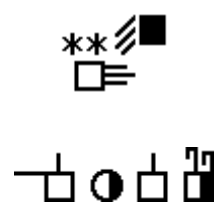
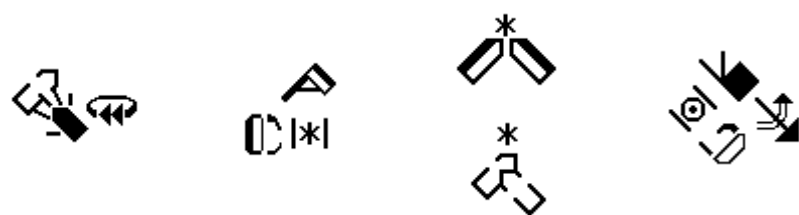


**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**UM ESTUDO SOBRE O APRENDIZADO DE CONTEÚDOS
ESCOLARES POR MEIO DA ESCRITA DE SINAIS EM ESCOLA
BILÍNGUE PARA SURDOS**

DANIELE MIKI FUJIKAWA BÓZOLI

**MARINGÁ
2015**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**UM ESTUDO SOBRE O APRENDIZADO DE CONTEÚDOS ESCOLARES POR
MEIO DA ESCRITA DE SINAIS EM ESCOLA BILÍNGUE PARA SURDOS**

Dissertação apresentada por DANIELE MIKI
FUJIKAWA BÓZOLI, ao Programa de Pós-
Graduação em Educação da Universidade
Estadual de Maringá, como um dos
requisitos para a obtenção do título de
Mestre em Educação.
Área de Concentração: EDUCAÇÃO.

Orientadora:
Prof.^a Dr.^a Tânia dos Santos Alvarez da Silva

MARINGÁ
2015

**Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca UTFPR –
Câmpus Apucarana – PR, Brasil.**

B783e Bózoli, Daniele Miki Fujikawa
**Um estudo sobre o aprendizado de conteúdos escolares
por meio da escrita de sinais em escola bilíngue para surdos /**
Daniele Miki Fujikawa Bózoli. – Maringá, 2015.
187 f. : il., figs., (algumas color.)

Orientador: Prof.^a Dr.^a Tânia dos Santos Alvarez da Silva.
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual
de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes,
Programa de Pós-Graduação em Educação, 2015.

1. Educação. 2. Educação de surdos. 3. Escrita de sinais. 4.
Sistema SignWriting. I. Silva, Tânia dos Santos Alvarez da, orient.
II. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-Graduação
em Educação. III. Título.

CDD 22.ed. 371.9

DANIELE MIKI FUJIKAWA BÓZOLI

**UM ESTUDO SOBRE O APRENDIZADO DE CONTEÚDOS ESCOLARES POR
MEIO DA ESCRITA DE SINAIS EM ESCOLA BILÍNGUE PARA SURDOS**

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Tânia dos Santos Alvarez da Silva – UEM (Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Marianne Rossi Stumpf – UFSC

Prof.^a Dr.^a Clélia Maria Ignatius Nogueira – UEM

Prof.^a Dr.^a Sueli de Fátima Fernandes – UFPR (Suplente)

Prof.^a Dr.^a Maria Terezinha Bellanda Galuch – UEM (Suplente)

27 de abril de 2015

Dedico este trabalho ao meu avô materno
Midufo Vada (*in memoriam*), um exemplo de
professor.

AGRADECIMENTOS



A Deus, por mais um sonho realizado.

À professora Dra. Tânia Alvarez, pela confiança e dedicação, pelas horas de acolhimento e pelas orientações que me foram muito valiosas para a concretização deste trabalho.

A todos do Programa de Pós-Graduação em Educação, em especial às intérpretes de Libras, Edilena e Nelia, pelas contribuições durante o curso.

À Direção e equipe pedagógica da escola campo de pesquisa pelo consentimento e apoio na realização da investigação prática.

Aos alunos participantes que, no decorrer das aulas, estiveram sempre dispostos a colaborar, recebendo-me com muita ternura.

Às professoras da banca, pela disposição e generosidade nas observações e sugestões apresentadas.

A todos os professores que fizeram parte de meu crescimento intelectual e me incentivaram na busca do conhecimento.

Ao meu marido, Murilo, pelo amor incondicional, companheirismo, paciência e incentivo constante.

Aos meus pais, Milton e Beatriz, que me ensinaram o verdadeiro valor da vida e de tudo que conquistamos.

Aos amigos, pela compreensão e por estarem sempre ao meu lado.

Nas mãos de seus mestres, a Língua de Sinais é extraordinariamente bela e expressiva, um veículo para atingir a mente dos Surdos com facilidade e rapidez, e para permitir-lhes comunicar-se; um veículo para o qual nem a ciência nem a arte produziu um substituto à altura.

J. Schuyler Long

BÓZOLI, Daniele Miki Fujikawa. **UM ESTUDO SOBRE O APRENDIZADO DE CONTEÚDOS ESCOLARES POR MEIO DA ESCRITA DE SINAIS EM ESCOLA BILÍNGUE PARA SURDOS**. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Tânia dos Santos Alvarez da Silva. Maringá, 2015.

RESUMO

As línguas de sinais constituem-se em modo de expressão linguística de pessoas surdas. Em 1974, Valerie Sutton criou um sistema próprio para o registro dos sinais que compõem as línguas sinalizadas. Esse sistema, internacionalmente conhecido como *SignWriting*, corresponde ao que denominamos no Brasil de escrita de sinais. A escrita de sinais permite o registro dos parâmetros das línguas de sinais, como configurações de mão, locações, movimentos, orientações de mão e expressões faciais. Tal sistema de escrita apresenta-se como um possível aliado no processo de educação de alunos surdos. Contudo, a escrita de sinais ainda é pouco conhecida até mesmo pela comunidade surda. Alguns potenciais usuários ainda desconhecem esse sistema, além disso há poucos estudos sobre o impacto da escrita de sinais na aprendizagem escolar de alunos surdos. O interesse de reunir dados que possibilitem reflexões mais conclusivas sobre a escrita de sinais foi o que motivou esse estudo. Assim, a presente pesquisa consiste em uma investigação sobre a aprendizagem de conteúdos escolares, por meio do sistema *SignWriting*, para alunos surdos usuários de Libras no ensino médio. Metodologicamente, a pesquisa contempla uma parte teórica/bibliográfica, seguida por uma investigação empírica. Na condução da pesquisa empírica foi oportunizado a um grupo de alunos do ensino médio o conhecimento básico sobre escrita de sinais, buscando-se verificar o impacto desse conhecimento no desempenho escolar dos participantes. Como resultado, verificamos um melhor desempenho dos alunos surdos nas atividades escolares realizadas em *SignWriting*. Esses resultados sugerem que a escrita de sinais pode representar uma ferramenta a mais para facilitar o desenvolvimento intelectual do aluno surdo. Em termos objetivos, a escrita de sinais pode atuar, no campo psicológico, como ferramenta para ampliação de conhecimentos de surdos usuários de Libras, podendo produzir ganhos cognitivos significativos, uma vez que é um sistema de escrita especialmente sistematizado para o registro de línguas sinalizadas.

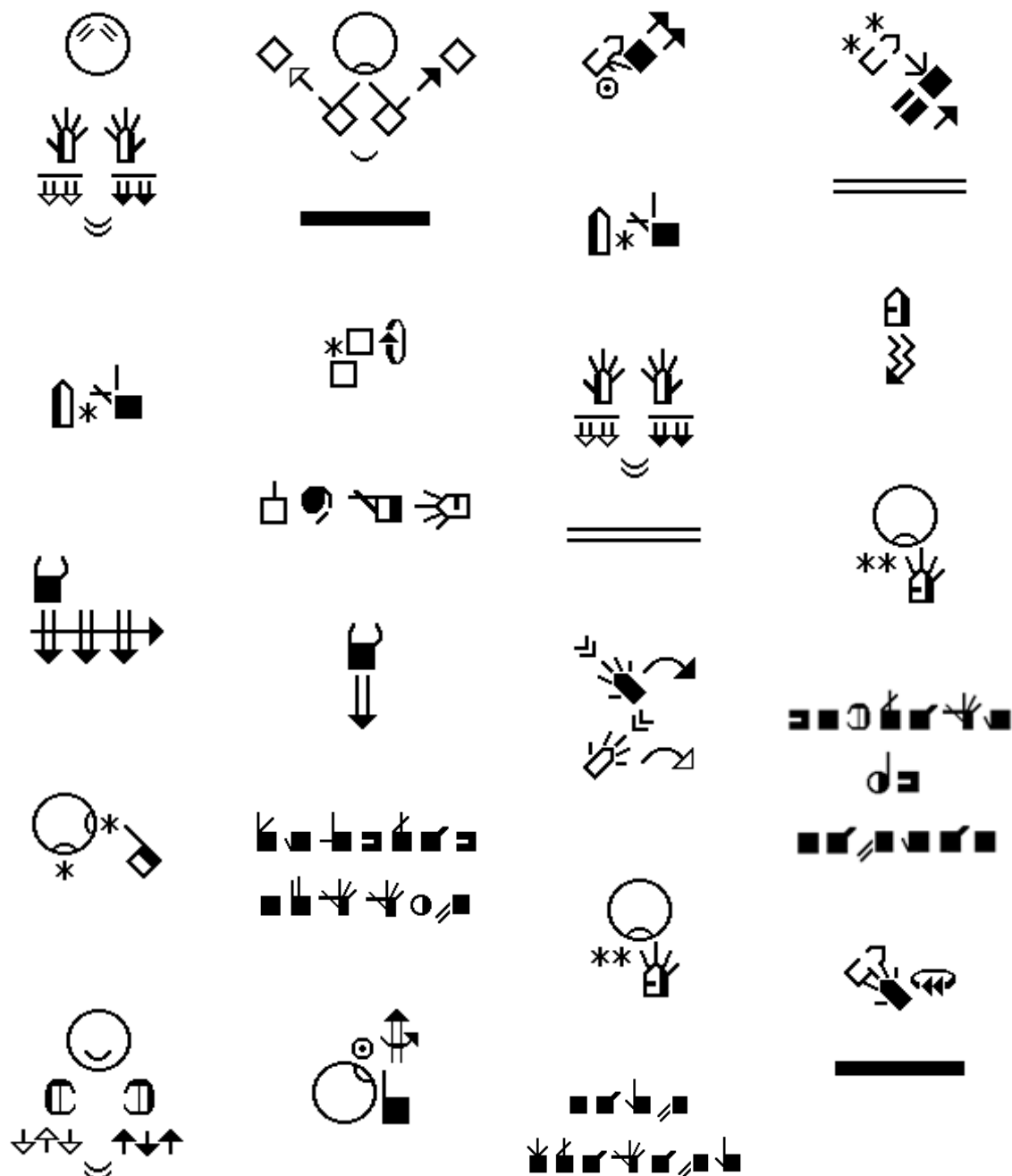
Palavras-chave: Sistema *SignWriting*; Escrita de sinais; Educação de surdos; Aprendizagem e desenvolvimento; Apropriação conceitual.

BÓZOLI, Daniele Miki Fujikawa. **A STUDY ABOUT THE LEARNING OF SCHOOL SUBJECTS THROUGH SIGNWRITING IN BILINGUAL SCHOOL FOR DEAFS**. 187 f. Dissertation (Master in Education) – State University of Maringá. Supervisor: Tânia dos Santos Alvarez da Silva. Maringá, 2015.

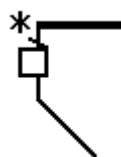
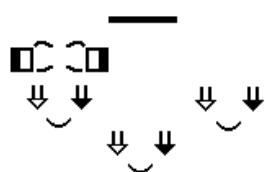
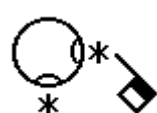
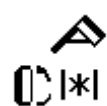
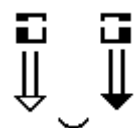
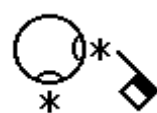
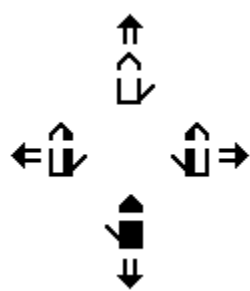
ABSTRACT

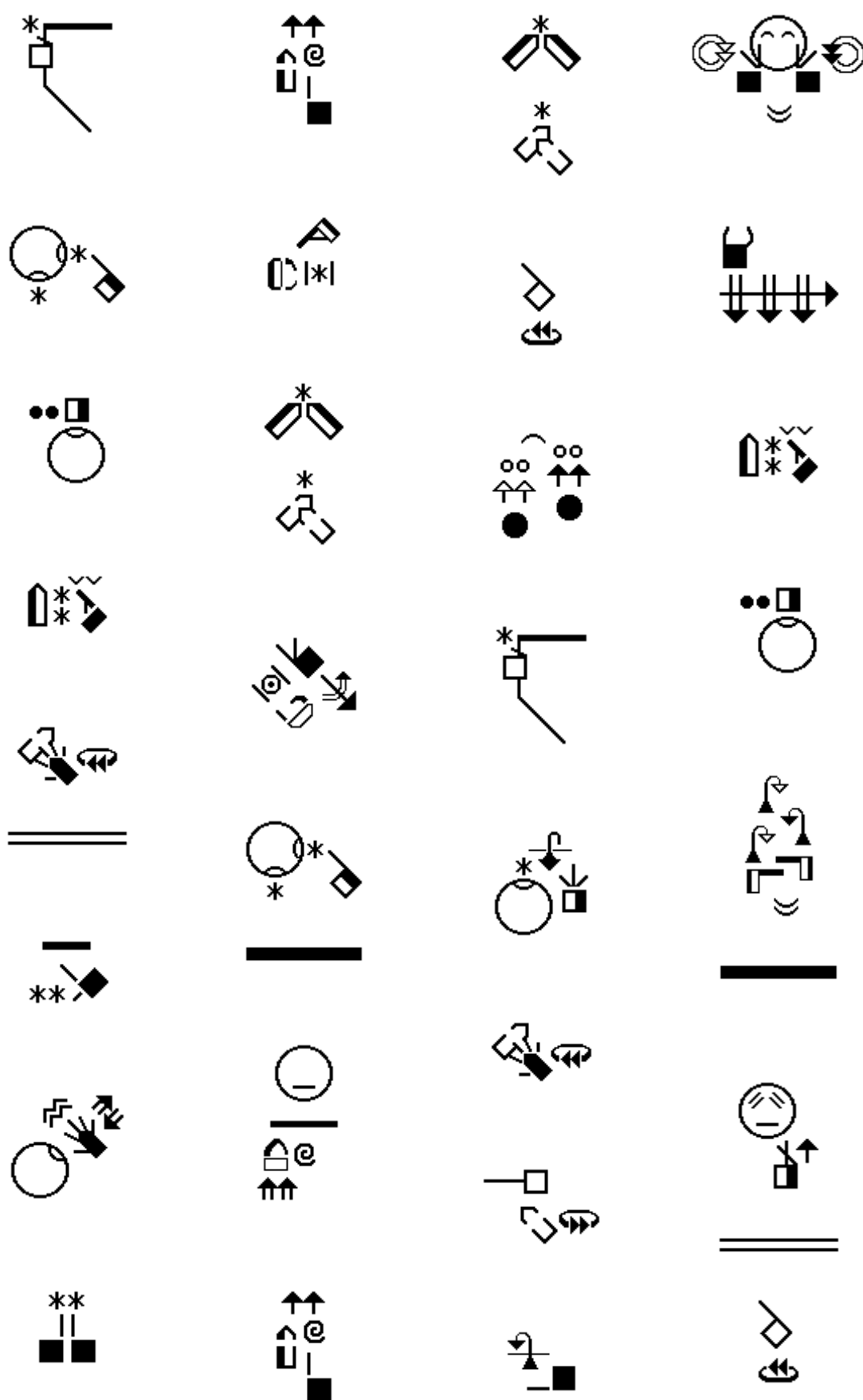
Sign languages are a linguistic mode of expression of deaf people. In 1974, Valerie Sutton has created a system for the registration of signs that make up the sign languages. This system, known internationally as SignWriting, corresponds to what we call "*Escrita de Sinais*" in Brazil. It allows people to write the parameters of sign languages, as handshapes, locations, movements, orientations and facial expressions. SignWriting presented as a possible ally in the deaf student's education process. However, this one still little known even by the deaf community. Some potential users are still unaware of this system, in addition there are few studies about the impact of SignWriting on school learning of deaf students. The interest of gathering data to enable more conclusive reflections on this type of writing was what motivated this study. Therefore, this research consists of explore on the learning of school subjects through SignWriting system to deaf students in high school. Methodologically, the research offers a theoretical/literature part, followed by an empirical investigation. In conducting empirical of this study was offered to a group of high school students the basic knowledge of SignWriting, seeking to verify the impact of this knowledge on the academic performance of the participants. It observed a better deaf students' performance in school activities in SignWriting. These results suggest that the SignWriting may represent an additional tool to facilitate the intellectual development of deaf students. Objectively, SignWriting can act, in the psychological field, as a tool for expand knowledge of deaf students and they can produce significant cognitive gains, because it is a system especially for the registration of sign languages.

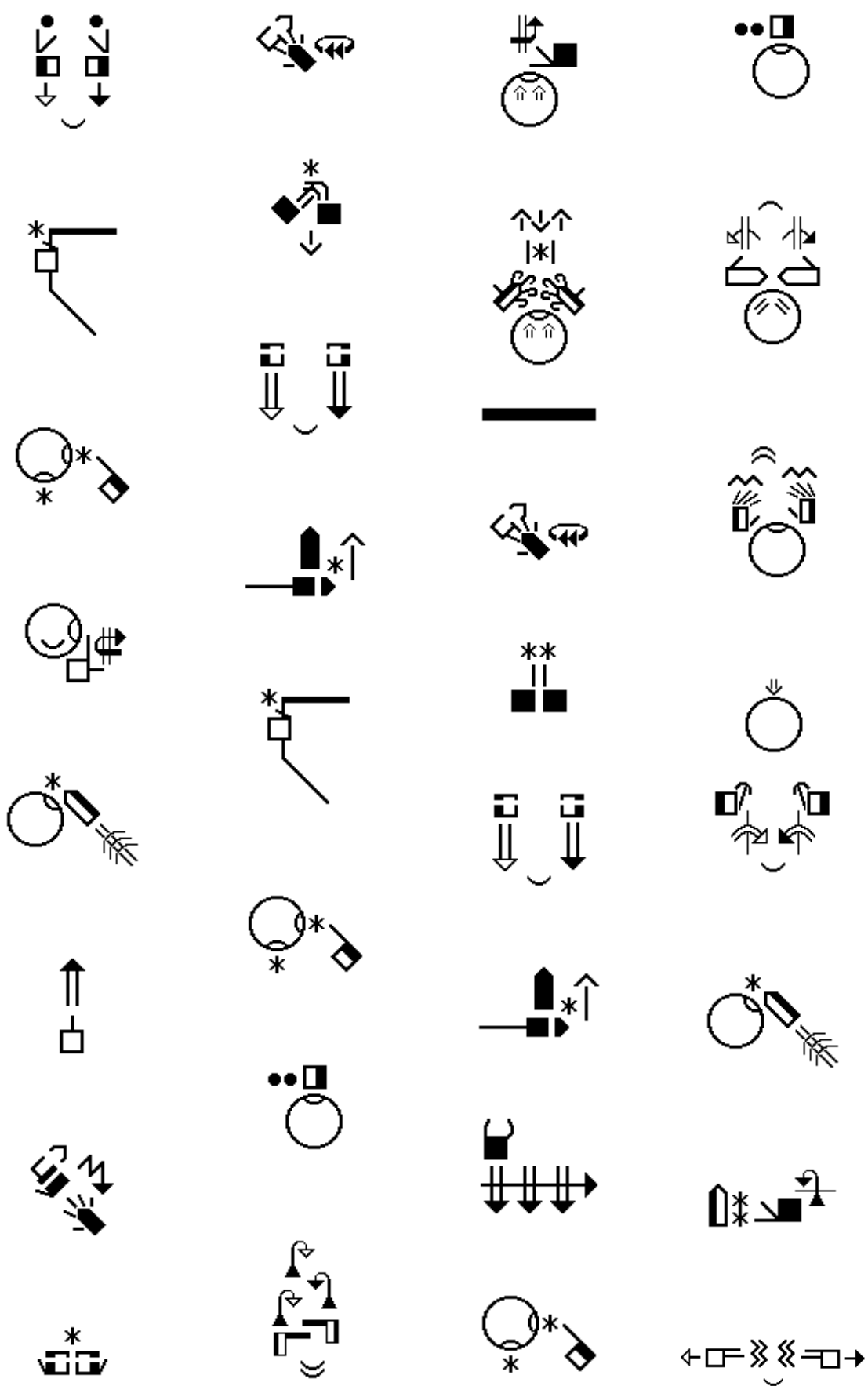
Key words: SignWriting; Deaf Education; Learning and development; Conceptual appropriation.

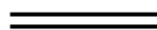
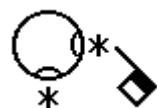
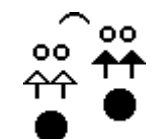
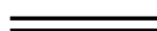


¹ Resumo traduzido para o sistema *SignWriting* pela autora. Os símbolos gráficos foram dispostos no sentido vertical, da esquerda para a direita, permitindo uma rápida leitura (BARRETO; BARRETO, 2012; SUTTON, 1998).









LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sinal de “DESCULPA”	28
Figura 2. Sinal de “IDADE”	28
Figura 3. Sinal de “TELEFONE”	28
Figura 4. Sinal de “VER”	29
Figura 5. Sinal de “LEMBRAR”	29
Figura 6. Sinal de “VALORIZAR”	29
Figura 7. Sinal no próprio corpo: “EU”	30
Figura 8. Sinal no espaço neutro: “EL@”	30
Figura 9. Sinal de “ME@”	30
Figura 10. Sinal de “GOSTAR”	30
Figura 11. Sinal de “EU-AVISAR-VOCÊ”	31
Figura 12. Sinal de “VOCÊ-AVISAR-EU”	31
Figura 13. Sinal de “EL@-AVISAR-EL@”	31
Figura 14. Sinal de “O-QUE?”	32
Figura 15. Sinal de “ONDE?”	32
Figura 16. Sinal de “TRISTE”	32
Figura 17. Sinal de “FELIZ”	32
Figura 18. Sinal de “CASA” 1	46
Figura 19. Sinal de “CASA” 2	46
Figura 20. Sinal de “CASA” 3	46
Figura 21. Sinal de “CASA” em sistema <i>SignWriting</i>	48
Figura 22. Registro do movimento de dança criado por Sutton.....	49
Figura 23. Perspectiva do sinalizador	51
Figura 24. Grafia de mão plana em sistema <i>SignWriting</i>	51
Figura 25. Configuração de mão “A” em Libras.....	53
Figura 26. Configuração de mão “A” em sistema <i>SignWriting</i>	53
Figura 27. Modelo de material adotado para o ensino de sistema gestográfico ...	67
Figura 28. Estudo do texto adaptado sobre a PGM em abril de 2014.....	68
Figura 29. Página 1 do texto adaptado sobre a PGM	69
Figura 30. Página 2 do texto adaptado sobre a PGM	70

Figura 31. Página 3 do texto adaptado sobre a PGM	70
Figura 32. Página 4 do texto adaptado sobre a PGM	71
Figura 33. Página 5 do texto adaptado sobre a PGM	72
Figura 34. Página 6 do texto adaptado sobre a PGM	72
Figura 35. Página 1 do texto adaptado sobre o GJK.....	73
Figura 36. Página 2 do texto adaptado sobre o GJK.....	74
Figura 37. Página 3 do texto adaptado sobre o GJK.....	74
Figura 38. Página 4 do texto adaptado sobre o GJK.....	75
Figura 39. Página 5 do texto adaptado sobre o GJK.....	76
Figura 40. Trechos escritos pelo aluno João.....	80
Figura 41. Trechos extraídos do texto do livro didático	81
Figura 42. Trecho escrito pela aluna Bela.....	81
Figura 43. Trecho extraído do texto do livro didático.....	81
Figura 44. Trecho escrito pela aluna Cris.....	82
Figura 45. Trecho extraído do texto do livro didático.....	82
Figura 46. Trecho escrito pelo aluno Davi.....	82
Figura 47. Trecho extraído do texto do livro didático.....	82
Figura 48. Trecho escrito pela aluna Laís	83
Figura 49. Trecho extraído do texto do livro didático.....	83
Figura 50. Alternativas assinaladas pelo aluno João	88
Figura 51. Alternativas assinaladas pela aluna Bela.....	89
Figura 52. Alternativas assinaladas pelo aluno Davi	90
Figura 53. Alternativas assinaladas pela aluna Cris.....	91
Figura 54. Alternativas assinaladas pela aluna Laís	92
Figura 55. Trecho escrito pela aluna Laís	95
Figura 56. Trecho extraído do texto do livro didático.....	95
Figura 57. Trecho escrito pela aluna Cris.....	95
Figura 58. Trecho extraído do texto do livro didático.....	96
Figura 59. Texto escrito pela aluna Bela	97
Figura 60. Texto escrito pela aluna Cris.....	97
Figura 61. Texto escrito pelo aluno Davi	98
Figura 62. Texto escrito pela aluna Laís	98
Figura 63. Transcrição e resposta realizadas pela aluna Bela.....	101

Figura 64. Transcrição realizada pela aluna Cris	101
Figura 65. Resposta em Libras pela aluna Cris.....	101
Figura 66. Transcrição realizada pela aluna Laís.....	102
Figura 67. Resposta em Libras pela aluna Laís	102
Figura 68. Transcrição realizada pelo aluno Davi	102
Figura 69. Resposta em Libras pelo aluno Davi.....	102
Figura 70. Transcrição e resposta realizadas pelo aluno João	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Significados da palavra “gesto”	56
Quadro 2. Características dos participantes da pesquisa	61
Quadro 3. Temas abordados na disciplina de História durante as observações da pesquisadora em sala de aula.....	63
Quadro 4. Momentos de intervenção conduzidos pela pesquisadora.....	65
Quadro 5. Possibilidades de retextualização.....	77
Quadro 6. Desempenho dos alunos na atividade sobre a PGM em sistema gestográfico.....	87
Quadro 7. Tradução da figura 50	88
Quadro 8. Tradução da figura 51	89
Quadro 9. Tradução da figura 52	90
Quadro 10. Tradução da figura 53	92
Quadro 11. Tradução da figura 54	93
Quadro 12. Desempenho dos alunos na atividade sobre o GJK em sistema gestográfico.....	100
Quadro 13. Sinais de “POLÍTICA” e “MUDAR”	104
Quadro 14. Sinais de “MORTE” e “FALSIDADE”	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI	Aparelho de amplificação sonora individual
ASL	<i>American Sign Language</i> – Língua Americana de Sinais
COPEP	Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
DEIT-Libras	Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira
GJK	Governo Juscelino Kubitschek
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
JK	Juscelino Kubitschek
L1	Primeira língua
L2	Segunda língua
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
PGM	Primeira Guerra Mundial
PNE	Plano Nacional de Educação
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	21
2. REFLEXÕES SOBRE AS LÍNGUAS DE SINAIS	27
2.1. A relação do surdo com a escrita	33
2.2. O papel da escrita para o desenvolvimento da inteligência humana.....	40
3. REFLEXÕES SOBRE O REGISTRO DAS LÍNGUAS DE SINAIS	45
3.1. Sistema <i>SignWriting</i>	49
3.2. Gestografia.....	55
4. METODOLOGIA DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	58
4.1. A escola campo de pesquisa.....	58
4.2. Caracterização dos participantes da pesquisa	59
4.3. Procedimentos de coleta de dados	61
4.3.1. Relatos das observações nas aulas de História.....	62
4.3.2. Relatos das intervenções nas aulas de Libras	65
4.4. A adaptação do português escrito para o sistema gestográfico um exercício de retextualização	76
5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	79
5.1. Procedimentos de análise de dados empíricos	79
5.1.1. Primeira etapa: Análise de atividades sobre a PGM	80
5.1.1.1. Atividades em língua portuguesa	80
5.1.1.2. Atividades em gestografia	85
5.1.2. Segunda etapa: Análise de atividades sobre o GJK	94
5.1.2.1. Atividades em língua portuguesa	94
5.1.2.2. Atividades em gestografia	99
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS.....	113
APÊNDICE A – Entrevista dirigida aos alunos participantes da pesquisa	117
APÊNDICE B – Tradução da dissertação em gestografia - Libras	118

1. INTRODUÇÃO



Sou surda e professora de Língua Brasileira de Sinais (Libras)². Meu acesso à Libras foi possível graças à compreensão dos meus pais sobre minhas necessidades, e, ainda, pelo desejo que eles alimentaram de me verem tornar-me bilíngue. A Libras me revelou, aos oito anos de idade, a magnífica utilização das mãos para a composição das palavras. Meu desenvolvimento de linguagem, antes da Libras, foi por meio da oralidade. Desde a descoberta da minha surdez profunda em ambos ouvidos, aos dois anos de idade, utilizo meus AASI³ e meus pais se dedicaram fervorosamente à minha formação por intermédio da pronúncia da fala e da leitura labial.

Por ser bilíngue seleciono, para minha comunicação, uma das duas modalidades linguísticas – oralizar ou sinalizar – conforme necessidade do momento. Por vezes, considero apropriado o uso da língua oral; outras vezes, opto pela língua de sinais. Em momentos discursivos (aulas, reuniões, palestras, grupos de estudo), porém, tenho predileção pela língua de sinais, pois, do meu ponto de vista, a Libras é um alicerce que sustenta satisfatoriamente o meu entendimento do português falado.

Fui aluna da turma pioneira do curso de licenciatura em Letras com habilitação em Libras na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Quando iniciei este curso, em 2006, aproveitei a oportunidade inédita de buscar o conhecimento e a valorização da língua que me “possuiu”. No decorrer do curso me surpreendi com uma disciplina que nem sequer imaginei que um dia iria aprender: a escrita da língua de sinais. As primeiras páginas da apostila adotada na disciplina provocaram-me o encanto por aqueles símbolos icônicos, desconhecidos pela sociedade usuária da escrita alfabética. Meu envolvimento

² A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é como meio legal de comunicação e expressão de pessoas surdas do Brasil, conforme a Lei nº 10.436/2002.

³ AASI – Aparelho de amplificação sonora individual. É um dispositivo eletrônico com a função de amplificar as ondas sonoras.

com a escrita de sinais foi tão intenso e profundo que passei a ministrar aulas sobre o tema.

O conhecimento da escrita de sinais me fez refletir sobre a condição de bilinguismo das pessoas surdas. Escolas de surdos dizem ser bilíngues – Libras como primeira língua (L1) e português escrito como segunda língua (L2) –, todavia, raramente, nessas escolas, os alunos tornam-se bilíngues. Ser bilíngue significa ter fluência em duas línguas. Poucos surdos brasileiros, porém, têm fluência na segunda língua, o português escrito. A escrita dos surdos em português obedece, via de regra, a sequência das frases sinalizadas, ou seja, da gramática da Libras. Diante desse cenário, digo que os surdos são, em sua maioria, monolíngues.

Em 2012, ao ministrar aulas sobre escrita de sinais em curso de graduação em Letras/Libras, em uma faculdade privada, para alunos ouvintes e surdos, considerei que a escrita de sinais poderia contribuir no aprendizado de alunos surdos. No entanto, questioneei sobre a possibilidade de disseminar o uso da escrita da Libras, pois esta escrita não consta na grade curricular da educação básica em escolas bilíngues.

Após o ingresso no Mestrado, dediquei-me a investigar as vantagens e os possíveis limites do uso da escrita de sinais. Assim, mergulhei na busca de compreensão do universo dos símbolos icônicos que compõem o sistema *SignWriting*. Voltei-me para os símbolos, focando o trabalho com estudantes surdos para verificar resultados positivos e/ou negativos advindos do uso desse novo e desafiador sistema de escrita.

Português escrito é complicado para os surdos, pois eles não têm acesso à sonoridade das palavras, ou seja, não conseguem perceber auditivamente os fonemas. *SignWriting* é um sistema de escrita de sinais criado para a representação gráfica de línguas sinalizadas. Os surdos podem se expressar através desse sistema mas, infelizmente, não é ainda muito conhecido e utilizado.

O surgimento do sistema *SignWriting* representou uma alternativa de registrar qualquer língua de sinais do mundo, sem passar pela transcrição da língua falada. Isso porque esse sistema permite registrar com exatidão, os parâmetros fonológicos e sintáticos das línguas de sinais (CAPOVILLA; SUTTON, 2001).

O uso do sistema *SignWriting* possibilita ao surdo usuário de Libras fazer uma relação com os sinais que emprega em sua língua de forma bem rápida, pois os símbolos usados são icônicos (CAPOVILLA; SUTTON, 2001; SILVA, 2008). Estudos realizados por Stumpf (2005) revelaram que a escrita de sinais possibilita ao surdo manifestar seus pensamentos, por meio da escrita, com facilidade. A autora revela a sua experiência de ensino em *SignWriting*, manifestando que

[...] depois que as crianças aprendem os símbolos da escrita da língua de sinais, aparecem muitas idéias e variações na sua escrita, pois cada um está à vontade para expressar seu pensamento, sem a insegurança de tentar encontrar a palavra da língua oral, que procura, e não encontra, quando encontra não sabe bem se era aquela a palavra certa (STUMPF, 2005, p. 44).

A escrita de sinais é um espelho da língua manual no papel. O conteúdo sinalizado é registrado no papel e o que está escrito é decodificado e expresso pelas mãos e corpo, como um processo de leitura, sem complicações.

A língua de sinais reconquistou o respeito da comunidade acadêmica ao longo da década de 1960. O novo *status* conferido às línguas de modalidade espaço-visual resultou da publicação, em meados da década de 1960, da pesquisa do linguista norte-americano William Stokoe⁴, que destacou as propriedades sintáticas e semânticas das línguas sinalizadas (QUADROS; KARNOPP, 2004).

No Brasil, a Libras foi reconhecida como língua própria da comunidade surda em território nacional pela Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Em 2005, o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, regulamentou as ações para consolidação do uso da Libras.

Tais iniciativas evidenciam que os direitos da minoria surda já são percebidos oficialmente no Brasil. Os surdos são reconhecidos como possuidores de uma língua e cultura próprias e como sujeitos que precisam de uma educação que leve em consideração a língua e a cultura surda.

A escrita de sinais, desde 1996, vem sendo usada em algumas instituições brasileiras por iniciativa da pesquisadora Marianne Stumpf⁵. Essa escrita de sinais permite o registro gráfico da sua língua por meio de ícones que mantém relação

⁴ William Stokoe (1919-2000) foi o primeiro a constatar que as línguas de sinais tinham o mesmo *status* linguístico que as línguas orais.

⁵ Marianne Rossi Stumpf é surda e professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

de proximidade com o conteúdo pensado em sinais. Ou seja, a comunicação do surdo, por meio de sinais, é representada pela escrita de sua “fala”, que é visual-espacial. Pelo fato de a escrita de sinais permitir representar a língua do surdo, acredita-se que este terá a possibilidade de melhorar, com o uso dessa ferramenta, seu desenvolvimento cognitivo.

A criança transfere para sua nova língua o sistema de significados que já possui na sua própria língua e quando ela aprende a ver sua língua como um sistema específico entre muitos, passa a conceber seus fenômenos dentro de categorias mais gerais e isso leva à consciência das operações lingüísticas (STUMPF, 2005, p. 45).

A escrita de sinais é uma representação do sistema primário da língua de sinais, que é formado por aspectos sintáticos e semânticos. Para Stumpf (2005, p. 99), “O conhecimento do conceito metalingüístico supõe que para refletir sobre a linguagem é necessário poder colocar-se fora dela, poder observá-la, e isso está intimamente relacionado com a possibilidade de ler e escrever”.

O sistema de representação gráfica de sinais, por não ter ainda reconhecimento formal na educação dos surdos, não tem espaço nos currículos das escolas e classes especiais. Sobre a escrita visual direta da língua de sinais, ou sistema *SignWriting*, Capovilla (2001) defende que se adotada na educação de surdos, poderia conduzir a comunidade surda à conquista de um bilinguismo pleno, pois enquanto isso, em razão das dificuldades em se promover o ensino desse conteúdo, o português escrito continua a ser apresentado, para a maioria dos surdos, como a única possibilidade de registro sistematizado do pensamento.

Sabe-se que o domínio da escrita alfabética é ainda inacessível para muitos surdos. Autores como Capovilla (2001) e Stumpf (2005) defendem a ideia de que a escrita de sinais poderia constituir-se como um referencial lingüístico consistente e que possibilitaria o acesso facilitado e de melhor qualidade à segunda língua (português escrito).

O motivo em pesquisar a escrita de sinais surgiu a partir de estudos de pesquisadores como Capovilla (2001, 2013); Stumpf (2002, 2005); Capovilla e Sutton (2001); Silva (2008), a respeito de como o aluno surdo se apropria do sistema *SignWriting* e como essa apropriação pode ajudá-lo em seu desenvolvimento intelectual. Assim, o objetivo desta pesquisa é verificar em que

medida a apropriação e o uso da escrita de sinais pode ajudar o aluno surdo na aprendizagem de conteúdos escolares.

Os materiais e dados que serviram de *corpus* foram coletados junto aos alunos de uma escola bilíngue para surdos, situada no campus de uma universidade paranaense. A pesquisa foi constituída por dois momentos complementares. O primeiro diz respeito à pesquisa bibliográfica; o segundo momento corresponde à pesquisa de campo. De modo mais preciso, na pesquisa de campo propõe-se inicialmente uma intervenção com sete alunos que no início da pesquisa encontravam-se no segundo ano do ensino médio. No segundo ano de realização da pesquisa, o número de sujeitos participantes sofreu alteração. Assim, o grupo passou a ser composto por apenas cinco alunos. A intervenção proposta envolve o ensino da escrita de sinais.

Uma vez os alunos tendo se apropriado do sistema de escrita de sinais, buscou-se, por meio da realização de atividades pedagógicas, comparar o desempenho escolar desses alunos, decorrente da possibilidade de sistematização de conceitos científicos em escrita de sinais, com o desempenho registrado em momentos anteriores ao uso da escrita de sinais. De modo pontual, essa investigação pretendeu comparar resultados do desempenho dos alunos em conteúdos da disciplina de História, antes e após o aprendizado do novo sistema de escrita.

Assim, a pesquisa esteve voltada à análise de resultados do processo de aprendizagem de alunos surdos do ensino médio, em conteúdos da referida disciplina. Na intervenção, os conceitos foram trabalhados por meio de textos redigidos em escrita de sinais. Após o trabalho com os textos em *SignWriting*, os alunos realizaram atividades em *SignWriting* e os resultados alcançados nessas atividades foram comparados aos resultados anteriormente obtidos, em atividades escritas em português, já realizadas pela professora regente da turma.

Geralmente, os professores da escola campo de pesquisa realizam atividades avaliativas na modalidade de escrita alfabética, ou seja, em língua portuguesa escrita. Por meio da pesquisa buscamos reunir elementos que permitiram refletir sobre a qualidade do aprendizado de conteúdos dos alunos, quando conhecem e estudam os textos didáticos em sistema *SignWriting*.

Este trabalho está organizado em seis seções. Na primeira, a introdução, apresentamos o escopo da pesquisa. Na segunda, buscamos contextualizar a

relação do surdo com a língua de sinais, abordando sua relação com a escrita. A terceira seção versa sobre o registro das línguas de sinais. Na quarta seção apresentamos a orientação metodológica da pesquisa, bem como as situações de coleta de dados e os instrumentos utilizados. A quinta seção é dedicada à discussão dos resultados, buscando responder à pergunta: “O aprendizado da escrita de sinais favorece a aprendizagem de conteúdos escolares de alunos surdos?”. Na última seção, considerações finais, apresentamos uma síntese das principais reflexões que foram desenvolvidas na pesquisa.

2. REFLEXÕES SOBRE AS LÍNGUAS DE SINAIS



A língua de sinais é um dos patrimônios culturais da comunidade surda, sendo também, um canal de comunicação entre surdos e ouvintes. Quadros e Karnopp (2004) descrevem a Libras como uma língua de modalidade visual-espacial, ou seja, é realizada no espaço com características visuais: as mãos, o corpo, os movimentos e o espaço de sinalização.

Cabe destacar que as línguas de sinais não são universais; são dessemelhantes para cada nação devido às suas particularidades. Assim, surdos estrangeiros empregam outras línguas de sinais (GESSER, 2009).

A Libras foi estruturada, tendo por base a língua francesa de sinais trazida pelo professor surdo, E. Huet, nos tempos do Brasil Império. A primeira instituição a progredir nas ações pedagógicas com alunos surdos foi o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES)⁶, fundado em 1857, na capital do Rio de Janeiro.

As palavras que compõem as línguas orais-auditivas correspondem aos sinais nas línguas de sinais. Os sinais são formados com a combinação da forma e do movimento das mãos e do ponto no corpo ou no espaço onde esses sinais são realizados. Segundo Quadros e Karnopp (2004), a Libras, assim como as outras línguas de sinais, apresenta uma estrutura fonológica com os seguintes parâmetros: configurações de mão, locações, movimentos, orientações de mão e expressões faciais/corporais.

a) Configuração de mão: é a forma da mão que pode corresponder ao alfabeto manual e aos numerais, bem como às outras formas (configurações) feitas pela mão predominante – a direita para destros e a esquerda para canhotos – ou pelas

⁶ O Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), atualmente, é uma referência nacional na história da educação de surdos no Brasil.

duas mãos. Os sinais “DESCULPA”⁷, “IDADE” e “TELEFONE”, por exemplo, possuem a mesma configuração de mão, com a letra “Y”. A diferença é que cada um deles é realizado em um ponto diferente no corpo.

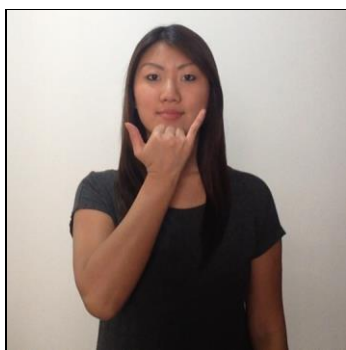


Figura 1. Sinal de “DESCULPA”
Fonte: Acervo da autora

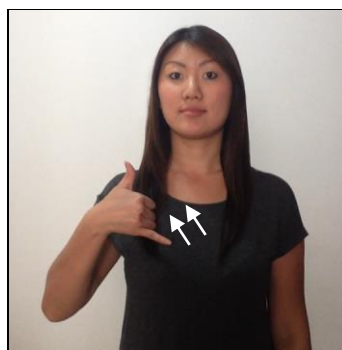


Figura 2. Sinal de “IDADE”
Fonte: Acervo da autora

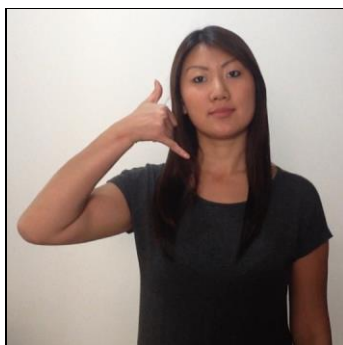


Figura 3. Sinal de “TELEFONE”
Fonte: Acervo da autora

Outros exemplos de configuração de mão idêntica representando sinais diferentes, mediante a mudança do local e do movimento, podem ser encontrados nos sinais, como demonstrado a seguir:

⁷ As referências aos sinais em Libras são representados em letras maiúsculas para diferenciar da representação das palavras em português.

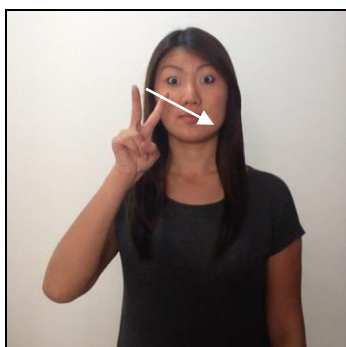


Figura 4. Sinal de "VER"
Fonte: Acervo da autora



Figura 5. Sinal de "LEMBRAR"
Fonte: Acervo da autora

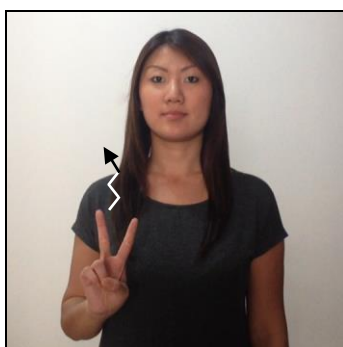


Figura 6. Sinal de "VALORIZAR"
Fonte: Acervo da autora

b) Locação: diz respeito ao local onde é realizado o sinal. Esse local de realização do sinal pode ser marcado no corpo do sinalizador ou ser marcado em um espaço neutro como, por exemplo, nos sinais a seguir:

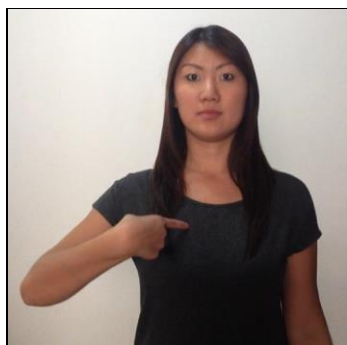


Figura 7. Sinal no próprio corpo: "EU"
Fonte: Acervo da autora

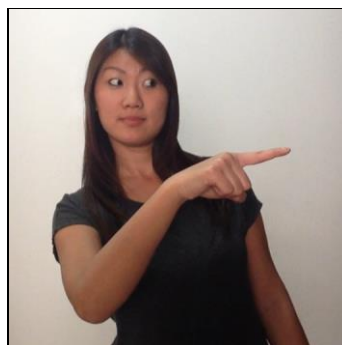


Figura 8. Sinal no espaço neutro: "EL@"⁸
Fonte: Acervo da autora

c) Movimento: os sinais em Libras podem ter movimento ou não. Quando há movimento, pode ser em linha reta, circular, curva etc. Por exemplo, a palma da mão, tocando o peito, parada, significa "ME@" (meu/minha); e em movimento circular, significa "GOSTAR", como representado a seguir.

