RESUMO: Este artigo apresenta, de maneira concisa, o ScripSig. O ScripSig é um sistema de escrita das Línguas de Sinais criado pela autora com intenção de se tornar a forma de escrita cotidiana de usuários de Línguas de Sinais. Ele é baseado na representação de quiremas, daí sua denominação de "escrita quirográfica". Cada unidade do ScripSig é denominada *quirografema* e seu conceito corresponde aproximadamente ao de *letra*. Neste trabalho, são apresentados os quirografemas que o compõem e a estrutura sobre a qual se organizam.

Palavras-chave: escrita, Língua de Sinais, ScripSig, quirografema

ABSTRACT

-SCRIPSIG-

CHEREGRAPHIC WRITING OF THE SIGN LANGUAGES

This article presents, in a concise way, the ScripSig. ScripSig is a writing system of the Sign Languages created by the author, aiming at becoming the daily writing of Sign Language users. It is based on the representation of cheremes, where its denomination of "cheregraphic writing" comes from. Each unity of the ScripSig is called *cheregrapheme* and its concept corresponds approximately to the one of *letter*. In this work, we present the cheregraphemes that form it and the structure on which they are organized.

Key-words: writing, Sign Language, ScripSig, cheregrapheme

- SCRIPSIG -

ESCRITA QUIROGRÁFICA DAS LÍNGUAS DE SINAIS

Mariângela Estelita

1. Introdução - O SCRIPSIG

O ScripSig é um sistema de escrita das Línguas de Sinais (LS), estruturado com a escrita dos quiremas. Este sistema foi criado em minha pesquisa de mestrado, em 1997, e desde então vem passando por aperfeiçoamentos sugeridos por colegas surdos e ouvintes, e por minhas próprias reflexões lingüísticas. Inclusive, seu nome acompanha seu amadurecimento teórico.

Ele nasceu "AlfaSig" – "Alfa" de "alfabético" e "Sig" de "signalis", mas ao percebermos a estreita relação entre "alfa", ou "alfabético", com uma representação de sons, descartamos o nome. Passou a ser chamado de "QuiroSig" por ser um sistema que representa os "quiremas" dos sinais. No entanto, colegas perceberam que faltava no nome, algo que fizesse referência a "escrita" e não apenas a "sinais". O sistema então foi novamente batizado e hoje é apresentado como ScripSig, a escrita dos sinais. A estrutura do ScripSig que aqui apresento é a de 2005.

O ScripSig consiste na escrita de quiremas, os elementos dos parâmetros internos de realização dos sinais. Pode por isso ser dito que este é um sistema quirográfico, em anologia a alfabético. Stokoe (1960) foi quem primeiro estabeleceu parâmetros de análise dos sinais e alguns quiremas para cada um. O ScripSig, ainda que baseado no trabalho de Stokoe, tem várias diferenças. Uma das diferenças é ser estruturado com Configuração de Dedos (traços da Configuração de Mãos), Orientação da Palma, Ponto de Articulação e Movimento, enquanto Stokoe incluía apenas três parâmetros, Configuração de Mão, Ponto de Articulação e Movimento. Outra diferença fundamental é como os quiremas foram organizados dentro de um e de outro sistema.

A noção de Configuração de Dedo como parâmetro é inovadora, portanto, cabe aqui uma explicação. As Configurações de Dedo são, na verdade, traços das Configurações de Mão. As Configurações de Mão variam de LS para LS. Também dentro de uma mesma LS, pode haver ocasionalmente o uso de uma Configuração de Mão não estabilizada. O conceito de Configuração de Dedo e suas representações gráficas no ScripSig permitem inclusive o registro destas Configurações de Mãos inusitadas, casuais, criadas seja por um motivo estético/poético, ou jocoso, ou circunstancial, ou qualquer outro. Um sistema de escrita das LS que limitasse rigidamente o número de Configurações de Mão não seria totalmente eficaz, principalmente se pensarmos na possibilidade de sua utilização em outras LSs.

A opção foi, então, estabelecer como parâmetro, as Configurações de Dedo, e não as Configurações de Mão, pois aquelas, além de permitirem grande flexibilidade ao sistema, são em número limitado e

muito reduzido, o que é vantagem em uma escrita "alfabética". Elencar suas combinações mais estabilizadas em uma LS, ou seja, as Configurações de Mão mais freqüentes em determinada LS, é útil para facilitar a escrita de iniciantes e para dar agilidade à escrita digital.

