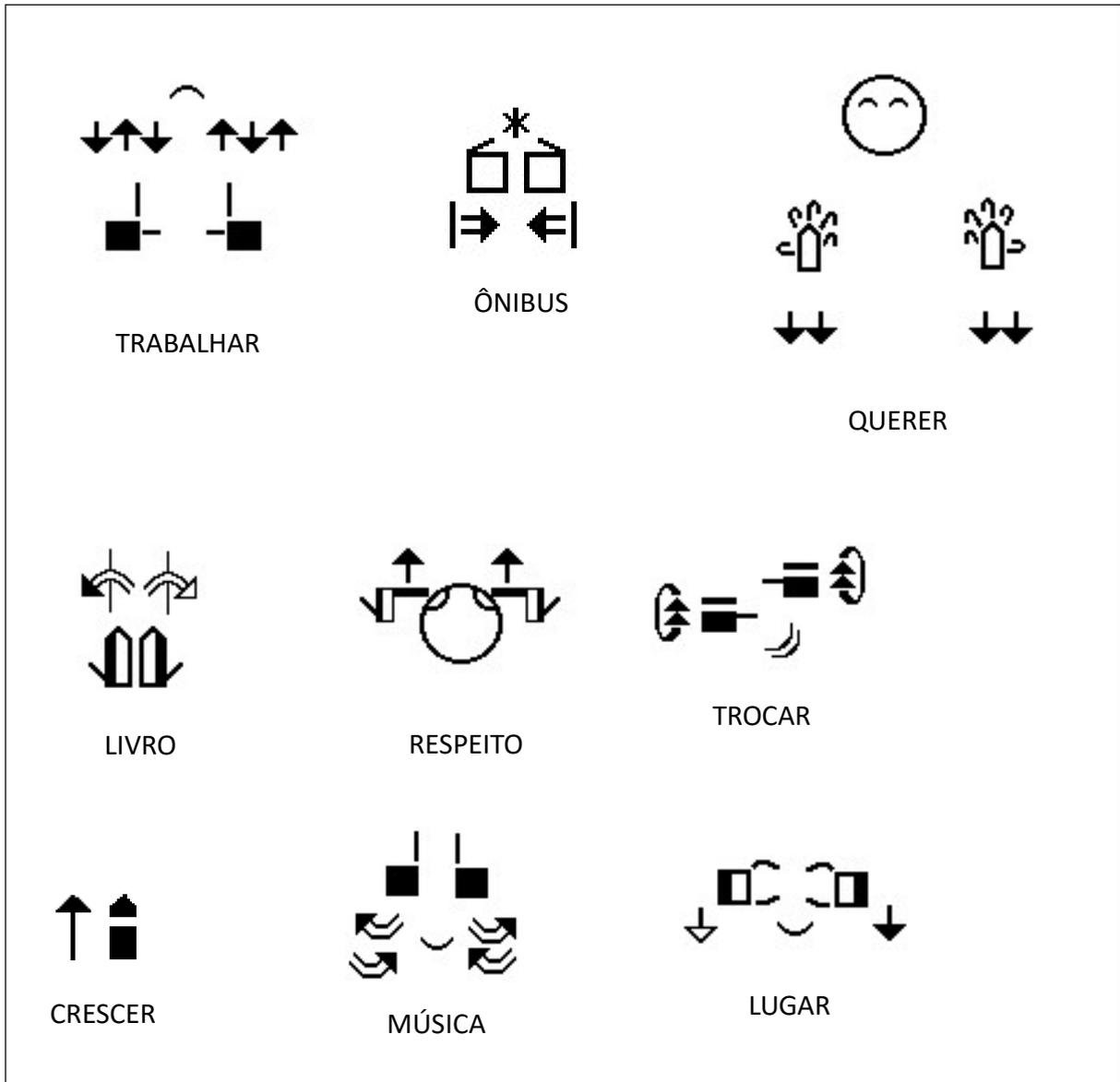
- i. Configuração de Mão;
- ii. ii Setas Básicas de Movimento – mão esquerda x mão direita / plano parede x plano chão /
- iii. iii. Orientação da Palma da Mão