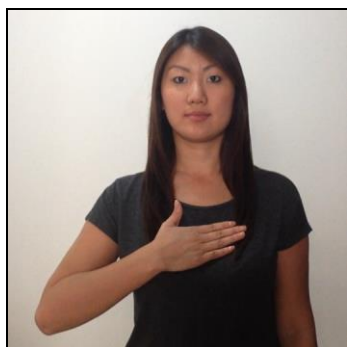


Figura 9. Sinal de "ME@"
Fonte: Acervo da autora

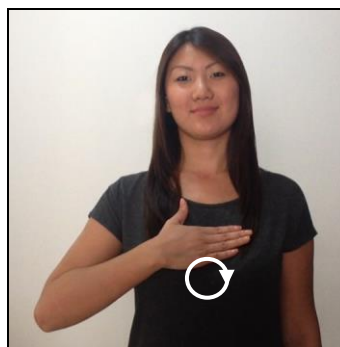


Figura 10. Sinal de "GOSTAR"
Fonte: Acervo da autora

d) Orientação de mão: é a direção da palma da mão durante a produção do sinal, podendo ser para cima, para baixo, para os lados, para frente ou para trás (FERREIRA, 2010). A observação do aspecto direcional também é relevante na

⁸ A aplicação do símbolo @ é utilizada tanto para o sexo masculino quanto para o feminino, pois a Libras não apresenta desinência de gênero (masculino e feminino).

composição de sentenças em língua de sinais. Em Libras, os verbos direcionais permitem que a origem e o destino da ação sejam demonstrados na composição da sentença. Por exemplo, na frase “Eu aviso você”, a mão do sinal “AVISAR” (configuração de mão “Y”) parte do sujeito que produz o sinal (eu) e se direciona ao sujeito que receberá a informação (você). De modo semelhante, na frase “Você me avisa” a mão do sinal “AVISAR” parte da direção do interlocutor (você) e se direciona ao que receberá a informação (eu). No uso de verbos direcionais, o sentido da frase é definido, como nos exemplos que seguem:

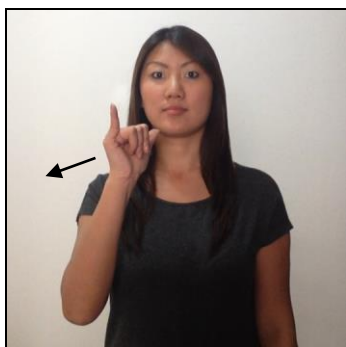


Figura 11. Sinal de “EU-AVISAR-VOCÊ”⁹
Fonte: Acervo da autora



Figura 12. Sinal de “VOCE-AVISAR-EU”
Fonte: Acervo da autora

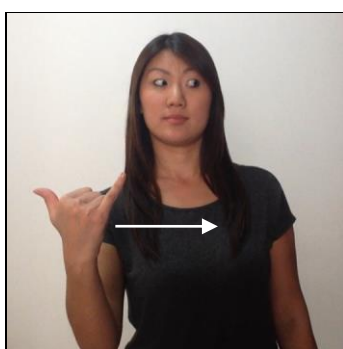


Figura 13. Sinal de “EL@-AVISAR-EL@”
Fonte: Acervo da autora

⁹ Quando a tradução de um sinal exige o emprego de duas ou mais palavras em português, estas são separadas por hifens.

e) Expressões faciais/corporais: As expressões faciais e corporais compõem a Libras e seu emprego completa e define o significado das palavras. A expressão facial pode influenciar aspectos afetivos e gramaticais em Libras. A elevação das sobrancelhas, por exemplo, completa a interrogação em Libras como nos exemplos que seguem:

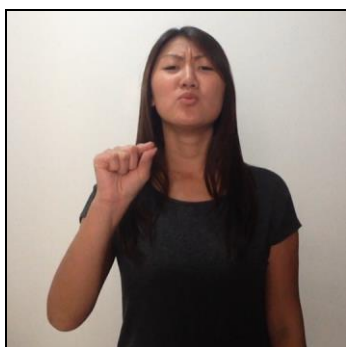


Figura 14. Sinal de “O-QUE?”
Fonte: Acervo da autora

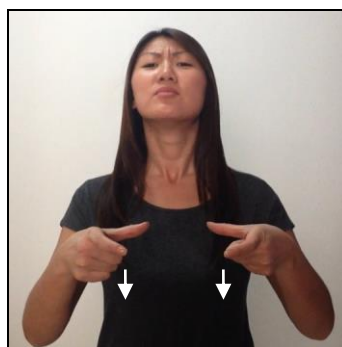


Figura 15. Sinal de “ONDE?”
Fonte: Acervo da autora

O sentido afetivo de algumas palavras só se torna completo com a expressão facial, como nos exemplos que seguem:

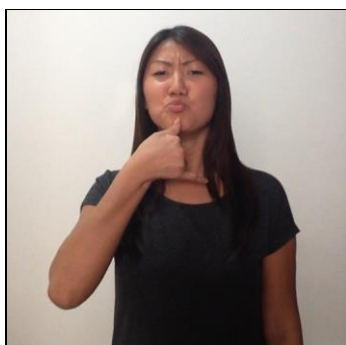


Figura 16. Sinal de “TRISTE”
Fonte: Acervo da autora



Figura 17. Sinal de “FELIZ”
Fonte: Acervo da autora

Como demonstrado na apresentação dos parâmetros da Libras, a língua de sinais é rica em estrutura e em significado. Para que essa riqueza não se perca é fundamental que a língua de sinais seja registrada de forma durável pela escrita. Assim, acreditamos que o fortalecimento da escrita de sinais favorecerá a consolidação de um padrão estável e de uma norma culta para essa língua.

2.1. A relação do surdo com a escrita

Educadores de surdos, de orientação bilíngue, defendem que os surdos devem ter acesso aos conteúdos escolares em língua de sinais. Para além disso, afirmam que o sucesso escolar dessa minoria linguística depende da aquisição da língua de sinais como primeira língua. Nesse sentido Silva (2008) adverte:

[...] aprender conteúdos via língua oral é para o surdo como seria para o ouvinte aprender conceitos complexos por meio de explicações dadas em uma língua estrangeira da qual ele tivesse conhecimento apenas superficial (SILVA, 2008, p. 6).

O bilinguismo é atualmente a filosofia adotada em escolas especializadas para o ensino de alunos surdos, conforme dispõe a estratégia 4.7 da Meta 4 do PNE¹⁰ 2014-2014:

Garantir a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, aos(às) alunos(as) surdos e com deficiência auditiva de zero a dezessete anos, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas, nos termos do art. 22 do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, e dos arts. 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, bem como a adoção do sistema braile de leitura para cegos e surdos-cegos (BRASIL, 2014, p. 55).

Por essa perspectiva, considera-se a língua de sinais como primeira língua (L1) e a língua majoritária do país como segunda língua (L2). A segunda língua,

¹⁰ PNE – Plano Nacional de Educação.

no bilinguismo dos surdos deve ser alcançada principalmente na modalidade escrita. Segundo Quadros (1997, p. 27),

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

Outros pesquisadores também defendem essa proposta educacional, declarando a importância de assegurar o acesso à língua de sinais como primeira língua para o aluno surdo, como ferramenta facilitadora para o aprendizado da escrita da segunda língua.

[...] a superioridade do bilinguismo, que usa a Língua de Sinais nativa, com seu léxico e sua gramática naturais, como veículo de comunicação e de instrução para capacitar os alunos surdos a empregar essa língua como metalinguagem para aprender a ler e escrever seu idioma nacional (CAPOVILLA; TEMOTEO, 2014, p. 103).

Albres (2010, p. 36) apresenta o bilinguismo como caminho para a conquista, pelo surdo, da língua de seu país na modalidade oral e/ou escrita.

Essa proposta bilíngue advoga que não privilegia uma língua, mas busca dar condições às crianças surdas de se desenvolverem em Língua de Sinais, e posteriormente, na língua oficial do país, podendo usar a modalidade oral-auditiva e/ou escrita.

Em outra direção, Capovilla e Temoteo (2014) argumentam que o bilinguismo deve privilegiar a apropriação da língua escrita pelo surdo e não a oralização.

No bilinguismo não se objetiva a articulação da fala, mas sim a competência, correção e fluência na compreensão e na produção da Língua de Sinais, bem como a competência, correção e fluência na compreensão e na produção de língua escrita (CAPOVILLA; TEMOTEO, 2014, p. 111-112).

A escrita do idioma nacional foi e continua sendo um desafio no desenvolvimento escolar dos alunos surdos, mesmo em escolas que adotam a

filosofia bilíngue. Essas escolas não têm assegurado o aprendizado da língua portuguesa na modalidade escrita com eficiência. O fato é que, a maioria dos professores ouvintes não tem fluência em Libras, o que dificulta a transmissão dos conteúdos escolares aos alunos. Essa dificuldade na comunicação, entre aluno surdo e professor ouvinte, é um obstáculo ao domínio, pelo surdo, de conceitos escolares, entre eles a língua escrita (SILVA, 2008).

O processo de aquisição da língua escrita é diferente para ouvintes e surdos, pois o surdo não tem acesso à oralidade e sonoridade de fonemas e grafemas. Contudo, ressaltamos que tanto o surdo, pela língua de sinais, quanto o ouvinte, pela língua oral, possui a base linguística necessária para alcançar formas plenas de comunicação e uso da linguagem (BERGAMASCO, 2010). Na mesma direção, Silva (2008) afirma:

A relação entre a escrita e a oralidade/sonoridade que a criança ouvinte estabelece já nos primeiros passos rumo à apropriação da leitura e da escrita permite supor que o percurso intelectual da criança surda para alcançar a compreensão e domínio da escrita alfabética não pode ser o mesmo da ouvinte (SILVA, 2008, p. 9).

A escrita alfabética da língua portuguesa é composta por letras (grafemas) e sons (fonemas). Os sinais são realizados por configurações de mão. As letras do alfabeto são empregadas na língua de sinais para a soletração manual, como um empréstimo linguístico. Assim, pela “datilologia” o surdo representa nomes próprios (de pessoas, de localidades etc.) e para esclarecimento sobre palavras desconhecidas.

Como a escrita alfabética mapeia a fala (e não a sinalização) é essencial que se use a fala como modelo de mapeamento ponto a ponto, para ancorar as unidades de escrita alfabética nas unidades da fala (CAPOVILLA; TEMOTEO, 2014, p. 113).

O processamento linguístico na criança ouvinte está concentrado na fala. Ela utiliza a palavra falada para exprimir seus pensamentos.

[...] há uma compatibilidade entre os sistemas de representação lingüística primária (a língua falada) e secundária (a língua escrita alfabética). Assim, ao escrever, ela pode fazer uso intuitivo das propriedades fonológicas das palavras da mesma língua que usa para pensar e se comunicar (CAPOVILLA et al., 2001, p. 1492).

Quando o surdo emprega a escrita alfabética a exigência é muito maior, uma vez que ele pensa e se comunica em língua de sinais. Assim, é requerido do surdo a tarefa de escrever e compreender em sua língua de sinais o significado do material escrito alfabeticamente. Cabe lembrar que o alfabeto é um recurso próprio das línguas orais. Para o ouvinte, o sistema alfabético é um facilitador de leitura e escrita, pois ele possibilita o uso adequado das palavras para a expressão das ideias.

Para a criança ouvinte, recorrer à sua fala interna é eficaz em facilitar os desempenhos de leitura e escrita. Por outro lado, as propriedades visuais e proprioceptivas da sinalização interna não se ajustam às da escrita alfabética, e recorrer a elas é de muito menor valia (CAPOVILLA et al., 2001, p. 1492-1493).

Na ausência de sons, a escrita do surdo é ancorada na sinalização interna, por isso ele comete mais erros, se comparado ao ouvinte. No entanto, tratam-se de erros esperados, pois eles não são fonológicos e sim visuais.

A limitação da sinalização interna em permitir processamento eficaz da leitura e escrita em sistemas alfabéticos extrapola o nível da morfologia do item lexical, manifestando-se também, e especialmente, no da sintaxe. Devido às diferenças de sintaxe entre a Língua de Sinais e a língua falada, normalmente a compreensão de leitura e a qualidade da escrita da criança Surda são menores do que as da ouvinte (CAPOVILLA et al., 2001, p. 1493).

No ouvinte, a aquisição da escrita tem por base a fala que é beneficiada por ela; conforme Capovilla et al. (2001, p. 1493), “[...] a aquisição da leitura e escrita tem um efeito extraordinário de reorganização sobre o desenvolvimento da fala”. No surdo, em razão da descontinuidade entre o sistema alfabético e a língua de sinais, a aquisição da escrita alfabética é mais desafiadora. Isso porque o surdo não estabelece relações de proximidade entre sonoridade dos fonemas e grafemas correspondentes.

A descontinuidade entre os sistemas não só aumenta a dificuldade de aquisição de leitura e escrita e o esforço necessário para ela, como também reduz o efeito benéfico que tal aquisição

deveria ter sobre a reestruturação e o aperfeiçoamento da Língua de Sinais (CAPOVILLA et al., 2001, p. 1493).

Na etapa alfabética, a criança ouvinte transforma o que pensa em palavras, ou seja, ela escreve com significado. E é esta a diferença para o surdo, como explicam Capovilla e Capovilla:

[...] o código alfabético registra os sons da fala ao qual o Surdo não tem acesso, e não a forma do sinal com que ele pensa e se comunica, esse código é incapaz de falar à mente do Surdo como fala à do ouvinte. Ele é incapaz de evocar direta e naturalmente o pensamento do Surdo simplesmente porque, no Surdo, o pensamento se dá em sinais. Como a mecânica do código só é capaz de produzir a fala interna, mas não a sinalização interna, a escrita acaba constituindo, para o Surdo, num agregado complexo e mudo de traços visuais, cuja relação arbitrária com as coisas precisa ser aprendida por memorização descontextualizada e artificial (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2001, p. 1498).

Nesse sentido, Silva (2008) identificou as especificidades da aquisição da escrita pela criança surda. Segundo a pesquisadora,

As características da escrita da criança surda [...] parecem obedecer a uma lógica coerente do ponto de vista de pessoas que, desprovidas do sentido da audição, apreendem a vida, sobretudo, pela via visual. Ora, o som assegura para a criança ouvinte a materialidade da palavra, mas para a criança surda [...] é o movimento que assegura essa materialidade. Dito de outro modo, a condição abstrata da palavra é superada pela criança ouvinte quando esta, pela percepção auditiva, apropria-se do significado presente na combinação de sons própria de cada palavra. A criança surda, por sua vez, superará a condição abstrata da palavra pela percepção visual, ao se apropriar do significado conferido pela combinação de movimentos que compõe cada sinal de sua língua gestual-visual (SILVA, 2008, p. 204).

Na apropriação da escrita, as crianças surdas, segundo Silva (2008), demonstram itinerário, do ponto de vista intelectual, de igual competência e complexidade se comparado aos das crianças ouvintes. Contudo, o caminho percorrido pela criança surda é marcado por características significativamente diferentes daquelas que delimitam o trajeto percorrido por crianças ouvintes.

O aprendizado do sistema convencional de escrita não leva a criança surda a abandonar imediatamente suas hipóteses sobre a

possibilidade de representar suas idéias pictograficamente. Ela prossegue acreditando em uma estreita relação entre língua de sinais e padrão icônico de representação escrita, bem como entre a língua oral e sistema alfabético convencional (SILVA, 2008, p. 217).

O obstáculo para o surdo está no código alfabético, que auxilia o ouvinte a ler e escrever de modo semelhante à sua fala, contudo esse código não auxilia o surdo a ler e escrever da maneira como ele sinaliza. Capovilla e Capovilla (2001, p. 1504) dizem que “[...] a escrita alfabética foi desenvolvida por ouvintes para representar os sons da fala, e não por Surdos para representar o sinal, ela tem uma relação de continuidade com a fala, mas não com o sinal”. Para o ouvinte, a escrita alfabética é espontânea e intuitiva; para o surdo, é artificial e arbitrária.

[...] para o ouvinte a decodificação produz precisamente a forma usual do item lexical, ela não o faz para o Surdo. A decodificação grafonêmica da escrita alfabética produz a imagem fonológica das palavras, mas a decodificação grafoquirêmica (a soletração digital) dessa mesma escrita não produz a imagem quirêmica dos sinais (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2001, p. 1504).

Na concepção do autor, desejar que o surdo leia e escreva usando o código alfabético, tal como o ouvinte, é desconsiderar sua condição sensorial, portanto é algo um tanto quanto utópico, podendo ser comparado a querer que o ouvinte escreva e leia utilizando notas musicais. Para Capovilla e Capovilla (2001, p. 1505), “Cada tipo de fenômeno a ser registrado requer um sistema de representação escrita apropriado”.

Para que o surdo escreva qualquer ideia de maneira hábil é preciso converter em texto os sinais lexicais da língua materna, assim como as palavras da língua materna são convertidas em texto pelo mecanismo de codificação fonema-grafema.

Mas isto tudo só é possível pela substituição do código alfabético, que mapeia diretamente a fala, por um outro código, que mapeie diretamente o sinal. [...] é imperativa a substituição do código alfabético da fala por um código quirêmico de sinais. [...] E só isto pode permitir à criança Surda os benefícios cognitivos de registrar seus pensamentos diretamente no papel na forma em que eles ocorrem, do mesmo modo que a criança ouvinte registra seus pensamentos no papel na forma em que eles ocorrem (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2001, p.1507-1508).

O emprego da escrita pelo surdo como instrumento intelectual parece ser favorecido com a utilização da escrita de sinais, pois possibilitaria ao surdo os meios simbólicos para desenvolver-se e organizar-se no plano cognitivo. O sistema de escrita de sinais, segundo Stumpf (2005, p. 268), “pode ser o suporte cognitivo fundamental que estava faltando aos surdos para tornar sua educação um processo racional e efetivo”. Isso porque há uma proximidade real entre os sinais visuais que compõem as línguas sinalizadas e os símbolos gráficos empregados no sistema *SignWriting*, de tal modo que essa escrita parece alcançar a compreensão dos surdos sinalizadores com maior eficiência.

A escrita exige habilidades específicas que só podem ser desenvolvidas quando se tem o domínio da língua natural. Para Quadros (1997, p. 99), “[...] os surdos precisam dominar a língua de sinais, pois é nessa língua que eles aprendem que palavras, frases, sentenças e parágrafos significam algo e que palavras devem ser situadas em um contexto”.

Segundo Capovilla et al. (2001), uma língua que não possui uma escrita é restrita e não é capaz de propagar-se e tornar-se estável a fim de servir de apoio na formação de um povo e de sua cultura. Grupos que não apresentam uma escrita da própria língua não têm poder necessário para desenvolver-se cultural e socialmente.

A escrita permite a reflexão sobre o próprio ato lingüístico, o avanço e o aprimoramento constantes da linguagem como veículo de pensamento para o pleno desenvolvimento social e cognitivo. É a escrita, mais que apenas a língua primária do dia a dia, que unifica as pessoas de um determinado território geográfico e ao longo do tempo, nas sucessivas gerações, constituindo sua identidade como um povo (CAPOVILLA et al., 2001, p. 1491).

Portanto, o registro do pensamento pela escrita permite que nos relacionemos com o mundo, aprimorando conhecimentos e ideias e, ainda, que estes sejam transmitidos de geração para geração.

2.2. O papel da escrita para o desenvolvimento da inteligência humana

Segundo dicionário Aurélio (FERREIRA, 2008), a inteligência é representada por um conjunto de faculdades intelectuais, ou seja, memória, imaginação, juízo, raciocínio e abstração. Nascemos com potencial necessário para desenvolvermos a inteligência. Os órgãos de sentido e a estrutura neurológica compõem a estrutura biológica para o desenvolvimento humano. Porém, com a interação com as pessoas, desenvolvemos a nossa inteligência.

Além da linguagem oral, o aprendizado da linguagem escrita favorece um ganho cognitivo no desenvolvimento dos homens, pois a escrita exige o uso complexo da inteligência. Na escrita, além de preocupar-se com a estrutura sintática, o escritor procura corrigir os erros, reformular frases e ampliar o vocabulário, com a finalidade de enriquecer formalmente o texto. Já na linguagem oral, a pessoa tende a cometer erros e fazer discursos informais, conforme a espontaneidade das pessoas. Nesse caso, a fala não deixa registros; ao contrário da escrita que é permanente e pode ser lida diversas vezes.

Sobre a complexidade da escrita, Luria (1987, p. 169) afirma que “[...] a peculiaridade da linguagem escrita consiste em que todo o processo de controle permanece dentro dos limites da atividade do próprio indivíduo que escreve, sem que haja correções por parte do destinatário”.

Vigotski¹¹ (1998) contribuiu para a compreensão do aprendizado da escrita, cujo sistema de signos adquiridos socialmente favorece o processo de apropriação da escrita como processo cultural, de caráter histórico que envolve práticas de interação. O desenvolvimento da escrita refere-se à aquisição de signos, que tal como os instrumentos foram produzidos pelo homem em resposta às necessidades socioculturais concretas.

Até agora, a escrita ocupou um lugar muito estreito na prática escolar, em relação ao papel fundamental que ela desempenha no desenvolvimento cultural da criança. Ensina-se as crianças a desenhar letras e a construir palavras com elas, mas não se ensina a linguagem escrita. Enfatiza-se de tal forma a mecânica

¹¹ Adotamos nesse texto, a grafia “VIGOTSKI”, salvo em citações de autores que tenham adotado grafia diversa.

de ler o que está escrito que acaba-se obscurecendo a linguagem como tal (VIGOTSKI, 1998, p. 139).

A linguagem escrita, segundo Vigotski, é um sistema de símbolos e signos denominados pelo autor como simbolismos de segunda ordem. Para se chegar a este sistema, a criança passa pelos simbolismos de primeira ordem: o gesto, o brinquedo, o desenho e a fala.

Em relação aos surdos, a apropriação do sistema de escrita que representa uma língua falada é ainda mais difícil. É preciso considerar que, alguns surdos, mesmo sendo filhos de pais ouvintes, não dominam a língua oral e adquirem a língua de sinais ao ingressar em escola especializada ou por meio de contato com adultos surdos e/ou comunidade surda. Para os surdos, que pensam em Libras, alcançarem a escrita do português é um enorme esforço. Seria como entrar em uma segunda língua pela sua forma escrita, ou seja, por sua representação de segunda ordem (SILVA, 2008).

Sánchez (apud SILVA, 2008), discutindo a dificuldade de apropriação da escrita pelos surdos, comenta que alguns deles, após concluírem a escolarização obrigatória, que no Brasil corresponde ao ensino médio, não dominam a língua escrita nem se desempenham de forma eficaz nas áreas que exigem níveis avançados de raciocínio lógico-matemático. Em outros termos, tais surdos, embora escolarizados, não possuem as capacidades cognitivas que lhes permitiriam alcançar níveis avançados de desenvolvimento.

Nesse sentido, o autor adverte que a maioria das crianças surdas não compartilha, de forma espontânea, da língua oral de seus pais ouvintes. Essa situação as coloca em condição desfavorável em relação às ouvintes. Para o autor, cabe à escola de surdos fazer pela criança o que a família não pode, ou seja, conferir-lhe uma primeira forma de linguagem.

A escola de surdos precisa dar à criança surda o que a família não pode, fazer-se responsável por isso, e dar um alívio aos pais que não são nem podem ser professores de surdos, como não puderam ser antes terapeutas da fala (SÁNCHEZ apud SILVA, 2008, p. 27).

Sánchez (apud SILVA, 2008) observa que qualquer aprendiz, para dominar o *status* de leitor e escritor, precisa do suporte de três condições fundamentais: o

desenvolvimento normal da linguagem, o desenvolvimento normal da inteligência e a imersão em práticas sociais da língua escrita. A escola, com frequência, não proporciona aos surdos, filhos de ouvintes, um desenvolvimento normal da linguagem em razão de inúmeras dificuldades de oportunizar a apropriação fluente da Libras, como: o ingresso tardio dos alunos na escola bilíngue, o tempo reduzido que o aluno permanece na escola e a baixa fluência em língua de sinais dos professores. Com a ausência da primeira condição, o desenvolvimento da inteligência dos alunos tende a ser prejudicado. Em relação à imersão em práticas sociais de língua escrita, Sánchez (apud SILVA, 2008) considera que esta torna-se ineficaz, quando as duas condições anteriores não são integralmente atendidas.

Vigotski (apud SILVA, 2008) corrobora que a língua de sinais é um elemento que propicia o desenvolvimento intelectual do surdo. Para o teórico a língua de sinais deve ser a base para aprendizagens mais complexas, dentre elas, a forma escrita da língua.

Stumpf (2005) considera importante a criança surda se apropriar da escrita por um sistema específico de representação de línguas de sinais e não pelo sistema alfabético convencional. Isso porque aprender um sistema de escrita, ancorado na língua de sinais, auxiliaria a ampliação do vocabulário escrito e melhor assimilação de seus significados.

As crianças surdas que se comunicam por sinais precisam poder representar pela escrita a fala delas que é viso-espacial. Quando as crianças conseguem aprender uma escrita que é representação de sua língua natural têm oportunidade de melhorar todo o seu desenvolvimento cognitivo (STUMPF, 2005, p. 44).

De acordo com o raciocínio proposto por Stumpf (2005), para o aprendizado da escrita, a criança surda deverá apoiar-se em símbolos gráficos que designam os sinais de sua língua, aprendidos durante o seu desenvolvimento linguístico inicial e por meio da qual organiza seu pensamento. Os símbolos, nomeadamente o sistema *SignWriting*, amparam tanto a leitura quanto a escrita dos surdos, pela razão de serem muito próximos à imagem visual dos sinais de sua língua. Em outra direção, a escrita da língua portuguesa representa itens

fonológicos da língua oral. No Brasil, orienta-se que a escrita do português seja adotada para surdos, como segunda língua na modalidade escrita.

Em relação ao sistema *SignWriting*, Stumpf (2005) explica que

[...] o sistema pode representar línguas de sinais de um modo gráfico esquemático que funciona como um sistema de escrita alfabético, em que as unidades gráficas fundamentais representam unidades gestuais fundamentais, suas propriedades e relações [...] Para escrever em *SignWriting* é preciso saber uma língua de sinais (STUMPF, 2005, p. 51-52).

Apesar de muitos serem competentes em língua de sinais, os alunos surdos raramente têm contato com a escrita de sua própria língua. Isso se deve ao fato de que o sistema *SignWriting*, em termos históricos, é muito novo. Em razão disso, por um lado, poucos educadores conhecem essa forma de escrita em um nível que lhes permite ensiná-la; por outro lado, o sistema educacional ainda não se organizou para difundir essa forma de escrita.

A despeito das dificuldades para a difusão da escrita de sinais, é preciso considerar que tal sistema se constitui em uma ferramenta psicológica potencialmente capaz de favorecer o desenvolvimento intelectual de pessoas surdas, por favorecer a apropriação conceitual. Nesse sentido, seria benéfico que o registro gráfico da Libras fosse adotado na educação bilíngue dos surdos, com vista à consolidação da aprendizagem de conceitos escolares. Ou seja, os resumos das aulas, os textos, as atividades e as provas em português escrito deveriam ser retextualizados para o sistema de escrita de sinais, ou poderiam acompanhar os enunciados em português escrito. Dessa forma, os alunos surdos que não têm domínio da interpretação de textos em português poderiam compreender melhor e estudar de maneira mais efetiva os conteúdos trabalhados durante as aulas.

A escrita de sinais pode favorecer a apropriação conceitual fazendo diferença no resultado do processo ensino-aprendizagem para os alunos surdos. Em outras palavras, o sistema *SignWriting* se constitui em um sistema simbólico que pode ser um suporte para a aquisição de conhecimentos escolares.

A adoção da escrita de sinais em espaços escolares também seria fundamental para a realização de atividades do cotidiano escolar. Ela permitiria

aos surdos redigirem o que pensam, enxergam, sinalizam, enfim permitiria o registro gráfico do pensamento constituído em sinais.

3. REFLEXÕES SOBRE O REGISTRO DAS LÍNGUAS DE SINAIS



O acesso à Libras pelo surdo, num ambiente linguístico de usuários dessa língua, oportuniza a aquisição da sua língua natural, bem como a apropriação de sua cultura. Por meio de sua língua, o surdo é capaz de pensar, construir conceitos e conhecimentos de mundo e interagir no meio em que vive (SACKS, 2010).

Uma ferramenta simbólica, singular, surgiu no cenário da educação dos surdos, para amparar sua cultura. Em conformidade com a língua de sinais, empregada pelos surdos para a comunicação, incorpora-se o sistema de escrita em língua de sinais, configurando-se como recurso adaptativo libertador para o registro de ideias, bem como para o desenvolvimento intelectual dos surdos (SILVA, 2008).

A escrita de sinais é um sistema arbitrário de registro dos movimentos que compõem as línguas de sinais e difere totalmente das representações pictográficas (ou desenhos artísticos) de personagens representando a forma de produção dos sinais, comumente visualizados em dicionários e livros. Esses desenhos são, em certo sentido, uma “fotografia” para conhecimento do modo como os sinais devem ser produzidos corretamente.

Como exemplos imagéticos de representações pictográficas da produção de sinais, apresentamos o sinal de “CASA” em Libras, em três diferentes publicações:

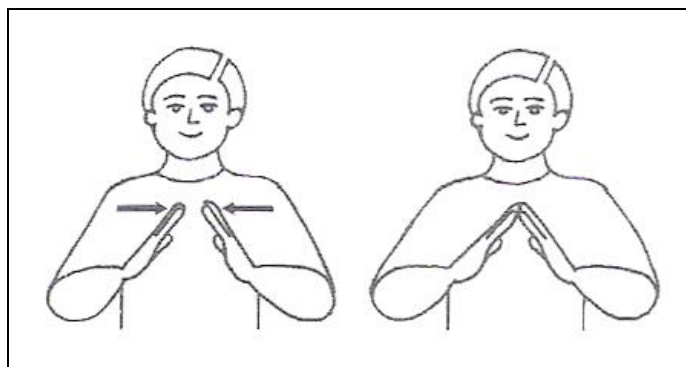


Figura 18. Sinal de “CASA” 1
 Fonte: (CAPOVILLA et al., 2013, p. 672)

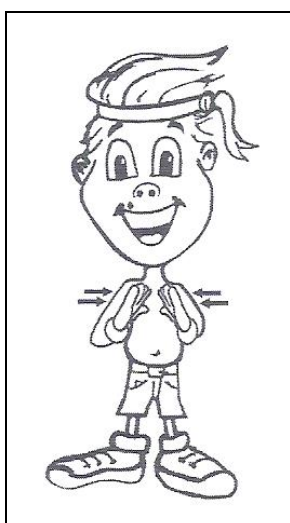


Figura 19. Sinal de “CASA” 2
 Fonte: (STREIECHEN, 2013, p. 103)



Figura 20. Sinal de “CASA” 3
 Fonte: (PEREIRA et al., p. 88)

As figuras 18, 19 e 20 apresentam o mesmo sinal de “CASA” em Libras, porém os movimentos, ou precisamente, as setas nos desenhos não são iguais. O sinal da figura 18 apresenta duas mãos inclinadas, palma a palma, fazendo um longo movimento retilíneo que sugere morosidade na aproximação das mãos. O sinal da figura 19 remete o observador à ideia de que o sinalizador está cantando parabéns. Isso porque não há coincidência entre a expressão do rosto e o movimento das mãos. Já a figura 20, o sinalizador apresenta a orientação de mãos semelhante à figura 18, porém sem indicação de movimento.

Percebemos que os desenhos artísticos nem sempre asseguram precisão quanto à forma correta de produção do sinal. Com frequência, tais produções suscitam dúvidas quanto à sinalização adequada, conduzindo o observador, principalmente os novos aprendizes da língua de sinais, a uma forma incorreta de sinalizar.

Por outro lado, se registrarmos linguisticamente os sinais por meio de sistema *SignWriting* e soubermos interpretar esse sistema, seguramente alcançaremos a sinalização correta, do mesmo modo que a leitura da escrita alfabética nos conduz à pronúncia adequada da palavra. Por exemplo, como mostra a figura 21, o sinal escrito de “CASA” apresenta símbolos que representam o sinal de “CASA” em Libras (duas mãos posicionadas perpendicularmente pelas palmas, que se tocam duas vezes pela ponta dos dedos, formando um ângulo de 90°). Importante destacar que como as mãos estão em posição inclinada, nem a palma e nem o dorso da mão estão voltados para o sinalizador. Em uma análise em perspectiva, é possível visualizar parte do dorso e parte da palma da mão. Em razão disso, adota-se a convenção de preencher a forma da mão com a cor preta e vazada.

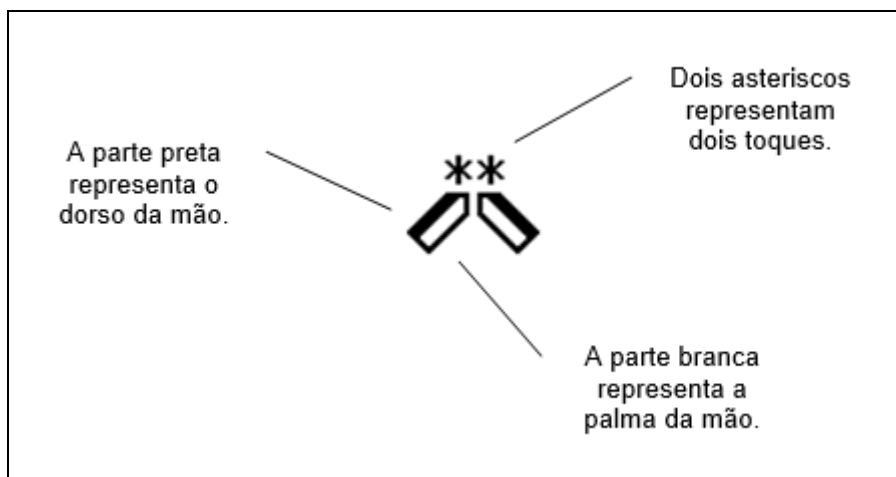


Figura 21. Sinal de “CASA” em sistema *SignWriting*
Fonte: Acervo da autora

Comparando as gravuras e a escrita do sinal “casa”, a segunda opção evidencia melhor o sinal, pois a leitura em escrita de sinais é mais precisa do que a imagem fornecida por representações pictográficas dos sinais. Acreditamos que, devido aos conflitos de aquisição da leitura e escrita pelos usuários de línguas de sinais, o sistema *SignWriting* oferece meios mais eficazes para a educação escolar de alunos surdos, por permitir-lhes o uso de uma “escrita própria”.

O sistema *SignWriting* não foi o primeiro sistema de escrita apropriada para as línguas sinalizadas. De acordo com Oviedo (2008), Auguste Bébien¹² foi um dos precursores a apontar que a língua de sinais poderia ser grafada em folha de papel, com a publicação de seu livro *Mimographie* em 1825. O livro apresenta um modelo de notação para a língua de sinais, constituído por mais de centenas de símbolos, em sua maioria, icônicos. Os símbolos eram empregados para que os sinais pudessem ser recordados (OVIEDO, 2008).

Também Stumpf (2005) apresenta outras propostas já idealizadas para o registro de sinais: notação de Stokoe – 1960, notação de François-Xavier Nève – 1996, *HamNoSys* – 1989, sistema *D’Sign* de Paul Jouison – 1990 e sistema

¹² Roch-Ambroise Auguste Bébien (1789-1839) era ouvinte e tornou-se um dos professores mais conceituados na comunidade surda (OVIEDO, 2008).

SignWriting – 1974. No Brasil, há dois modelos utilizados para a grafia da Libras: o sistema *SignWriting* e o sistema ELiS¹³.

O sistema de escrita de sinais que alcançou maior adesão foi o sistema *SignWriting*, sendo amplamente difundido no mundo todo. Seu sucesso justifica-se por ser capaz, em certo sentido, de grafar nitidamente as línguas sinalizadas.

3.1. Sistema *SignWriting*

SignWriting é um termo inglês cujo significado em português é: *Sign* = sinal; *Writing* = escrita. No Brasil corresponde à escrita de sinais. O sistema *SignWriting* foi elaborado, em 1974, por Valerie Sutton. A princípio, Sutton, como bailarina, criou um sistema apropriado para registrar a composição de danças que organizava com notações de movimentos. Esse sistema, denominado *DanceWriting*, conforme esclarece Campos (2013, p. 56), “[...] atraiu a atenção de alguns pesquisadores da Universidade de Copenhague, que cogitaram a possibilidade de adaptar tal sistema para o registro dos movimentos da língua de sinais”.

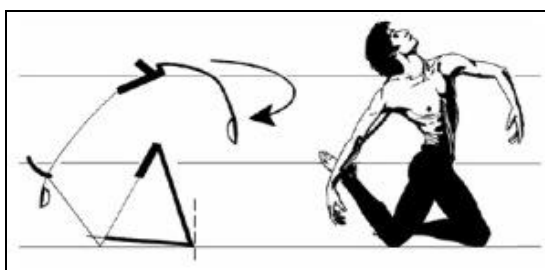


Figura 22. Registro do movimento de dança criado por Sutton
Fonte: <<http://www.movementwriting.org>>

¹³ Além do sistema *SignWriting*, existe no Brasil uma proposta de registro da escrita de sinais por meio do sistema ELiS – Escrita das Línguas de Sinais. Essa proposta foi aprovada numa tese de doutorado, em 2008, por Mariângela Estelita Barros, mas ainda está sendo discutida e empregada por alguns grupos de estudos e usuários de língua de sinais (BARROS, 2008). Destacamos neste trabalho o uso de *SignWriting* pelo fato de ser um sistema mais antigo e internacionalmente conhecido.

Os sinais inicialmente empregados por Sutton para registrar os movimentos das coreografias (*DanceWriting*) passaram a ser adotados para a grafia das línguas de sinais (*SignWriting*). Nas páginas de apresentação do Dicionário Enciclopédico Trilíngue da Libras (SUTTON *in* CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 21), a coreógrafa presenteia os autores do dicionário com informações e reflexões acerca de seu sistema de notações:

SignWriting não começou nos Estados Unidos, mas na Dinamarca. Contudo, não é invenção dinamarquesa, mas americana. A escrita *SignWriting* não é baseada numa determinada Língua de Sinais, embora possa ser usada para escrever qualquer Língua de Sinais do mundo [...] *SignWriting* pertence à Comunidade Surda e de sinalizadores nativos de todo o mundo [...] Como a argila usada para criar uma estátua que perdurará por gerações futuras, *SignWriting* pertence aos surdos para moldar sua própria Língua de Sinais, sua Cultura e sua História.

O surgimento do sistema *SignWriting* representou uma alternativa de registrar qualquer língua de sinais do mundo, sem estabelecer relações com língua falada e com o sistema de escrita alfabética. Isso porque, essa escrita possibilita registrar os parâmetros fonológicos que configuram os sinais utilizados pela comunidade surda.

SignWriting [...] é capaz de transcrever as propriedades sublexicais das Línguas de Sinais (os quiremas ou configurações de mãos, sua orientação e movimentos no espaço e as expressões faciais associadas), do mesmo modo como o *Alfabeto Fonético Internacional* é capaz de transcrever as propriedades sublexicais das línguas faladas (os fonemas) (CAPOVILLA; SUTTON, 2001, p. 55)

Salientamos que o sistema *SignWriting* é visto, lido e escrito pela perspectiva do sinalizador, ou seja, do ponto de vista daquele que produz o sinal. Quando sinalizamos para alguém, vemos os sinais da nossa própria perspectiva. É por essa perspectiva que a escrita de sinais é concretizada. Em certo sentido, o sistema *SignWriting* permite que a folha de papel reflita, em uma relação quase direta, o sinal produzido pelo corpo em movimento. O registro em *SignWriting* vai para as mãos e corpo pelo processo de leitura, sem complicações. Portanto, a escrita de sinais corresponde quase a um espelho da língua manual na folha de papel.

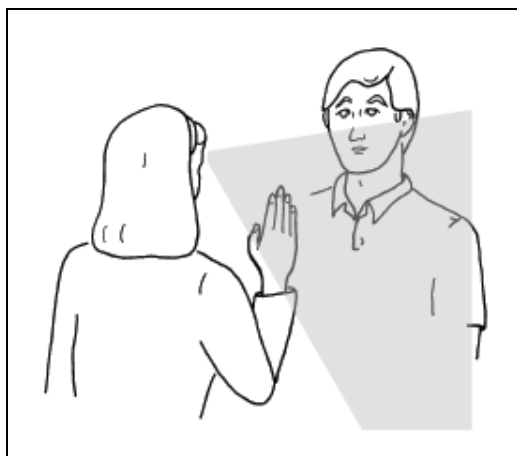


Figura 23. Perspectiva do sinalizador
Fonte: Acervo da autora

Na sequência, apresentamos imagens que demonstram o registro de uma mão plana, conforme as regras estabelecidas pelo sistema *SignWriting*:

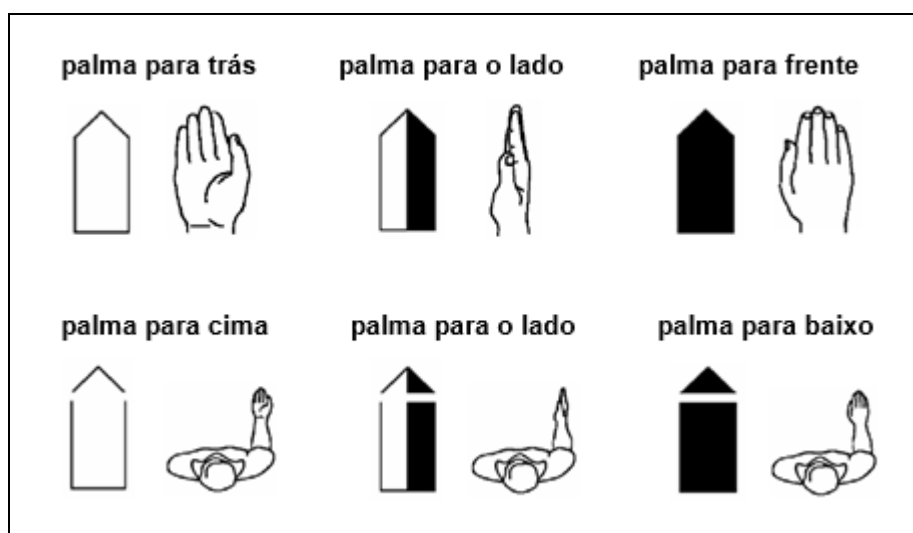


Figura 24. Grafia de mão plana em sistema *SignWriting*
Fonte: (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001, p. 62)

Como se pode observar na figura 24, uma das convenções estabelecidas pelo sistema de escrita de sinais diz respeito à posição assumida pela mão no momento da configuração do sinal. Os recursos de preenchimento e vazado (ausência do preenchimento na forma gráfica de representação da mão) indicam a posição da mão em relação ao sinalizador. Se a palma da mão estiver voltada para o sinalizador, ela será branca ou vazada. Quando o dorso da mão estiver voltado para o sinalizador, a forma de representação da mão será escura (ou com preenchimento). Quando a mão estiver lateralmente voltada para o sinalizador, a forma de representação será metade branco e metade escura.

Na figura 24, as mãos da primeira linha são vistas paralelamente à uma parede imaginária (plano parede), enquanto as da segunda linha são vistas paralelamente ao chão imaginário. A indicação de que o registro corresponde à posição chão é assegurada por um corte horizontal na gravura que representa a mão (CAPOVILLA; SUTTON, 2001).

Conforme as publicações do sítio *SignWriting for Sign Languages*¹⁴, atualmente, mais de 40 países utilizam o sistema *SignWriting* em escolas, universidades, associações e outros espaços relacionados à comunidade surda. O Brasil é um destes países e possui hoje um número expressivo de publicações que adotam a escrita de sinais junto aos textos em língua portuguesa. Também a disciplina “Escrita de Sinais” compõe a matriz curricular do curso de graduação em Letras/Libras.

Recentemente, foi elaborado um documento pela Comissão instituída pelo MEC/SECADI com orientações para a implementação da educação bilíngue para surdos, inclusive a inserção da escrita de sinais no currículo escolar (THOMA et al, 2014). Enquanto não há legalização da mesma, as escolas bilíngues seguem investindo na língua portuguesa como única modalidade escrita das crianças surdas. É preciso lembrar que a língua portuguesa, em sua modalidade escrita, configura-se como segunda língua dos alunos surdos. O aprendizado desses alunos, como já referido, é árduo e demorado devido à falta de acesso/domínio dos sons.

[...] para a criança surda usuária da LIBRAS o vínculo esclarecedor entre o som da fala e as letras jamais se estabelece

¹⁴ <<http://www.signwriting.org>>

de forma plena. Assim, esta criança realiza o reconhecimento lexical da escrita do português, recorrendo a estratégias diferentes daquelas empregadas por crianças ouvintes (SILVA, 2008, p. 75).

Para o surdo usuário de Libras, a escrita alfabética não mantém qualquer relação com os sinais que emprega em sua língua. Isso ocorre pelo fato de que a escrita alfabética está ancorada nos sons da fala e mantém estreitas relações com esses sons.

Representar pela escrita alfabética uma língua espaço-visual não é tarefa fácil. A relação direta entre o som e o símbolo escrito inexistente para o aluno surdo. As línguas de sinais não possuem relações estruturais com a escrita alfabética, que foi criada para a representação gráfica dos sons da fala (SILVA, 2008, p. 207).

Exemplificando, podemos refletir sobre “A”, a primeira letra do alfabeto latino. Sabemos que ela é a representação gráfica do fonema /a/, cujo som o surdo não discrimina auditivamente. Já no sistema *SignWriting*, temos a grafia da configuração de mão “A” (figura 26), um símbolo que assemelha ao sinal da figura 25. A figura 26 retrata um quadrado preenchido/colorido, que corresponde à mão fechada, com uma pequena linha inclinada, representando o dedo polegar. Vejamos:



Figura 25. Configuração de mão “A”
em Libras

Fonte: Acervo da autora

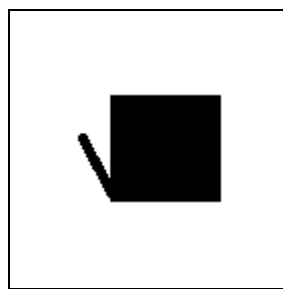


Figura 26. Configuração de mão “A”
em sistema *SignWriting*

Fonte: Acervo da autora

O aprendizado da escrita de sinais pode representar para os alunos surdos um recurso simbólico a mais para seu desenvolvimento intelectual. Acreditamos que esse conhecimento possa favorecer a aprendizagem da língua majoritária do Brasil, tanto na modalidade falada como na modalidade escrita. Assim, tendo por base a escrita de sinais, o aluno surdo contará com novas ferramentas intelectuais para enfrentar o desafio de aprender o português escrito.

3.2. Gestografia

Empregamos, frequentemente, a palavra “escrita de sinais” em toda parte. Esse termo provém da tradução de *SignWriting* para o português. Sabemos que o vocabulário da língua portuguesa é tão vasto que existem inúmeros significados para uma palavra. Por exemplo, o vocábulo “sinal”, de acordo com o Dicionário Unesp do Português Contemporâneo, pode significar:

[...] Marca; traço [...] Particularidade física; mancha; cicatriz, vergão [...] Indício; vestígio [...] Representação gráfica com sentido convencional [...] Símbolo de operações matemáticas [...] Representação gráfica; desenho [...] Ruído produzido por aparelho de telecomunicação [...] Expediente para transmissão de ordens ou avisos, à distância, por meios auditivos ou visuais [...] Semáforo [...] Marca; rótulo; etiqueta [...] Aceno; gesto [...] Presságio; prenúncio [...] Aviso; indicação [...] (BORBA, 2011, p. 1287-1288).

Por considerarmos necessário a adoção de um termo preciso para designar a escrita de sinais, e para demonstrar que a escrita sobre a qual falamos é da língua de sinais, voltamo-nos a buscar um termo que melhor expressasse essa ideia. Assim, julgamos oportuno cunhar um termo único, que revele convenientemente a grafia do sistema *SignWriting* no Brasil. Nessa busca observamos que no conjunto de sinônimos para a palavra sinal destaca-se a palavra gesto. Pensamos na adoção do termo “gestografia”.

Propusemos o termo gestografia por meio de pesquisas etimológicas com a derivação de dois radicais, latino e grego, respectivamente; *gestus* = movimento expressivo do corpo (mãos e cabeça) + *gráphein* = escrever. Todavia, o vocábulo “gesto” admite semelhantes significados em diversos dicionários, demonstrados no quadro a seguir:

Quadro 1. Significados da palavra “gesto”

Obras de referência	Significado de “gesto”
Minidicionário Aurélio da Língua Portuguesa (FERREIRA, 2008, p. 433)	Movimento do corpo, em especial da cabeça e dos braços, para exprimir idéias ou sentimentos, ou para realçar a expressão.
Dicionário Unesp do Português Contemporâneo (BORBA, 2011, p. 677)	Movimento do corpo, principalmente das mãos, braços, cabeça e olhos, para expressão de algo [...] Gesticulação [...] Sinal; mímica [...] Movimento; ato [...] Atitude [...] Ação; procedimento [...]
Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa (CUNHA, 2010, p. 316)	Movimento expressivo do corpo, em especial da cabeça e dos braços ou mãos. Mímica, semblante.
Michaelis Moderno Dicionário Online da Língua Portuguesa ¹⁵	Movimento do corpo, principalmente das mãos, braços, cabeça e olhos, para exprimir ideias ou sentimentos, na declamação e conversação. Aceno, mímica, sinal. Aspecto, aparência, parecer. Semblante.