Apresentarei inicialmente os quirografemas que compõem cada parâmetro do ScripSig e a seguir, farei uma explicação concisa da estrutura sobre a qual se organizam.

2 Os quirografemas

O ScripSig, como já mencionamos anteriormente, privilegia a escrita de quatro parâmetros: Configuração de Dedos (CD), Orientação da Palma (OP), Ponto de Articulação (PA) e Movimento (MOV). Cada um destes parâmetros é composto por vários quiremas, cujas representações gráficas denominamos "quirografemas", e seu conjunto, "quirograma", o que corresponde respectivamente ao conceito aproximado de "letras" e "alfabeto" em uma língua oral. Há 84 quirografemas no ScripSig e eles são assim agrupados:

10 quirografemas no parâmetro CD, sendo 5 para representações do polegar, 4 para os demais dedos, e 1 em comum. (v. tabela 1 e quadro 1)

6 quirografemas no parâmetro OP (v. tabela 2 e quadro 2)

35 quirografemas no parâmetro PA, sendo 16 para representações de PA da cabeça, 6 do tronco, 6 dos membros, e 7 separadamente para a mão. (v. tabela 3 e quadro 3)

33 quirografemas no parâmetro MOV, sendo 16 para movimentos externos da mão, 9 para movimentos internos da mão, e 8 para movimentos realizados sem as mãos. (v. tabela 4 e quadro 4)

2.1 Configurações de Dedos

As configurações de Dedos se subdividem em dois subgrupos: polegar e demais dedos. As representações dos seus quirografemas com os respectivos significados são:

polegar:

- fechado: polegar dobrado em todas as suas articulações
- curvo: polegar dobrado apenas na primeira articulação
- / paralelo à frente: polegar estendido à frente da palma, paralelamente a ela
- > perpendicular à frente: polegar estendido perpendicularmente à frente da palma

- paralelo ao lado: polegar estendido, ao lado da palma, paralelamente a ela
- perpendicular ao lado: polegar estendido perpendicularmente ao lado da palma

demais dedos:

fechado: dedos dobrados em todas as suas articulações muito curvo: dedos dobrados na segunda e na terceira articulações

curvo: dedos arqueados nas três articulações inclinado: dedos dobrados na terceira articulação estendido: dedos com todas as articulações estendidas

Quadro 1: Configurações de Dedos



2.2 Orientações da Palma

As diferentes orientações da palma foram incluídas no ScripSig como um parâmetro, pois entendemos que a sua indicação expressa é essencial à leitura do sinal. São elas:

palma para frente

→ palma para trás

+ palma concêntrica (voltada para a linha mesial)

palma excêntrica (voltada para a linha distal)

∧ palma para cima

∨ palma para baixo

Quadro 2: Orientações da Palma

2.3 Pontos de Articulação

Os PA se subdividem em quatro subgrupos: cabeça, tronco, membros e mão. As localizações de cada PA não têm fronteiras exatas, pois nosso corpo é um continuum. Isto pode levar a dúvidas em alguns sinais, que apenas poderão ser sanadas por um processo de padronização da escrita, de ortografia. Os quirografemas do PA são:

Cabeça:

espaço à frente do rosto

⊆ atrás da cabeça

} lateral da cabeça

ς orelha

-- testa

- sobrancelha

 ∞ olho

o maçã do rosto

λ nariz

△ buço

 Ξ boca

 θ dentes

ω bochecha

∪ queixo

w abaixo do queixo

tronco:

 π pescoço

φ tórax

artheta espaço ao lado do tronco

/ ombro

A axila

)(abdômen

membros:

(braço inteiro

braco (

√ cotovelo

/ antebraço

0 pulso

|| perna

mão:

- μ palma da mão
- Y dorso da mão
- Δ dedos
-) lateral de dedo
- *V* intervalo entre dedos
- # articulação de dedo
- *»* ponta de dedo

Quadro 3: Pontos de Articulação

2.4 Movimentos

Os Movimentos são subdividos em três subgrupos: externos à mão, internos à mão, sem as mãos. Entendemos por movimentos externos, os que incluem o braço e/ou antebraço; movimentos internos são os realizados apenas com as mãos; movimentos sem as mãos são os realizados por outras partes do corpo como olhos, bochechas, boca.

movimentos externos à mão:

- ⊥ para frente
- T para trás
- # para frente e para trás
- ↑ para cima
- ↓ para baixo
- para cima e para baixo
- → para a mesial
- → para a distal
- \Leftrightarrow para a dir. e esq.
- diagonal para cima e esq.
- diagonal para cima e dir.