Além do questionário, foi realizada uma pesquisa na plataforma do *SignPuddle*, onde foram selecionados 20 sinais registrados contendo erros em sua escrita nos três aspectos mencionados anteriormente, conforme os quadros abaixo:



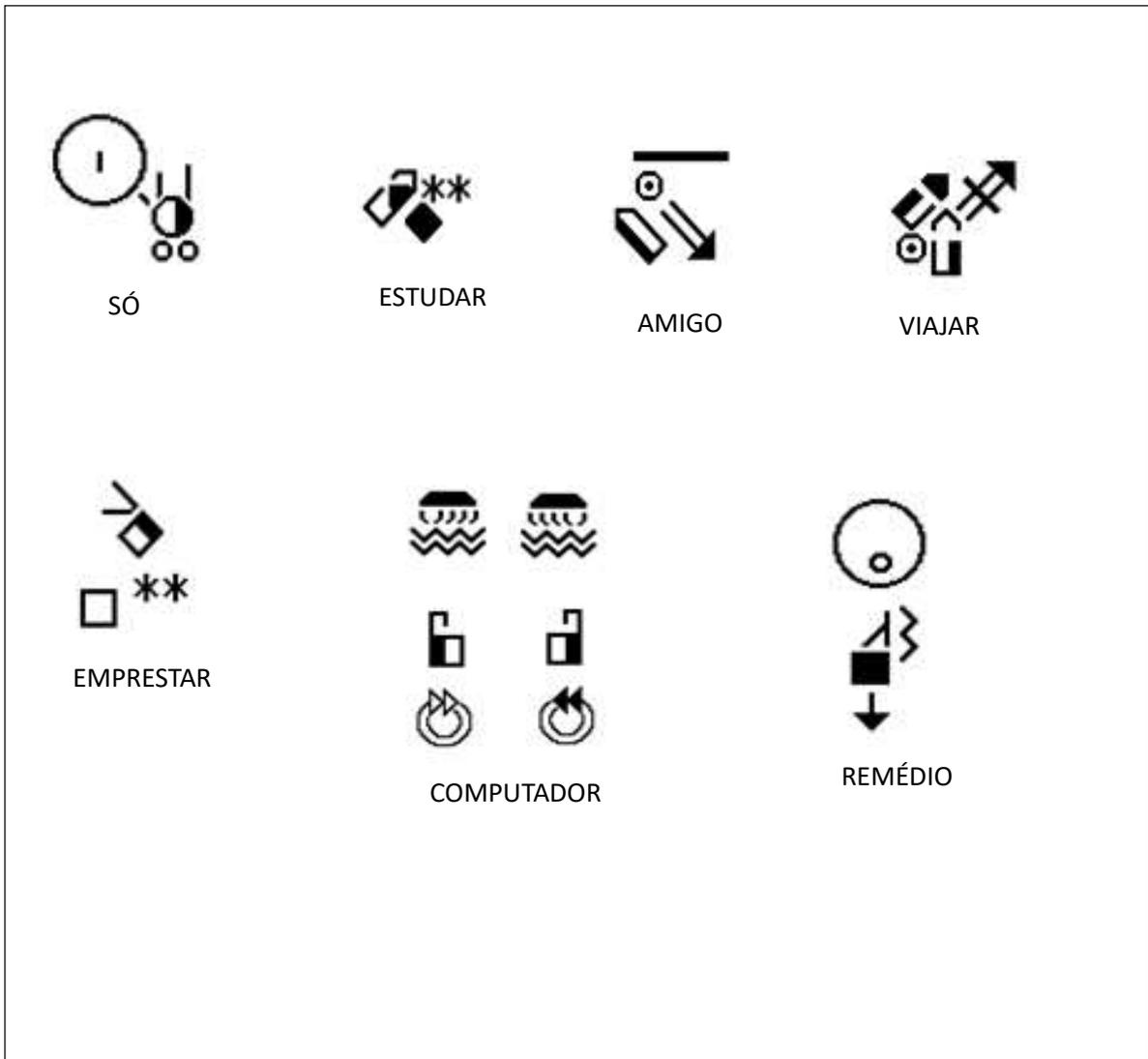
Quadro 1 – Sinais com erros na configuração de mão.