Os gestos relacionam-se precisamente aos movimentos do corpo e às expressões faciais, atribuídos às línguas sinalizadas. Ainda é possível gestografar, por meio do sistema *SignWriting*, movimentos que não são utilizados na comunidade surda. Nesse sentido, Stumpf (2005, p. 166) explica:

O *SignWriting* pode representar gestos que apenas são gestos, quer dizer, não fazem parte de nenhuma língua de sinais. Pode ser usado, por exemplo, para representar gestos em uma peça teatral ou os movimentos da parte superior do corpo em uma dança, que foi a finalidade para a qual ele foi originalmente criado.

Portanto, a gestografia¹⁶ poderia prover da tradução de *SignWriting* para o português, adequadamente para grafar as formas de mãos, movimentos e expressões faciais/corporais empregados tanto pela comunidade surda quanto pela comunidade ouvinte. A busca por um melhor termo para representar o registro gráfico de sinais justifica-se em razão de que o termo alfabetização, por vezes empregado com este fim (STUMPF, 2005; PEREIRA; FRONZA, 2006), não

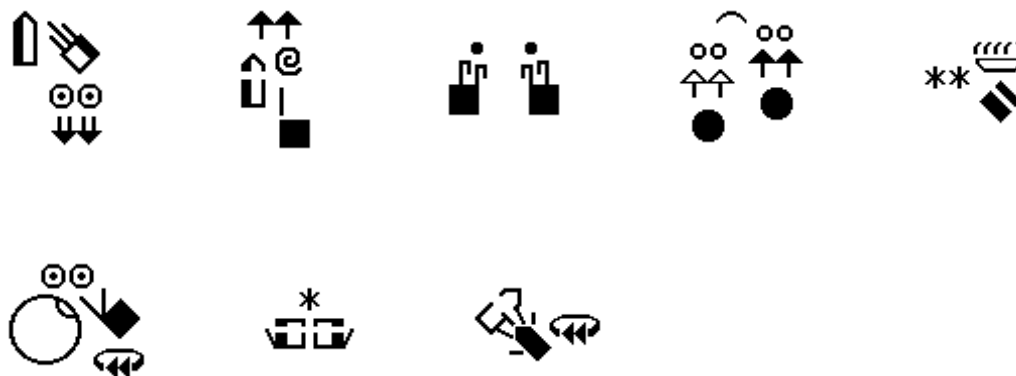
¹⁵ <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues>>

¹⁶ De agora em diante, em alguns momentos, citaremos “gestografia” e “sistema gestográfico”, como sinônimo de representação gráfica das línguas sinalizadas.

parece adequado para o registro escrito de uma língua espaço visual¹⁷. O termo alfabetização mantém relação direta com o alfabeto, conjunto de símbolos empregados para o registro de línguas orais.

¹⁷ Recentemente foram criados termos para a escrita das línguas de sinais, como “visograma” e “visografema” propostos por Barros (2008) e “sinalização escrita” por Dallan (2013) para a apreciação da comunidade surda.

4. METODOLOGIA DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA



4.1. A escola campo de pesquisa

A coleta de dados que possibilitou uma discussão inicial sobre o aprendizado de *SignWriting* e o trabalho com sinais escritos relacionados à disciplina de História em atividades escolares sucedeu em uma escola bilíngue para surdos¹⁸. Essa escola situa-se em um campus universitário no Paraná e no período de coleta de dados tinha sua manutenção assegurada de forma compartilhada pelos governos municipal (educação infantil até o 5º do ensino fundamental) e estadual (6º ano do ensino fundamental até o ensino médio) e por um clube de serviço de caráter filantrópico¹⁹.

Fundada em 1981, a instituição passou por duas etapas educacionais na área da surdez, ou seja, empregou a filosofia oralista até meados de 1996 e, posteriormente, assumiu a filosofia bilíngue na condução de suas ações pedagógicas até o momento. Desde a implantação do bilinguismo, os conteúdos escolares são ministrados por meio da língua de sinais, a Libras, primeira língua

¹⁸ Importante destacar que a escola campo de pesquisa está dentro de uma universidade, que historicamente se mostra comprometida com os estudos na área da surdez, tentando manter-se sintonizada com as discussões desse campo. Uma boa parte dos professores desta escola participou de grupos de estudos sobre a escrita de surdos, nesta universidade. Outro dado que merece destaque é o fato de a pesquisadora ter sido aluna da escola por doze (12) anos e atuado como docente nessa instituição por um semestre letivo.

¹⁹ No ano de 2015, a escola passou por modificações quanto sua estrutura mantenedora. Desde então, o governo estadual assumiu a responsabilidade pedagógica e financeira das séries iniciais do ensino fundamental.

dos alunos surdos. A escola, que atende a 43 alunos, da educação infantil ao ensino médio, conta com um corpo docente constituído por 20 professores ouvintes e 4 professores surdos²⁰.

Com suporte em língua de sinais, a escola oferece um trabalho sistematizado de ensino da língua portuguesa, na modalidade escrita que é utilizada na elaboração de textos coletivos a respeito de temas aprendidos em sala de aula, além dos materiais didáticos para leitura também em língua portuguesa. Enfim, a escrita é um conteúdo utilizado nas atividades escolares desde o nível de ensino da educação infantil prosseguindo nos anos do ensino fundamental e médio.

4.2. Caracterização dos participantes da pesquisa

Foram envolvidos na pesquisa todos os alunos matriculados no ano de 2013, no 2º ano do ensino médio. Em 2014 os alunos com idades entre 16 e 19 anos foram promovidos para o 3º ano do ensino médio, da escola campo de pesquisa. A opção por trabalhar com o ensino médio justifica-se em razão de que esses alunos são fluentes em Libras. Segundo Stumpf (2002, p. 62), “Para usar o *SignWriting*, é preciso saber bem uma língua de sinais”. Também a condição de usuários da língua portuguesa escrita exibida pelos alunos selecionados nas aulas de História favoreceu a condução da pesquisa.

No início da pesquisa, em 2013, a turma contava com sete alunos matriculados no 2º ano do ensino médio. No segundo ano de realização da pesquisa, o número de participantes sofreu alteração. Assim, o grupo de participantes passou a ser formado por apenas cinco alunos, todos matriculados no 3º ano de ensino médio. Estes cinco alunos permaneceram no grupo até o término da pesquisa. Os dois alunos ausentes, que passaram a frequentar uma escola de ensino regular, deixaram de compor a amostra.

²⁰ Dados fornecidos pela escola campo de pesquisa em maio de 2014.

Em cumprimento às exigências legais foi solicitado autorização dos responsáveis pelos alunos, para inclusão destes na pesquisa. No documento encaminhado aos pais ou responsáveis, e em atendimento às normas do COPEP²¹, foi garantido que a identidade dos participantes seria mantida em sigilo. Os participantes da pesquisa receberam nomes fictícios para designá-los ao longo da exposição de suas atividades.

Importante destacar que todos os participantes são filhos de pais ouvintes, e o aprendizado efetivo dos participantes com a língua de sinais ocorreu fora do espaço familiar.

Bela – 18 anos de idade, mora com os pais. Foi diagnosticada com surdez bilateral profunda e estuda na escola especial bilíngue desde 2004, quando tinha 8 anos de idade.

Cris – 16 anos de idade, mora com os pais. Possui surdez bilateral de grau profundo e está matriculada na escola especial desde os seus 5 anos de idade.

Davi – 19 anos de idade, mora com a mãe e padrasto. É surdo com grau severo/profundo. Foi o único da turma que começou a frequentar a escola bilíngue tardiamente, então com 15 anos de idade, já sabendo razoavelmente a língua de sinais. Ingressou na escola especial, segundo o próprio aluno, em razão de dificuldades para acompanhar os estudos em escolas regulares, mesmo contando, em algumas escolas, com a presença de intérpretes de Libras.

João – 19 anos de idade, mora com os pais. É surdo em grau moderado/severo. Começou a frequentar a escola especial com 9 anos de idade e possui um irmão surdo, que já frequentou a mesma escola anteriormente.

Laís – 16 anos de idade, mora com a mãe e padrasto. Matriculada na escola especial desde os 5 anos de idade. Sua surdez é bilateralmente profunda. Sua irmã mais velha é surda em grau moderado.

²¹ O desenvolvimento da pesquisa foi autorizado pela escola que sediou a pesquisa e pelos pais/responsáveis dos alunos surdos envolvidos. A pesquisa foi ainda, formalmente autorizada pelo COPEP - Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Estadual de Maringá, conforme Parecer nº 500.255 – COPEP/UEM, datado em 18/12/13.

Quadro 2. Características dos participantes da pesquisa

Aluno	Sexo	Ano de ingresso na escola / Idade	Idade (em 2014)	Grau de surdez
Bela	F	2004 / 8 anos	18 anos	Bilateral profunda
Cris	F	2003 / 5 anos	16 anos	Bilateral profunda
Davi	M	2010 / 15 anos	19 anos	Severa / Profunda
João	M	2004 / 9 anos	19 anos	Moderada / Severa
Laís	F	2002 / 5 anos	16 anos	Bilateral profunda

Fonte: Dados fornecidos pela escola campo de pesquisa em agosto de 2014

4.3. Procedimentos de coleta de dados

A pesquisa consistiu em verificar o aproveitamento dos alunos em conteúdos da disciplina de História, a partir de ensino conduzido com apoio do sistema gestográfico. Para que essa intervenção e comparação do desempenho escolar dos alunos na referida disciplina, antes e depois da adoção da gestografia fosse possível, os alunos participantes receberam aulas específicas deste sistema pela própria pesquisadora no primeiro ano da coleta de dados.

As intervenções da pesquisadora, que contemplaram aulas sobre os conteúdos de gestografia, e estudos de textos de História, impressos em sistema gestográfico, foram realizadas durante as aulas de Libras, com a presença da professora surda responsável por tal disciplina. Os conteúdos específicos sobre a “Primeira Guerra Mundial”, bem como sobre o “Governo Juscelino Kubitschek”, retomados e avaliados pela pesquisadora, nesse estudo, foram ministrados em aulas da disciplina de História, pela professora ouvinte regente da turma.

A coleta de dados foi realizada por meio de filmagens de aulas. De forma pontual, foram filmadas as intervenções promovidas para retomada dos conteúdos trabalhados pela professora de História, com o apoio de textos em

gestografia. Também foram coletadas as atividades produzidas pelos alunos. A opção pela filmagem se deu levando-se em consideração a necessidade de registro dos momentos de participação dos alunos nas aulas, sobretudo, de manifestações de compreensão decorrente da leitura em gestografia.

A pesquisa empírica foi consolidada por meio de dois momentos pedagógicos: as aulas de História e as aulas de Libras. Nas aulas de História foram observadas as interações entre a professora regente e os alunos. Nas aulas de Libras pudemos ministrar o conteúdo referente ao ensino do sistema gestográfico e convidar os alunos para a leitura de textos de História, produzidos nessa forma de escrita.

Nestes dois momentos pedagógicos coletamos atividades escritas produzidas pelos alunos. A seguir, apresentamos a descrição destes dois momentos.

4.3.1. Relatos das observações nas aulas de História

Com a intenção de investigar o nível de apropriação de conteúdos escolares, trabalhados na disciplina de História, por meio de atividades realizadas em língua portuguesa escrita por alunos surdos, foram selecionadas atividades referentes a dois temas trabalhados pela professora de História. A coleta das atividades referentes ao primeiro tema ocorreu em abril de 2014 e do segundo tema em outubro de 2014.

Antes de recolher as atividades, que seriam posteriormente analisadas, observamos as aulas de História, por duas horas/aula semanais, no período entre setembro de 2013 e outubro de 2014. Permanecemos, nesse período, em observação e participação nas atividades pedagógicas em dias que antecederam os momentos de coleta dos dados.

Segue o quadro de temas e quantidade de aulas, abordados pela professora regente, durante as observações que realizamos em sala de aula.

Quadro 3. Temas abordados na disciplina de História durante as observações da pesquisadora em sala de aula

Período	Temas	Quantidade de aulas
Set/2013 ~ Out/2013	Revolução Industrial	06
Outubro/2013	Revolução Francesa	05
Novembro/2013	A Vinda da Família Real ao Brasil	04
Nov/2013 ~ Dez/2013	A Corte Portuguesa no Brasil	03
Fevereiro/2014	Imperialismo	03
Março/2014	Belle Époque	03
Mar/2014 ~ Abr/2014	Primeira Guerra Mundial	06
Set/2014 ~ Out/2014	Governo JK	06
Total de aulas		36

Conforme demonstrado no quadro 3, a professora de História desenvolveu os temas de estudo, por um período mínimo de três e máximo de seis aulas. Vale ressaltar que os textos adotados pela professora regente são escritos em língua portuguesa, tida como a segunda língua dos alunos surdos. O uso desse material didático, em língua portuguesa escrita, requer tempo estendido e mediação cuidadosa para uma possível compreensão dos conteúdos.

A professora, frequentemente, propunha leitura de textos do livro didático e/ou entregues em folha digitada impressa, e aconselhava aos alunos que grifassem palavras que desconheciam. Nesses momentos a maioria dos alunos grifava não apenas uma palavra, mas praticamente um parágrafo inteiro, devido ao pouquíssimo vocabulário que possuíam.

Na maioria das vezes, não permanecíamos apenas observando a interação entre professora e alunos. Também participávamos das aulas, auxiliando os alunos na leitura e na realização das atividades desenvolvidas em sala de aula.

A primeira estratégia para o estudo do tema, adotado pela professora, era a solicitação de leitura silenciosa do texto pelos alunos. Nesses momentos, frequentemente, os alunos abandonavam a leitura antes de concluí-la, e passavam a conversar com os colegas, sobre conteúdos alheios à disciplina.

Após o suposto término de leitura silenciosa do texto pelos alunos, a professora explicava, em língua de sinais, o conteúdo do texto lido. Durante a explanação da professora, porém, foi observada a ausência de alguns sinais relacionados à disciplina de História. Esses sinais inexistentes na Libras, geralmente, são convertidos para a soletração (em digitação manual da escrita alfabética). Tanto a professora quanto nós admitimos que ainda não há vocabulário específico em Libras para alguns conteúdos abordados.

Como já referido, o tema escolhido para a primeira etapa de intervenção, em sistema gestográfico, foi a “Primeira Guerra Mundial”. Além do grande interesse da pesquisadora pelo tema, contribuiu para a escolha o fato de o centenário do início da primeira guerra ser lembrado no ano da coleta de dados (1914-2014). O “Governo JK” foi o tema proposto para a segunda etapa de intervenção. Assim, os referidos temas foram abordados em atividades propostas nas aulas de Libras, momento que empregamos para o ensino do sistema gestográfico.

4.3.2. Relatos das intervenções nas aulas de Libras

O período compreendido entre outubro de 2013 e abril de 2014 foi empregado para o ensino do sistema gestográfico pela pesquisadora. A inclusão do ensino de *SignWriting* nas aulas de Libras foi pertinente por ser esse sistema de escrita diretamente relacionado com a língua de sinais. Importante destacar que a professora surda, regente da referida disciplina, ainda não tinha domínio do sistema gestográfico. Assim, o ensino do novo sistema de escrita foi conduzido por nós, desde a fase inicial.

As aulas de gestografia contaram com a participação de cinco alunos que não tiveram contato com o sistema gestográfico anteriormente. Para coletar atividades que seriam analisadas posteriormente, as aulas foram divididas em cinco momentos, conforme apresentados a seguir:

Quadro 4. Momentos de intervenção conduzidos pela pesquisadora

Período	Momentos	Quantidade de aulas
Out/2013 ~ Abr/2013	Aprendizado básico do sistema gestográfico	16
Abr/2014 ~ Mai/2014	Estudo do texto sobre a “Primeira Guerra Mundial” em sistema gestográfico	08
Junho/2014	Desenvolvimento de atividades em gestografia sobre o tema estudado (Primeira Guerra Mundial)	02
Out/2014 ~ Nov/2014	Estudo do texto sobre o “Governo JK” em sistema gestográfico	06
Nov/2014	Desenvolvimento de atividades em gestografia sobre o tema estudado (Governo JK)	02
Total de aulas		34

Com vistas a um melhor aproveitamento de tempo, para o aprendizado básico do sistema gestográfico, foram utilizados projetor multimídia, tela branca e notebook, em sala de aula. Com tais recursos foram apresentados os *slides*, em ordem crescente de complexidade, sobre o sistema de escrita em estudo.

As carteiras dos alunos, durante as aulas, foram dispostas em forma de “U”, a nosso pedido, para que todos pudessem interagir com os colegas. Essa estratégia é fundamental no ensino da Libras, que é uma língua visual. Nas aulas de gestografia foram abordados os seguintes tópicos:

- a) História do sistema *SignWriting* no mundo e no Brasil;
- b) Representação gráfica das configurações de mão;
- c) Representação gráfica das orientações de mão;
- d) Representação gráfica dos tipos de contato;
- e) Representação gráfica dos movimentos de dedo;
- f) Representação gráfica dos tipos de movimento;
- g) Representação gráfica das locações;
- h) Representação gráfica das expressões faciais.

Adotamos folhas impressas, com orientações sobre as convenções gráficas do sistema gestográfico para o ensino do sistema aos alunos. Tal recurso cumpriu o papel de permitir a retomada do conteúdo das aulas, em momentos posteriores ao ensino, favorecendo a lembrança dos alunos surdos, no uso do sistema gestográfico. Segue modelo de conteúdo adotado para o ensino de sistema gestográfico:

DEZ GRUPOS DE CONFIGURAÇÕES DE MÃO

De acordo com Barreto e Barreto (2012, p. 229), "[...] as configurações de mão estão organizadas em dez grupos de acordo com os principais dedos utilizados tendo como base os números de 1 a 10 em ASL. Por exemplo, todas as configurações de mão que têm o dedo indicador estendido estão no Grupo 01".

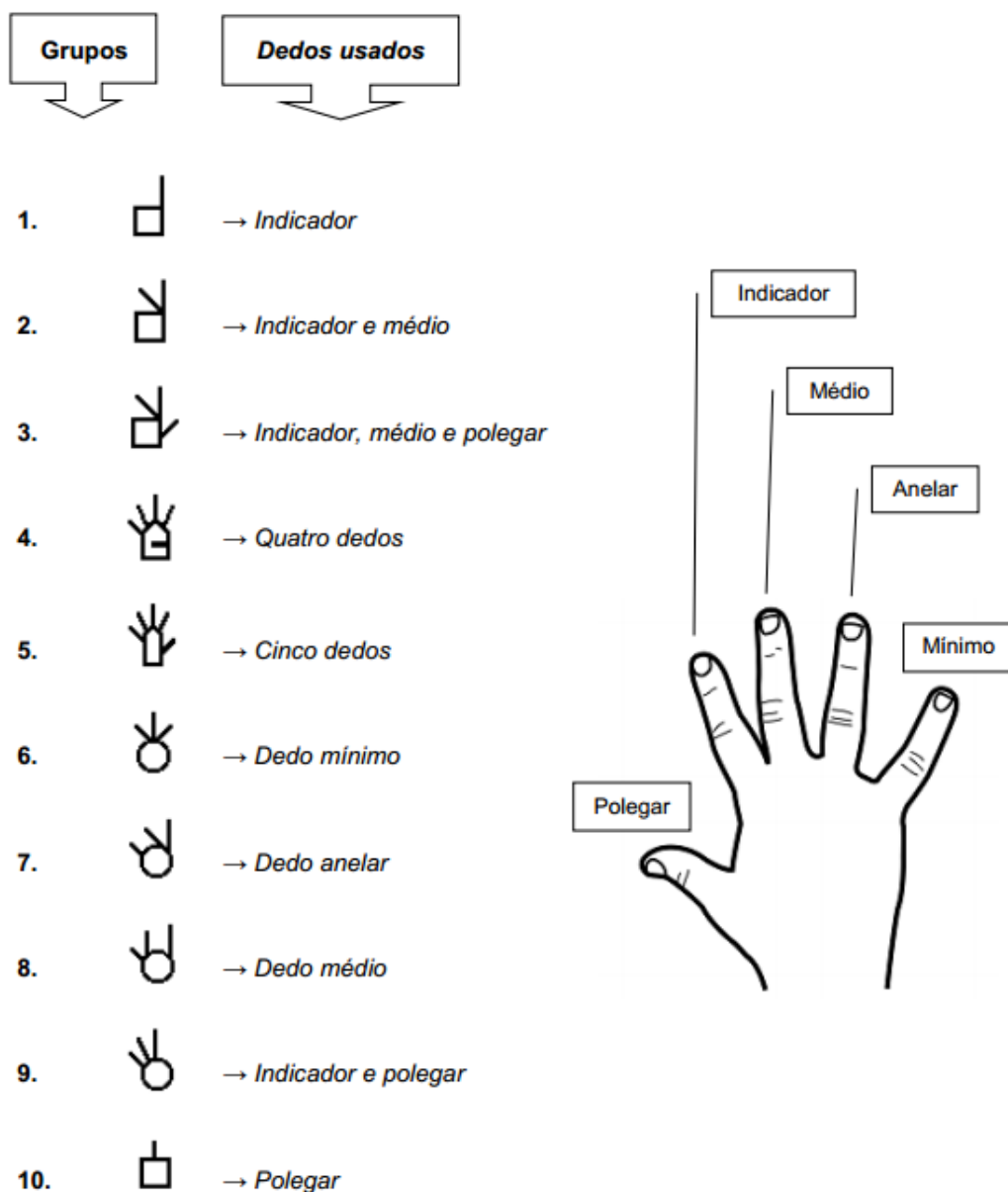


Figura 27. Modelo de material adotado para o ensino de sistema gestográfico
 Fonte: (BARRETO; BARRETO, 2012; STUMPF, 2005)

Após os alunos alcançarem os saberes básicos do sistema gestográfico, trabalhamos em *slides*, inicialmente com os conteúdos referentes à “Primeira Guerra Mundial”, e posteriormente, ao “Governo JK”, ambos em sistema gestográfico. Em *slides*, projetamos cada uma das partes que compuseram os textos adaptados, para explorarmos cuidadosamente seus conteúdos. Em seguida, distribuímos materiais impressos, com os mesmos conteúdos já explorados nos *slides*. Tais recursos constituíram-se em recursos didáticos adaptados para o ensino dos conteúdos abordados na disciplina de História. Os alunos foram convidados a realizar a leitura e interpretação dos materiais.

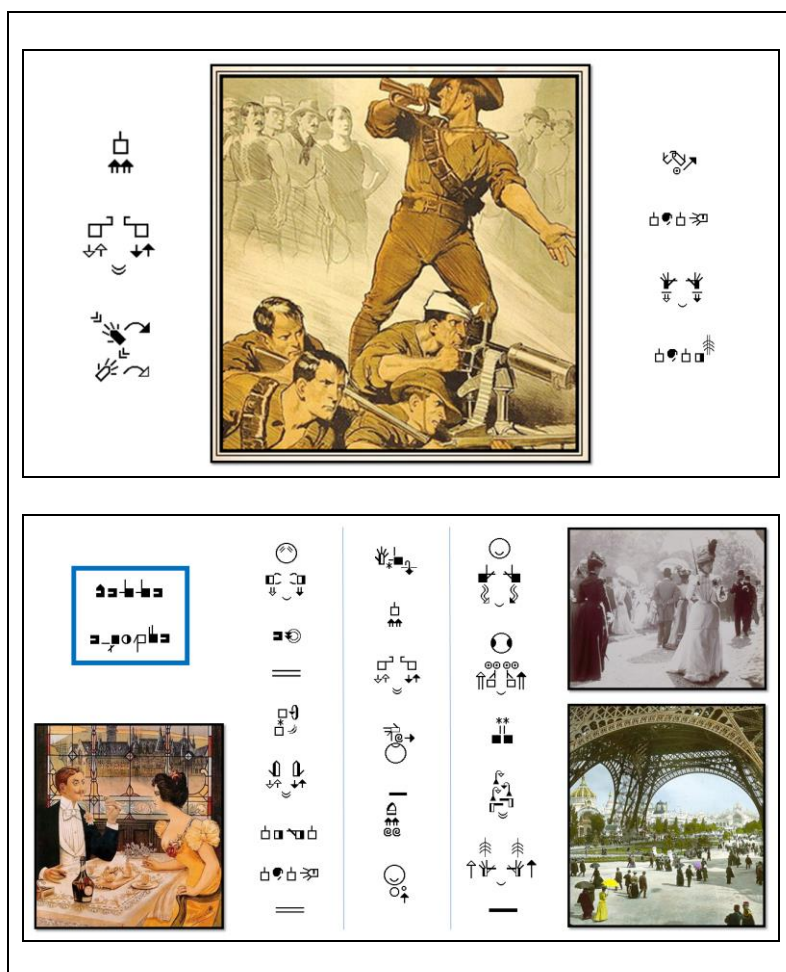


Figura 28. Estudo do texto adaptado sobre a PGM²² em abril de 2014
Fonte: Acervo da autora

A seguir, apresentamos, em tamanho reduzido, os dois textos adaptados. Do lado direito das figuras, apresentamos as traduções do conteúdo gestografado em português. O material original foi constituído por onze (11) páginas impressas, sendo seis (6) referentes ao primeiro tema e cinco (5) ao segundo.

²² Utilizamos a sigla PGM como abreviatura de “Primeira Guerra Mundial”.

a) Texto adaptado sobre a Primeira Guerra Mundial



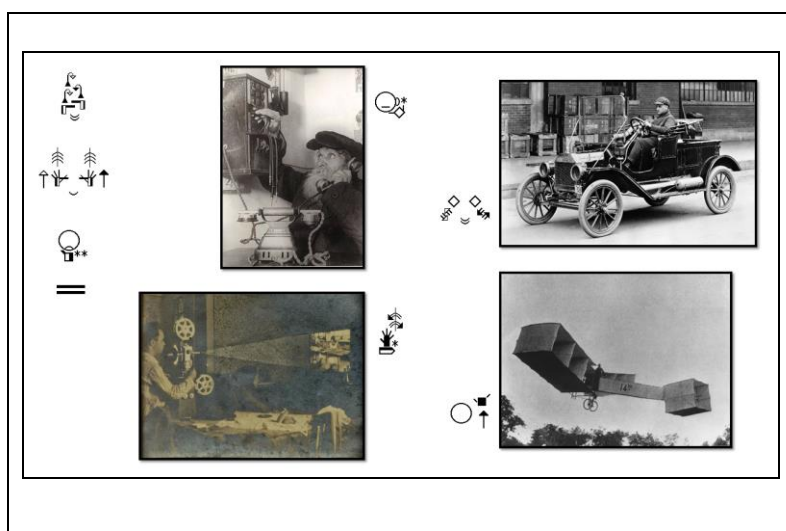
Traduções da Figura 29:

A Primeira Guerra Mundial
(1914-1918)

Belle Époque

Período entre 1871 e 1914, em que a Europa vivia momentos de otimismo, de paz, de prosperidade econômica e de avanços tecnológicos.

Figura 29. Página 1 do texto adaptado sobre a PGM
Fonte: Acervo da autora



Traduções da Figura 30:

Alguns exemplos de progresso em
forma de avanços tecnológicos:

- Telefone
- Carro
- Cinema
- Avião

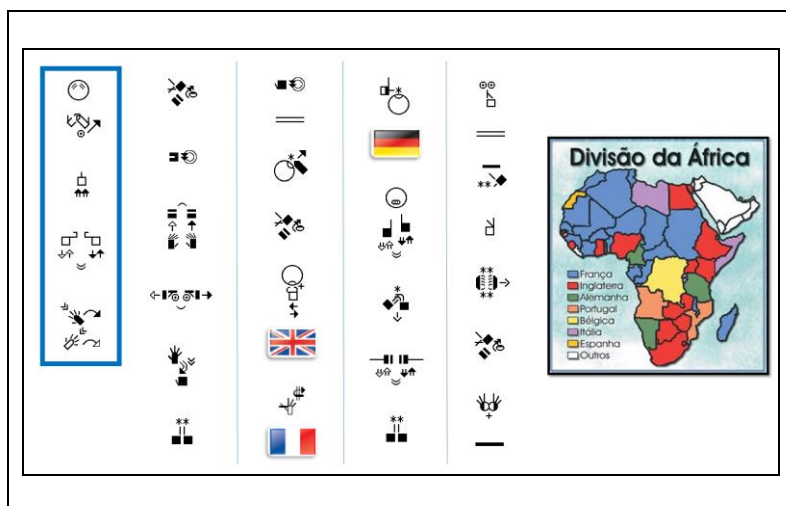
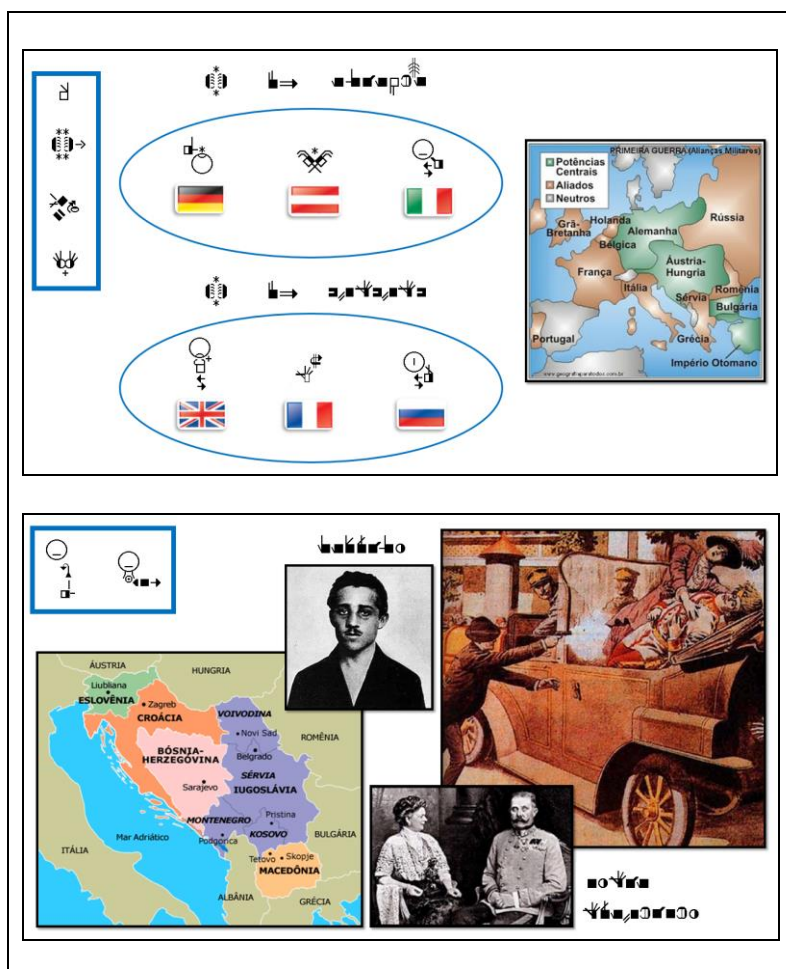


Figura 30. Página 2 do texto adaptado sobre a PGM
Fonte: Acervo da autora

Início da Primeira Guerra Mundial

Os países da Europa disputavam colônias na África e Ásia, principalmente a Inglaterra, França e Alemanha. Corrida imperialista por mercados e capitais. Com isso, promoveram a formação de duas alianças militares.



Traduções da Figura 31:

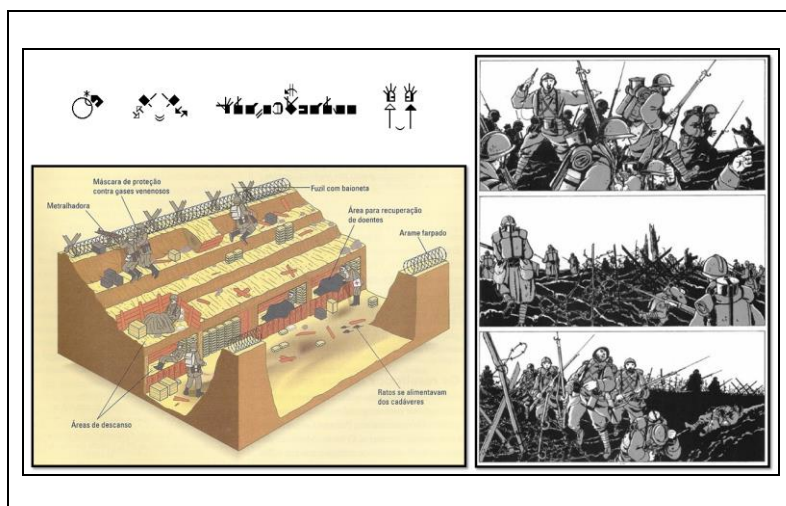
Duas alianças formadas:

- Tríplice Aliança → composta pela Alemanha, Áustria e Itália.
- Tríplice Entente → composta pela Inglaterra, França e Rússia.

O assassinato de Francisco Ferdinando

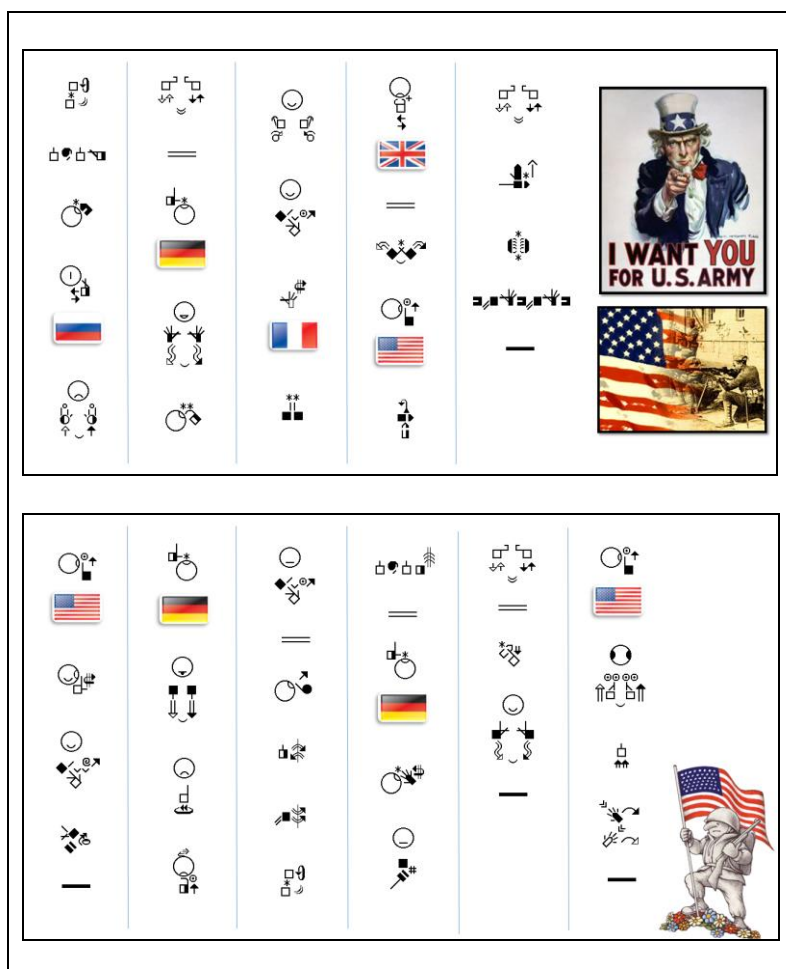
Imagens em sentido horário: Gavrilo Princip, assassinato, e Francisco e sua esposa, Sofia.

Figura 31. Página 3 do texto adaptado sobre a PGM
Fonte: Acervo da autora



Imagens do trabalho dos soldados nas trincheiras.

Figura 33. Página 5 do texto adaptado sobre a PGM
Fonte: Acervo da autora



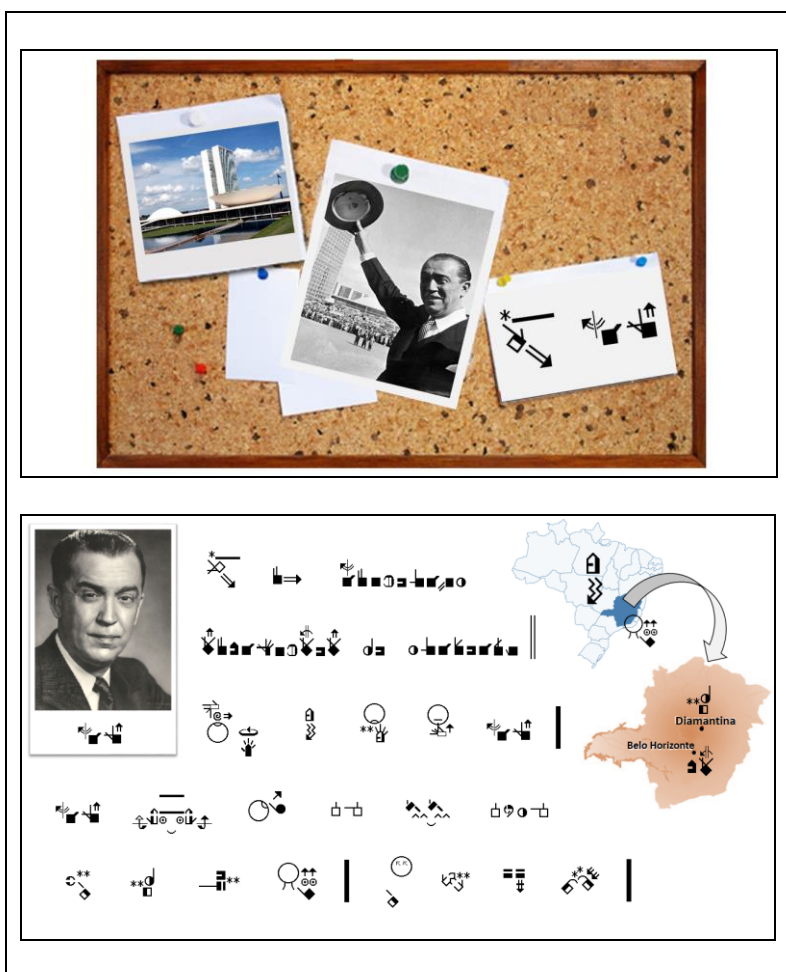
Traduções da Figura 34:

Em 1917, inicia-se a Revolução Russa, o exército russo abandonou a guerra, aumentando o otimismo da Alemanha, que pensava vencer a guerra, porém, os Estados Unidos entraram na guerra se posicionando ao lado da Tríplice Entente, fortalecendo-a.

Os Estados Unidos venceram a guerra. A Alemanha acabou isolada. Em 11 de novembro de 1918, assinou um armistício (acordo de paz) que determinava o fim da Primeira Guerra Mundial. Após a referida guerra, os Estados Unidos tornaram-se o centro da economia mundial.

Figura 34. Página 6 do texto adaptado sobre a PGM
Fonte: Acervo da autora

b) Texto adaptado sobre o Governo JK

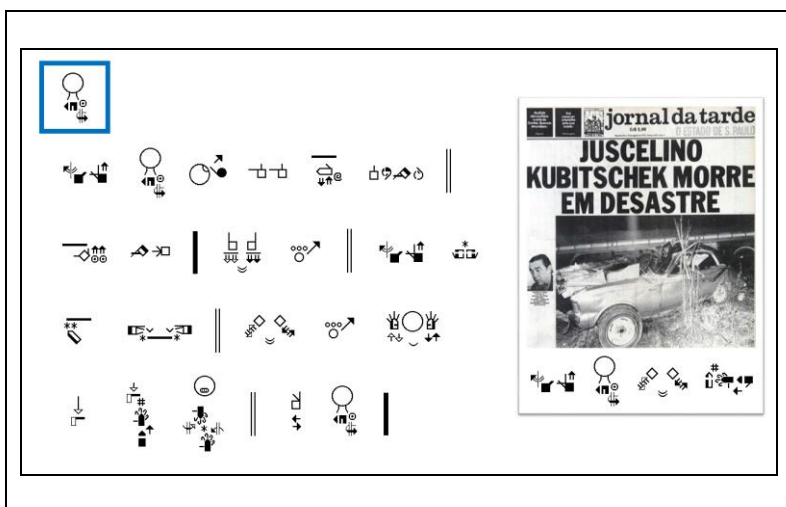


Traduções da Figura 35:

O Governo JK

Juscelino Kubitschek de Oliveira, conhecido como JK, nasceu em 12 de setembro de 1902 em Diamantina/MG. Formou-se em Medicina.

Figura 35. Página 1 do texto adaptado sobre o GJK²³
Fonte: Acervo da autora



Traduções da Figura 36:

A morte

JK faleceu em 22 de agosto de 1976, aos 73 anos. Enquanto viajava em uma rodovia, JK e seu motorista sofreram um acidente de carro e os dois morreram.

²³ Utilizamos a sigla GJK como abreviatura de "Governo JK".

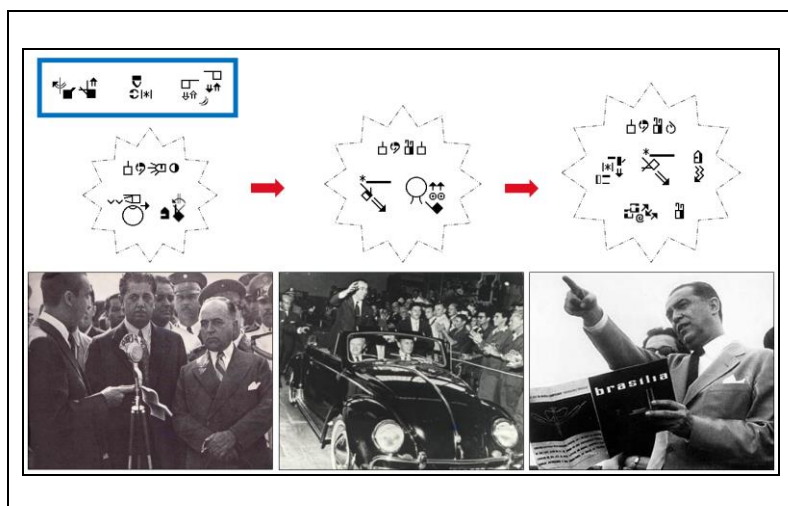
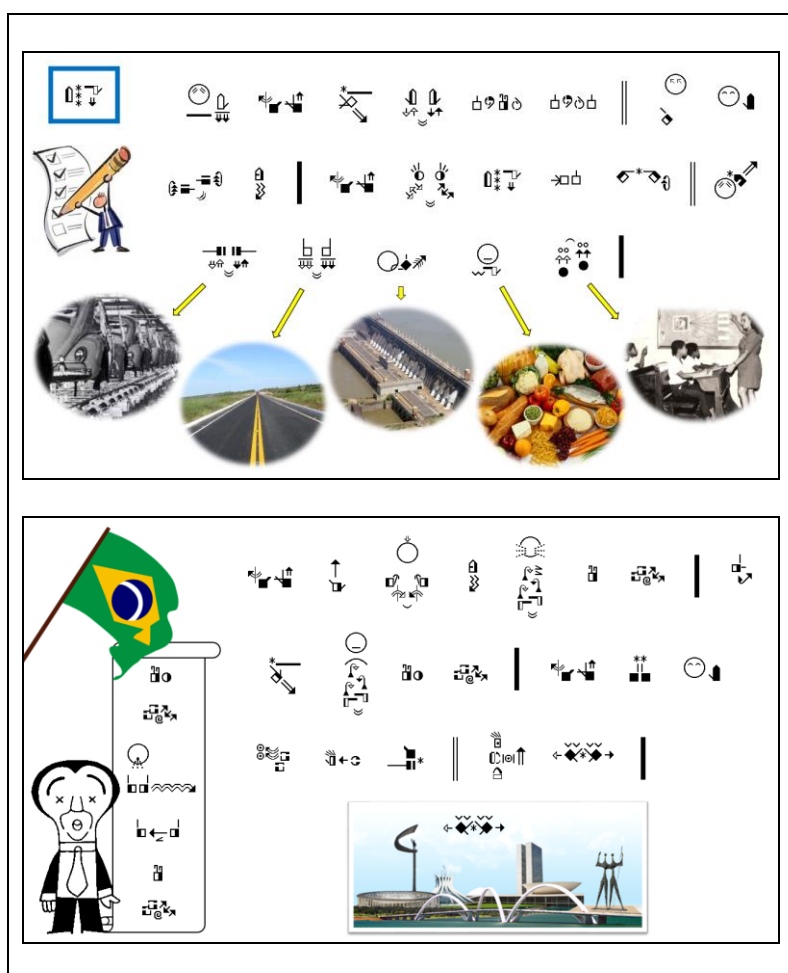


Figura 36. Página 2 do texto adaptado sobre o GJK
Fonte: Acervo da autora

JK na política

JK foi prefeito de Belo Horizonte (1940-1945), governador de Minas Gerais (1951-1955), e presidente do Brasil entre 1956 e 1961.



Traduções da Figura 37:

O Plano de Metas

Quando candidato à presidência do Brasil, JK prometia mudar a situação do país. Ele estabeleceu um Plano de Metas, com 31 objetivos, dos quais eram prioritários: indústria de base, transporte, energia, alimentação e educação.

A promessa dos "50 anos em 5"

JK prometia que seu governo faria em 5 anos o que outros demorariam 50 anos. Ele também prometeu construir uma nova capital para o Brasil, longe das grandes cidades. Foi assim que surgiu Brasília no centro do país.

Figura 37. Página 3 do texto adaptado sobre o GJK
Fonte: Acervo da autora

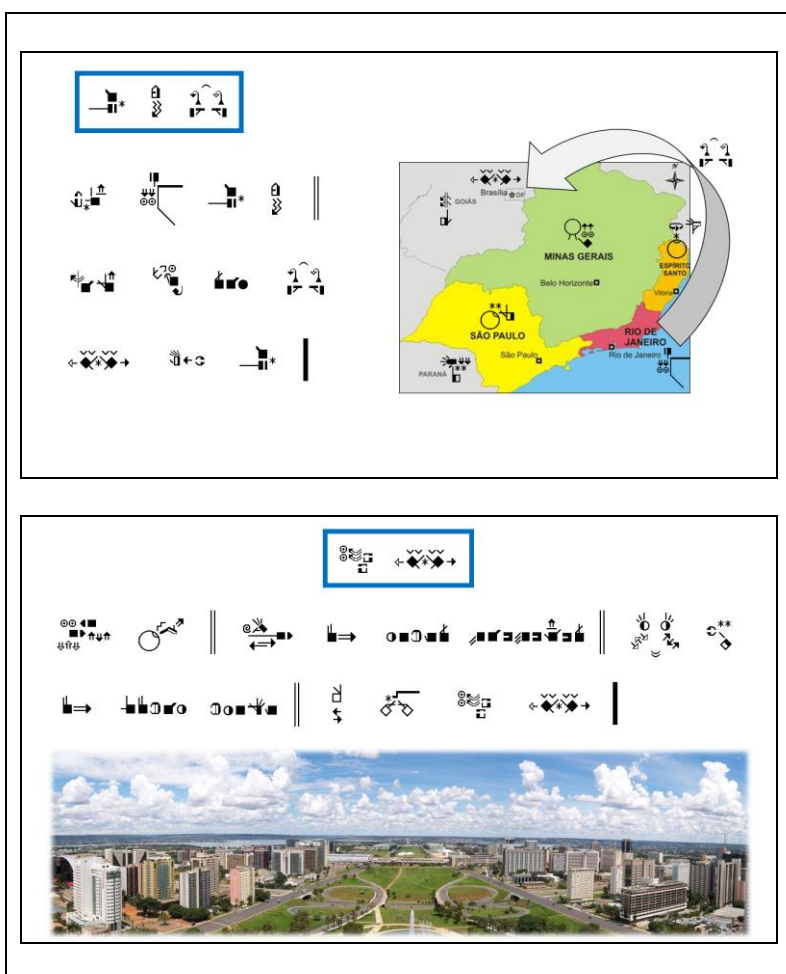


Figura 38. Página 4 do texto adaptado sobre o GJK
Fonte: Acervo da autora

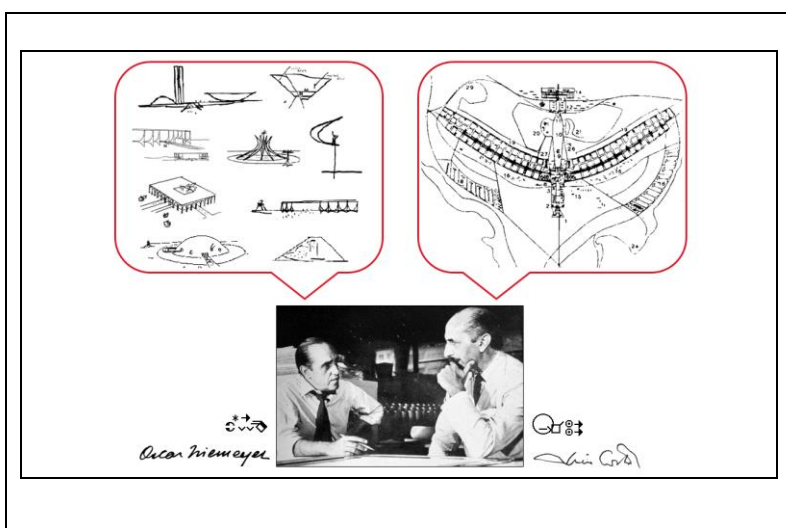
Traduções da Figura 38:

A mudança da capital

A transferência da capital do Rio de Janeiro para o Centro-Oeste do país era um projeto antigo, tornou-se um dos pontos principais da campanha presidencial de JK.