- ✓ diagonal para baixo e esq.
- n diagonal para baixo e dir.
- U circular vertical
- circular horizontal
- ∂ girar o antebraço

Obs.: As setas dos movimentos direcionais podem ter diacrítico incorporado para expressar diferenças no percurso do movimento. A linha reta é a representação *default*; ela pode ser substituída pela linha em zigue-zague, linha em espiral ou linha ondulada. Nestes casos, o movimento incorpora a variação, mas mantém sua direção e seu sentido. Por exemplo, em ¬¬ , temos "movimento ondulado para a direita"; em ¬¬, temos movimento em zigue-zague para baixo.

movimentos internos à mão:

- **⊥** abrir a mão
- ₸ fechar a mão
- abrir e fechar a mão
- **flexionar** os dedos
- *≠* friccionar de dedos
- ≈ tamborilar de dedos
- σ dobrar o pulso
- \bowtie mov. o pulso lateralm.
- α girar o pulso

movimentos sem as mãos:

- Ω negação com a cabeça
- lb língua na bochecha
- = corrente de ar
- *≠* movimento lateral do queixo
- **ж** murchar bochechas
- *⊛* inflar bochechas
- ∅ abrir a boca
- → piscar os olhos

Quadro 4: Movimento

$$\begin{array}{c} \bot \top \mp \uparrow \downarrow \uparrow \rightarrowtail \longleftrightarrow \longleftrightarrow \nwarrow \nearrow \nearrow \searrow 0 & \bigcirc \partial \\ \\ \bot \mp \ddagger \uparrow \Rightarrow \approx \sigma \bowtie \alpha \\ \\ \Omega \text{ 1b} = \Leftrightarrow \circledast \rtimes \odot \div \end{array}$$

Resumindo, os quirografemas do ScripSig são:

$$\begin{array}{c} \bot \ \top \ \uparrow \ \uparrow \ \downarrow \ \uparrow \ \hookrightarrow \ \Leftrightarrow \ \nwarrow \ \nearrow \ \swarrow \ \Diamond \ \odot \ \partial \\ \\ \bot \ \Box \ \Box \ \Box \ \Box \ \Rightarrow \ \otimes \ \bowtie \ \odot \ \leftrightarrow \ \end{array}$$

3 A estrutura do SCRIPSIG

Dos quatro parâmetros do ScripSig, *Configurações de Dedo* é o único cujos quiremas têm os traços explícitos e, portanto, têm uma estrutura interna. Explicaremos primeiramente a estrutura interna deste parâmetro e a seguir, a estrutura de um parâmetro em relação ao outro.

3.1 A estrutura das Configurações de Dedo

As Configurações de Dedo se combinam simultaneamente em um eixo sintagmático e um paradigmático. Em um sintagma, os elementos coexistem simultaneamente e são arranjados em seqüência, a qual é previsível em maior ou menor grau. Além disto, a ordem dos elementos é significativa e a escolha de um não exclui a de outros. Já em um paradigma, os elementos são agrupados em seqüência aleatória e a escolha de um elemento implica a exclusão de todos os outros.

Nas combinações das Configurações de Dedo, isto significa dizer que, sintagmaticamente, todos os dedos de uma configuração de mão são representados simultaneamente em uma estrutura seqüencial – um dedo após o outro – e a ordem das representações é significativa e invariável – o primeiro dedo a ser representado é o polegar, seguido do indicador, médio, anular e mínimo, em uma ordem anatômica. Paradigmaticamente, há diferentes representações para cada dedo – estendido, curvo, inclinado... – e a escolha de uma exige essencialmente a exclusão das outras.

As combinações mais estáveis das Configurações de Dedo correspondem ao conjunto de Configurações de Mão mais comuns de uma dada LS. No quadro 2, estão algumas combinações estáveis da LIBRAS.

Quadro 5: Algumas combinações estáveis de Configuração de Dedo na LIBRAS

A escrita das combinações de Configurações de Dedo foi construída sobre a seguinte estrutura:

Mão esquerda e mão direita são representadas igualmente, sem espelhamento.