Embora possamos encontrar outros erros na escrita de grafemas, optamos, nesse quadro, focar apenas no que diz respeito à configuração de mão.



Quadro 2. Sinais com erros quanto às setas de movimento – mão esquerda x mão direita / plano parede x plano chão.

Aqui podemos encontrar erros na escrita, como a não diferenciação no que diz respeito aos movimentos de mão direita e mão esquerda (ambos representados pelo mesmo grafema de movimento) como também a troca (indevida) no uso desses grafemas para representar o movimento de cada mão em específico.



Quadro 3. Sinais com erros quanto à orientação da palma da mão

A partir disso, foram coletados os dados em porcentagem de ambos procedimentos para analisar as semelhanças e diferenças entre eles.

7. ANÁLISE DOS DADOS

Discutiremos aqui sobre os dados encontrados nessa pesquisa. Serão apresentados primeiramente os dados demonstrados pela pesquisa feita com os alunos e em seguida, os dados apresentados pela pesquisa feita no SignPuddle. Posteriormente discutiremos sobre as semelhanças e/ou diferenças desses resultados.

Sobre o primeiro aspecto a ser discutido, as setas básicas de movimento, 65% dos alunos demonstraram alguma dificuldade na escrita, conforme a figura 10.

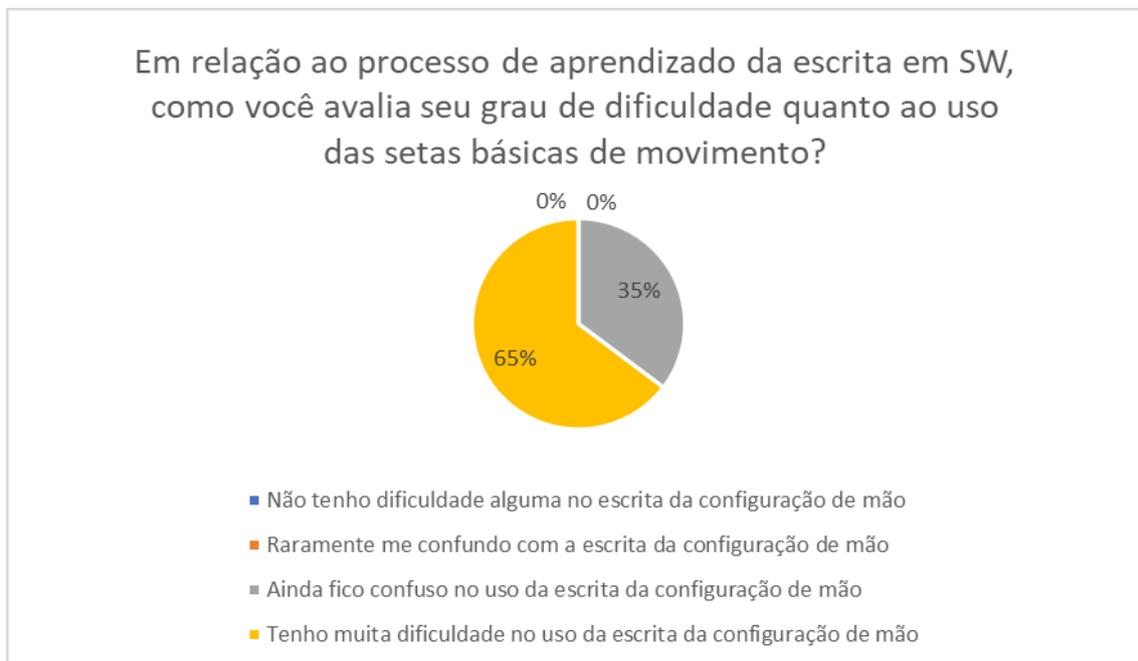


Fig 10 – Quanto às Setas Básicas de Movimento

Esse resultado nos dá um indicativo de que o uso das setas básicas de movimento exige do aprendiz um olhar mais atento, pois apresentam vários aspectos para que se identifique a direção do movimento (plano parede ou plano chão) e qual das mãos executa o movimento (esquerda – setas brancas, direita – setas pretas), ou se ambas executam o movimento, sendo assim, setas brancas e pretas precisam compor a escrita dos sinais.