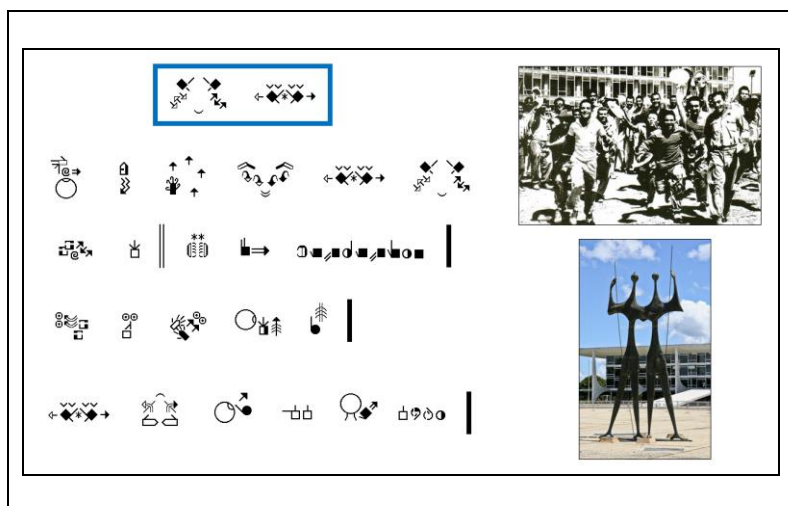
A construção de Brasília

O projeto da nova capital foi realizado pelo urbanista Lúcio Costa e arquiteto Oscar Niemeyer.



Traduções da Figura 39:

Esboços de monumentos de Oscar Niemeyer e o Plano-Piloto elaborado por Lúcio Costa.



O trabalho em Brasília

Em apenas três anos, a capital do Brasil foi erguida por milhares de trabalhadores, chamados de candangos, que vieram das diversas regiões do Brasil. A construção da capital teve gasto de milhões de dólares. Sua inauguração aconteceu em 21 abril de 1960.

Figura 39. Página 5 do texto adaptado sobre o GJK
Fonte: Acervo da autora

4.4. A adaptação do português escrito para o sistema gestográfico: um exercício de retextualização

Os textos sobre a “Primeira Guerra Mundial” e o “Governo JK” foram elaborados por nós, em razão da ausência de materiais sistematizados em *SignWriting* para a educação básica. Os textos gestografados foram elaborados a partir de conteúdos pesquisados no livro didático da disciplina de História, adotado pela escola²⁴, em pesquisas na *internet* e em textos resumidos fornecidos aos alunos, pela professora regente da disciplina de História.

Inicialmente, cogitamos em traduzir o livro didático e os textos trabalhados pela professora, da língua portuguesa para o sistema gestográfico. Porém, durante a preparação de aulas, percebemos que uma “tradução” não era a forma adequada para trabalhar com os textos.

Em termos linguísticos, as sentenças em português fogem do padrão das sentenças em Libras. Por isso, foi fundamental fazermos uma releitura de textos sobre os temas selecionados para a intervenção, com o complemento de imagens relacionadas aos acontecimentos do passado. O conjunto dessas interpretações

²⁴ O nome do livro didático é “Conexões com a História”, Volume 3 - Da expansão imperialista aos dias atuais, 2010, 328 páginas, Editora Moderna - Autores: Alexandre Alves e Letícia Fagundes de Oliveira.

foi denominado “retextualização”, conforme entendimento proposto por Marcuschi (2001) e referendado, no âmbito dos estudos da área da surdez, por Guarinello (2007) e Silva (2008).

A retextualização nesse contexto envolve a tarefa de transitar da escrita em português para a escrita dos sinais em Libras, “[...] exige recorrer a estratégias já desenvolvidas e testadas, que permitam o trânsito tanto entre diferentes línguas quanto entre diferentes modalidades lingüísticas” (SILVA, 2008, p. 89).

Para Marcuschi (2001), o termo retextualização significa traduzir de uma modalidade de uso da língua para outra modalidade linguística. Por exemplo, a tradução para a escrita de uma produção composta na oralidade é uma forma de retextualização. Segue um quadro no qual o autor fornece exemplos de possibilidades de retextualização.

Quadro 5. Possibilidades de retextualização

Possibilidades de retextualização	
1.	Fala para a escrita (entrevista oral para entrevista impressa)
2.	Fala para fala (conferência para tradução simultânea)
3.	Escrita para fala (texto escrito para exposição oral)
4.	<u>Escrita para escrita</u> (texto escrito para resumo escrito)

Fonte: (MARCUSCHI, 2001, p. 48, grifo nosso)

A retextualização se adequa, perfeitamente, para explicar a prática de transposição de conteúdos da escrita da língua portuguesa para a escrita da língua de sinais. Segundo Silva (2008, p. 90),

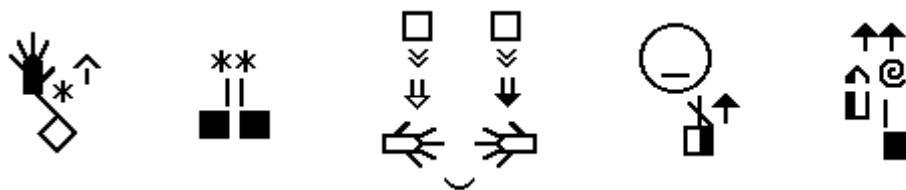
O termo retextualizar remete à idéia de uma recomposição da produção original com as necessárias observações das características próprias de cada modalidade. No caso da transposição do sinal para a escrita e vice-versa, a retextualização exige, além da recomposição do texto, o respeito às especificidades de cada língua.

As ferramentas empregadas para a produção do material da pesquisa foram o *SW-Edit* – Software de editor de textos sinalizados baseados em sistema *SignWriting* –, o *SignPuddle Online* – Sistema virtual de criação e busca de vocabulário em diferentes línguas de sinais – e consultas de sinais escritos em DEIT-Libras (CAPOVILLA et al., 2013).

Devido à ausência da maioria de sinais relacionados aos conteúdos de História no *SignPuddle*, recurso que permite copiar as palavras gestografadas e colá-las em um documento, necessitamos criar a escrita de novos sinais, e assim, ampliar o dicionário de Libras/Gestografia no *SignPuddle* brasileiro. Importante destacar que o *SignPuddle* é um banco de dados interativo. Assim, o usuário pode ampliar o vocabulário disponível nesse banco.

Em nosso estudo, as produções escritas, em sistema *SignWriting*, foram retextualizadas a partir do português, com o propósito de favorecer a apropriação conceitual, em conteúdos específicos da disciplina de História, para que os alunos surdos, que não possuíam domínio da interpretação de textos em português, aprendessem melhor os conteúdos trabalhados durante as aulas.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS



5.1. Procedimentos de análise de dados empíricos

Para a análise de dados dessa pesquisa, vale retomar o objetivo que nos conduziu a ela, bem como as intervenções pedagógicas que realizamos. O objetivo inicialmente apresentado foi verificar o desempenho dos alunos em conteúdos da disciplina de História, antes e após o aprendizado do sistema gestográfico.

Apresentamos uma análise, de caráter qualitativo, dos registros filmados e das atividades da disciplina de História, em língua portuguesa e em sistema gestográfico, produzidas pelos alunos. Em virtude de trabalhar com os dois temas já referidos, a “Primeira Guerra Mundial” e o “Governo JK”, foram desenvolvidas duas etapas de análise. Cada etapa envolve o estudo de textos em língua portuguesa escrita, conduzidos pela professora de História, regente da turma e o ensino do mesmo conteúdo, com o apoio de textos gestografados, trabalhados pela pesquisadora.

5.1.1. Primeira etapa: Análise de atividades sobre a “Primeira Guerra Mundial”

5.1.1.1. Atividades em língua portuguesa

No decorrer das atividades da primeira etapa, sobre a “Primeira Guerra Mundial” em português escrito, observamos os alunos realizando consultas por meio do livro didático da disciplina de História, para responder às questões. Após correção de todas as atividades da turma pela professora regente, estas nos foram entregues para retextualização em gestografia.

Na análise das respostas, verificamos que os alunos possuíam pouco vocabulário. Liam, mas não evidenciavam compreensão do significado do material lido e nem do contexto. Observamos que as respostas eram compostas por trechos copiados do livro consultado. Conforme pode ser observado nos exemplos que seguem:

a) Resposta da questão 1 do aluno João

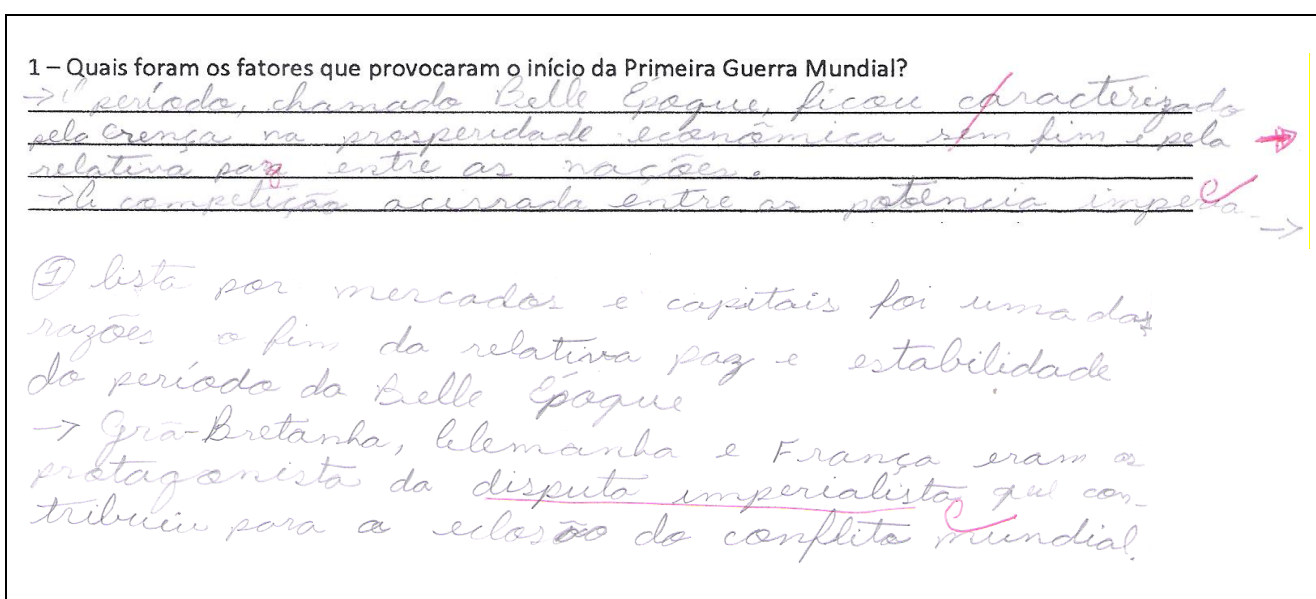


Figura 40. Trechos escritos pelo aluno João
Fonte: Acervo da autora

lizações da civilização europeia [doc. 1]. O período, chamado Belle Époque, ficou caracterizado pela crença na prosperidade econômica sem fim – resultado da política imperialista – e pela relativa paz entre as nações. Um forte sentimento nacionalista, no

A competição acirrada entre as potências imperialistas por mercados e capitais foi uma das razões para o fim da relativa paz e estabilidade do período da Belle Époque. Grã-Bretanha, Alemanha e França eram as protagonistas da disputa imperialista que contribuiu para a eclosão do conflito mundial.

Figura 41. Trechos extraídos do texto do livro didático
Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 44-45)

b) Resposta da questão 2 da aluna Bela

2 - Durante a Primeira Guerra Mundial desenvolveu-se uma nova estratégia chamada trincheiras. O que significa TRINCHEIRAS?

As trincheiras formavam uma linha divisória de aproximadamente 650 quilômetros de extensão, marcada por fios de arame farpado e sacos de areia, estendendo-se do Canal da Mancha até a Suíça.

Figura 42. Trecho escrito pela aluna Bela
Fonte: Acervo da autora

em trincheiras abertas no solo. As trincheiras formavam uma linha divisória de aproximadamente 650 quilômetros de extensão, marcada por fios de arame farpado e sacos de areia, estendendo-se do Canal da Mancha até a Suíça. Presos às trincheiras,

Figura 43. Trecho extraído do texto do livro didático
Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 46)

c) Resposta da questão 4 da aluna Cris

4 - Como era o pensamento do povo alemão sobre a duração da Primeira Guerra Mundial?

A nova mentalidade, em que se atribuíam virtudes cívicas ao serviço militar, significava uma ruptura com o modelo tradicional de guerra, travada por uma "elite guerreira" ou um exército profissional. Os países europeus acreditavam que a guerra seria rápida...

Figura 44. Trecho escrito pela aluna Cris

Fonte: Acervo da autora

A nova mentalidade, em que se atribuíam virtudes cívicas ao serviço militar, significava uma ruptura com o modelo tradicional de guerra, travada por uma "elite guerreira" ou um exército profissional. Apesar do en-

Figura 45. Trecho extraído do texto do livro didático

Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 46)

d) Resposta da questão 4 do aluno Davi

4 - Como era o pensamento do povo alemão sobre a duração da Primeira Guerra Mundial?

Apesar do entusiasmo, ninguém esperava que a guerra durasse tanto tempo. A expectativa de ambos os lados era de um conflito curto, decisivo e glorioso, o que não ocorreu.

Figura 46. Trecho escrito pelo aluno Davi

Fonte: Acervo da autora

guerreira" ou um exército profissional. Apesar do entusiasmo, ninguém esperava que a guerra durasse tanto tempo. A expectativa de ambos os lados era de um conflito curto, decisivo e glorioso, o que não ocorreu.

Figura 47. Trecho extraído do texto do livro didático

Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 46)

e) Resposta da questão 6 da aluna Laís

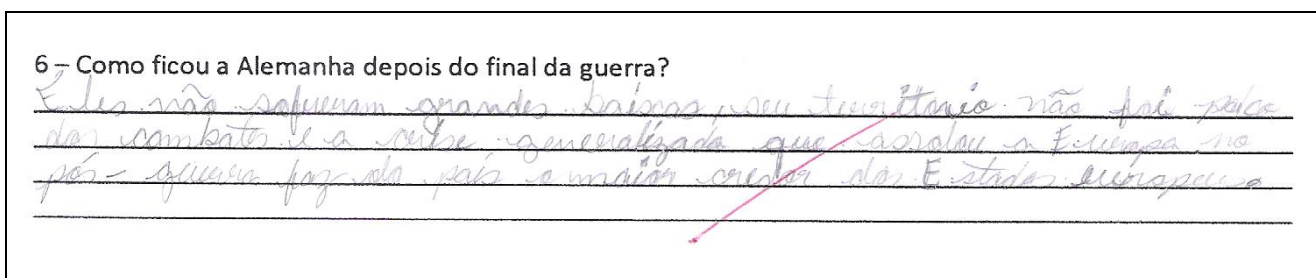


Figura 48. Trecho escrito pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

dos Unidos. Eles não sofreram grandes baixas, seu território não foi palco dos combates e a crise generalizada que assolou a Europa no pós-guerra fez do país o maior credor dos Estados europeus. Antes mes-

Figura 49. Trecho extraído do texto do livro didático
Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 53)

A média final do primeiro bimestre escolar dos alunos foi resultante de diversas atividades. Dentre elas, a atividade sobre a “Primeira Guerra Mundial”, com o valor de 3,0 pontos. A maior nota dos participantes da turma, nesta atividade, foi 2,3 e a menor, foi 1,1. Na atividade escrita em português constava vocabulário, que embora já apresentado para os alunos, não era suficientemente compreendido por eles. Assim, esse vocabulário parecia “esquecido” pelos mesmos.

Apesar de tirar dúvidas com a professora, os alunos não compreenderam as questões apresentadas na folha, e empregavam a estratégia de procurar no livro didático as palavras semelhantes às palavras presentes nas questões que precisavam responder. A professora regente, por sua vez, informava no quadro de giz o número da página do livro didático onde a resposta a cada questão poderia ser encontrada. A conduta da professora, de indicar o número da página onde constava a resposta buscada pelo aluno, não nos pareceu eficaz para

favorecer a consolidação da aprendizagem, ou mesmo para a verificação do nível de apropriação dos conteúdos escolares trabalhados.

Entendemos que, sem ajuda da professora, os alunos poderiam demorar para achar as respostas e/ou colocar respostas fora do contexto, além de ultrapassar o tempo máximo planejado para a atividade. O controle do tempo disponível para o ensino, em certa medida, justificou a estratégia adotada pela professora. Consideramos que os alunos deveriam explorar sozinhos, ou seja, responder as questões sem apoio do livro didático ou com o auxílio do livro, sem a menção do número da página que continha as respostas. No entanto, a dificuldade dos alunos com o português escrito impossibilitavam esse nível de autonomia.

De acordo com a figura 40, o aluno João transcreveu dois trechos do livro didático para responder a questão 1, sendo um correto. Observamos que João, diante da incerteza, copiou bastante na tentativa de acertar a resposta. A resposta à questão 2, sobre o significado de trincheiras foi idêntica na produção de todos os alunos. É provável, que eles tenham visualizado a palavra “trincheiras”, como uma palavra-chave para conduzi-los à resposta e tenham buscado no texto, o parágrafo onde essa estava presente, conforme observamos nas figuras 42 e 43.

A resposta à questão 4 produzida pela aluna Cris estava incorreta (figura 44). Cris não solicitou o esclarecimento da questão à professora regente. O aluno Davi, porém, solicitou ajuda da professora, que confirmou que sua resposta estava corretamente extraída do livro (figura 46). A aluna Laís apresentou a resposta à questão 6 fora de contexto (figura 48). Apesar de todos os apoios fornecidos pela professora regente, os alunos não evidenciavam compreensão das questões solicitadas na referida atividade.

5.1.1.2. Atividades em gestografia

Ao entrarem em contato com o sistema gestográfico, os alunos demonstraram naturalidade. Em certo sentido os símbolos lhes pareceram familiares. Os alunos disseram que já haviam consultado os dicionários de Capovilla (2001), existentes na biblioteca da escola. Porém, ainda não tinham domínio do assunto.

Durante as intervenções, os alunos se apresentavam motivados e dispostos a aprender. A aluna Cris, que tinha o sonho de conhecer os Estados Unidos, se empolgava dizendo aos colegas que o sistema gestográfico era uma escrita americana, aliás presumiu que estava aprendendo uma escrita de sinais americana. Explicitamos aos alunos que a escrita era universal e que cada país deveria adequar os símbolos gráficos do *SignWriting* à sua própria língua de sinais.

Do ponto de vista dos alunos, ler os sinais “prontos” era mais fácil do que escrever sinais “novos”. Escrever exige conhecimento das regras do sistema, sobre como adequar os símbolos para cada sinal da Libras, da mesma forma que os ouvintes adequam os grafemas para os diferentes sons que pretendem representar.

É preciso considerar que o ensino que oportunizamos do sistema gestográfico não foi suficiente para tornar os alunos fluentes no uso desse sistema. O vocabulário selecionado e trabalhado esteve intencionalmente relacionado com conteúdos específicos da disciplina de História.

Importante destacar que a condução das intervenções esteve articulada com o objetivo de nossa pesquisa: verificar as contribuições do sistema gestográfico para a apropriação de conteúdos escolares por alunos surdos usuários de Libras. Contudo, temos clareza de que o tempo necessário para o ensino de um novo sistema de escrita é muito superior ao que pudemos empregar nos limites desse estudo.

No tempo de preparação de textos e atividades em gestografia, as dúvidas quanto à posição de símbolos deste sistema de escrita eram consultadas no DEIT-Libras e *SignPuddle* brasileiro, de onde retirávamos os sinais escritos existentes, para a composição do texto e condução de nossa pesquisa. Por

vezes, alguns sinais dos dicionários não se adequavam aos temas de nossa pesquisa. Nestas ocasiões, pensávamos no vocabulário em Libras, além dos sinais utilizados pela professora regente e produzíamos a palavra gestografada de que necessitávamos.

Durante a realização de atividades de História, em sistema gestográfico, foi possível observar que os alunos rapidamente passaram a compreender os sinais escritos. Os sinais icônicos eram facilmente lidos. As atividades de História em gestografia foram respondidas pelos alunos, **sem consulta**. Durante a atividade, alguns sinalizavam conforme os sinais eram lidos e permaneceram em silêncio respondendo à atividade.

Houve maior concentração, em comparação ao comportamento exibido durante a realização da atividade em português. Praticamente não houve conversa entre os alunos durante a realização da atividade.

A atividade sobre a “Primeira Guerra Mundial” foi elaborada sem deixar pistas do português escrito. Dez (10) questões de múltipla escolha compuseram a atividade e foram distribuídas em oito (8) páginas impressas, em razão dos símbolos do sistema gestográfico serem extensos. O grande número de páginas necessário para a impressão da atividade causou surpresa nos alunos Cris e Davi. Assim, foi necessário esclarecimentos aos participantes do motivo do volume de páginas. Explicamos que o sistema gestográfico apresenta ícones maiores do que os adotados pelo sistema alfabético. Além disso, sintonizados com uma conduta pedagógica adequada às necessidades de alunos surdos, empregamos abundantemente gravuras na composição do material didático que produzimos.

Vale salientar que na atividade, as questões em sistema gestográfico, encontravam-se alinhadas em sentido horizontal, enquanto as alternativas se encontravam em colunas organizadas verticalmente, de cima para baixo. Cada questão possuía quatro (4) alternativas, sendo que uma e/ou duas estavam corretas. Para direcionar a atenção dos alunos, indicamos no quadro de giz a quantidade de alternativas corretas em cada questão.

Apesar do pouco tempo de aprendizado do sistema gestográfico, os alunos demonstraram, durante a atividade, segurança no uso do sistema e não apresentaram reclamações. Eventualmente, chamavam-nos quando não conseguiam se reportar ao significado do sinal lido, principalmente os sinais

utilizados na composição dos enunciados, pois alguns desses sinais escritos não constavam no texto adaptado e eram novos para eles.

Após a correção de atividades, verificamos que o aluno João foi o único a gabaritar todas as respostas. Os demais alunos acertaram mais de 50% do total de questões. Abaixo, demonstramos o quadro de desempenho, com a quantidade de respostas corretas, incorretas e parcialmente corretas, assinaladas pelos participantes da pesquisa.

Quadro 6. Desempenho dos alunos na atividade sobre a PGM em sistema gestográfico

Aluno	10 Questões		
	Correta	Incorreta	Parcialmente correta
Bela	7	1	2
Cris	8	1	1
Davi	5	2	3
João	10	0	0
Laís	6	0	4

Demonstramos, a seguir, exemplos de respostas dos alunos às questões da atividade em sistema gestográfico.

a) Resposta da questão 1 pelo aluno João

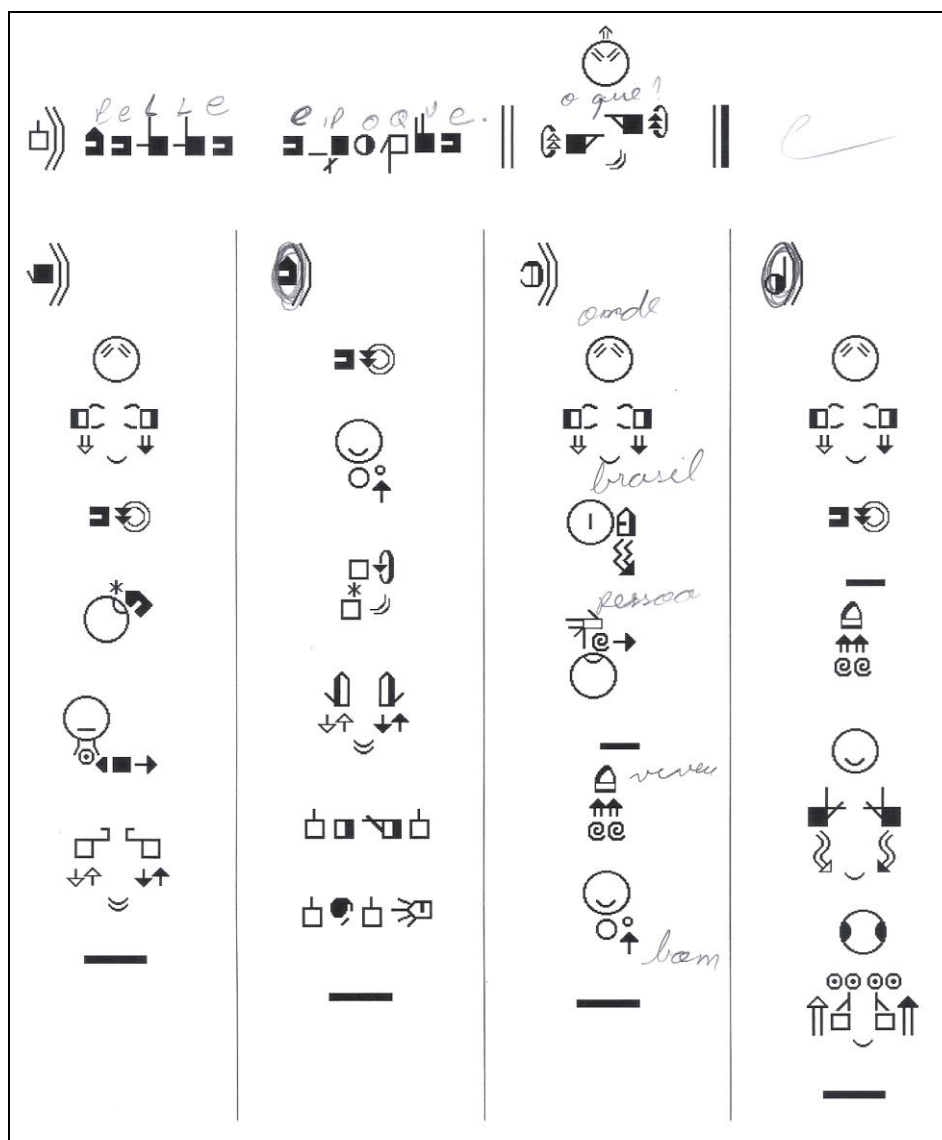


Figura 50. Alternativas assinaladas pelo aluno João
Fonte: Acervo da autora

Quadro 7. Tradução da figura 50

1) O que foi a Belle Époque?

- a) Os soldados da Europa morriam devido à guerra.
- b) Período de otimismo europeu, entre 1871 e 1914.
- c) As pessoas brasileiras viviam um período de otimismo.
- d) A Europa vivia um período de paz e prosperidade econômica.

b) Resposta da questão 2 pela aluna Bela

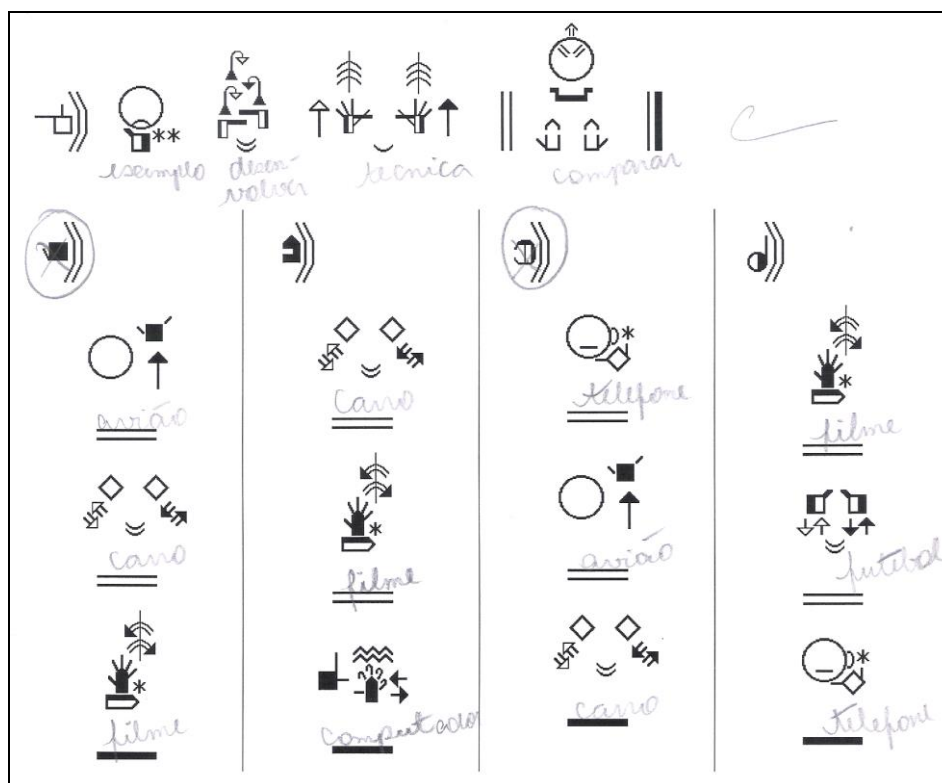


Figura 51. Alternativas assinaladas pela aluna Bela
Fonte: Acervo da autora

Quadro 8. Tradução da figura 51

2) Quais são os exemplos de avanços tecnológicos durante a Belle Époque?

- a) Avião, carro e cinema.
- b) Carro, cinema e computador.
- c) Telefone, avião e carro.
- d) Cinema, internet e telefone.

Quadro 10. Tradução da figura 53

7) O que a foto representa?

- a) O arquiduque Francisco Ferdinando atirando em Gavrilo Princip.
- b) O assassinato na Alemanha.
- c) O casal Francisco Ferdinando e Sofia moravam na Áustria.
- d) O assassinato em Sarajevo, capital da Bósnia.

e) Resposta da questão 10 pela aluna Laís

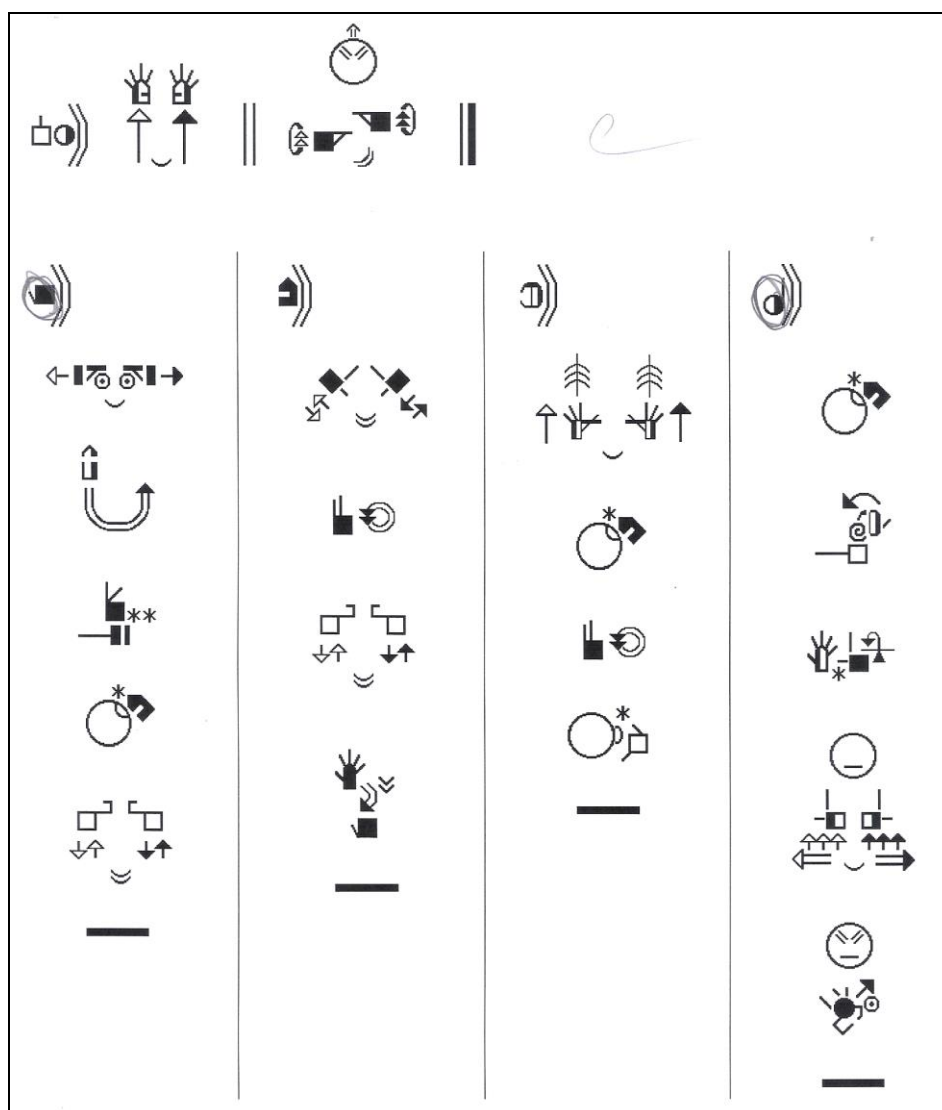


Figura 54. Alternativas assinaladas pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

Quadro 11. Tradução da figura 54

10) O que eram as trincheiras?

- a) Eram valas escavadas no solo para a proteção dos soldados durante a guerra.
- b) Eram estratégias utilizadas nas guerras africanas.
- c) Eram tecnologias que os soldados aproveitavam para utilizar o telefone.
- d) Eram locais onde os soldados se escondiam para atacar os inimigos.

Pudemos observar que nas atividades gestografadas alguns alunos estabeleceram relação entre as palavras gestografadas e as palavras correspondentes em português. A aluna Bela colocou a transcrição em português abaixo de todos os sinais escritos; os alunos Cris, João e Laís transcreveram em português abaixo de alguns sinais escritos; e o aluno Davi não deixou marcas da língua portuguesa. Importante destacar que, mediante a informação escrita, os alunos decodificavam o sinal, mas por vezes apresentavam dúvidas sobre o significado das palavras e sua forma de representação, como por exemplo no sinal “TECNOLOGIA”, que apresenta configuração de mão semelhante ao sinal “FUTURO”.

A conduta dos alunos que combinaram o uso do português com a representação gráfica de sinais nos permite refletir sobre a aproximação entre os dois sistemas de escrita. Em outros termos, o sistema gestográfico parece representar, também, um suporte para consolidar os conhecimentos sobre a escrita do português, como já anunciado por Stumpf (2005).

5.1.2. Segunda etapa: Análise de atividades sobre o “Governo JK”

O desenvolvimento de uma segunda etapa da pesquisa empírica, justifica-se por termos sentido a necessidade de proporcionar aos alunos, atividades voltadas à verificação da aprendizagem dos conteúdos trabalhados nas aulas de História e, não apenas, a aprendizagem do sistema gestográfico. Ora, nossa pergunta de pesquisa diz respeito à apropriação conceitual pela via da leitura e interpretação em sistema gestográfico. Nos interessa identificar as contribuições desse sistema, como auxiliar na apropriação conceitual. Para isso, na segunda etapa da pesquisa empírica, oportunizamos o estudo de um texto gestografado sobre tema selecionado e, como verificação de aprendizagem, solicitamos que os alunos respondessem, em Libras, às questões que lhes apresentamos em sistema gestográfico.

A seguir, apresentamos as intervenções realizadas pela professora regente da disciplina de História e posteriormente, as atividades sobre o tema selecionado, desenvolvidas a partir do sistema gestográfico, nas aulas de Libras.

5.1.2.1. Atividades em língua portuguesa

Na segunda etapa de intervenção, cujo tema foi o “Governo JK”, pudemos contar com todos os alunos participantes da primeira etapa da pesquisa. Como de hábito na conduta adotada pela professora no cotidiano escolar, após a leitura pelos alunos, ou “suposta” leitura do texto, em português escrito, no livro didático, a professora explicava em Libras o conteúdo lido.

As atividades escritas foram realizadas em sala de aula. A conduta dos alunos durante a formulação das respostas, também foi a mesma já observada na etapa anterior da pesquisa: de copiar trechos do livro didático. Vejamos a seguir, a resposta de duas questões escritas, no caderno das alunas Laís e Cris, respectivamente. As respostas em destaque são semelhantes ao conjunto de atividades apresentadas pelos demais alunos.

a) Resposta da questão 1 da aluna Laís

Leia os textos da lição sobre JK e responda:

1) O que significava a lema "50 anos em 5" de JK? Durante a campanha eleitoral a proposta era simbolizada pela lema de JK, "Cinquenta anos em cinco": prometia fazer o país avançar cinco décadas nos cinco anos de seu mandato.

Figura 55. Trecho escrito pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

econômico nacional. Durante a campanha eleitoral, a proposta era simbolizada pelo lema de JK, "Cinquenta anos em cinco": prometia fazer o país avançar cinco décadas nos cinco anos de seu mandato. A época era, de algum modo, propícia. O final

Figura 56. Trecho extraído do texto do livro didático
Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 211)

b) Resposta da questão 2 da aluna Cris

2) Quais eram os principais investimentos que JK prometeu no Plano de metas? A base do governo de Juscelino Kubitschek era o plano de metas, que defendia a modernização acelerada da economia, com aumento significativo do nível de industrialização e forte crescimento econômico nacional.

Figura 57. Trecho escrito pela aluna Cris
Fonte: Acervo da autora

A base do governo de Juscelino Kubitschek era o Plano de Metas, que defendia a modernização acelerada da economia, com aumento significativo do nível de industrialização e forte crescimento econômico nacional. Durante a campanha eleito-

Figura 58. Trecho extraído do texto do livro didático
Fonte: (ALVES; OLIVEIRA, 2010, p. 211)

No quadro de giz, constava ao lado das questões sobre o tema, o número da página do livro didático onde a resposta seria encontrada, facilitando a localização do conteúdo buscado. Assim como na primeira etapa, os alunos procuravam as mesmas palavras encontradas no livro e nas questões, como por exemplo nas palavras “Cinquenta anos em cinco” e “Plano de Metas”, e copiavam dele um parágrafo inteiro no caderno sem, necessariamente, compreender o que o texto lhe havia informado.

Nas aulas seguintes, a professora conduziu todos os alunos, exceto João que faltou à escola, ao auditório para assistirem dois vídeos projetados com *datashow*, ambos no total de dez (10) minutos, extraídos do YouTube²⁵. Os vídeos se referiam à história de Brasília, do passado a atualidade, bem como à sua localização; o projeto do Plano Piloto idealizado pelo urbanista Lúcio Costa; os monumentos arquitetônicos projetados pelo arquiteto Oscar Niemeyer; o trabalho dos candangos; e a inauguração da capital brasileira em 1960.

Em seguida, a professora propôs aos alunos uma atividade escrita para retomada do conteúdo dos vídeos: *“Juscelino Kubitschek foi um dos presidentes do Brasil que marcou a história. Do início da sua campanha, a construção e inauguração de uma nova capital até o final do seu governo, muitas mudanças aconteceram. Com base em tudo o que estudamos sobre JK e seu governo, escreva um texto destacando o que você achou interessante”*. A intenção da professora era de que cada um escrevesse com suas palavras conforme visto nos vídeos.

²⁵ “A história do surgimento de Brasília” <<https://www.youtube.com/watch?v=qRjqdX9HIYs>> e “Brasília vista do céu” <<https://www.youtube.com/watch?v=LcaCYBFtW5Q>> Acessos em 21/03/2015.

Inicialmente, os alunos Cris, Davi e Laís queixaram-se pela dificuldade de redigir um texto em português, mas tentaram. A aluna Bela prosseguiu escrevendo sem reclamar. Para melhor leitura, transcrevemos os textos escritos originalmente à lápis pelos alunos.

a) Texto da aluna Bela

Em 1956, vota o JK, ele prometeu que vai planejar melhor para o Brasil, depois começou ele ser presidente.
 Em 1957 ele mandou iniciar a construção de Brasília.
 E JK chamou pessoas regiões vir para Góias trabalham construção na cidade novo.
 O Oscar. N faz projeto obras várias : catedral, palácio, museu, teatro, congresso nacional...
 O Lúcio. C urbanista concurso desenho na cidade venceu. E faz projeto desenho de avião.
 O JK incentivou muito indústrias outros país viram no Brasil.
 E também construção estradas e asfalto.
 O JK desenvolveu no Brasil, mas dívida muito dolares, falta ajudar povos pobres.

Figura 59. Texto escrito pela aluna Bela
 Fonte: Acervo da autora

b) Texto da aluna Cris

Juscelino.K é presidente, trabalhando bastante construção.
 pessoas vaga muito lá brasilíia lugar capital terra na suja.
 Lúcio costa fazendo artes cidade parecer avião. Oscar.N. arquiteto
 fazendo projeto, obras congresso nacional, teatro, museu, etc

Figura 60. Texto escrito pela aluna Cris
 Fonte: Acervo da autora

c) Resposta do aluno Davi

O Juscelino Kubitschek pronto lá Brasília tem pronto terra aceitou JK quer fazer construir capital cidade novo construir quer chama pessoas povo muito cidade fora Estado é muito trabalho pesado muito terra fazer coisa capital Brasília é lá Goiás fazer novo cidade muito coisa prédio asfalto tem mais um casa JK chama Oscar N. e Lucias C. fazer desenho lá Brasília Estado e Goiás.
Só faltar, comida alimentos também ajudar povo.
Brasil ficou muito dívida milhões dolares

Figura 61. Texto escrito pelo aluno Davi
Fonte: Acervo da autora

d) Resposta da aluna Laís

Juscelino Kubitschek foi ganha presidentes um foi fazer indústrias, transporte e saúde coisa, mas mais que fazendo como esse trabalho é construção pessoas.
Luico C. foi prepara um fazer percar papel avião e em ideia melhor mais novo, Oscar fazer museu perce mulher jeito mas é um lindo cidade só.

Figura 62. Texto escrito pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

Em alguns momentos durante a produção dos textos, os alunos faziam sinais em Libras e nos solicitavam as palavras correspondentes em português como, por exemplo, nas palavras “incentivar”, “construção”, “projeto”, “urbanista”, “congresso” e “indústria”. Essas palavras, além de longas, são poucas usadas no dia a dia, dificultando a memorização dos alunos.

Verificamos que a escrita em português dos alunos segue a sequência das frases em Libras, que não possui a coerência gramatical necessária à composição de um texto. Observamos ainda que em algumas frases produzidas pelos alunos, em português, há total ausência de acentos ortográficos, pontuação,

troca de sílabas, erros de conjugação verbal e a inserção inadequada de preposições. Tais erros se justificam em razão da ausência de acesso aos sons da fala pelos alunos surdos, como já foi mencionado anteriormente.

Consideramos relevante destacar que os textos revelaram o conjunto de informações sobre o tema, conforme detalhado pela professora regente, sem fugir do contexto estudado. Entre os textos em análise, destaca-se o texto da aluna Bela, que revelou de forma organizada e contextualizada, todo o conteúdo estudado. Os demais textos apresentaram conteúdo empobrecido, confuso e fragmentado.

A aluna Cris produziu um texto sem contextualizar historicamente os fatos, se referiu a ação do presidente JK no tempo presente, *“Juscelino.K é presidente”*. Na mesma frase, passa a impressão de que o JK era trabalhador da construção civil. Além disso, as informações que o texto apresenta se restringem às pessoas, sem contemplar o fato histórico.

O texto do aluno Davi aborda questões importantes, mas apresenta informações confusas, sem contextualização histórica. Já o texto da aluna Laís apresenta informações empobrecidas, sem marcação de tempo e sem ligação entre os fatos históricos.

5.1.2.2. Atividades em gestografia

Para a realização da atividade, em sistema gestográfico, assumimos uma conduta diferente da que foi efetivada na primeira etapa da pesquisa, que consistiu na verificação de aprendizagem por meio de questões de múltipla escolha. Nessa segunda etapa apresentamos oito (8) questões discursivas sobre o “Governo JK”. A atividade foi distribuída em duas (2) páginas impressas em sistema gestográfico. Assim como a última atividade, as questões foram gestografadas por nós, alinhadas em sentido horizontal e sem o emprego de marcas do português escrito.

O primeiro comando que demos aos alunos foi que lessem, individualmente, as questões que foram entregues. Demos liberdade para que respondessem sinalizando em Libras, gestografando ou escrevendo em

português. Por isso, o uso de filmagem foi oportuno para registrar as respostas sinalizadas pelos alunos.

Nesta atividade todos os alunos anotaram, abaixo das questões gestografadas, a transcrição das perguntas em português, sem o nosso pedido, ou seja, eles escreveram de maneira espontânea. Verificamos que, pelo fato da atividade ser curta, de modo pontual, as questões discursivas encontravam-se em duas folhas, distinguindo da atividade anterior, que era extensa com questões e alternativas.

Para responder os enunciados da atividade, os alunos Cris, Davi e Laís optaram por responder em Libras, enquanto os alunos Bela e João responderam por escrito em português. Pedimos a estes dois alunos, após o término de suas respectivas atividades, a tradução para a Libras do que haviam grafado na folha.

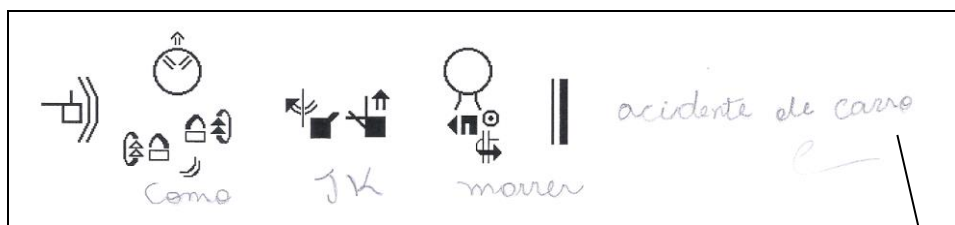
Após a correção de atividades, verificamos que todos os alunos acertaram mais de 50% do total de questões, assim como na primeira atividade em gestografia. Abaixo, demonstramos o quadro de desempenho, com a quantidade de respostas corretas, incorretas e parcialmente corretas, assinaladas pelos participantes da pesquisa.

Quadro 12. Desempenho dos alunos na atividade sobre o GJK em sistema gestográfico

Aluno	8 Questões		
	Correta	Incorreta	Parcialmente correta
Bela	4	2	2
Cris	5	3	0
Davi	5	2	1
João	7	1	0
Laís	4	1	3

A seguir, apresentamos exemplos de transcrições e respostas dos alunos às questões da atividade em sistema gestográfico.

a) Resposta da questão 2 da aluna Bela



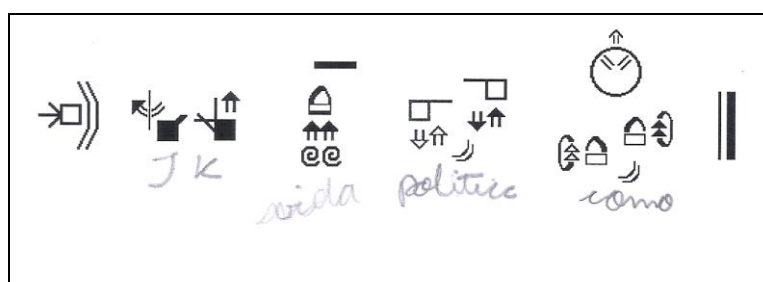
Tradução da
figura 63:

2) Como foi a morte
de JK?