A escrita das configurações dos dedos segue a ordem anatômica da mão direita (da esquerda para a direita, como todo o sistema): polegar, indicador, médio, anular e mínimo. Ex.: a combinação []... é lida "polegar estendido perpendicularmente ao lado da palma (—), dedo 2 estendido (|), dedos 3 e 4 fechados(··), e dedo 5 estendido (|)".

Na maioria das combinações, não são todas as Configurações de Dedo que precisam ser escritas. Quando as configurações de todos os dedos subseqüentes ao que se está representando forem iguais à dele, elas não serão escritas. Ex₁: na combinação |\(\bar{\cap}\)| apenas três configurações de dedos são escritas, mas todos os cinco dedos estão ali representados. Ela é lida "polegar estendido paralelamente ao lado da palma (|\bar{\cap}\)), dedo 2 inclinado (\(\bar{\cap}\)), dedo 3 e demais dedos estendidos (|\bar{\cap}\)); ex₂.: a combinação |\(\delta\) e demais dedos estendidos (|\bar{\cap}\)); ex₃.: a combinação |\(\delta\) e lida "todos os dedos fechados".

Quando os dedos 1, 2, 3 ou 4 estiverem unidos um ao outro, haverá um traço horizontal em sua representação. Ex₁.: a combinação \pm é lida "polegar estendido perpendicularmente à palma (—), dedo 2 e demais dedos estendidos e unidos (\pm)"; ex₂.: a combinação \pm . é lida "polegar fechado (\pm), dedos 2 e 3 estendidos e unidos (\pm), dedos 4 e 5 fechados (\pm)".

Quando algum dedo estiver em contato com o polegar, haverá um traço diagonal unindo-os. Ex_1 : a combinação $\stackrel{\langle \cdot \rangle}{}$ é lida "polegar curvo ($\stackrel{\langle \cdot \rangle}{}$), dedo 2 curvo ($\stackrel{\langle \cdot \rangle}{}$) e unido ao polegar ($\stackrel{\langle \cdot \rangle}{}$), dedo 3 e demais dedos estendidos ($\stackrel{|}{}$).

Quando dois dedos se cruzarem, as linhas dos quirografemas que os representam também aparecerão cruzadas. Ex₁.: a combinação $\stackrel{1}{\sim}$. é lida "polegar fechado" (•), dedo 2 estendido cruzado com o dedo 3 inclinado ($\stackrel{1}{\wedge}$).

3.2 A estrutura geral do ScripSig

- 1. O ScripSig é um sistema linear, escrito da esquerda para a direita, e possui seus próprios símbolos.
- 2. Cada elemento do ScripSig é denominado *quirografema* e representa um quirema. O conjunto de quirografemas é denominado quirograma.
- 3. No ScripSig, quatro parâmetros dos sinais de uma LS são representados, são eles: Configuração de Dedos, Orientação da Palma, Ponto de Articulação e Movimento.
- 4. A ordem em que os parâmetros são escritos é sempre a mesma para cada sinal: Configuração de Dedos, Orientação da Palma, Ponto de Articulação e Movimento. O parâmetro Movimento deve ser omitido quando for ausente no sinal.
- 5. No sinal monomanual, apenas a mão direita será representada. (Esta observação é significativa no que se refere às Configurações de Dedo e aos diacríticos, os quais serão explicados a seguir.)
- 6. No sinal bimanual, haverá também apenas quatro parâmetros, porém cada um com dois quiremas, um representativo de cada mão, como se o espaço do parâmetro fosse uma cela subdividida verticalmente. Dentro de cada parâmetro de um sinal bimanual, o quirema da mão esquerda é representado antes do da mão direita.
- 7. No caso de sinais bimanuais assimétricos, cada um dos quatro parâmetros deve conter informação para as duas mãos.
- 8. No caso de sinais simétricos, haverá um sinal indicativo de *sinal simétrico* (//) no início da palavra e apenas um quirema será escrito em cada parâmetro, valendo para as duas mãos.
- 9. No caso de *sinais quase simétricos*, o sinal indicativo de *sinal simétrico* (//) também será escrito no início da palavra, porém o parâmetro que não for simétrico deverá conter dois quiremas, um para cada mão. O recurso de *sinal simétrico* poderá ser usado quando no máximo dois parâmetros não forem simétricos.
- 10. Quando há alteração de um quirema dentro de um parâmetro durante a realização de um único sinal, os quirografemas que