Quanto ao uso da orientação da palma da mão, os resultados foram conforme a figura 11.

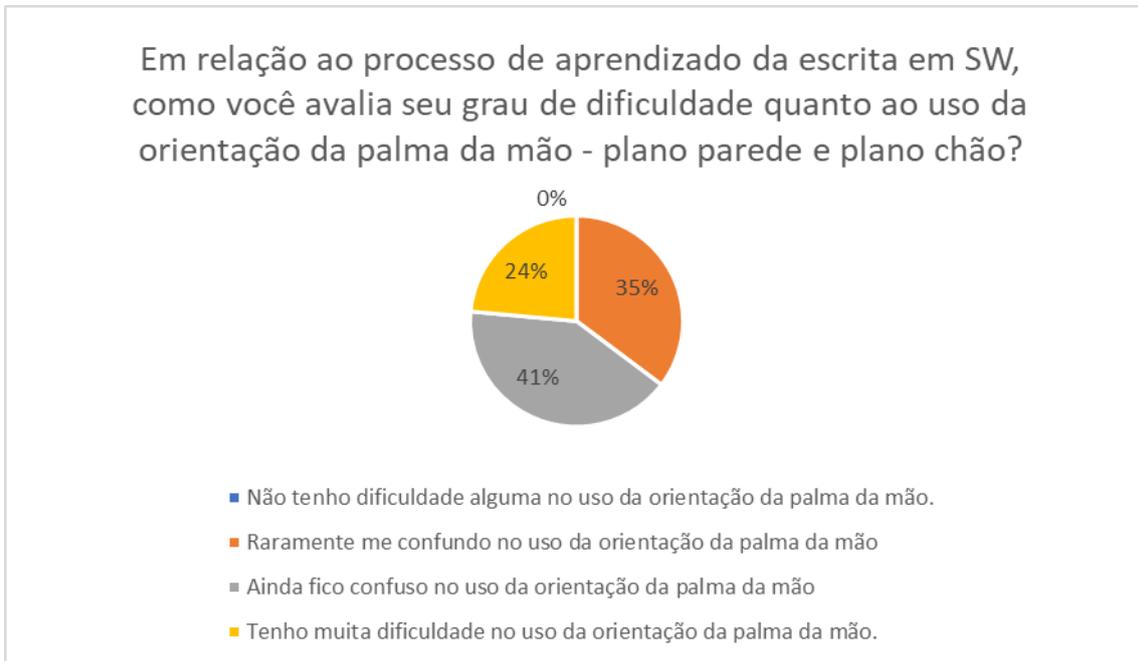
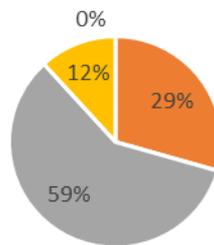


Fig 11. Quanto à Orientação da Palma da Mão

Nesse aspecto, identificamos que números significativos de aprendizes demonstraram muita dificuldade e outros, ainda confundem os grafemas que o identifica.

Na figura 12, é apresentado o resultado quanto ao uso da configuração de mão:

Em relação ao processo de aprendizado da escrita em SW, como você avalia seu grau de dificuldade quanto ao uso da escrita da configuração de mão?

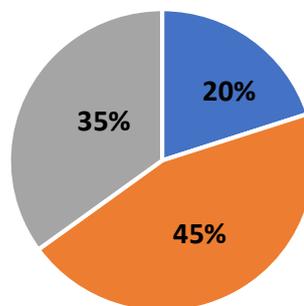


- Não tenho dificuldade alguma no escrita da configuração de mão
- Raramente me confundo com a escrita da configuração de mão
- Ainda fico confuso no uso da escrita da configuração de mão
- Tenho muita dificuldade no uso da escrita da configuração de mão

Fig.12. Quanto à Configuração de Mão

Partiremos agora para os resultados apresentados na pesquisa feita no SignPuddle, onde foram selecionados 20 sinais registrados com erros nesses mesmos aspectos:

Sinais no signpuddle que apresentam erros na escrita:



- Sinais com erros na configuração de mão.
- Sinais com erros quanto às setas de movimento: mão direita x mão esquerda ou plano parede x plano chão.
- Sinais com erros quanto à orientação da palma da mão.