Figura 63. Transcrição e resposta realizadas pela aluna Bela
Fonte: Acervo da autora

acidente de carro

b) Resposta da questão 3 da aluna Cris



Tradução da
figura 64:

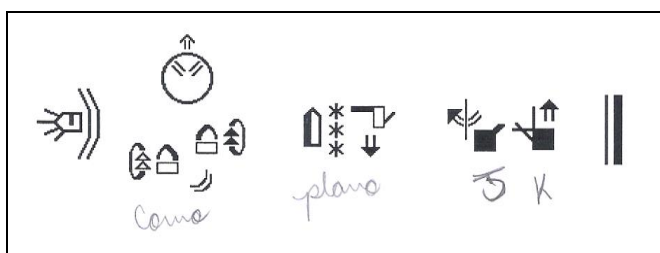
3) Como foi a
vida política de
JK?

Figura 64. Transcrição realizada pela aluna Cris
Fonte: Acervo da autora

PRIMEIRO FOI PREFEITO, DEPOIS GOVERNADOR, DEPOIS BRASIL
PRESIDENTE.

Figura 65. Resposta em Libras pela aluna Cris
Fonte: Acervo da autora

c) Resposta da questão 4 da aluna Laís



Tradução da figura 66:

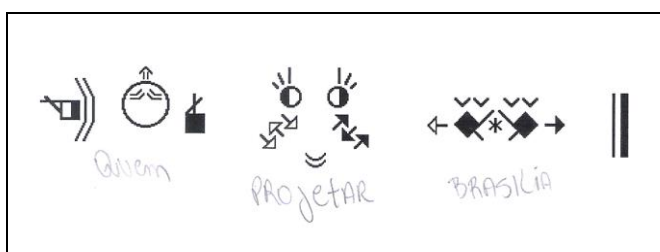
4) Quais eram os principais objetivos do Plano de Metas?

Figura 66. Transcrição realizada pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

VÁRIOS PROJETOS FAZER ESCOLA (educação), MÉDICO (saúde)
INDÚSTRIA CARRO, CONSTRUÇÃO BRASÍLIA, COMIDA (alimentação).

Figura 67. Resposta em Libras pela aluna Laís
Fonte: Acervo da autora

d) Resposta da questão 7 do aluno Davi



Tradução da figura 68:

7) Quem foram os principais responsáveis pelo projeto de Brasília?

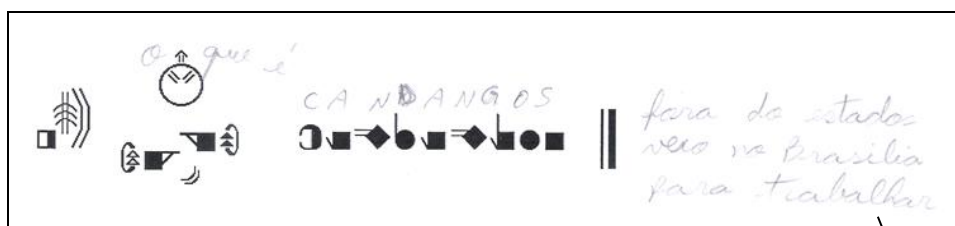
Figura 68. Transcrição realizada pelo aluno Davi
Fonte: Acervo da autora

OSCAR-NIEMEYER, LÚCIO-COSTA²⁶.

Figura 69. Resposta em Libras pelo aluno Davi
Fonte: Acervo da autora

²⁶ O aluno Davi empregou o sinal pessoal para indicar os nomes dos responsáveis pela construção de Brasília.

e) Resposta da questão 8 do aluno João



Tradução da
figura 70:

8) O que significa
"candangos"?

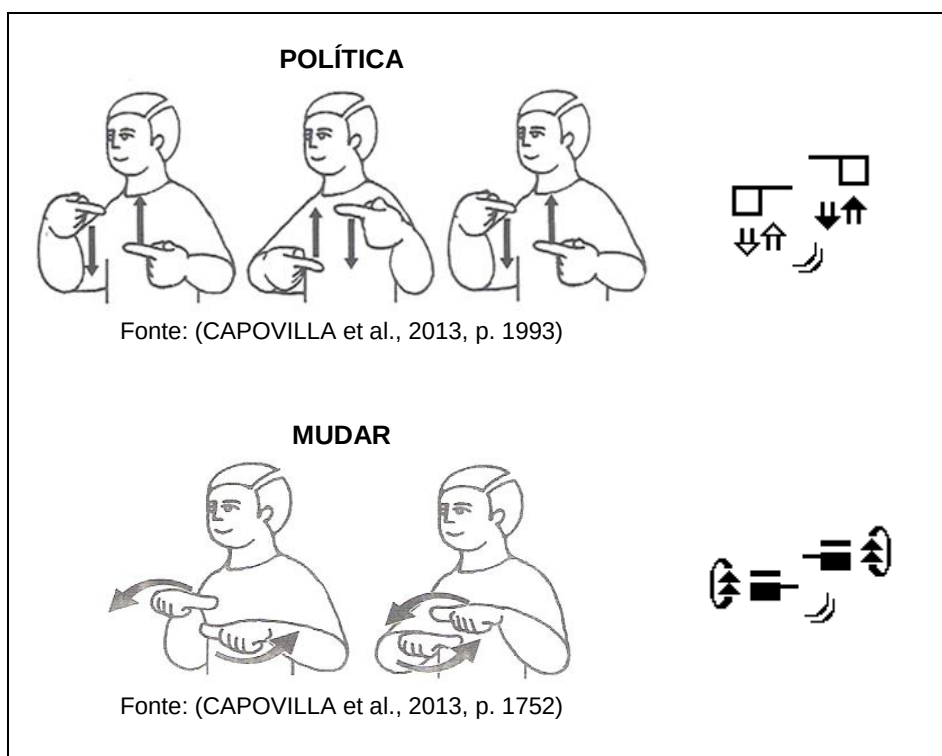
fora do estados
veio na Brasília
para trabalhar

Figura 70. Transcrição e resposta realizadas pelo aluno João
Fonte: Acervo da autora

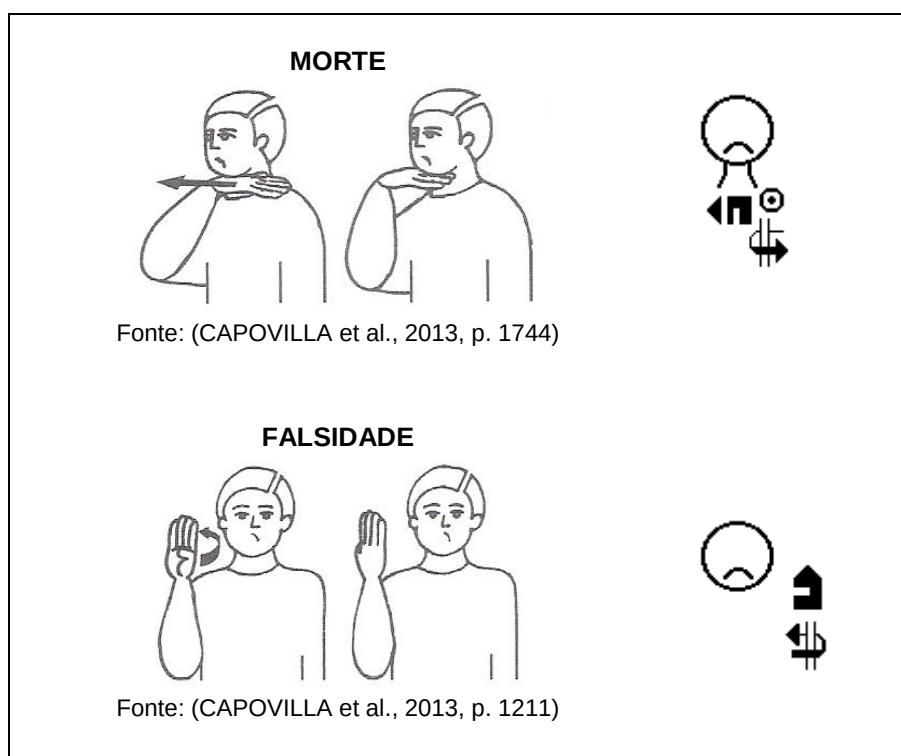
No início da atividade, todos os alunos nos chamavam para tirar dúvidas quanto ao significado de algumas palavras gestografadas desconhecidas por eles, por não terem sido trabalhadas no texto adaptado. Sobretudo as palavras “quem” e “como”, empregadas na formulação das perguntas, se tornaram desafiadoras no momento da leitura.

Em alguns momentos durante a leitura da atividade, o aluno Davi nos solicitou a soletração das palavras “Plano de Metas” e “projetar”. Outros alunos também nos chamaram para conferirmos se a sinalização das questões, em sistema gestográfico, enquanto liam, estava correta. Alguns alunos, eventualmente, confundiram os sinais escritos, caso do aluno João presumindo que “POLÍTICA” era “MUDAR” e da aluna Laís entendendo “MORTE” com “FALSIDADE”. Essas dúvidas ocorreram pelo fato de que os símbolos de mão e movimento são semelhantes no sistema gestográfico, como pode ser observado nos quadros que seguem:

Quadro 13. Sinais de “POLÍTICA” e “MUDAR”



Quadro 14. Sinais de “MORTE” e “FALSIDADE”



Importante destacar que, independentemente da leitura em sistema gestográfico possibilitada pela atividade proposta aos alunos, nenhum deles respondeu as questões grafando neste sistema de escrita. Como já referido, dois alunos responderam em português escrito e três responderam em Libras. É preciso considerar que os alunos compreenderam os enunciados propostos, mas não possuíam familiaridade com a escrita do sistema gestográfico, condição essa que dificultou iniciativas de tentativas de escrita nesse novo sistema. Por outro lado, o conhecimento de palavras em português, relacionadas ao conteúdo já estudado, favoreceu a iniciativa de dois alunos de responderem às questões por meio do sistema alfabético.

A forma gráfica do sistema alfabético é inerente a todos que vivem em uma sociedade letrada (nesse sistema). O traçado da escrita em gestografia é ainda um desafio para os novos usuários do sistema. Escrever em português é mais rápido do que gestografar, porém a leitura do texto em sistema gestográfico parece auxiliar o aluno surdo sinalizador a compreender o conteúdo estudado. Para além disso, como já abordamos anteriormente, a ação dos alunos que associaram o uso do português com o sistema gestográfico, nos leva a acreditar nos benefícios para a apropriação conceitual de alunos surdos, resultante do uso combinado entre duas modalidades escritas no ensino de conteúdos escolares.

Com o intuito de conhecer as impressões dos alunos acerca da experiência de aprendizagem do sistema gestográfico, realizamos, em Libras, uma entrevista individual com cada um dos participantes. Em atenção à língua visual, as entrevistas foram gravadas em vídeo, para tradução do conteúdo das respostas.

Quando questionados sobre a dificuldade de leitura em português, praticamente todos os alunos, exceto a aluna Bela, apresentaram a expressão “*mais ou menos*” como resposta. Quanto a escrever em português, os alunos Cris, Davi e Laís responderam achar difícil. O aluno João disse que falta descobrir como adequar as preposições em um texto. A aluna Bela foi a única entrevistada que afirmou conseguir ler e escrever em português razoavelmente.

Em resposta à questão: “*Em quais situações de sua vida a escrita é importante?*”, os alunos foram unânimes em dizer que a escrita é mais importante para a comunicação com os amigos e familiares pelas redes sociais (*Facebook* e *WhatsApp*). Sobre a necessidade de apoio para melhorar o desempenho em leitura e escrita, os alunos revelaram desejar o apoio dos familiares e/ou

professores, da escola campo de pesquisa, para esclarecer o significado das palavras desconhecidas por eles.

Perguntamos aos alunos se utilizavam o recurso de *closed caption* na televisão e se gostavam de filmes legendados. Todos disseram que legenda em português é indispensável, tanto em programas de televisão quanto em filmes. Sobre o contato com o sistema *SignWriting*, eles disseram ter visto anteriormente no Dicionário Enciclopédico Trilíngue da Libras (CAPOVILLA, 2001) mas que só aprenderam um pouco sobre a utilização desse sistema de escrita nas nossas intervenções.

Dentre as impressões dos alunos sobre o sistema gestográfico, destacam-se a relação de iconicidade entre as palavras sinalizadas e as palavras gestografadas. Sobre a impressão de quando viram o primeiro texto didático e atividade em sistema gestográfico, os alunos Davi, João e Laís disseram que acharam-no confuso, porém conforme foram lendo, começaram a compreender as palavras gestografadas progressivamente. No início, a aluna Cris achou o texto “estranho” por não haver nenhuma marca da língua portuguesa, mesmo assim acabou achando fácil após decifrar os sinais escritos. Já a aluna Bela achou difícil, pois estava acostumada com o português escrito e sentia-se segura e confortável no uso do sistema alfabético.

Sobre a comparação entre o nível de dificuldade para compreender o português escrito ou sistema gestográfico, todos os alunos, exceto a aluna Bela, acharam mais fácil a segunda opção. A aluna Bela explicou que, para conseguir compreender o conteúdo gestografado, ela precisou traduzir o texto para o português escrito.

Quanto ao desejo de adotar o sistema gestográfico em textos e provas realizados pelos professores, os alunos responderam que seria uma boa alternativa se as atividades tivessem o emprego de duas modalidades escritas paralelamente, ou seja, o português escrito acompanhado do sistema gestográfico. A aluna Cris justificou que, por vezes, tirava nota baixa nas atividades em língua portuguesa e afirmou que se as questões fossem apresentadas também no sistema gestográfico, poderia entender melhor o conteúdo. Para o aluno João, as palavras gestografadas iriam salvá-lo do seu desconhecido vocabulário em português.

Nesta pesquisa, a professora regente de História não teve contato com o ensino do sistema gestográfico por estar em outras aulas simultaneamente às nossas intervenções. Porém, após a preparação de textos e atividades adaptados, conduzimos o material elaborado à professora para revisão de conteúdos escolares. É importante ressaltar que, além da retextualização e complemento de imagens, os conteúdos em gestografia foram resumidos a partir dos textos em português escrito, que nos serviram de fonte.

A professora regente de Libras que participou conosco em todas as intervenções, afirmou ter gostado de conhecer o sistema gestográfico. Contudo considerou-o muito complicado e disse que necessitaria de muita dedicação para aprendê-lo com eficiência.

Para análise dos resultados, tomamos não apenas as produções escritas finais dos alunos surdos participantes, mas o conjunto de ações realizadas em observações, intervenções e entrevistas com participantes da pesquisa. Durante nossa investigação, buscamos respostas ao nosso problema de pesquisa, ou seja, buscamos verificar os efeitos (benéficos ou não) do uso do sistema gestográfico para a aprendizagem de conteúdos escolares.

Salientamos que os alunos tiveram acesso aos conteúdos sobre a “Primeira Guerra Mundial” e o “Governo JK” duas (2) vezes. Os conteúdos foram estudados nas aulas de História, com a professora regente da turma, com o suporte do português escrito; e, posteriormente, nas nossas intervenções ao adotá-los como temas para retextualização em sistema gestográfico.

Foi possível considerar que a segunda oportunidade de aprendizagem constituiu-se em um recurso a mais, para a apropriação de conceitos escolares sobre os fatos históricos já apresentados pela professora regente. Em outros termos, o trabalho com o sistema gestográfico parece ter favorecido a compreensão pelos alunos dos conteúdos trabalhados, ampliando as possibilidades de apropriação conceitual, como demonstram os resultados das atividades.

Além do benefício de estudarem duas vezes os mesmos conteúdos, os alunos puderam estudá-los por meio de duas línguas escritas. É provável que essa oportunidade de estudo, por duas formas de escrita de natureza diversa (uma de base alfabética e a outra de base imagética) tenha favorecido, no plano

intelectual, o estabelecimento de relação entre as informações estudadas, de tal modo que as informações se complementaram.

Cabe ainda considerar que, em sintonia com a proposta filosófica de adoção de uma pedagogia visual para surdos, empregamos muitas imagens (fotos/desenhos) na composição dos textos gestografados. Acreditamos que esses recursos imagéticos também favoreceram, em certo sentido, a compreensão dos alunos.

Em relação ao ensino do sistema gestográfico nas nossas intervenções, a leitura e interpretação foram mais realçadas que a escrita, pois nosso objetivo, nessa investigação, consistia em verificar as contribuições da adoção do sistema gestográfico como recurso para o estudo de conteúdos escolares. Para atingir nosso objetivo, o domínio da leitura se mostrou suficiente.

A escrita gestográfica, como já mencionado, exige conhecimento das regras de como ortografar sinais. O aprendiz do sistema necessita observar todos os detalhes do sinal para compor, de modo eficiente, sua escrita. Isso requer técnica e muito treino, do mesmo modo que, para adquirir destreza na escrita do sistema alfabético, a criança faz cópias, exercícios de caligrafia etc.

Mesmo não compreendendo o seu significado, a criança ouvinte cresce contemplando a forma escrita do português em vários locais (*outdoors*, cartazes, jornais etc.) e estabelecendo relações, entre essa forma escrita e a produção da fala. Entretanto, isso não ocorre com a criança surda em relação ao sistema gestográfico. A ausência do sistema gestográfico na convivência social justifica, em grande parte, a dificuldade de gestografar. Além disso, outro obstáculo é a carência de recursos tecnológicos que permitam rapidez na produção dessa escrita, impossibilitando fazer uma transcrição direta do sinal pensado para a escrita que o representa. Cada palavra gestografada exige uma composição quase “artesanal” de cada um dos símbolos gráficos empregados.

A composição de um texto em sistema gestográfico por um surdo, exige familiaridade e organização do pensamento, em relação ao conteúdo que se pretende escrever. Do mesmo modo, a composição de um texto em português escrito, por um ouvinte, exige esforço mental e conhecimento sobre o objeto da redação.

A facilidade de leitura e interpretação do sistema gestográfico justifica-se em razão da proximidade visual entre a forma da palavra sinalizada e a forma

icônica da palavra escrita que a representa. Se nos reportarmos aos estudos de Vigotski (1998), podemos considerar que o sistema gestográfico para o surdo sinalizador é quase uma representação de primeira ordem, pois a proximidade entre a forma sinalizada e a forma escrita evita a realização de “curvas” ou desvios com o pensamento. Ou seja, conduz o leitor quase diretamente para a compreensão do significado.

Como resultado positivo dessa investigação, salientamos o emprego do português por alguns alunos, juntamente com a gestografia. Tal conduta permite supor uma ampliação do uso de sistemas de linguagem e não o abandono da língua majoritária do país, o português na modalidade escrita. Pelo contrário, os participantes da pesquisa somaram os dois sistemas de escrita. Nesse sentido, o ensino da gestografia parece favorecer uma educação de alunos surdos sustentada na poliglossia, ou seja, no uso de diferentes de linguagens, como defende Silva (2008).

Quando o surdo, como qualquer aprendiz, conquista uma nova ferramenta de linguagem, ele não abandona a ferramenta anterior. Ao invés disso, ele faz a somatória e isso gera um ganho intelectual, com portas que se abrem para a apropriação de novos conceitos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS



O uso do sistema *SignWriting* na educação de alunos surdos favoreceu, nos limites desse estudo, maior oportunidade para a conquista do conhecimento, aos alunos que tiveram a chance de aprender o novo sistema de escrita. O sistema gestográfico representa a possibilidade de uso de mais uma linguagem, como ferramenta intelectual para o aluno surdo. Dito de outro modo, tal sistema de escrita constitui-se em um apoio para o desenvolvimento intelectual dos aprendizes surdos.

Importante destacar que a escola campo de pesquisa é uma escola bilíngue. Sendo assim, as interações entre a professora da disciplina de História e os alunos ocorrem em Libras. Essa comunicação em Libras é boa e permite a participação e envolvimento dos alunos com os temas estudados. Contudo, o material didático que é empregado para consolidar a aprendizagem é produzido em português escrito. Entendemos que o uso exclusivo do português escrito para o estudo de conteúdos escolares, se apresenta como limite para aprendizagem plena dos alunos.

Como dificuldades para a adoção do sistema gestográfico, em escolas bilíngues para surdos, destacamos o tempo excessivo requerido para a adaptação dos recursos didáticos necessários para a condução da proposta. Em nosso estudo, mesmo com o número reduzido de aulas que planejamos para o ensino do sistema gestográfico na escola, dispendemos muito tempo na preparação de textos didáticos e atividades.

O sistema gestográfico, assim como a língua portuguesa, pode ser registrado de forma manuscrita. Para a forma impressa é possível recorrer ao uso de *softwares* específicos para editar línguas sinalizadas como *SW-Edit* e *SignPuddle*.

Não tivemos, nessa investigação, a pretensão de tornar os alunos fluentes no uso do sistema gestográfico. Compreendemos que não seria possível que os

alunos se tornassem autônomos no uso desse novo sistema de escrita em tão curto espaço de tempo. No entanto, pensamos que a experiência permitiu vislumbrar novas possibilidades na condução do ensino bilíngue de alunos surdos.

De modo semelhante, não tivemos a pretensão de esgotar todas as possibilidades de ensino dos conteúdos escolares por meio de textos que adaptamos para o sistema gestográfico. Após o desenvolvimento do trabalho de intervenção observamos que, parte do conteúdo apresentado no livro didático trabalhado pela professora regente da disciplina, não foi contemplado pelo texto adaptado. Encontramos dificuldades para produzir os textos didáticos, em razão do tempo excessivo necessário para a composição gráfica de palavras gestografadas através de *softwares* específicos.

Embora tenhamos tentado verificar a aprendizagem do conteúdo pelos alunos e comparar o desempenho deles, após o estudo por meio do sistema gestográfico, reconhecemos que os nossos textos requeriam maior precisão e riqueza de conteúdos. Acreditamos que, a qualidade insuficiente do material adaptado pode ter impedido maiores avanços na aprendizagem dos alunos. Necessitaríamos ainda, de uma longa caminhada para chegarmos à produção de um bom material didático adaptado. Assim, reconhecemos limites na condução da intervenção, que em certa medida, interferiram no sucesso da apropriação conceitual pelos alunos.

Outro erro cometido na condução da intervenção foi, provavelmente, não termos disponibilizado um Manual do sistema gestográfico aos alunos. Entendemos que teria sido importante que o aluno surdo tivesse em mãos um recurso para solucionar suas dúvidas sobre o sistema. Os alunos puderam contar apenas com materiais de consulta em sala de aula (dados no quadro de giz, *slides* e atividades impressas).

A contribuição dessa pesquisa talvez tenha sido reunir elementos que permitem refletir sobre a gestografia como um recurso que amplia possibilidade de aprendizagem do aluno surdo, e que de modo especial, favorece a apropriação de conceitos escolares fundamentais. Além disso, a gestografia permite a autonomia do aluno surdo em momentos de estudo fora do espaço escolar. Por meio da gestografia, o aluno surdo pode retomar o conteúdo trabalhado em sala de aula. Os textos gestografados, somados aos textos em português, também

trabalhados em sala de aula, podem evitar uma compreensão tumultuada e conflituosa do material estudado.

Com os recursos tecnológicos até então disponíveis, o uso do sistema gestográfico para conduzir o ensino, em escolas bilíngues para surdos, seria ainda muito desafiador e difícil. Os motivos para essas dificuldades são muitos: a morosidade para a produção de todo o material adaptado e a escassez de tempo de professores e equipe pedagógica, em um espaço onde as rotinas escolares ocorrem muito rápido. Apesar disso, entendemos que a escola bilíngue deve buscar os meios para viabilizar aos alunos esse conhecimento, uma vez que o sistema gestográfico representa uma oportunidade real de ganho linguístico e intelectual para a população surda.

Para que a adoção desse sistema se torne viável é necessário que se desenvolva uma política nacional de valorização desse sistema de escrita, com vasto material bibliográfico produzido, bem como o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias mais eficientes de produção de novos materiais. Tais medidas facilitariam o trabalho do professor e, em última análise, resultaria em benefícios para os alunos.

Como já afirmamos, o aprendizado do sistema gestográfico pode representar para os alunos surdos um recurso simbólico a mais, para seu desenvolvimento intelectual. Acreditamos que esse saber possa beneficiar a aprendizagem da língua escrita majoritária do Brasil.

Importante mencionar que esse estudo se apresenta como uma experiência que poderá sugerir reflexões importantes sobre o ensino e o uso do sistema gestográfico na educação de surdos. Reafirmamos que, em nosso entendimento, a possibilidade de uso de uma escrita ancorada na língua de sinais, corresponde a um alargamento de possibilidades linguísticas e intelectuais para os alunos surdos. Dessa forma, a escrita gestográfica parece atender à orientação de Vigotski (1998), de que a educação dos surdos siga a lógica da poliglossia, como um caminho viável para a sua educação.

REFERÊNCIAS



ALBRES, N. A. **Surdos & Inclusão Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2010.

ALVES, A; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História** – Da expansão imperialista aos dias atuais, Volume 3. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

BARRETO, M; BARRETO, R. **Escrita de Sinais sem mistérios**. Belo Horizonte: Ed. do autor, 2012.

BARROS, M. E. **ELiS – Escrita das Línguas de Sinais**: proposta teórica e verificação prática. Tese (Doutorado em Linguística). Florianópolis: UFSC, 2008.

BERGAMASCO, E. F. A. **O sistema SignWriting**: o aprendizado da escrita dos sinais por professores de surdos, surdos adultos e acadêmicos ouvintes do ensino superior. *In*: Cadernos PDE - Produção Didático-Pedagógica, Volume II. Maringá: SEED/PR, 2010.

BORBA, F. S. **Dicionário Unesp do Português contemporâneo**. Curitiba: Piá, 2011.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>> Acesso em 21/03/2015.

CAMPOS, S. A. U. S. **A escrita de sinais no Brasil sob o olhar da comunidade acadêmica**. *In*: Imagens da Educação, v. 3, n. 2. Maringá: UEM, 2013, p. 54-61.

CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. S. **Compreendendo o processamento do código alfabético**: Como entender os erros de leitura e escrita das crianças Surdas. *In*: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. Volume I: Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, 2001, p. 1497-1516.

_____; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume I: Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, 2001.

_____; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume II: Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, 2001.

_____; SUTTON, V. **Como ler e escrever os sinais da Libras: A escrita visual direta de sinais *SignWriting***. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume I: Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, 2001, p. 55-126.

_____; TEMOTEO, J. G. **A importância do novo Deit-Libras para a educação bilíngue da criança surda**. In: ANDREIS-WITKOSKI S.; FILIETAZ, M. R. P. (Org.). **Educação de surdos em debate**. Curitiba: UTFPR, 2014, p. 103-127.

_____ et al. **A escrita visual direta de sinais *SignWriting* e seu lugar na educação da criança Surda**. In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume I: Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, 2001, p. 1491-1496.

_____ et al. **Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. Volume 1: Sinais de A a H. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Edusp, 2013.

_____ et al. **Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas**. Volume 2: Sinais de I a Z. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Edusp, 2013.

CUNHA, A. G. **Dicionário etimológico da Língua Portuguesa**. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.

DALLAN, M. S. S. **Análise discursiva dos estudos surdos em educação: a questão da escrita de sinais**. Campinas: Mercado de Letras, 2013.

FERREIRA, A. B. H. **Minidicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 7. ed. rev. atual. Curitiba: Editora Positivo, 2008.

FERREIRA, L. **Por uma gramática de língua de sinais**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo, Parábola, 2009.

GUARINELLO, A. C. **O papel do outro na escrita do surdo**. São Paulo: Plexus, 2007.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. São Paulo: Cortez, 2001.

Michaelis Moderno Dicionário Online da Língua Portuguesa. Disponível em <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues>> Acesso em 21/03/2015.

OVIEDO, A. **El primer sistema de escritura para lãs señas** (1825). Berlin, 2008. Disponível em <<http://www.cultura-sorda.eu>> Acesso em 21/03/2015.

PEREIRA, M. C. P.; FRONZA, C. A. **Sistema Signwriting como uma Possibilidade na Alfabetização de Pessoas Surdas.** In: Anais do VII Encontro do Círculo Linguístico do Sul (CELSUL). Pelotas: UCPEL e UFPEL. 2006.

PEREIRA, M. C. C. P. et al. (Org.). **Libras: conhecimento além dos sinais.** São Paulo: Pearson, 2011.

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

_____; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

SILVA, T. S. A. **A aquisição da escrita pela criança surda desde a educação infantil.** Tese (Doutorado em Educação). Curitiba: UFPR, 2008.

STREIECHEN, E. M. **Libras: aprender está em suas mãos.** Curitiba: Editora CRV, 2013.

STUMPF, M. R. **Aprendizagem de escrita de língua de sinais pelo sistema SignWriting: Línguas de Sinais no papel e no computador.** Tese (Doutorado em Informática na Educação). Porto Alegre: UFRGS, 2005.

_____. **Transcrições de língua de sinais brasileira em signwriting.** In: LODI, A. C. B. et al. (Org.). Letramento e Minorias. Porto Alegre: Mediação, 2002, p. 62-70.

SACKS, O. **Vendo vozes: Uma viagem ao mundo dos surdos.** São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SignWriting For Sign Languages. Disponível em <<http://www.signwriting.org>> Acesso em 21/03/2015.

Sutton Movement Writing. Disponível em <<http://www.movementwriting.org>> Acesso em 21/03/2015.

SUTTON, V. **Apresentação por Valerie Sutton, inventora do SignWriting, do Deaf Action Committee.** In: CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. Volume I: Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, 2001, p. 21-22.

SUTTON, V. **The Importance of Writing Sign Language Down in Columns.** In: Writing ASL Grammar in SignWriting, Lesson Two. La Jolla: Center For Sutton

Movement Writing, Inc, 1998. Disponível em <<http://www.signwriting.org/archive>> Acesso em 21/03/2015.

THOMA, A. S. et al. **Relatório sobre a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. Grupo de Trabalho designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº 91/2013 do MEC/SECADI. Brasília: MEC/SECADI, 2014. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=56513>> Acesso em 21/03/2015.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

APÊNDICE A

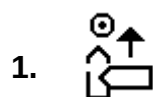
Entrevista dirigida aos alunos participantes da pesquisa

1. Você tem dificuldade para ler em português?
2. E escrever em português?
3. Em quais situações de sua vida a escrita é importante?
4. Você sente necessidade de apoio para melhorar seu desempenho em leitura e escrita?
5. Você utiliza o recurso de *closed caption* na televisão? Gosta de filmes legendados?
6. Você já conhecia o sistema *SignWriting* antes de aprendê-lo nas nossas intervenções em 2013 e 2014?
7. Quais as suas impressões sobre o sistema gestográfico?
8. Qual foi sua impressão sobre o primeiro texto didático e atividade em sistema gestográfico?
9. Se compararmos a escrita em português escrito e o sistema gestográfico, qual você considera mais fácil?
10. Você gostaria que os seus professores adotassem textos e provas em sistema gestográfico? Por quê?

APÊNDICE B

Tradução da dissertação em gestografia - Libras

A tradução da dissertação foi realizada pela autora. O sumário apresenta títulos e subtítulos na horizontal. Os elementos textuais encontram-se dispostos da seguinte forma: os títulos e subtítulos na horizontal e os textos, da esquerda para a direita, na vertical.



.....123



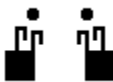
.....132

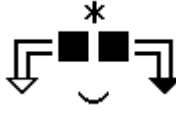


.....135

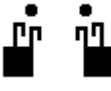
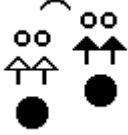


.....139

3.				144
----	---	---	---	-----

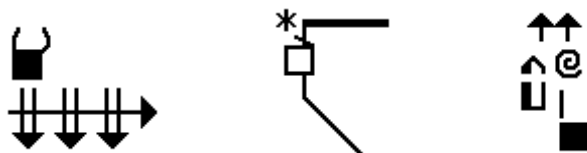
3.1.			147
------	---	---	-----

3.2.			150
------	---	--	-----

4.						153
----	---	---	---	--	---	-----

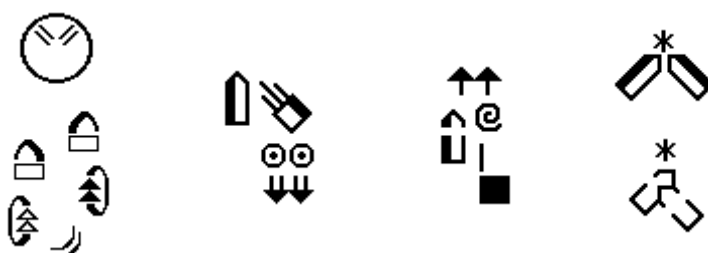
4.1.			153
------	---	---	-----

4.2.



.....155

4.3.



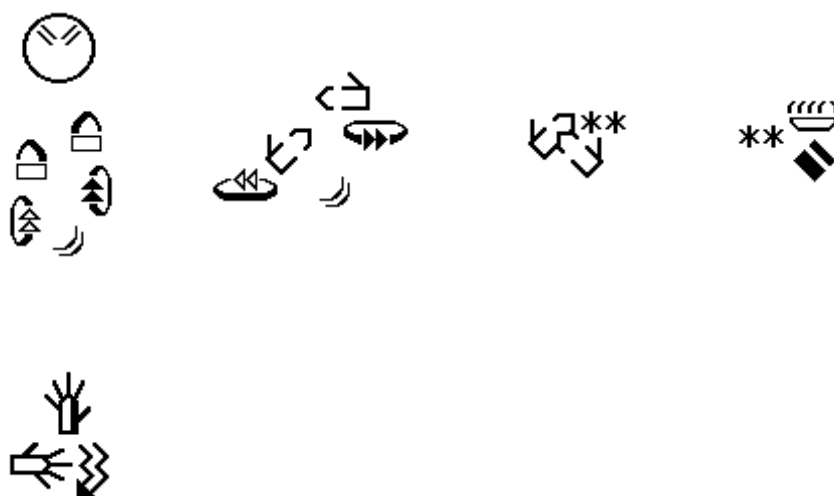
.....157

4.3.1.

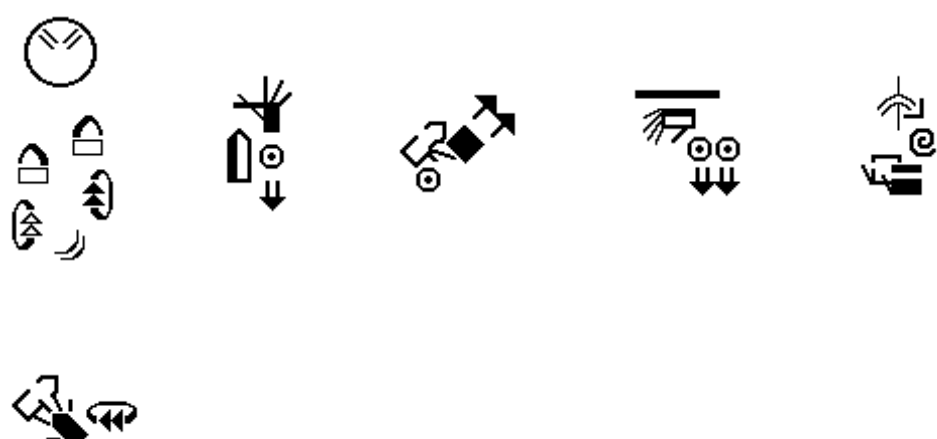


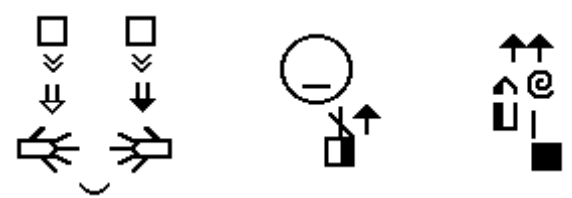
.....159

4.3.2.



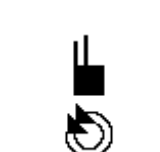
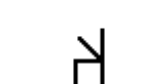
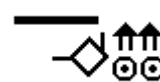
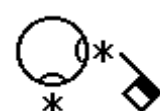
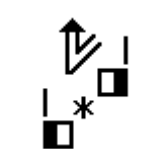
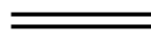
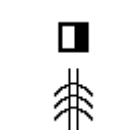
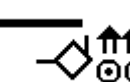
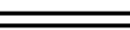
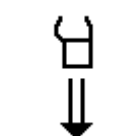
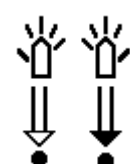
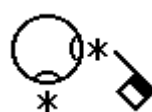
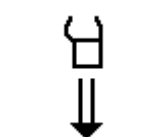
.....161

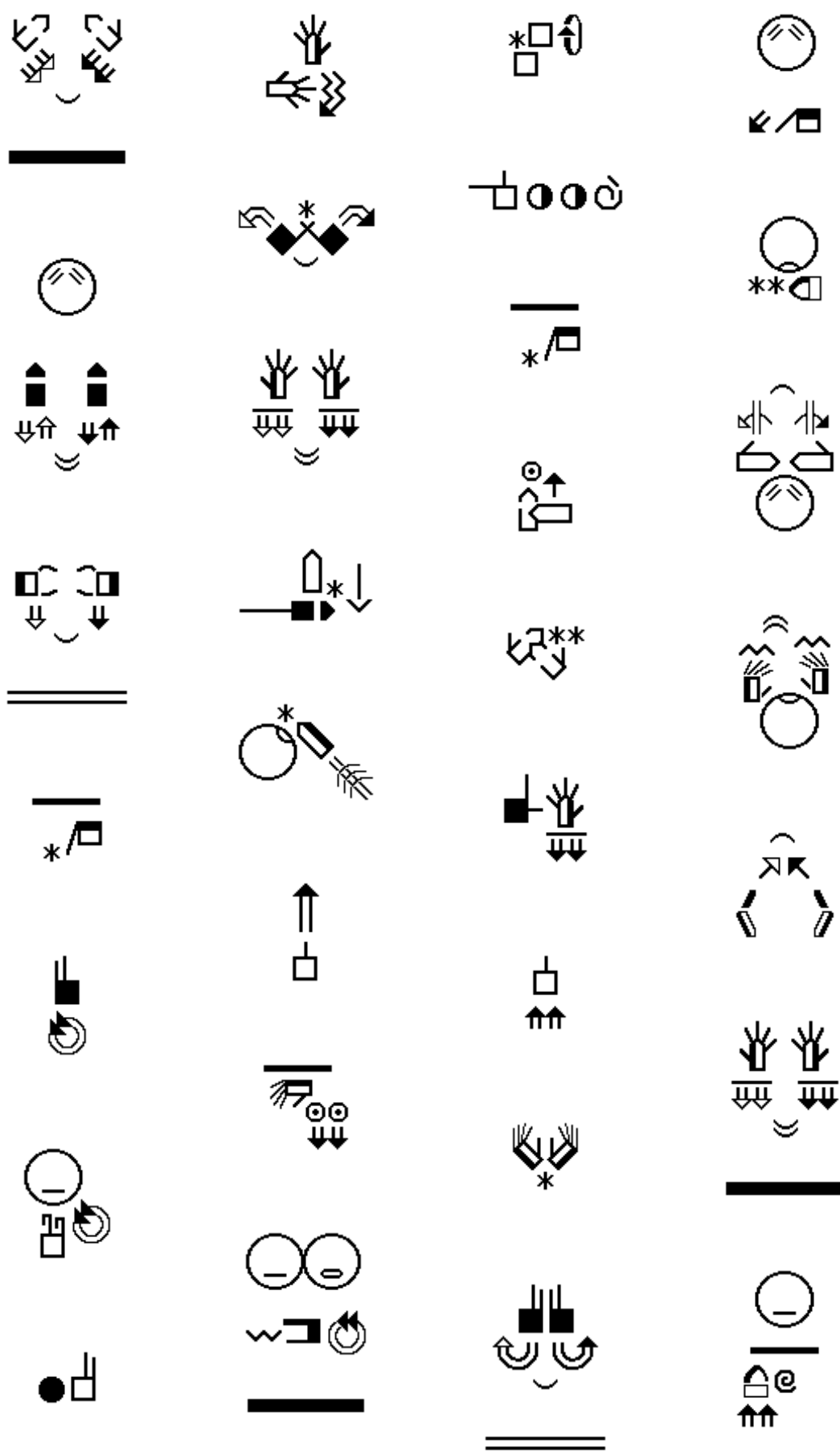
4.4.		164
------	--	----------

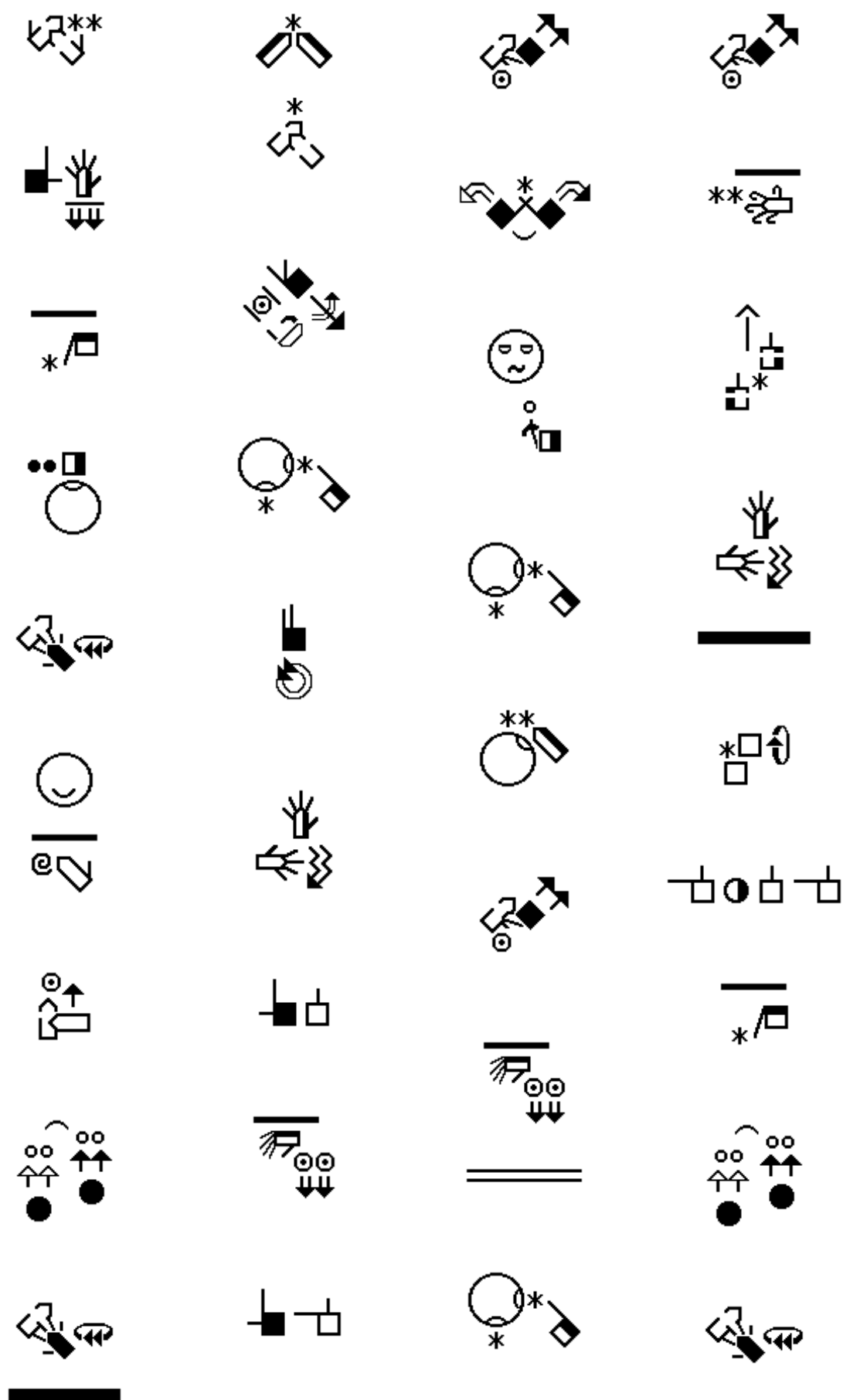
5.		168
----	--	----------

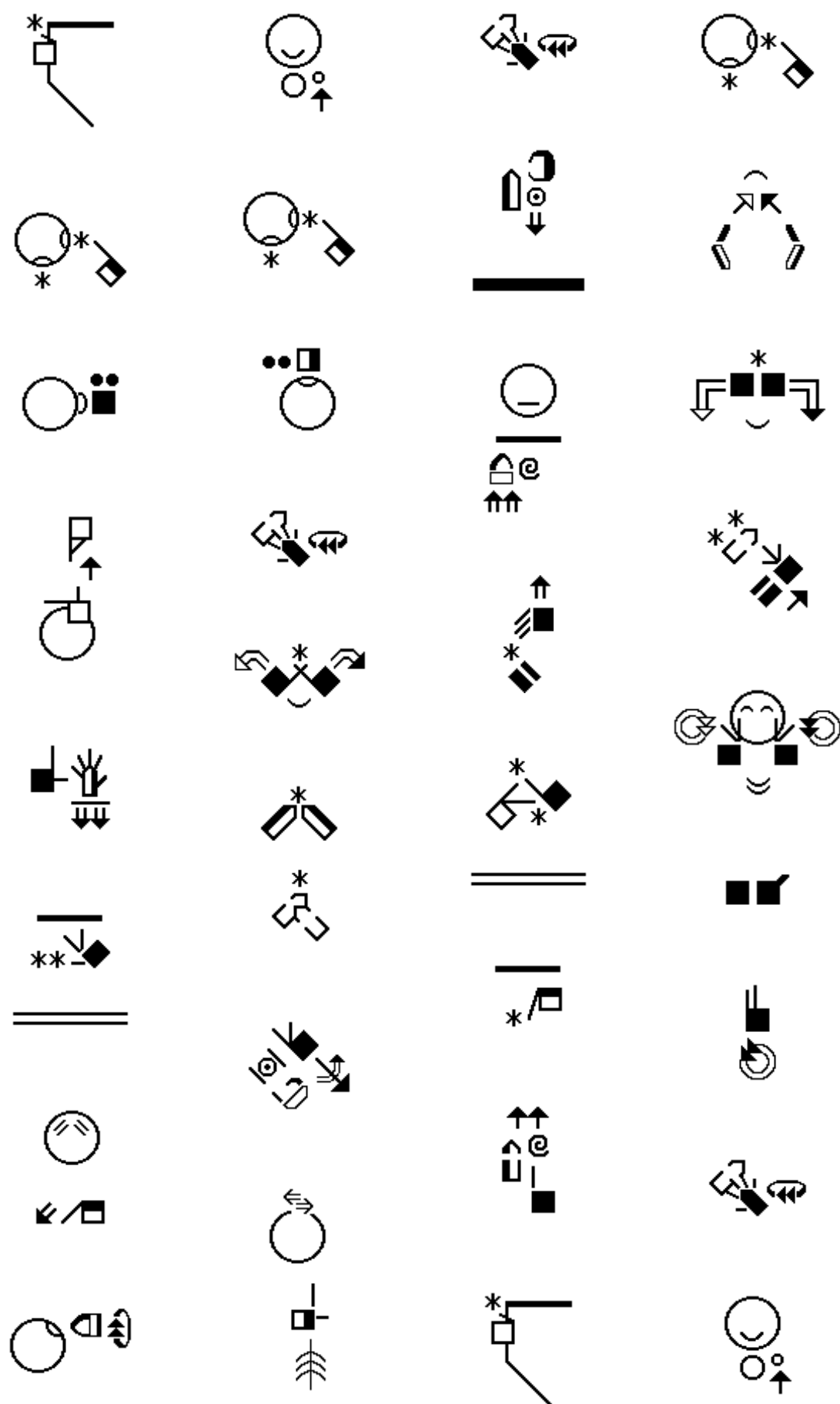
6.		181
----	---	----------

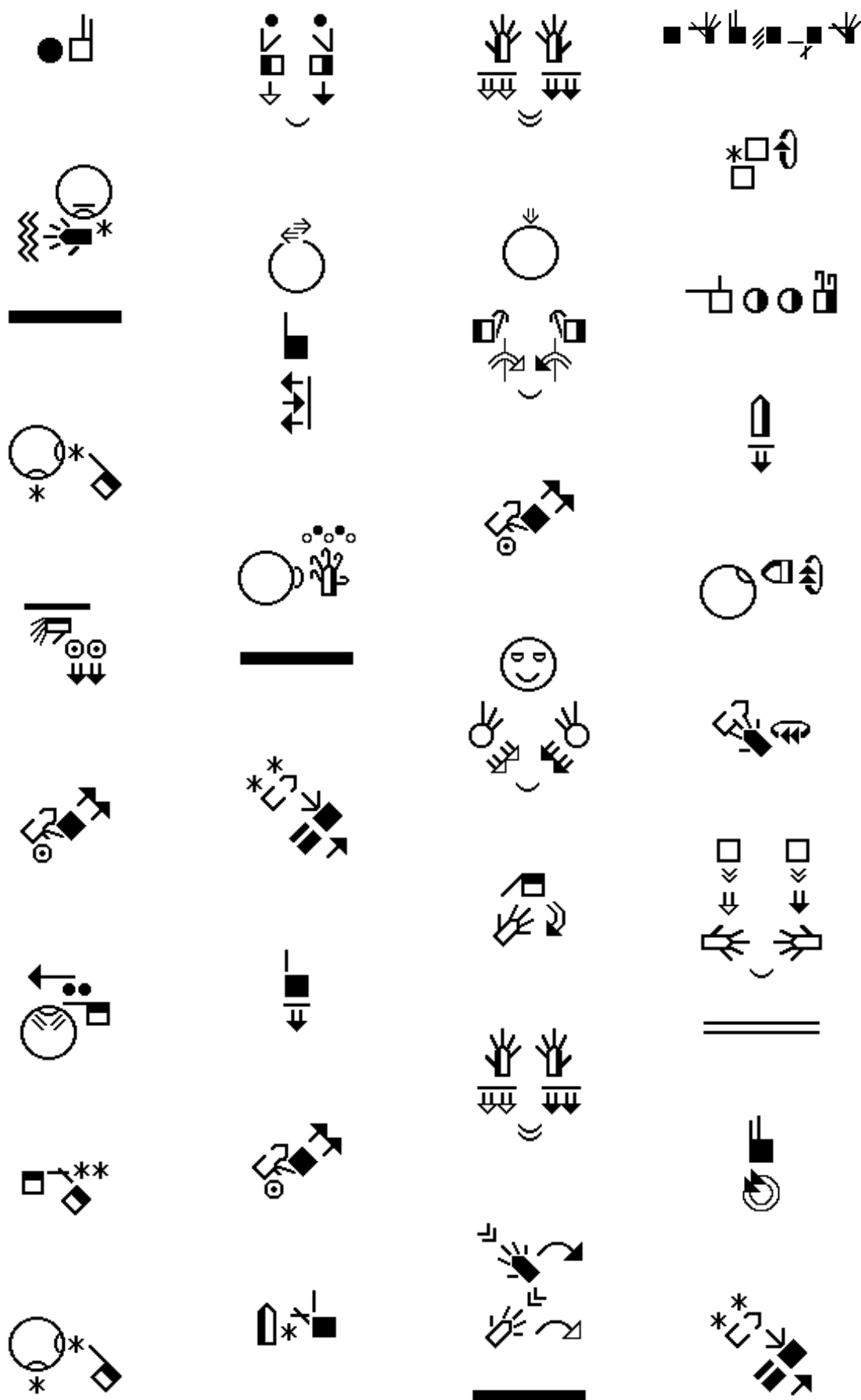
1. 