- representam a alteração devem ser escritos um acima do outro (a primeira representação acima da segunda), como se o espaço do parâmetro fosse subdividido horizontalmente.
- 11. Os quirografemas do parâmetro Configuração de Dedos podem receber os diacríticos que indicam a orientação do eixo Pulso/Primeira-Articulação. Estes diacríticos são os mesmos símbolos dos quirografemas de Orientação da Palma, porém são escritos acima e à direita dos quirografemas de Configuração de Dedos e em tamanho menor.
- 12. Os quirografemas do parâmetro Ponto de Articulação podem receber os diacríticos que indicam "lado direito" (>) e "lado esquerdo" (<), se for informação necessária. Os diacríticos são escritos acima e à direita do quirografema a ser detalhado.
- 13. Se houver contato, os quirografemas do parâmetro Ponto de Articulação devem ser sublinhados com traço contínuo para contato parado (—), com dois traços contínuos para contato deslizando (—), e com traço descontínuo para contato intermitente (---).
- 14. Os quirografemas do parâmetro Movimento podem receber os diacríticos que indicam "repetição" (:), "intensidade" (·), ou alternância (·) quando necessário. Os diacríticos são escritos acima e à direita do quirografema a ser detalhado.
- 15. Os quirografemas do parâmetro Movimento podem receber os diacríticos que indicam qual dedo participa do movimento (1, 2, 3, 4, 5, respectivamente para os dedos polegar, indicador, médio, anular e mínimo), quando necessário. Os diacríticos são escritos acima e à direita do quirografema a ser detalhado.
- 16. A palavra *digitada* com o alfabeto dactilológico terá apenas o parâmetro Configuração de Dedos, repetido para cada letra da língua oral que estiver sendo representada por um quirografema.
- 17. Palavras realizadas com soletração rítmica poderão ter o parâmetro Configuração de Dedos repetido tantas vezes quantas forem necessárias e a ele se seguirá o parâmetro que houver sido incorporado à palavra: Orientação de Palma, quando esta não for para frente; com incorporação de Ponto de Articulação, quando este for diferente do espaço neutro; com incorporação de movimento, quando houver algum.
- 18. Uma palavra é separada da outra por espaço em branco.
- 19. Os sinais de pontuação usados em línguas orais são usados também no ScripSig, com valores aproximados (já que de uma língua a outra, pode haver variações de regras de uso de

vírgula, parênteses e outros). O ponto final e os dois pontos são círculos para que não sejam confundidos com diacríticos ou Configurações de Dedos. Algumas informações gramaticais, dadas por expressões faciais – como subordinação de orações encaixadas, os tipos de frase (interrogativo, exclamativo, afirmativo e imperativo) também são expressos pela pontuação.

4 Palavras finais

O ScripSig, como qualquer outro sistema de escrita, seja de línguas de sinais ou de línguas orais, não representa alguns aspectos das línguas que pretendem registrar. Sabemos que o ScripSig não representa LS alguma em sua totalidade, nem era nossa intenção que assim o fizesse.

Nas línguas orais, vemos freqüentemente a omissão de representação de entonação, uma confusa representação de nasalização e tonicidade, uma inconsistência nas relações que se desejariam biunívocas e uma série de outros problemas. Isto porque as línguas se realizam em vários níveis e se todos fossem representados, resultaria em uma escrita carregada, "anti-econômica", muito pouco prática. Ainda que se pretenda representar apenas o nível fonológico, nem todos os detalhes poderiam compor a escrita. Uma transcrição fonética é algo bastante mais detalhado do que uma escrita alfabética/ ortográfica.

Cientes disto, oferecemos aos surdos uma opção de escrita prática, que bem pode ser desenvolvida para uma escrita cotidiana através de seu uso. O ScripSig passa este ano por um processo de experimentação para que o uso pelos surdos nos aponte o que ainda se deve modificar nas bases de sua estrutura ou de seus quirografemas. Poderemos, após este período de experimentação, difundir o sistema e pretendê-lo para escrita oficial da LIBRAS e de qualquer outra LS e assim, liberá-lo para evoluir pelo uso.

Referências

Barros, Mariângela Estelita. *Proposta de escrita das Línguas de Sinais*. Dissertação. Goiânia: UFG, 1997.

Stokoe, W., Casterline, D., Croneberg, C. A dictionary of American Sign Language on linguistic principles. Washington: Gallaudet, 1965.