Fig.13. Registros no SignPuddle

Como identificado no gráfico a maior parte dos sinais apresentam erros quanto ao uso das setas de movimentos. Isso reforça a percepção de que, o

parâmetro Movimento requer um olhar mais atento no registro de seus grafemas, devido o seu dinamismo e complexidade. Enfatizamos aqui que, investigamos apenas sobre as setas básicas de movimento, ou seja, setas que indicam movimentos retos para cima e para baixo, para trás e para frente. Existem outros diversos tipos de setas para registrar variados tipos de movimento como: Movimento de Percurso Sobrepostos; Movimentos Circulares; Movimentos Curvos; Movimentos Originados no Pulso; Movimentos no Plano Diagonal, dentre outros. Além das setas, o parâmetro Movimento ainda apresenta outros aspectos que necessitam de grafemas específicos em seu registro, como: diferentes tipos de Movimento dos Dedos; Movimento do Antebraço; Tempo do Movimento, e outras dinâmicas como tensão, pressão, lento, rápido; relaxado. (BARRETO & BARRETO, 2015).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa pesquisa foi visto que o processo de aprendizado de leitura e escrita da Libras por meio do sistema SW no curso de Letras-Libras da Ufal, se dá de maneira bastante dinâmica, e que os aprendizes, ao final da segunda disciplina, ainda demonstram algumas dificuldades nesse processo.

No contexto do ensino do SW no curso de Letras-Libras, fica claro que os alunos sentem a necessidade de aprofundamento no estudo desse sistema de escrita, e que ao final da segunda disciplina, ainda há dúvidas e dificuldades na leitura e produção de textos. Compreendemos também que, apenas 144 horas (carga horária total das duas disciplinas juntas) não dá a possibilidade de explorar toda a complexidade dos grafemas contidos no sistema, visto que, o SW apresenta uma enorme quantidade de símbolos para registrar línguas tão dinâmicas, com modalidade visuo-espacial, como são as Línguas de Sinais.

Dentre os aspectos escolhidos para o estudo dessa pesquisa, identificamos a complexidade do parâmetro Movimento, em que, tanto nos dados com os alunos do curso quanto nos registros encontrados na plataforma SignPuddle, demonstram o dinamismo e complexidade desse parâmetro na Língua de Sinais Brasileira,

requerendo, dessa forma, um olhar mais aguçado e analítico na leitura e escrita dos sinais.

As dimensões apresentadas neste contexto não são exaustivas e não se limitam às discussões existentes. Elas devem permanecer abertas a novas abordagens metodológicas que possam surgir, permitindo uma continuidade e aprofundamento dessa investigação, com novas perspectivas e ferramentas analíticas disponíveis.

9. REFERÊNCIAS

BARRETO, M.; BARRETO, R. **Escrita de Sinais sem Mistérios**. 2ª ed. rev. atual.e ampl. Salvador: Libras escrita, 2015

BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

HANKE, Thomas. **HamNoSys: representing sign language data in language resources and language processing contexts**. Hamburgo: Universidade de Hamburgo, 2004. Disponível em: <<https://www.sign-lang.uni-hamburg.de/dgs-korpus/index.php/hamnosys-97.html>> Acesso em: 01 setembro. 2023.

MUNCINELLI, S. E. (2013). Libras: **Língua Brasileira de Sinais**. Revista Extensao em Foco, Cacador, 1(1), 27-33

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. (Org.) **Libras: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson, 2011, 1ª ed.

STUMPF, Marianne R. **Aprendizagem de escrita de Língua de Sinais pelo sistema Sing Writing: língua de sinais no papel e no computador**. Tese de doutorado em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

SUTTON, Valerie. **Researcher's resources SignWriting**. In: **Sign Language & Linguistics 2(2)**, Amsterdam: John Benjamins, 1999, pp. 271–281. Disponível em: <<http://www.SignWriting.org/archive/>> Acesso em: 01 setembro. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Faculdade de Letras. **Projeto Pedagógico do Curso de Letras-Língua Brasileira de Sinais (Libras): Licenciatura**. Maceió, 2016. 112p.