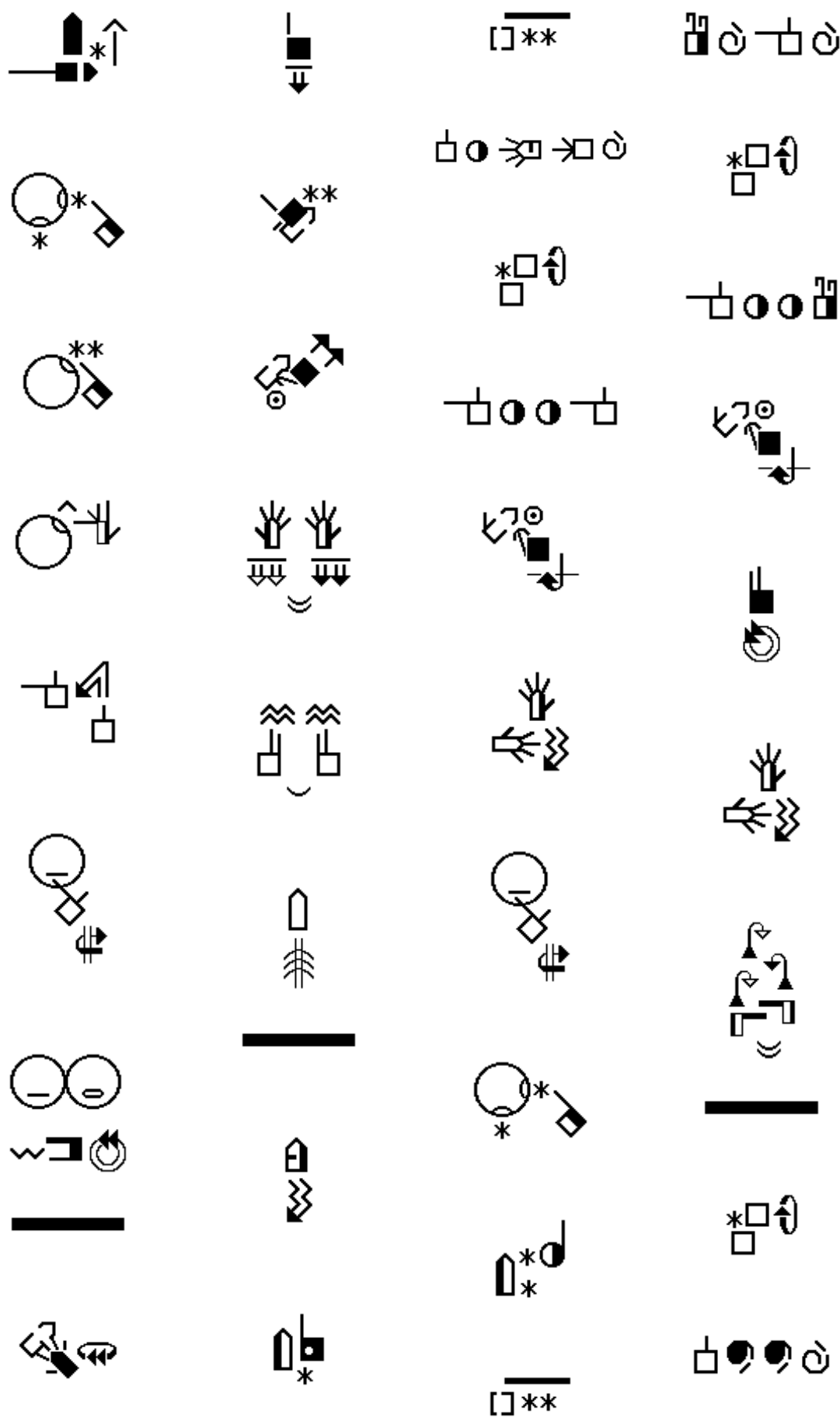


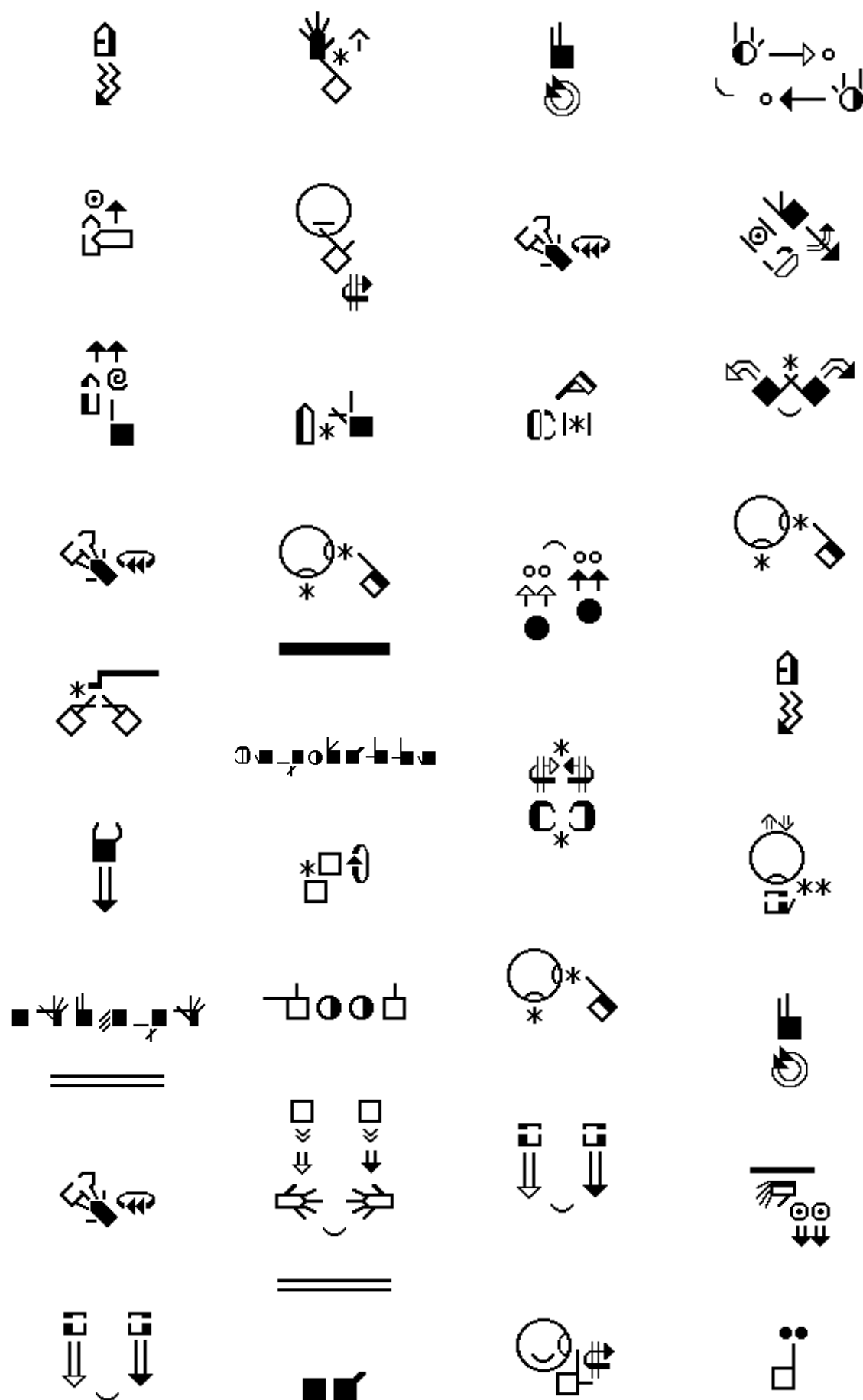


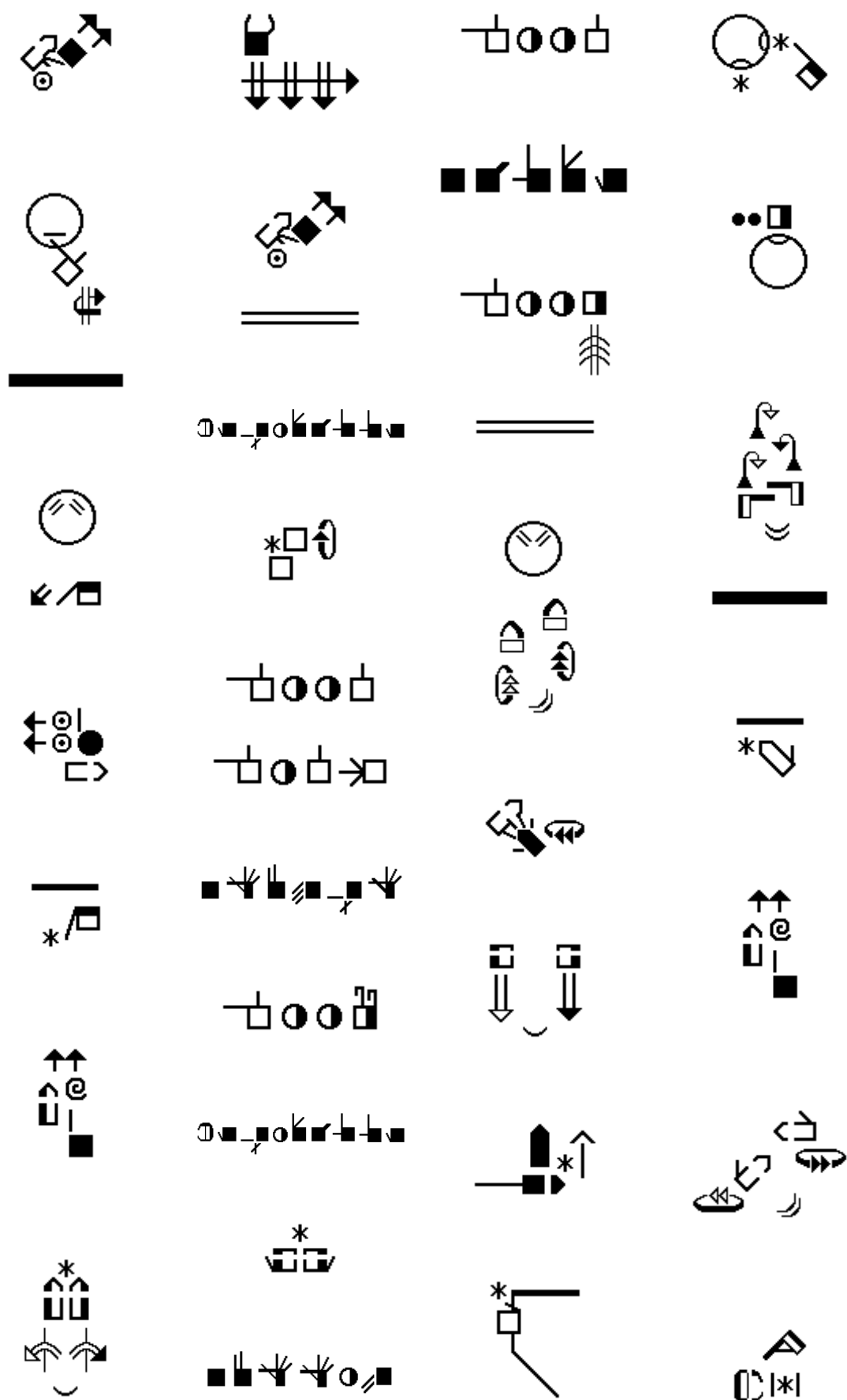


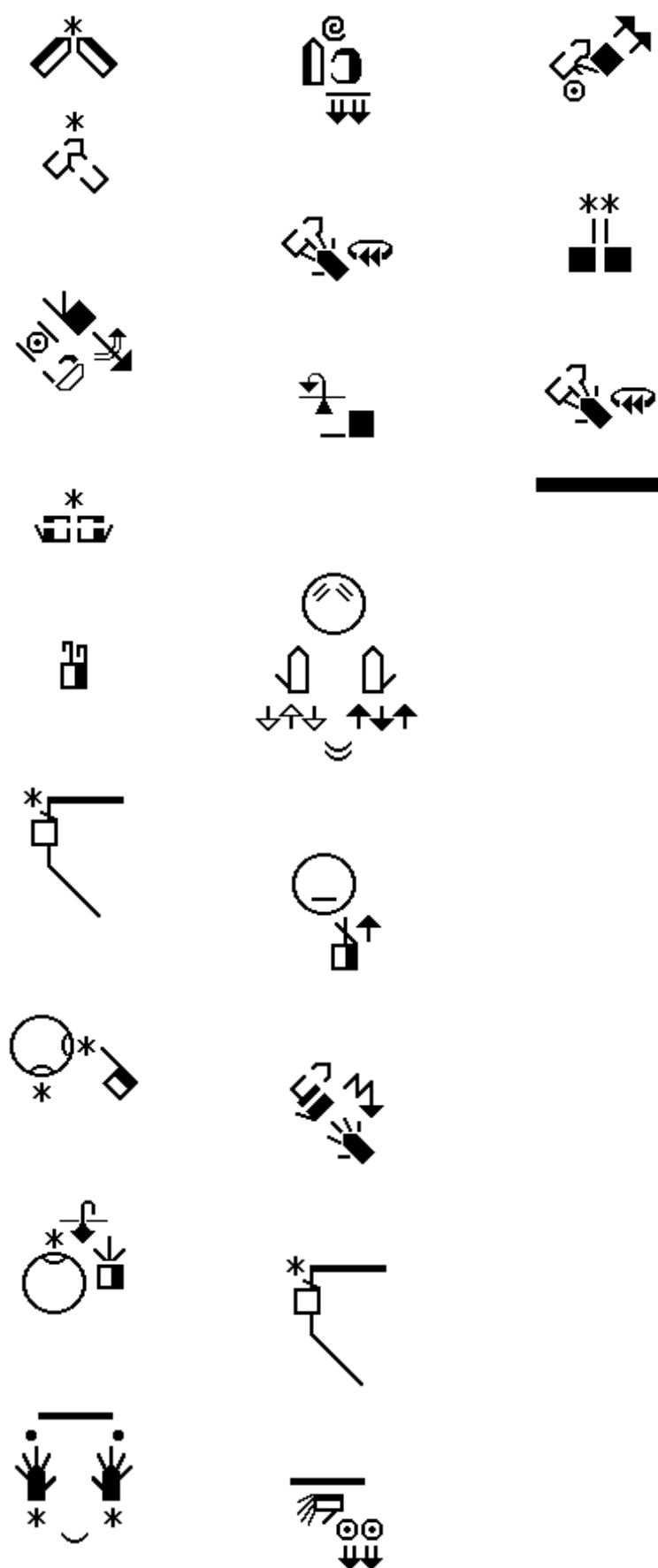


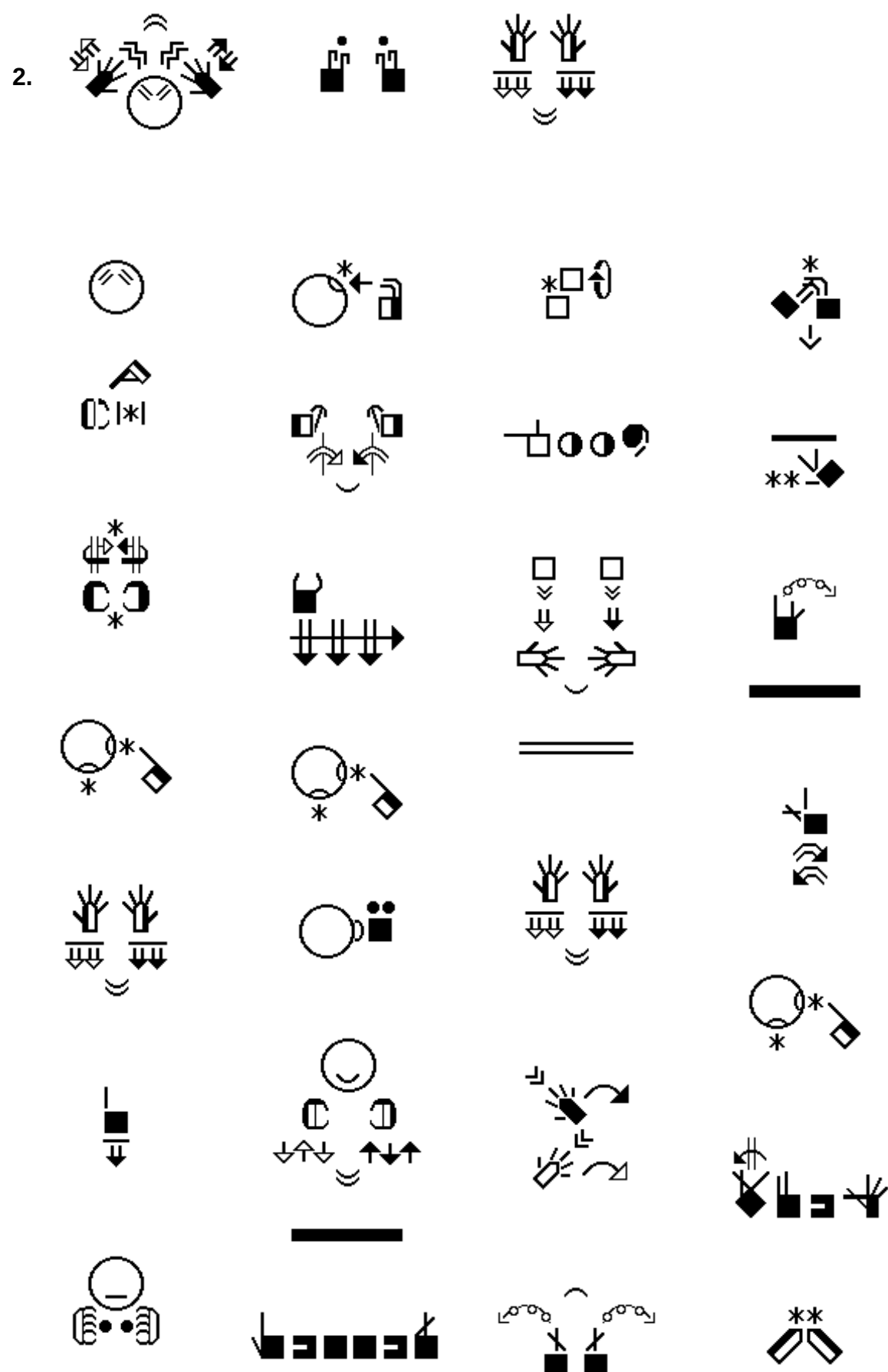


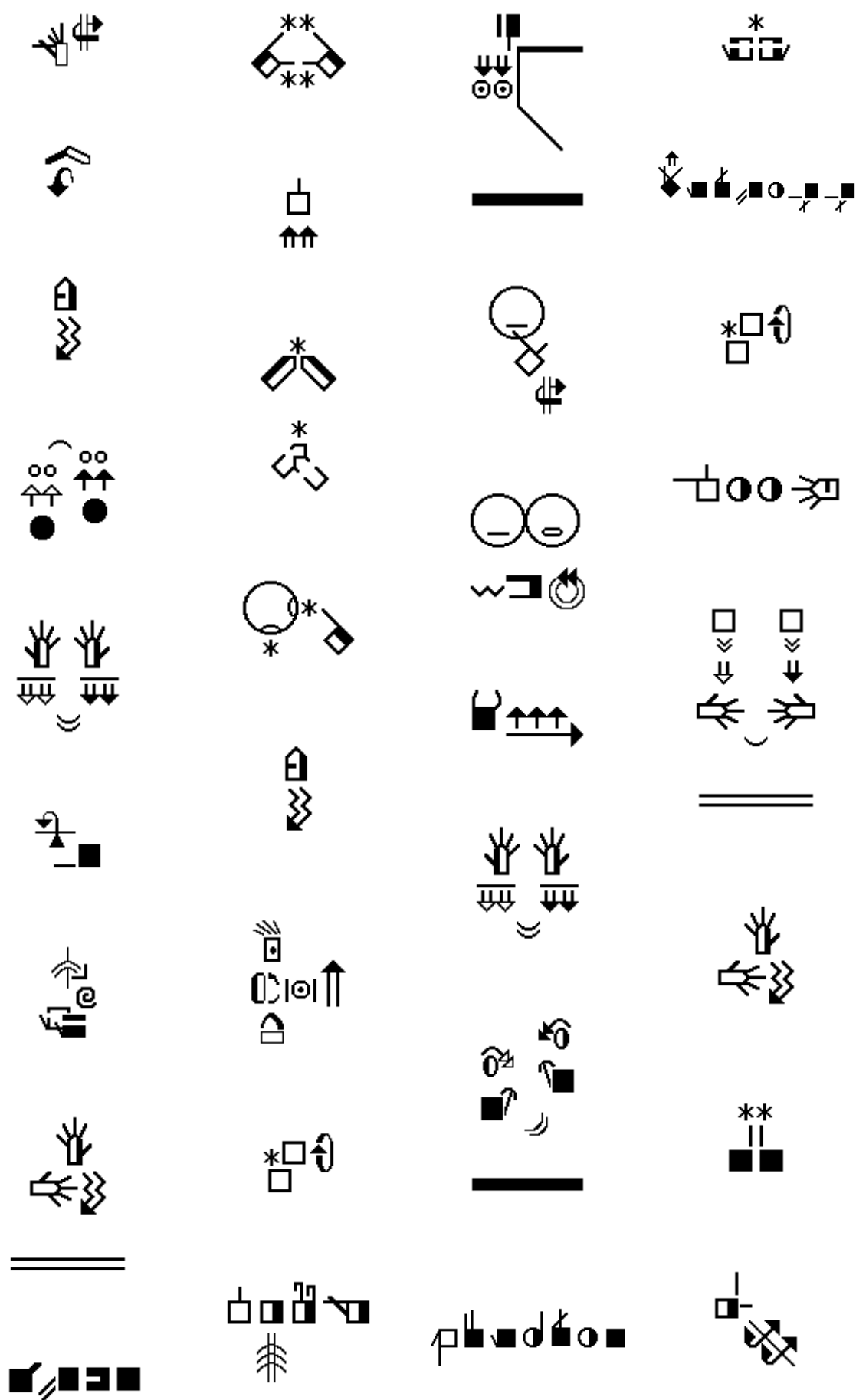


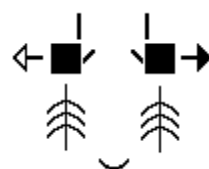
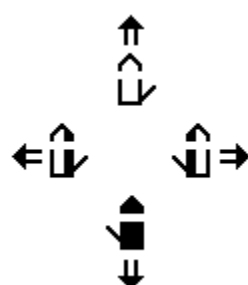
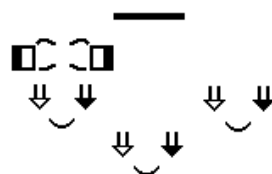




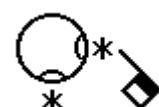
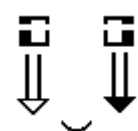
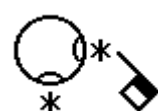
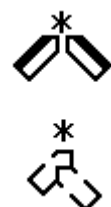
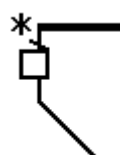
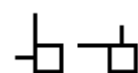
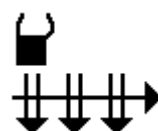
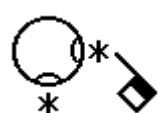


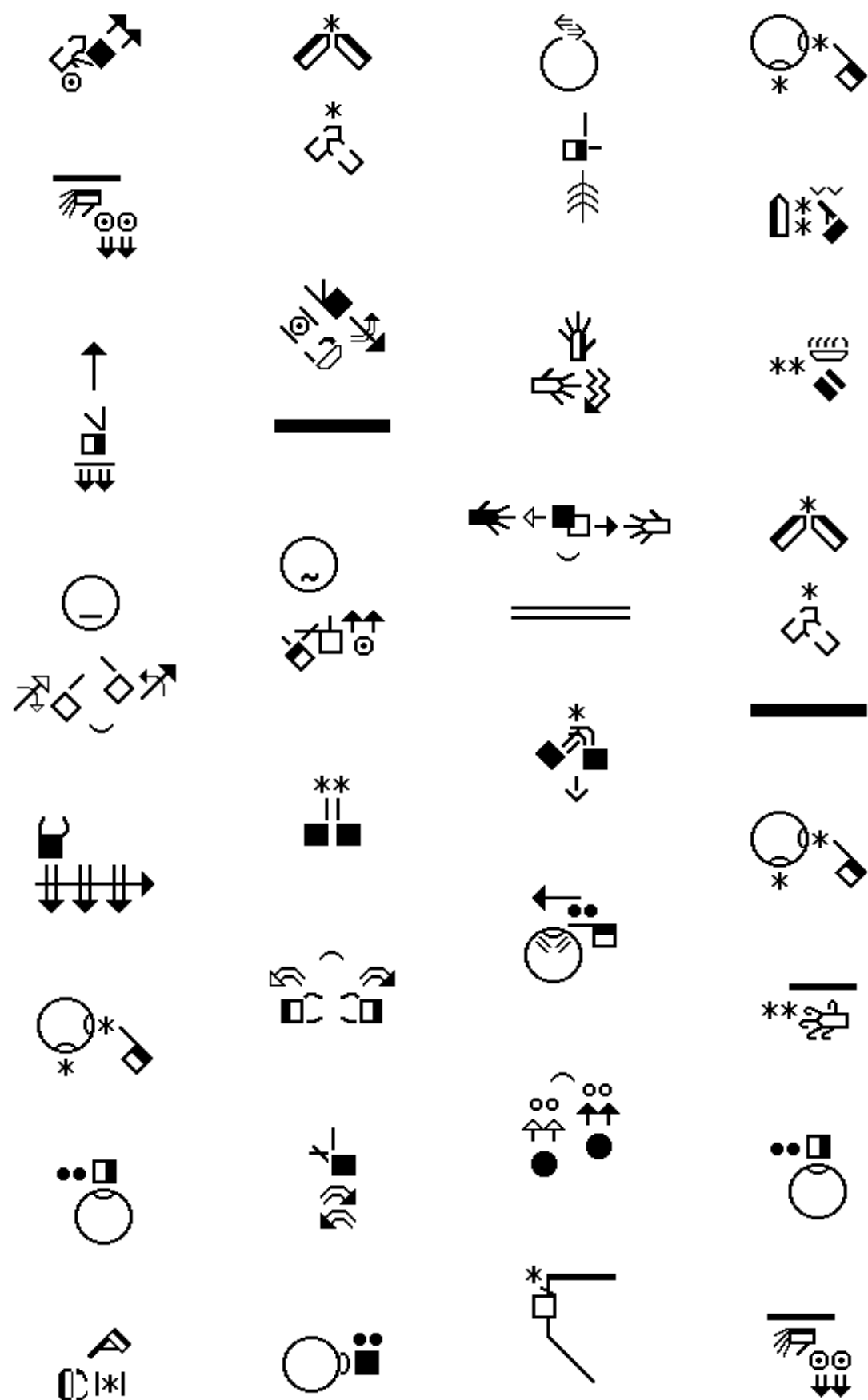


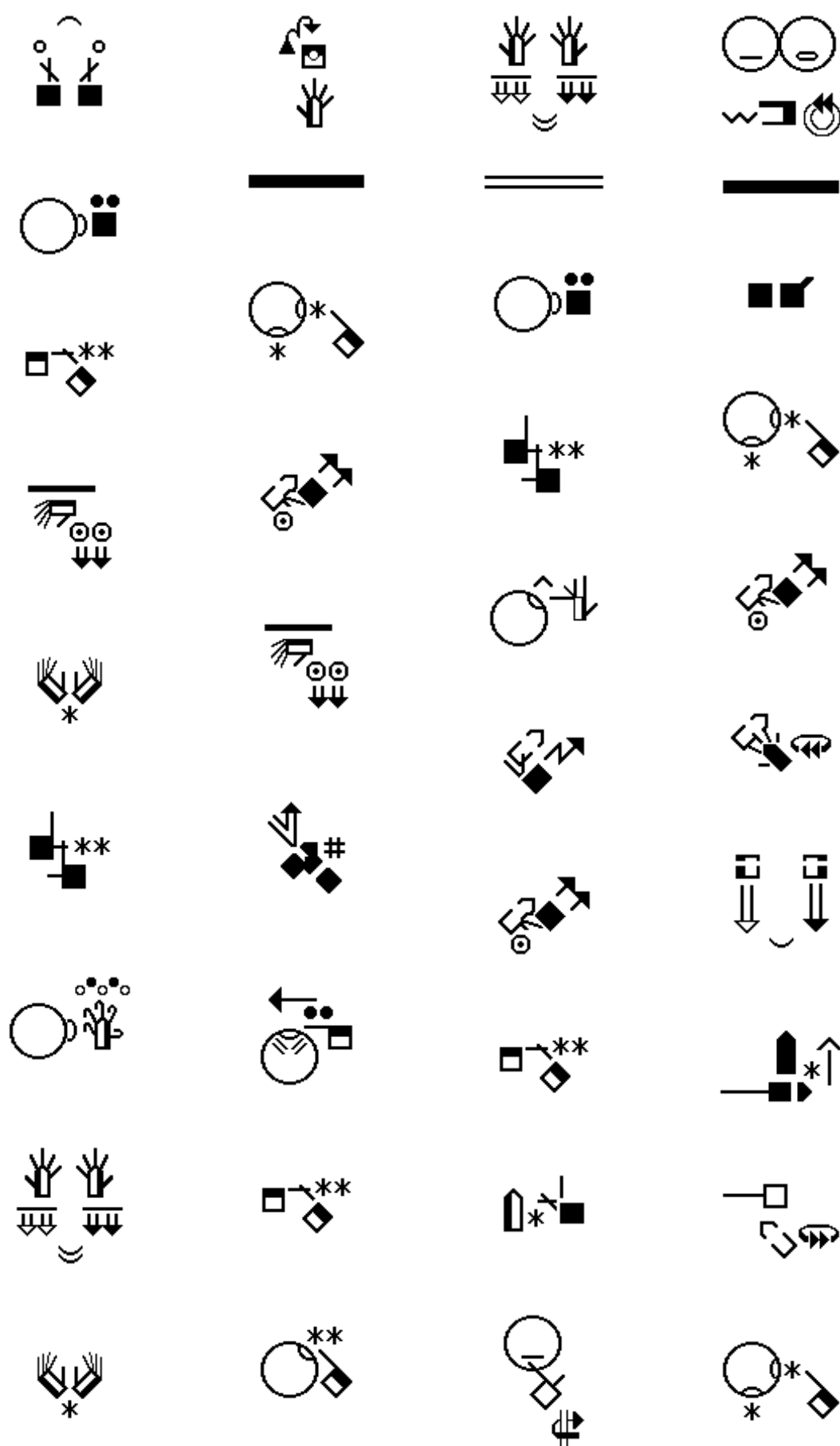


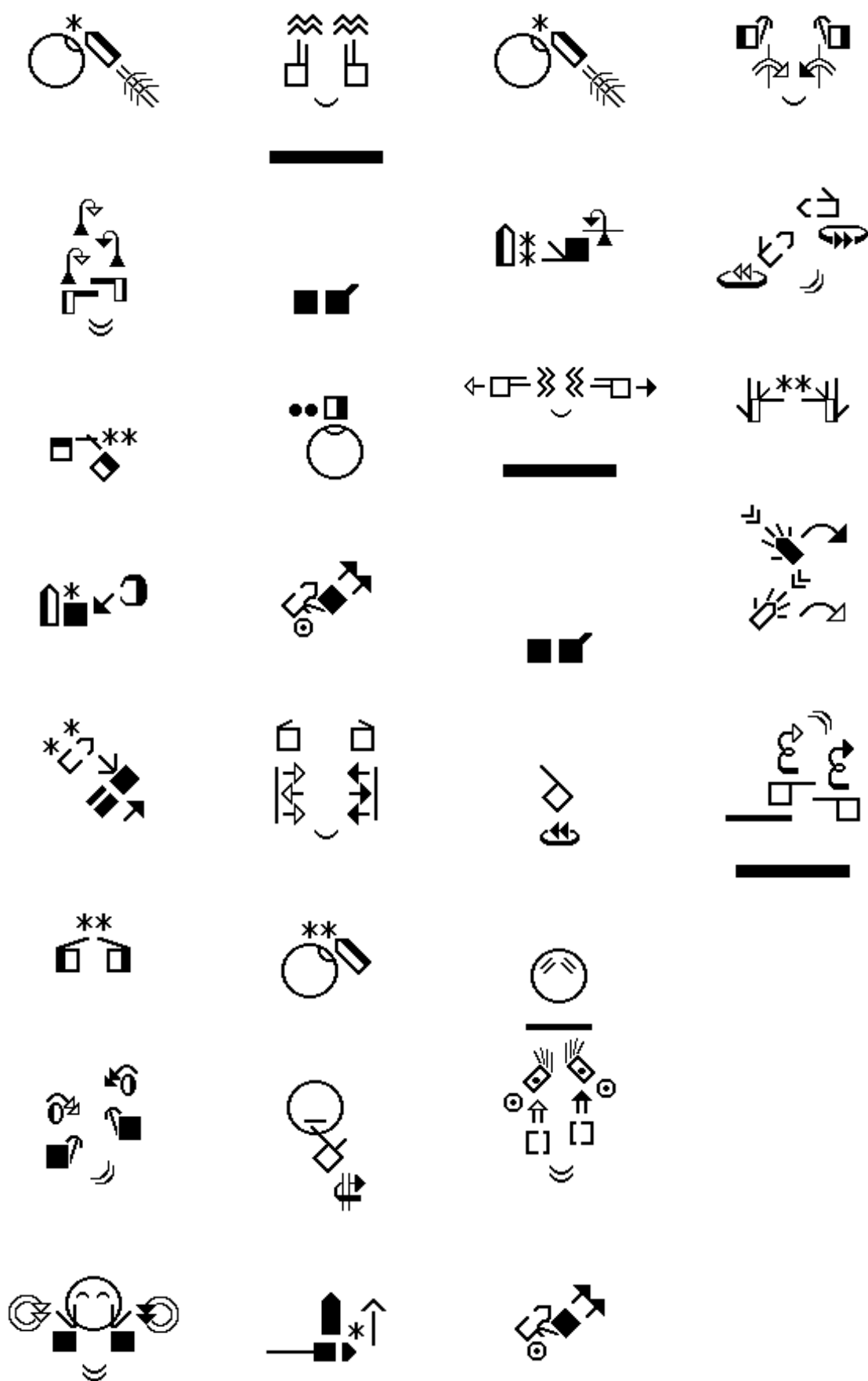


2.1. 

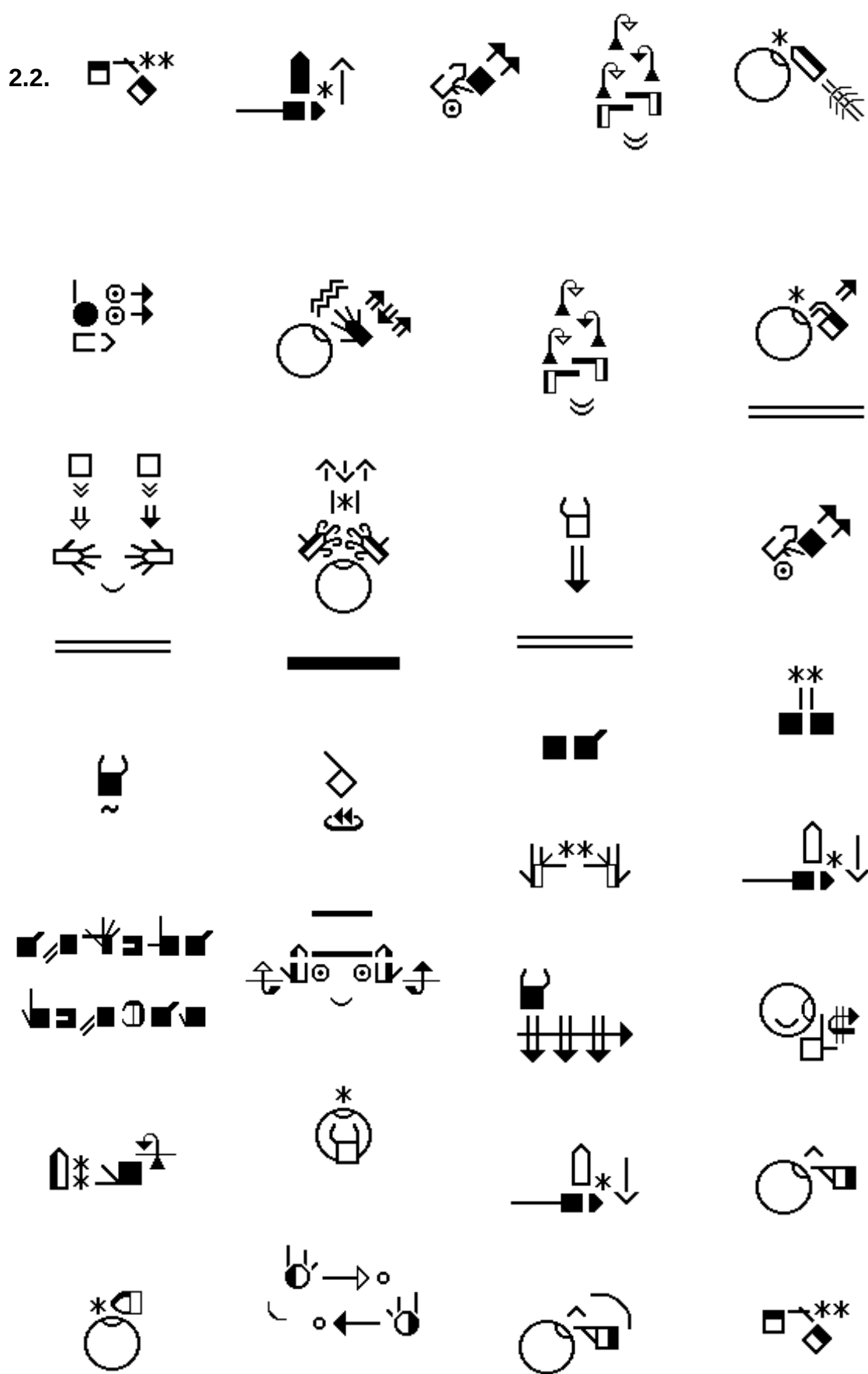


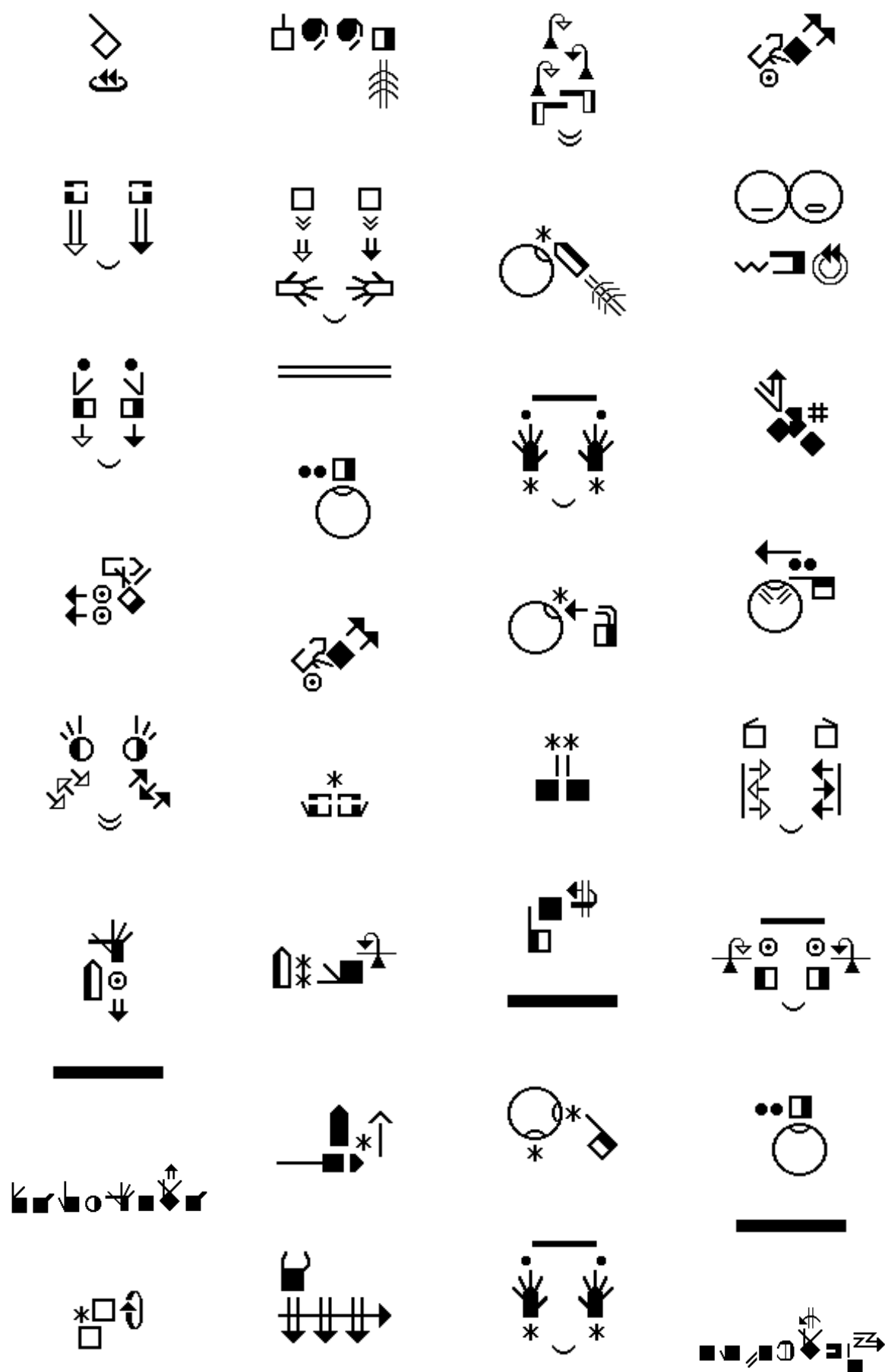


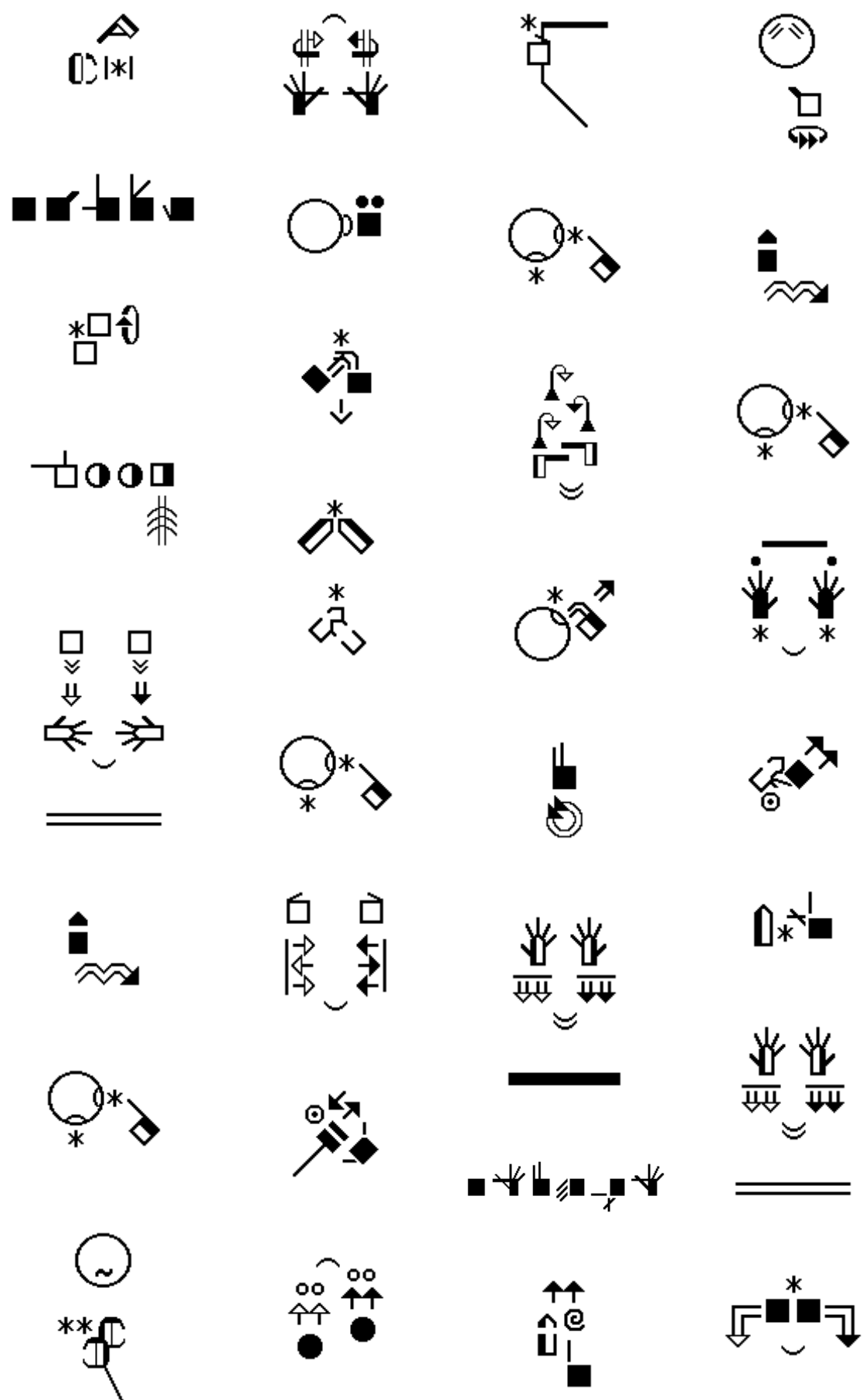


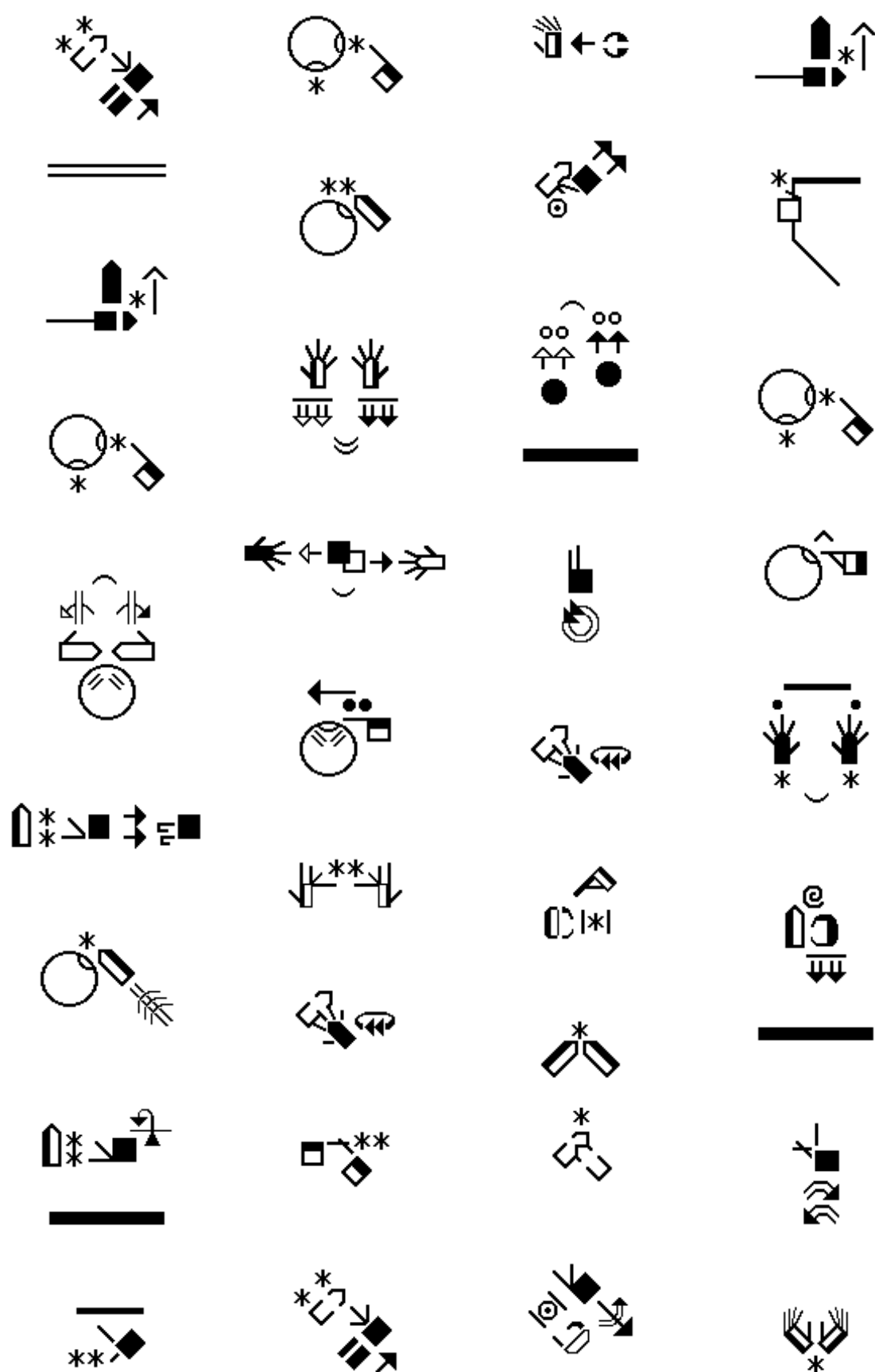


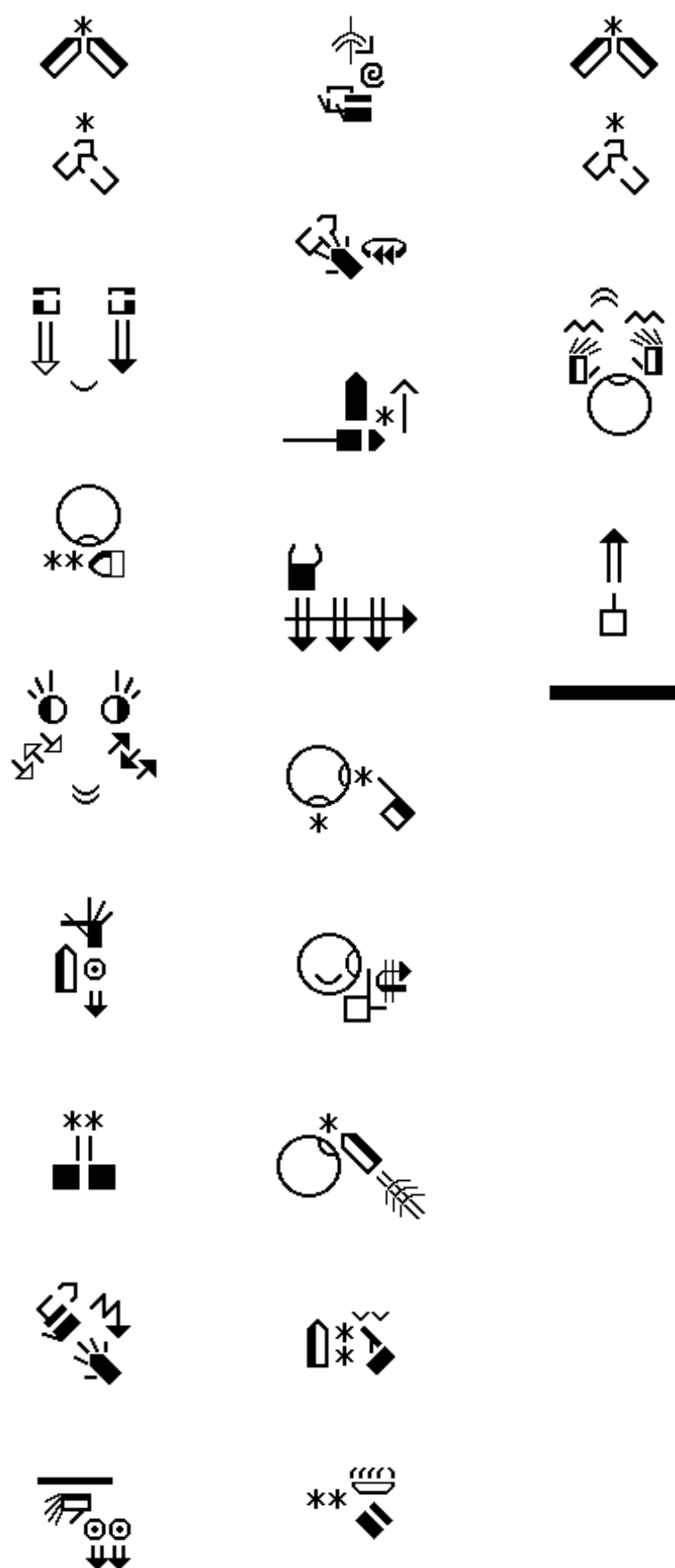
2.2.

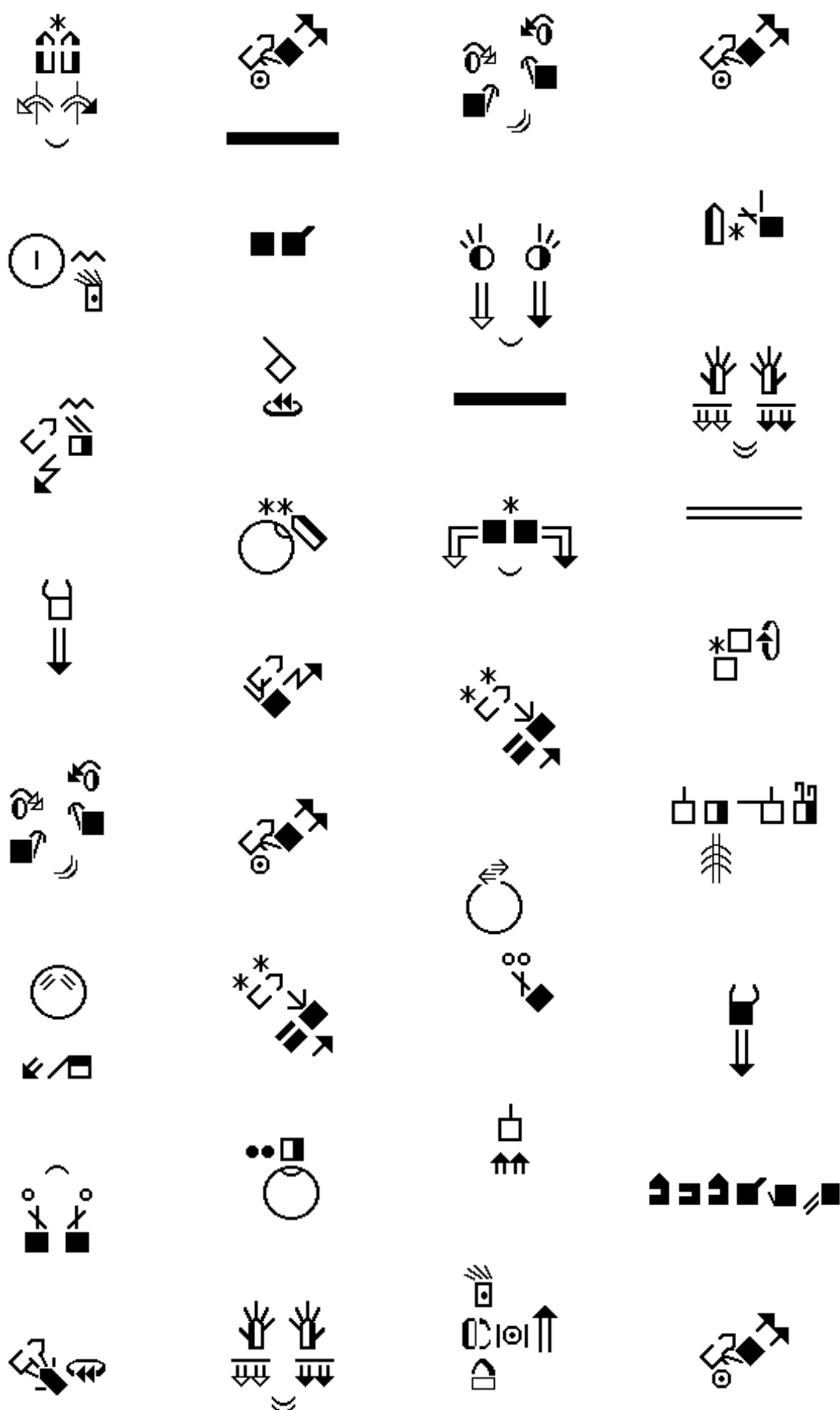


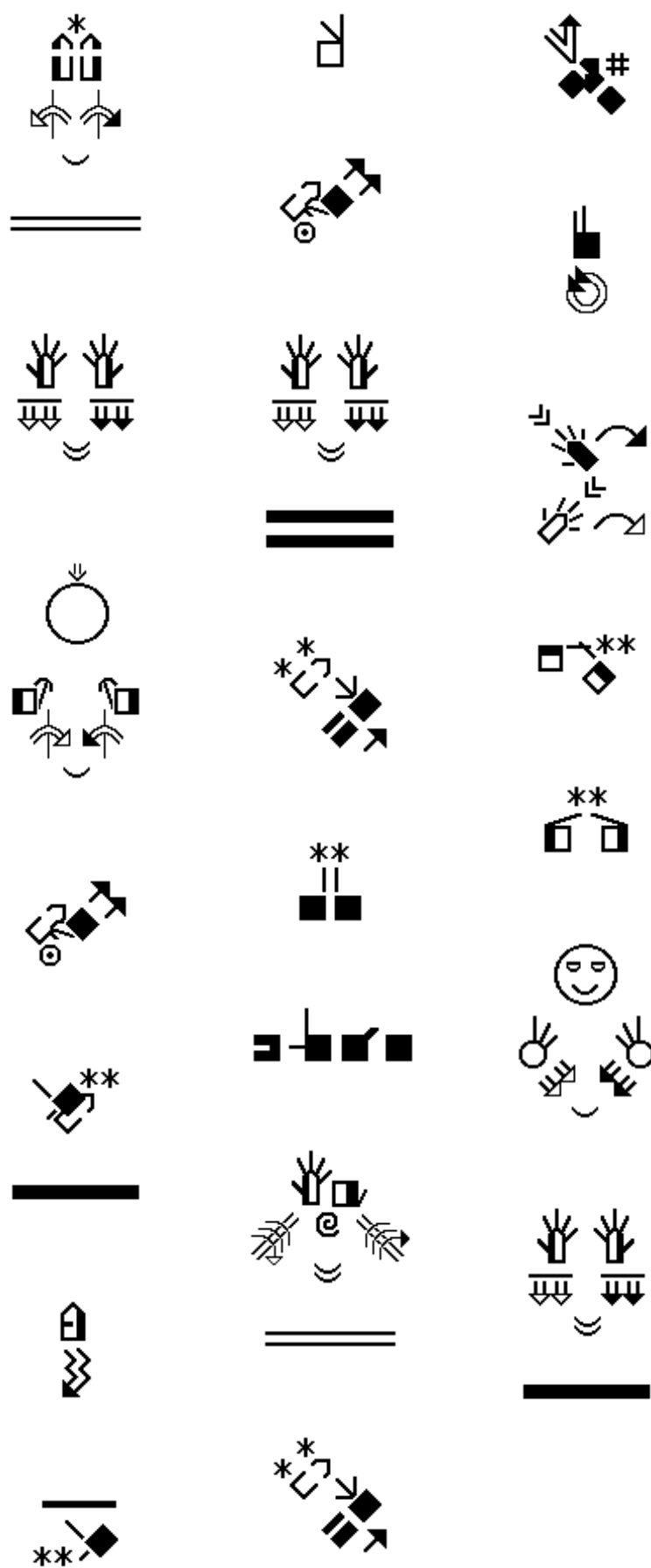




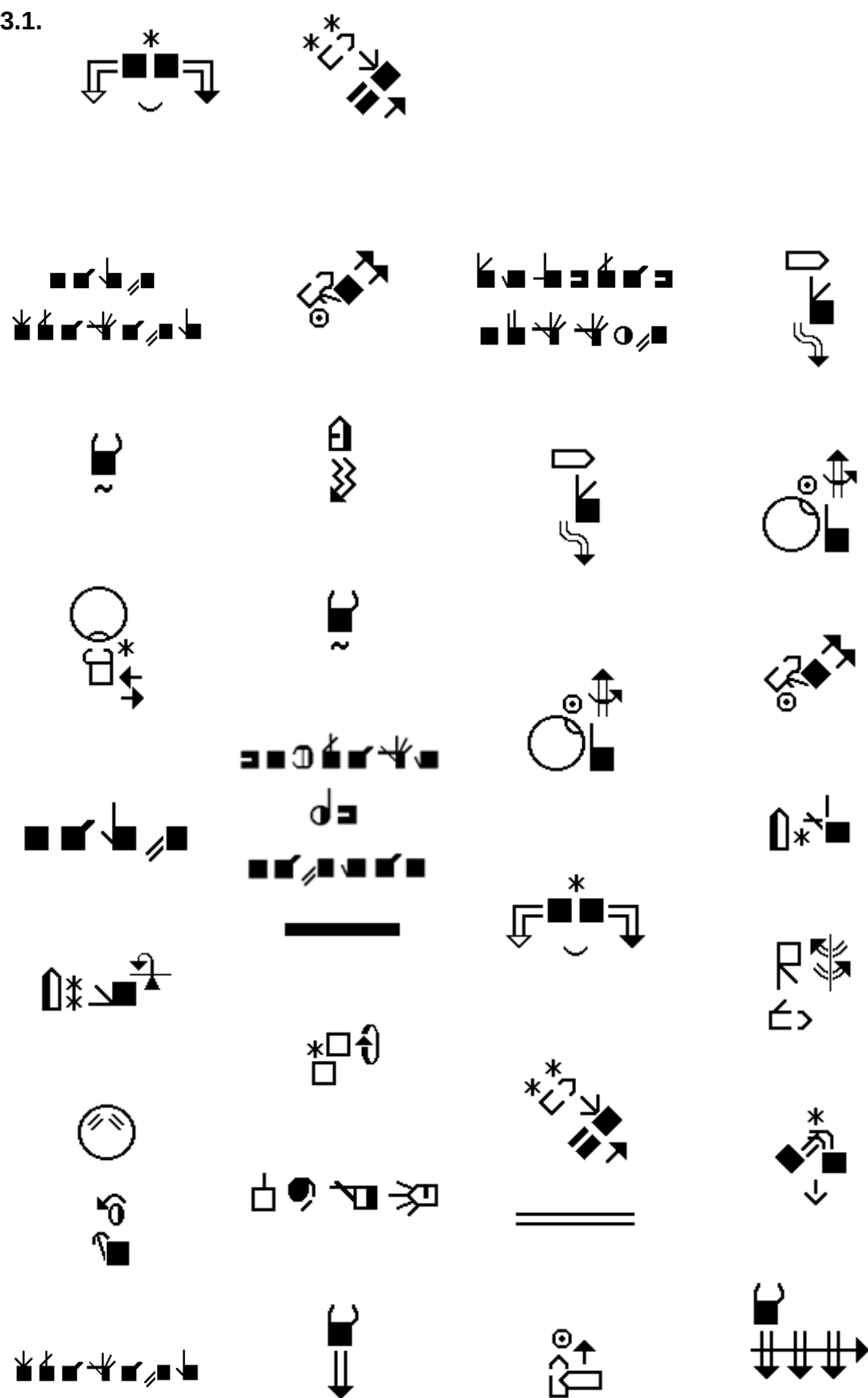


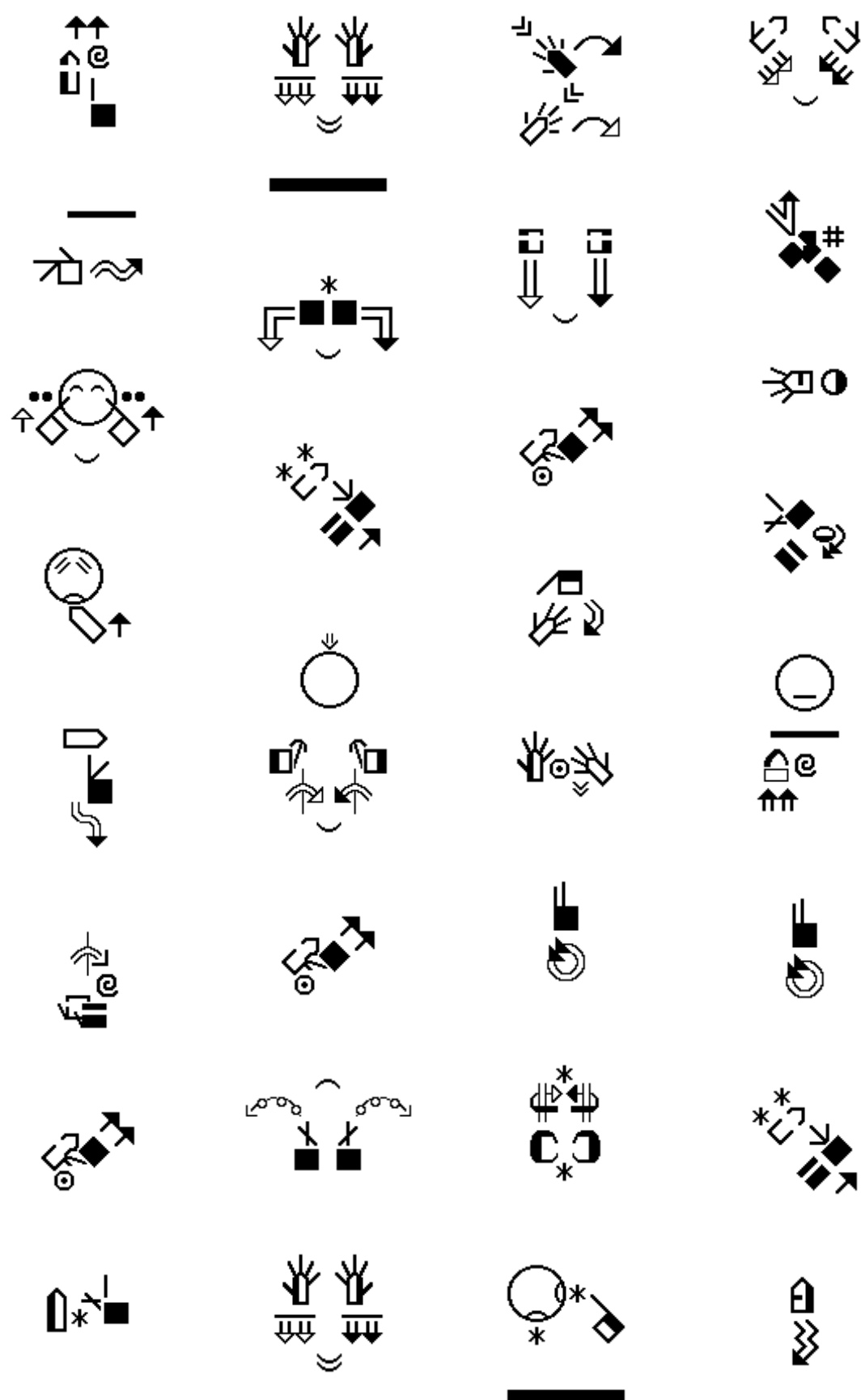


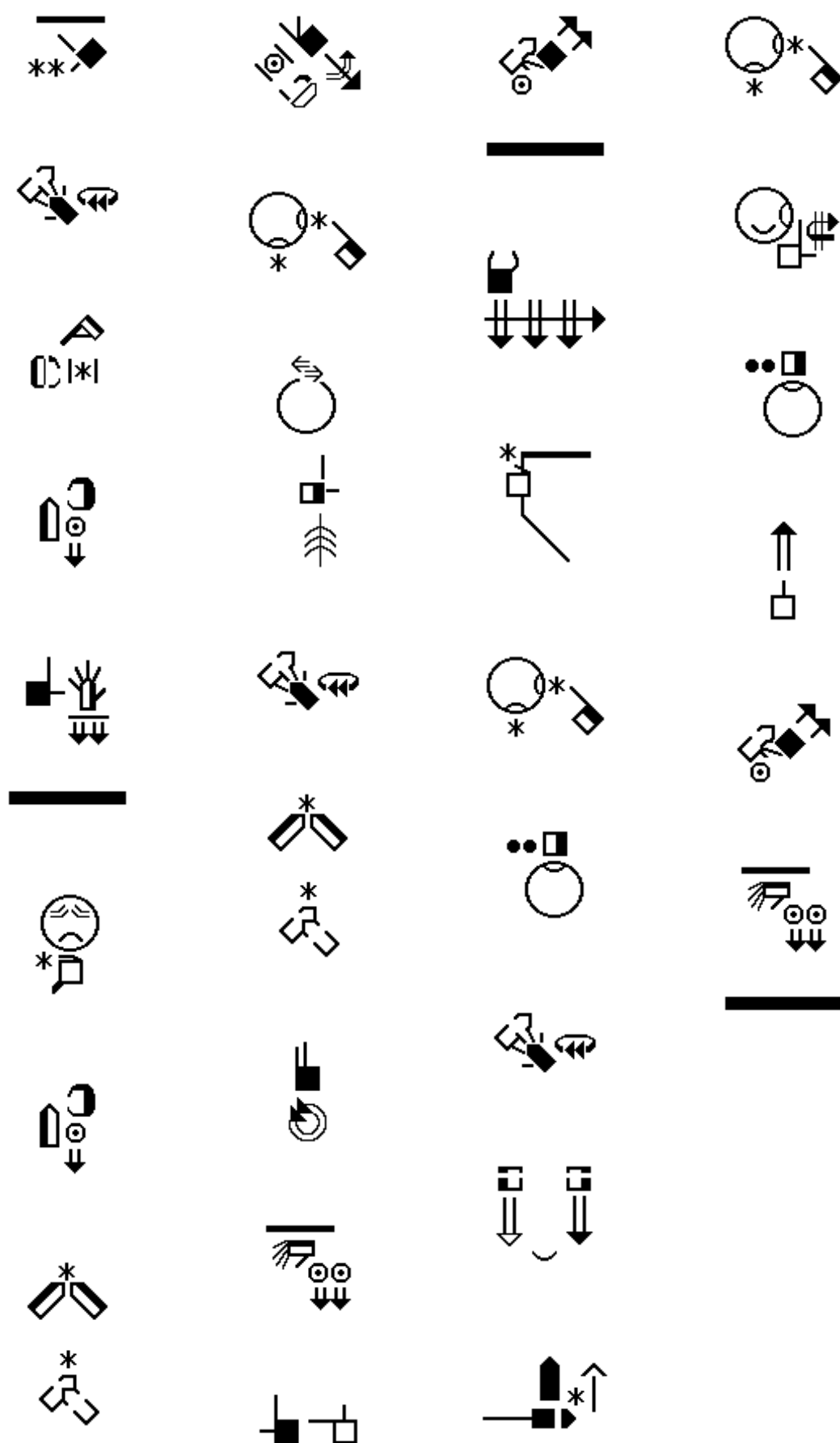


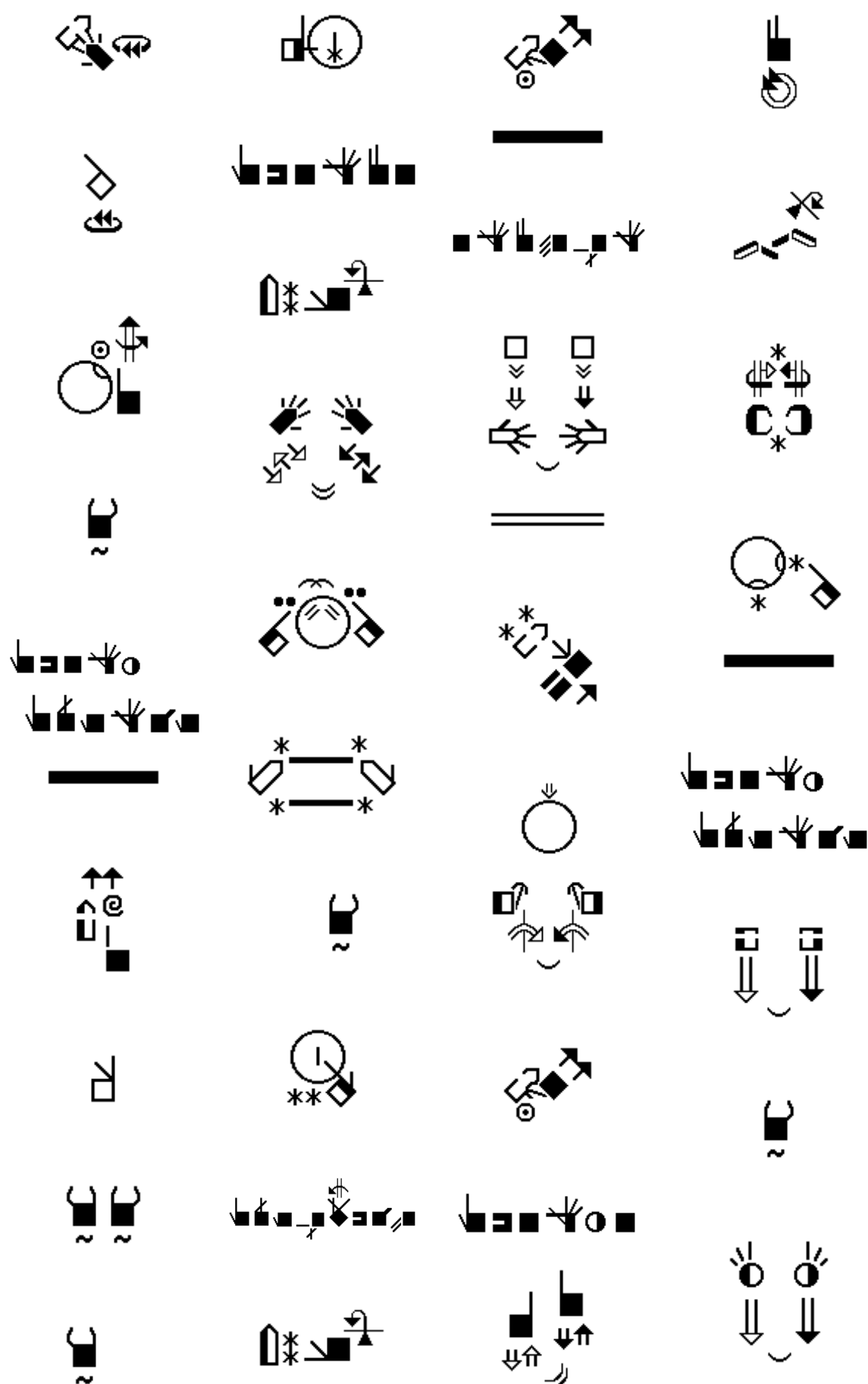


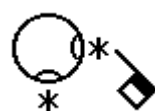
3.1.

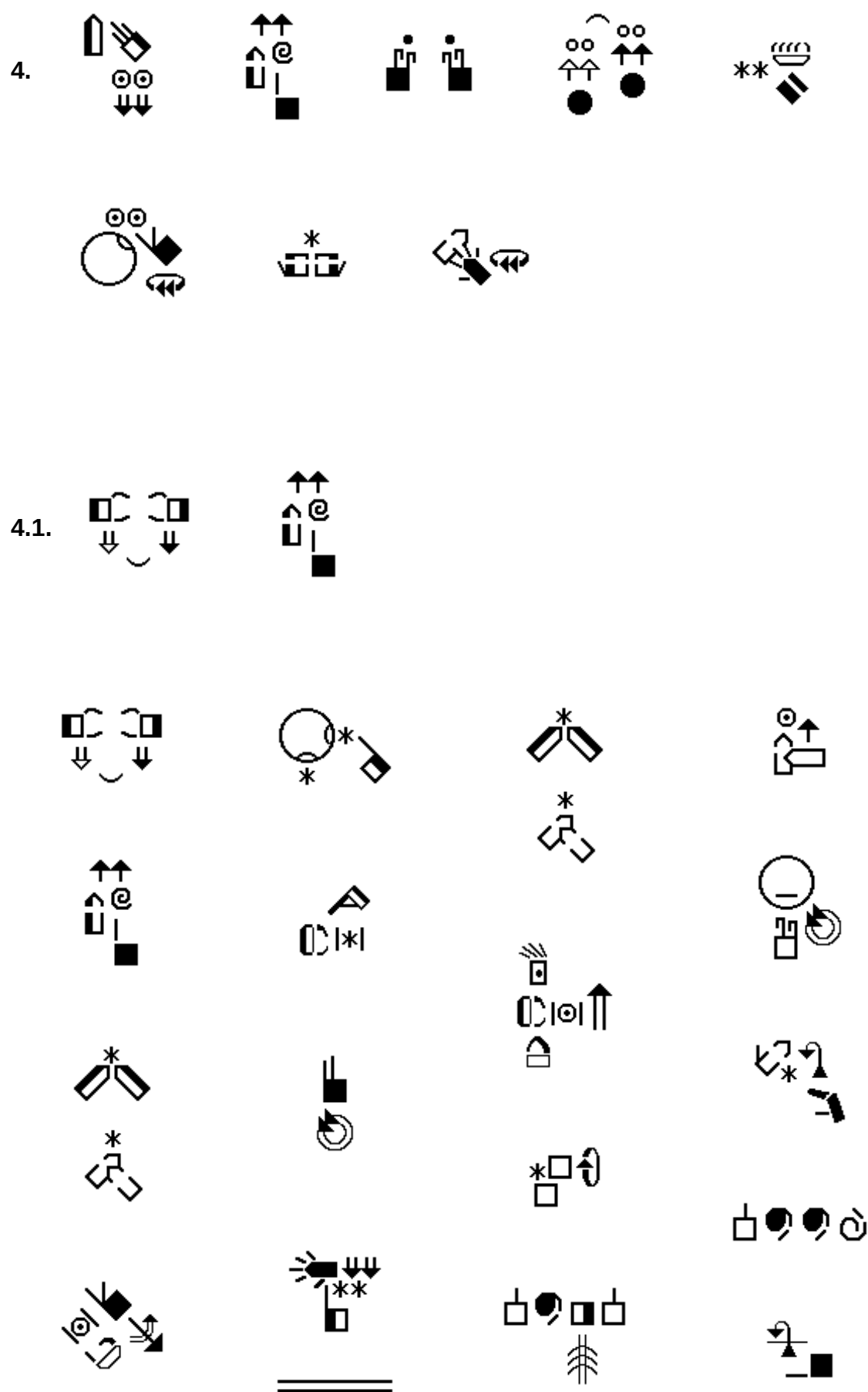


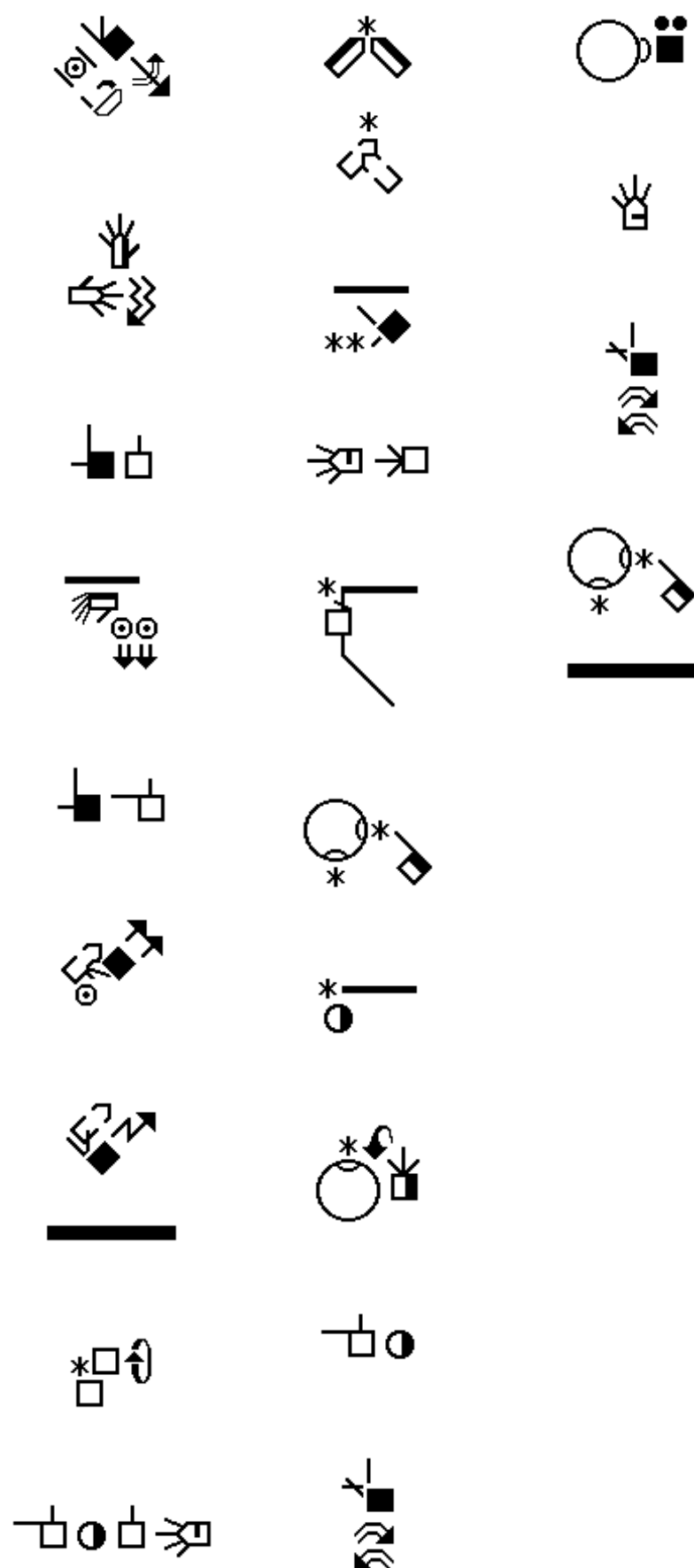




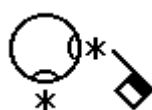
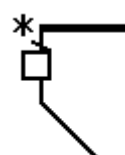
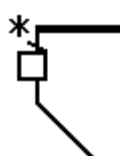
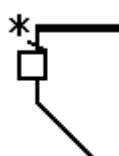
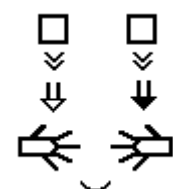
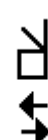
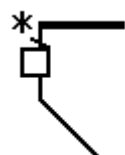
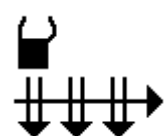


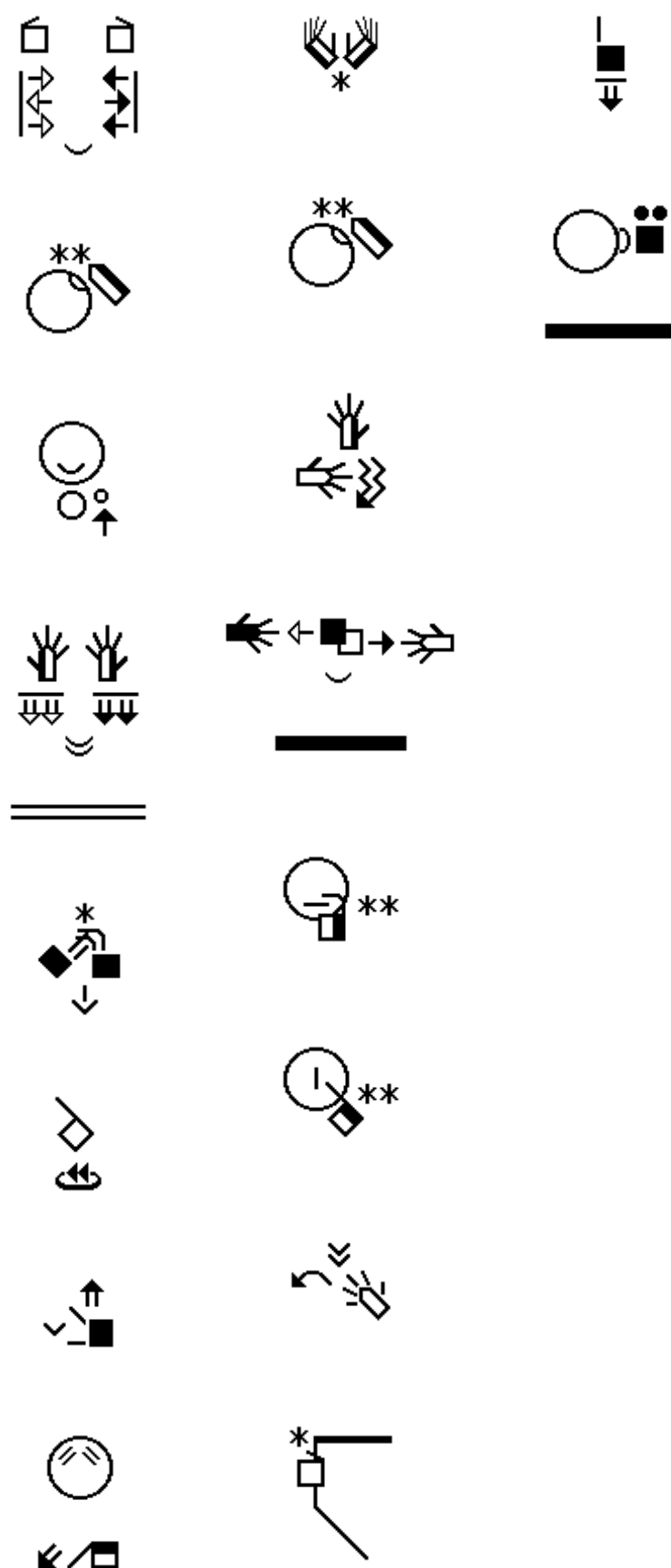




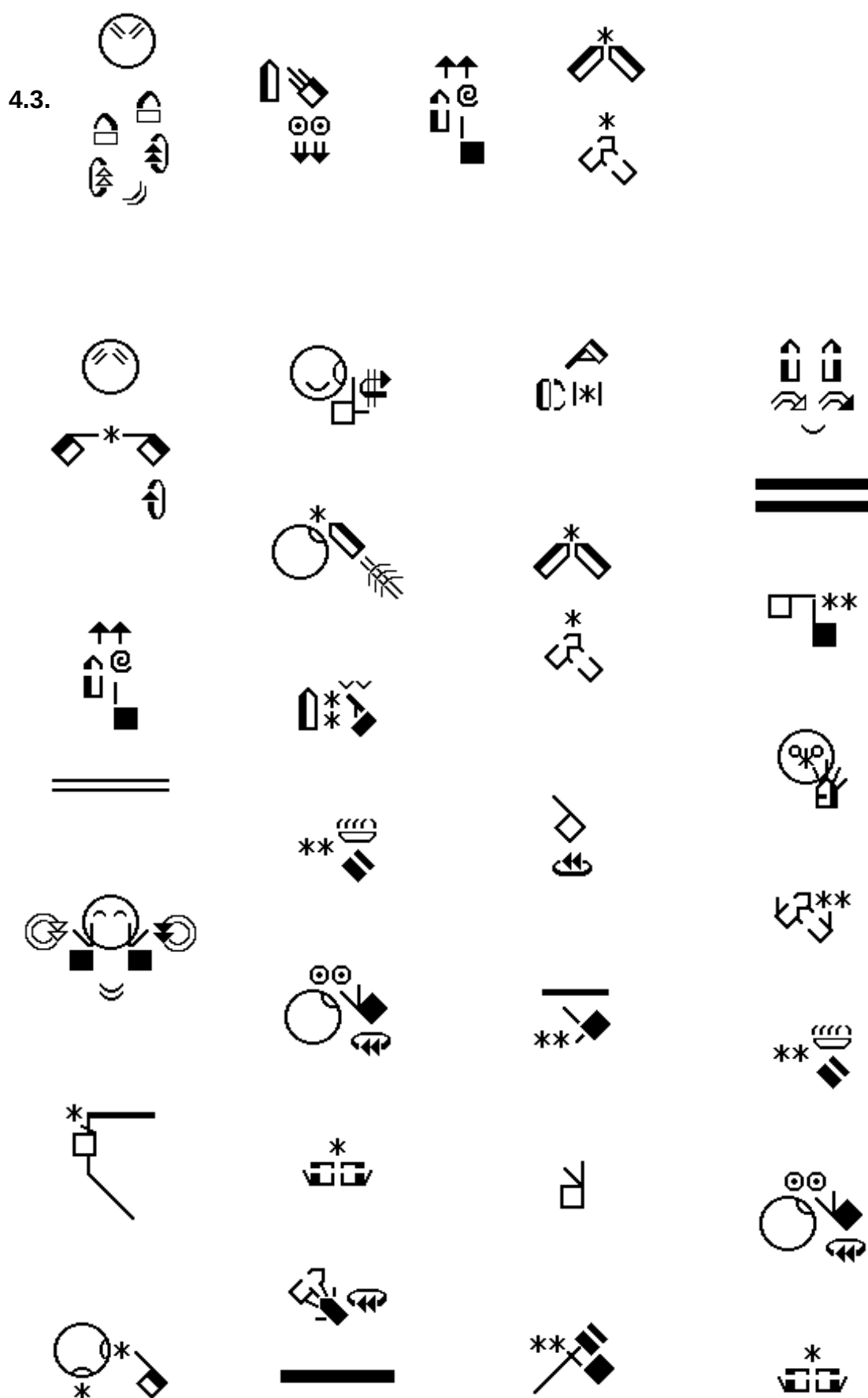


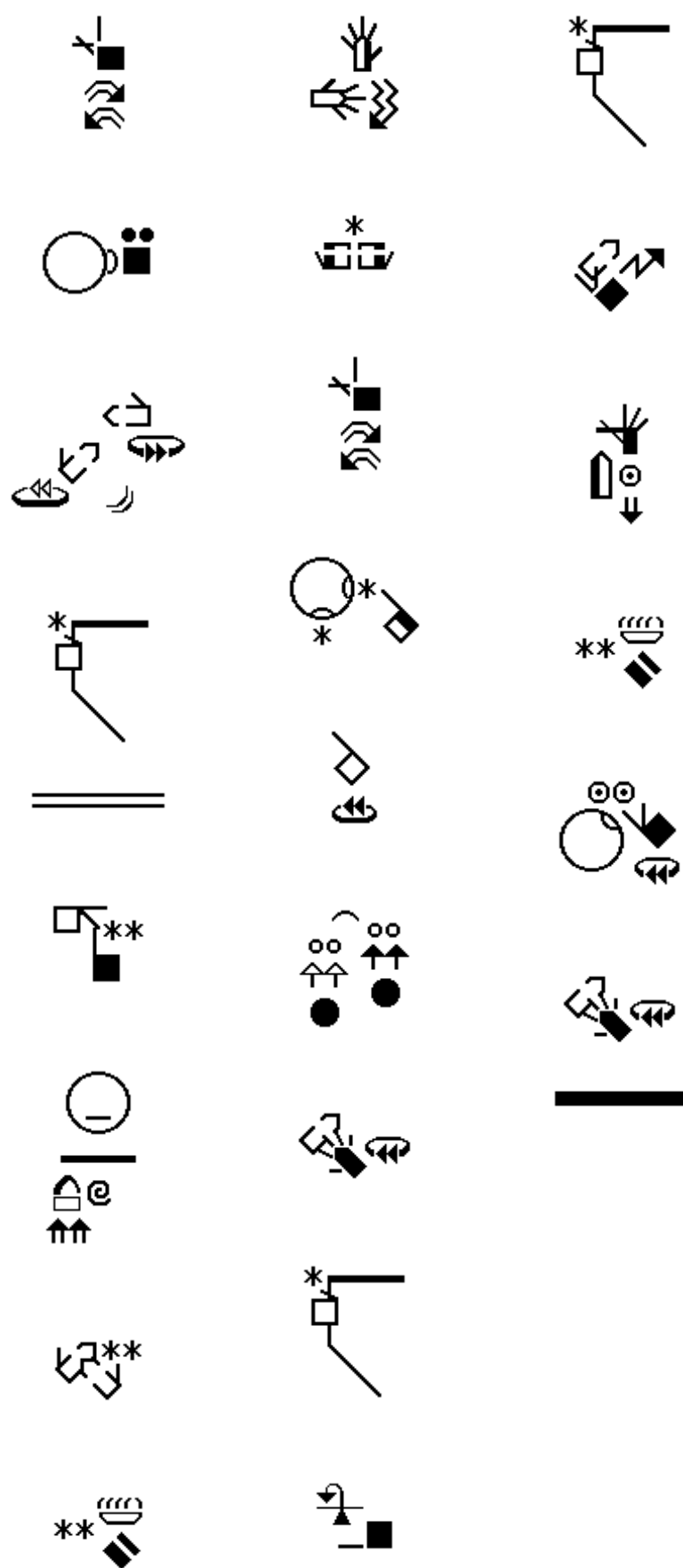
4.2.

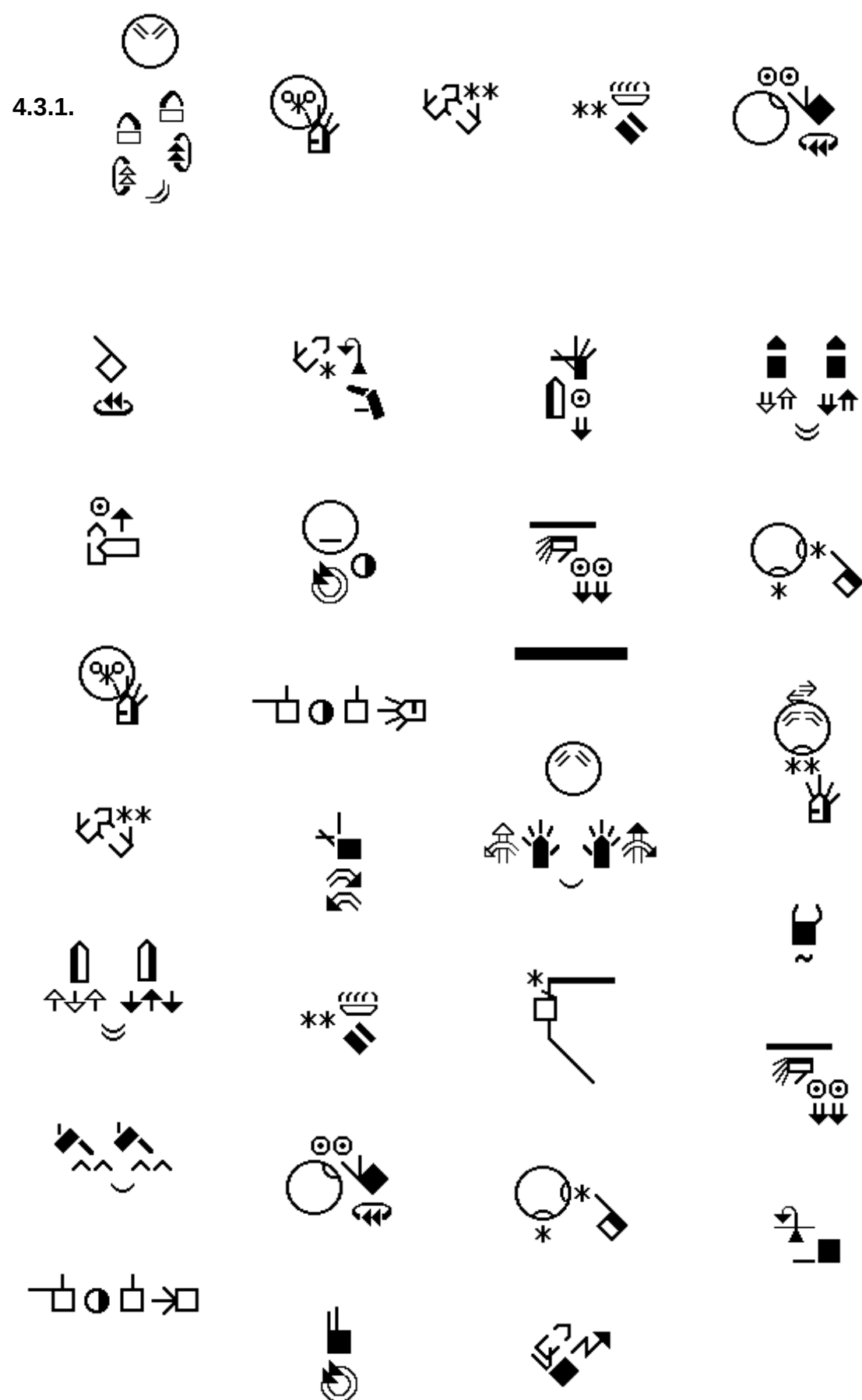


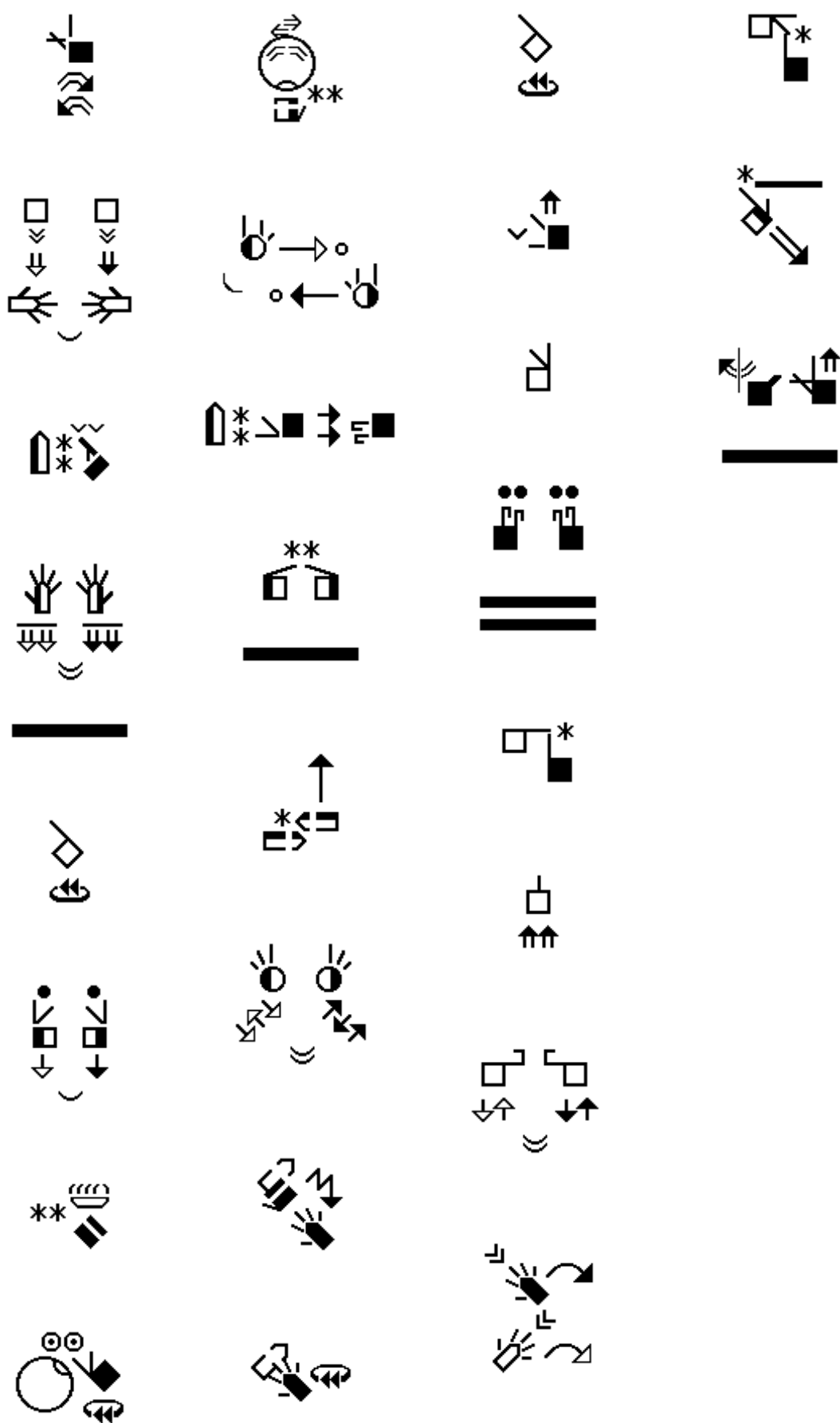


4.3.

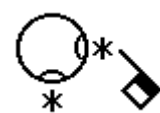
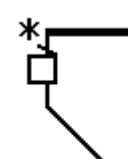
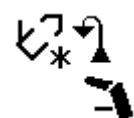
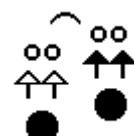
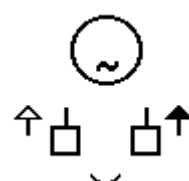


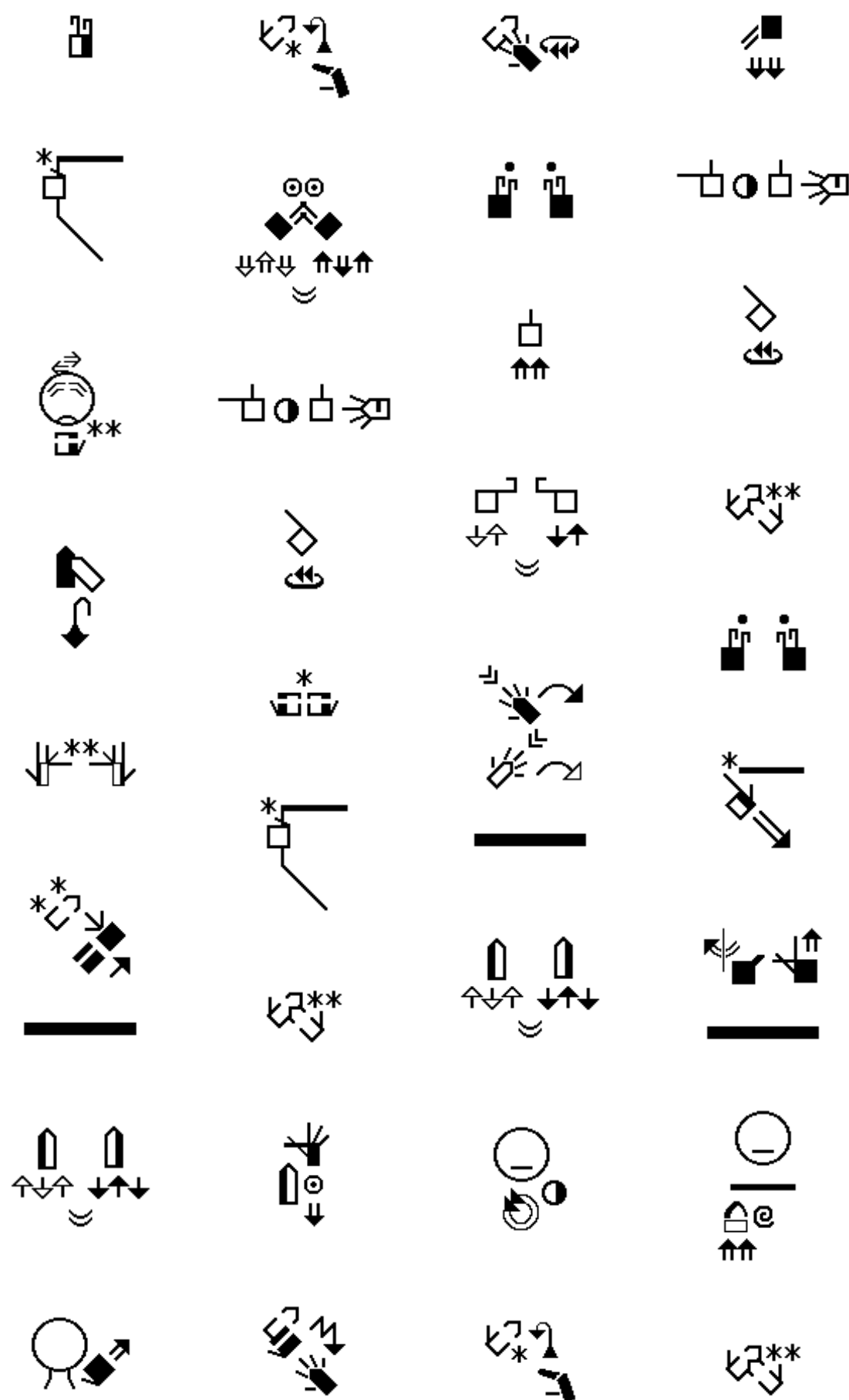


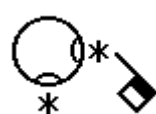
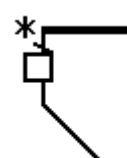




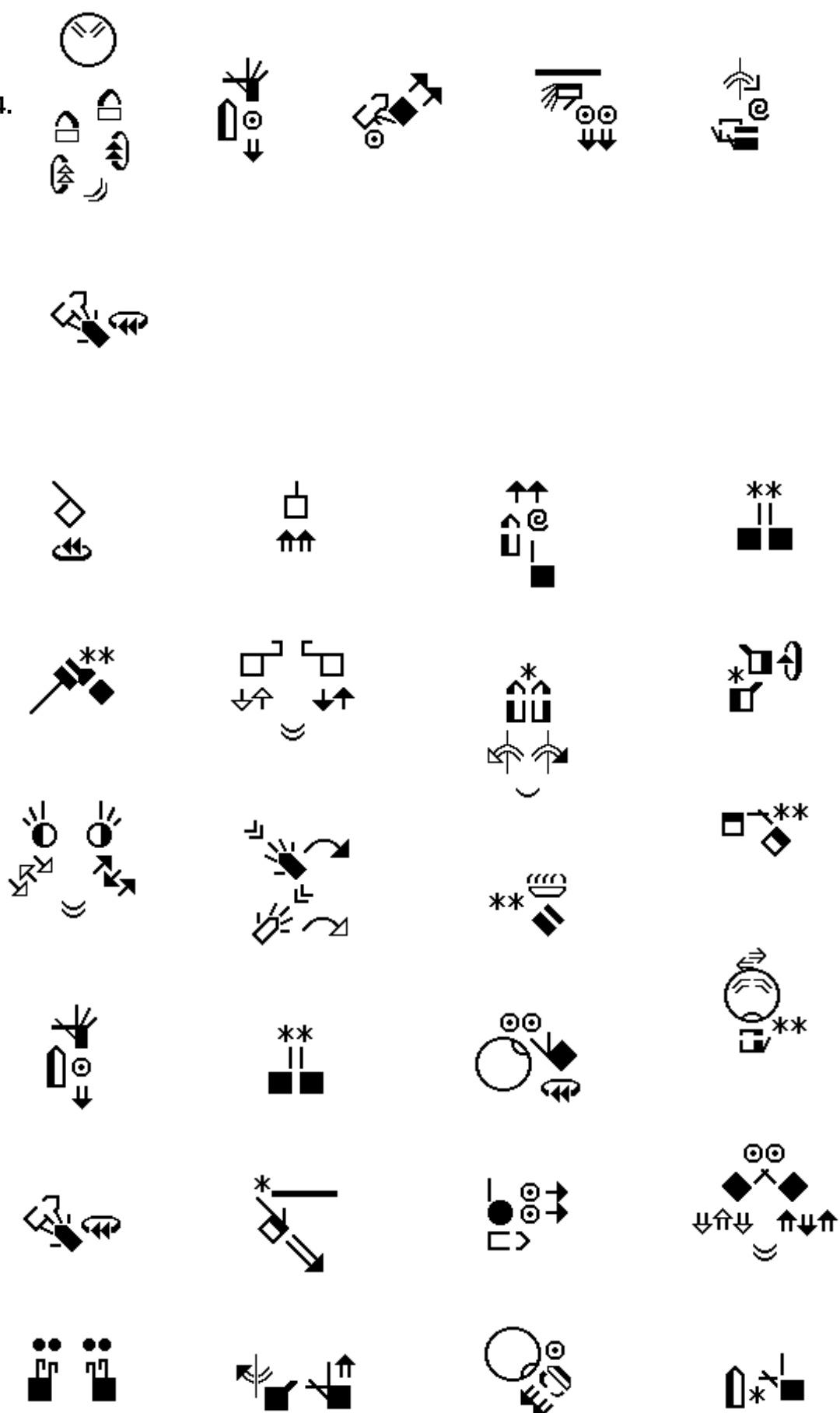
4.3.2.

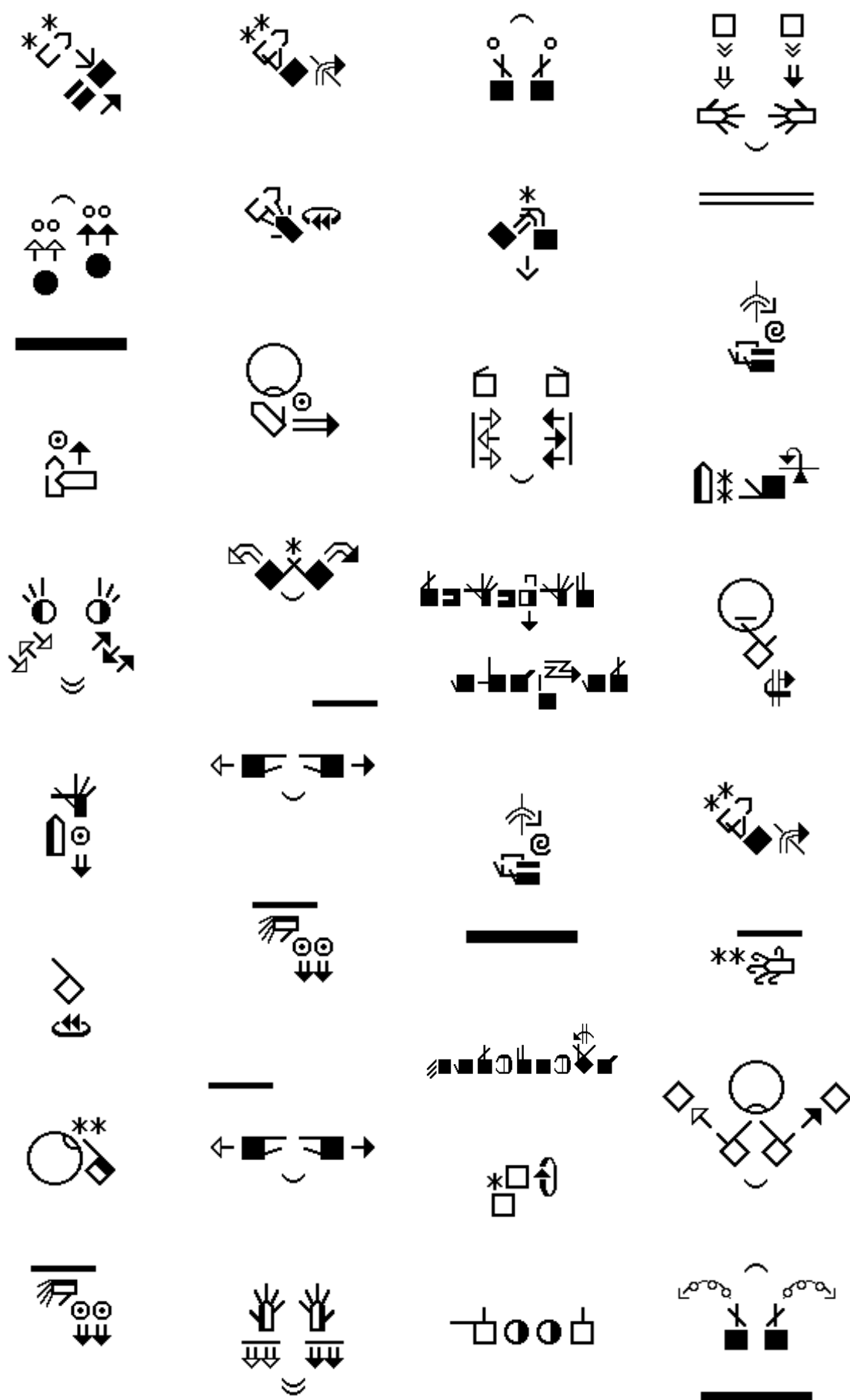


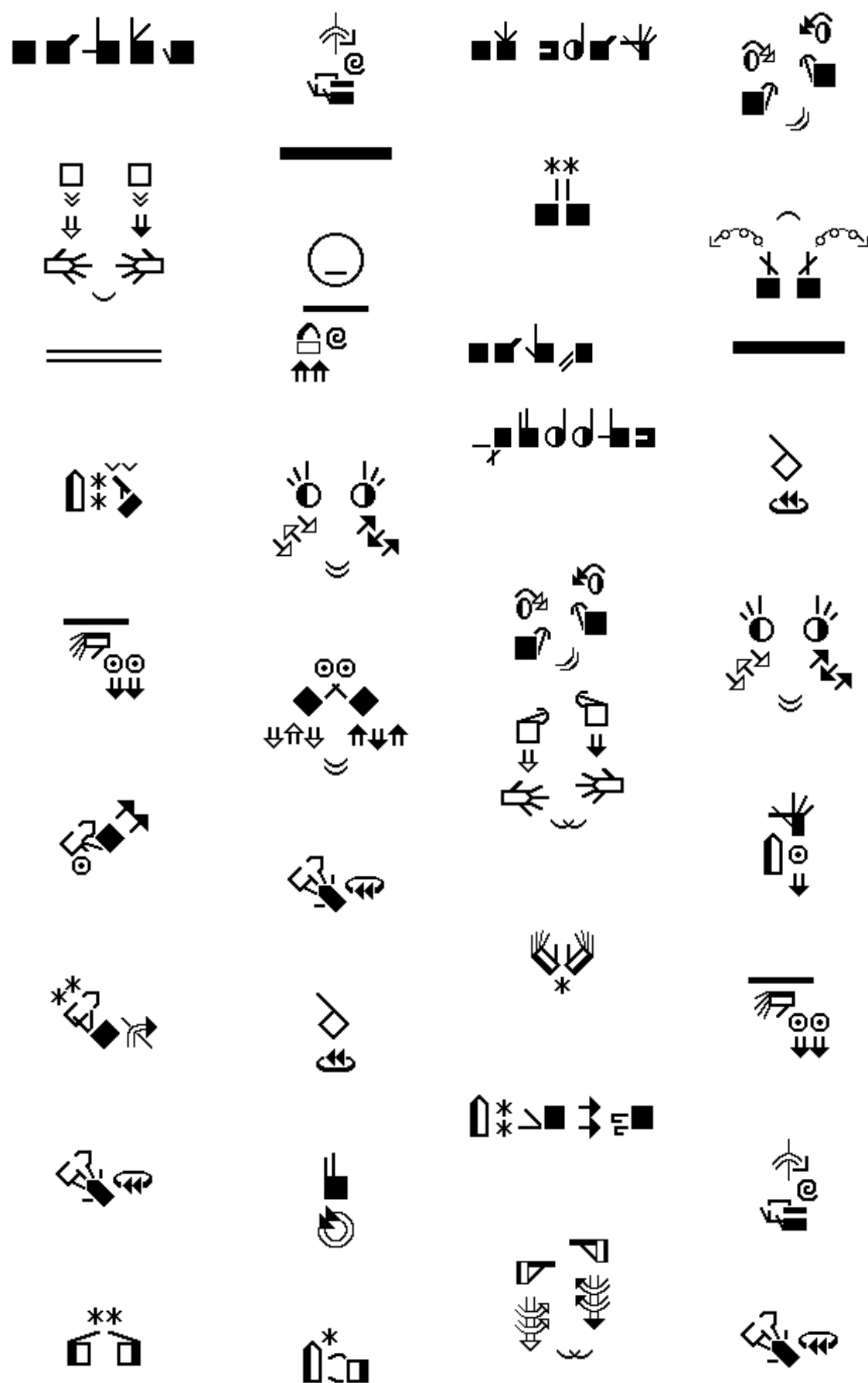


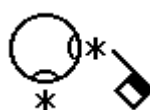
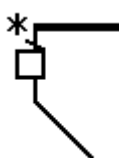


4.4.

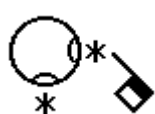
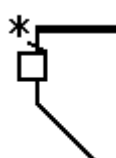
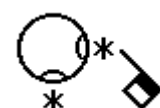
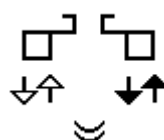
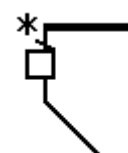
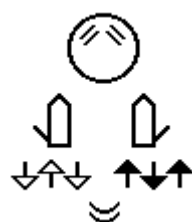
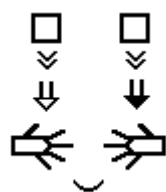


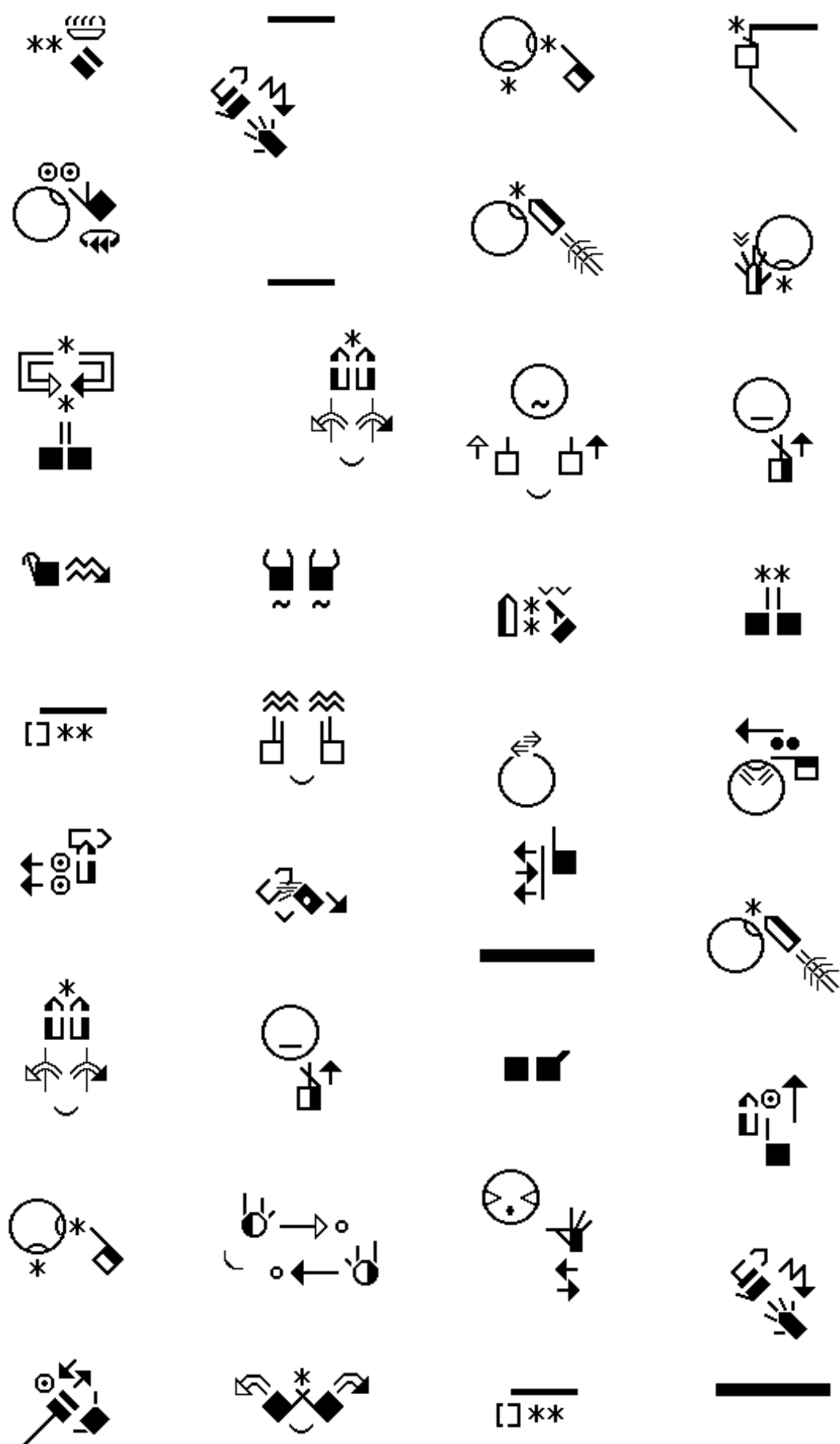


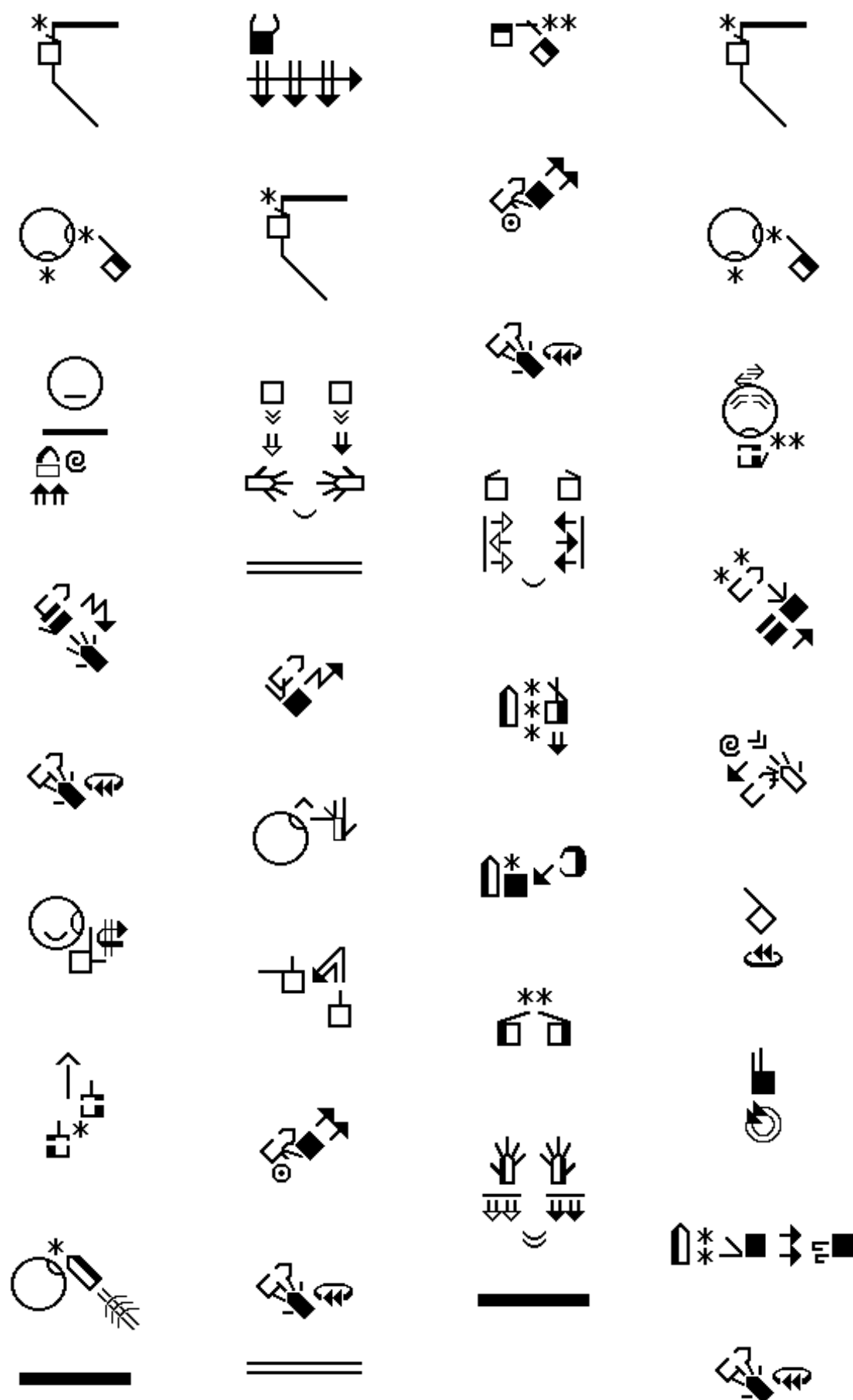


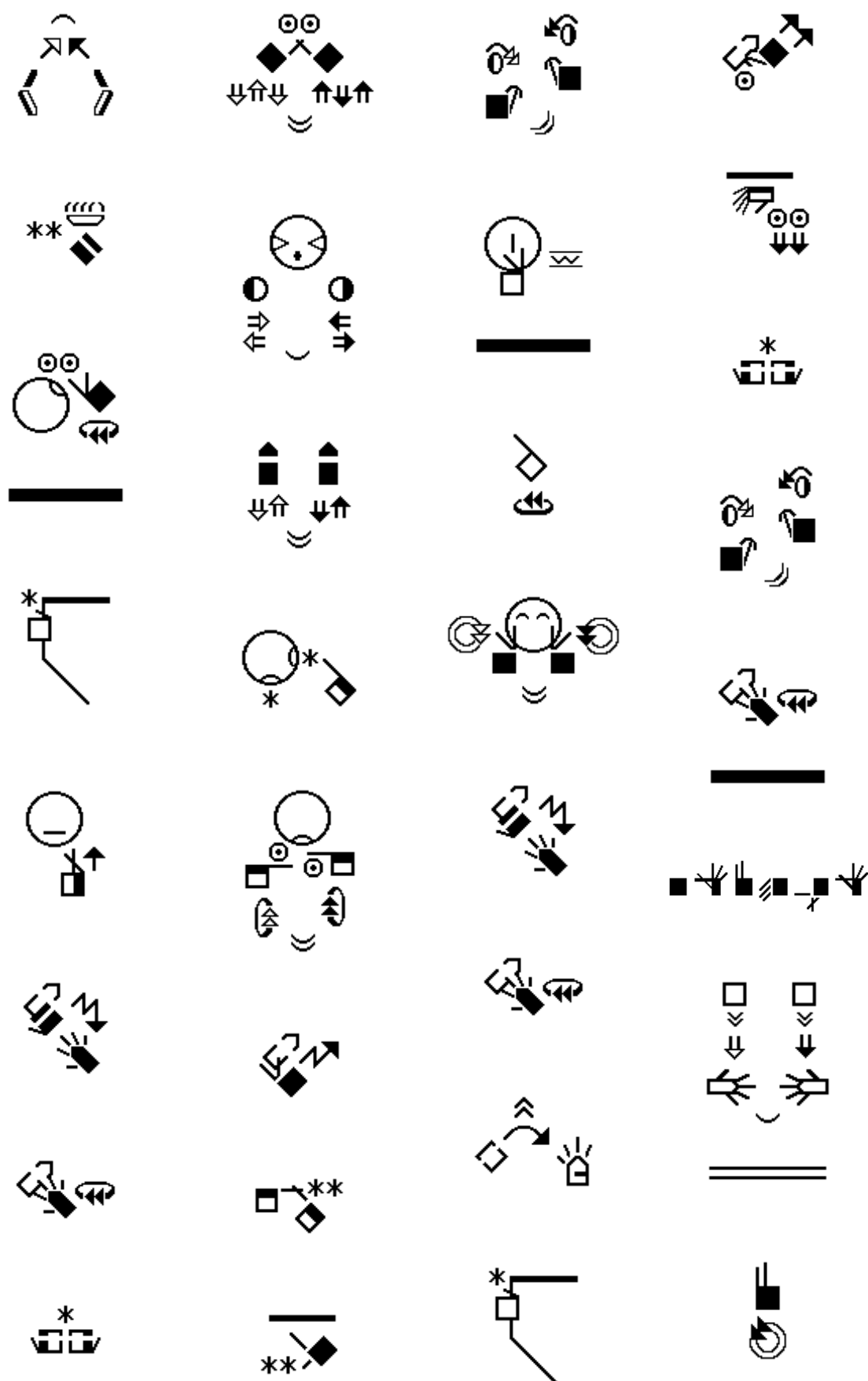


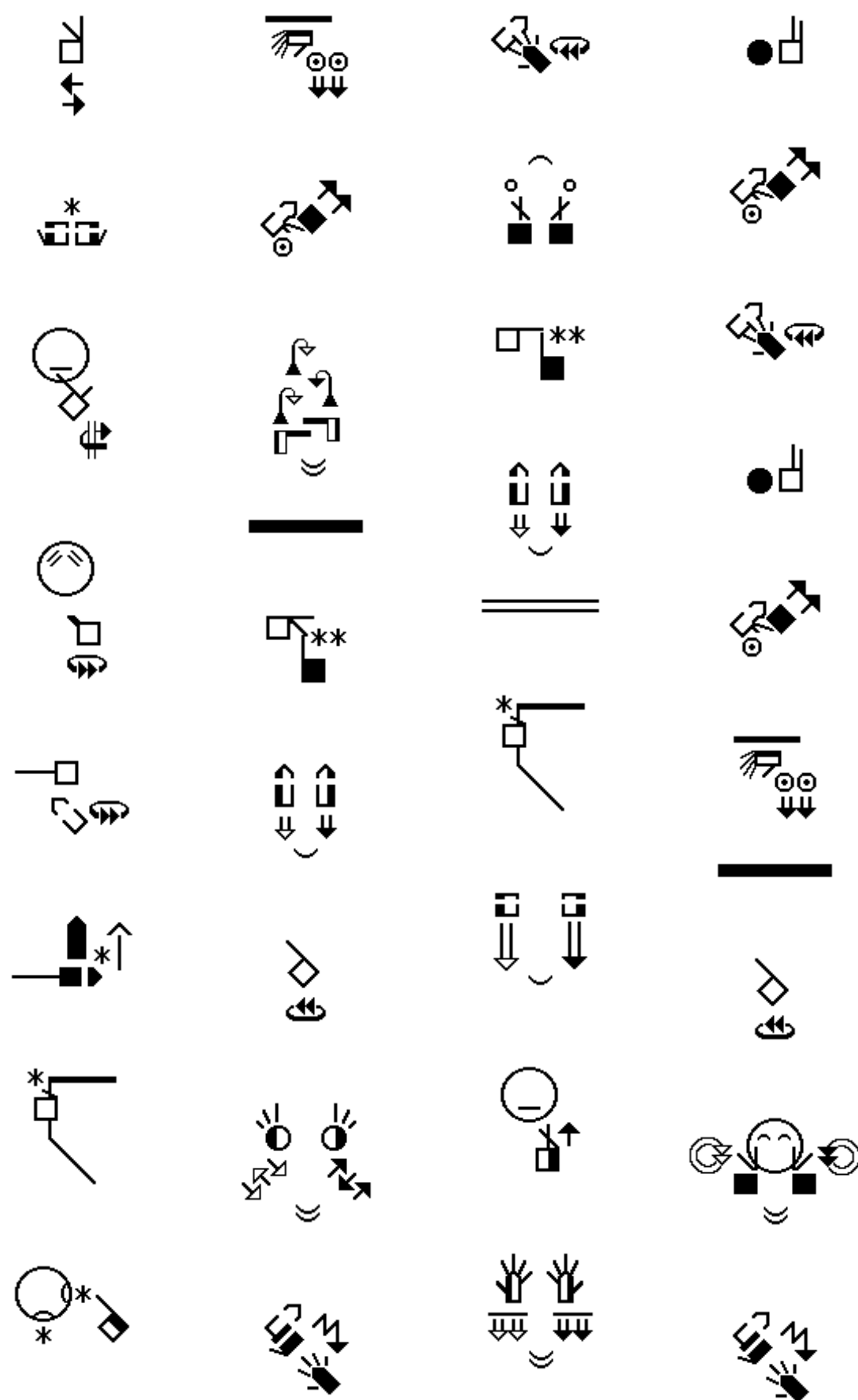
5.

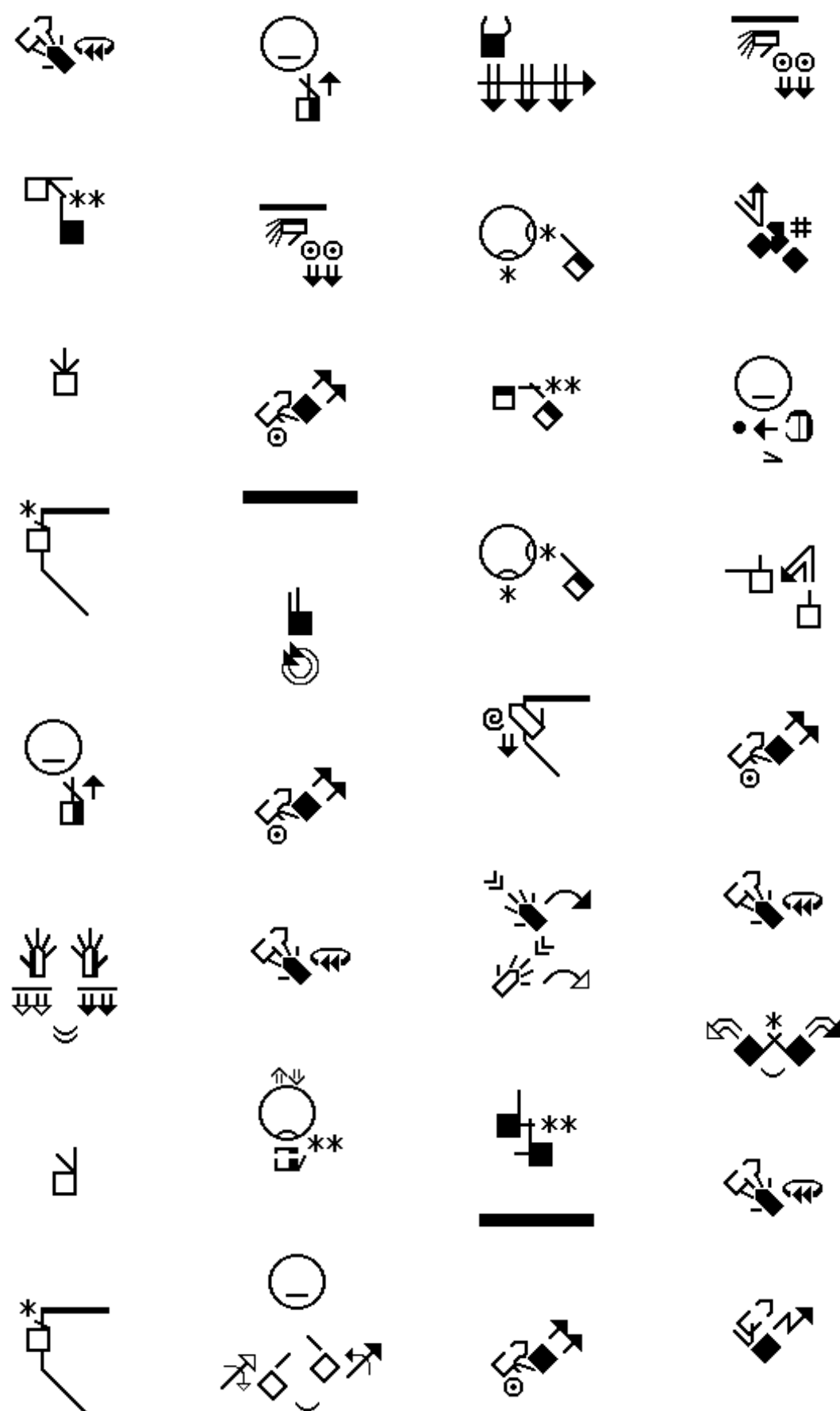


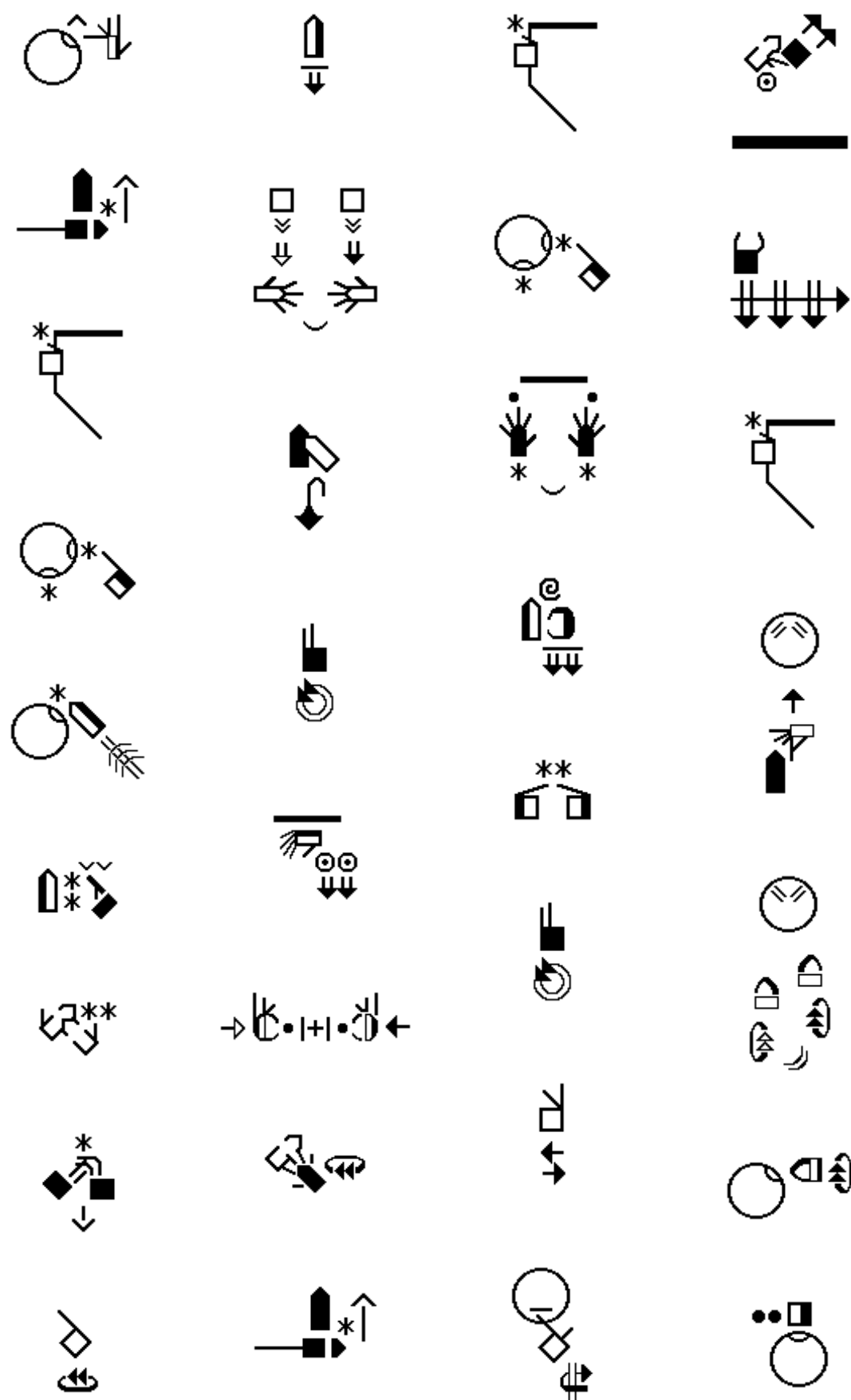


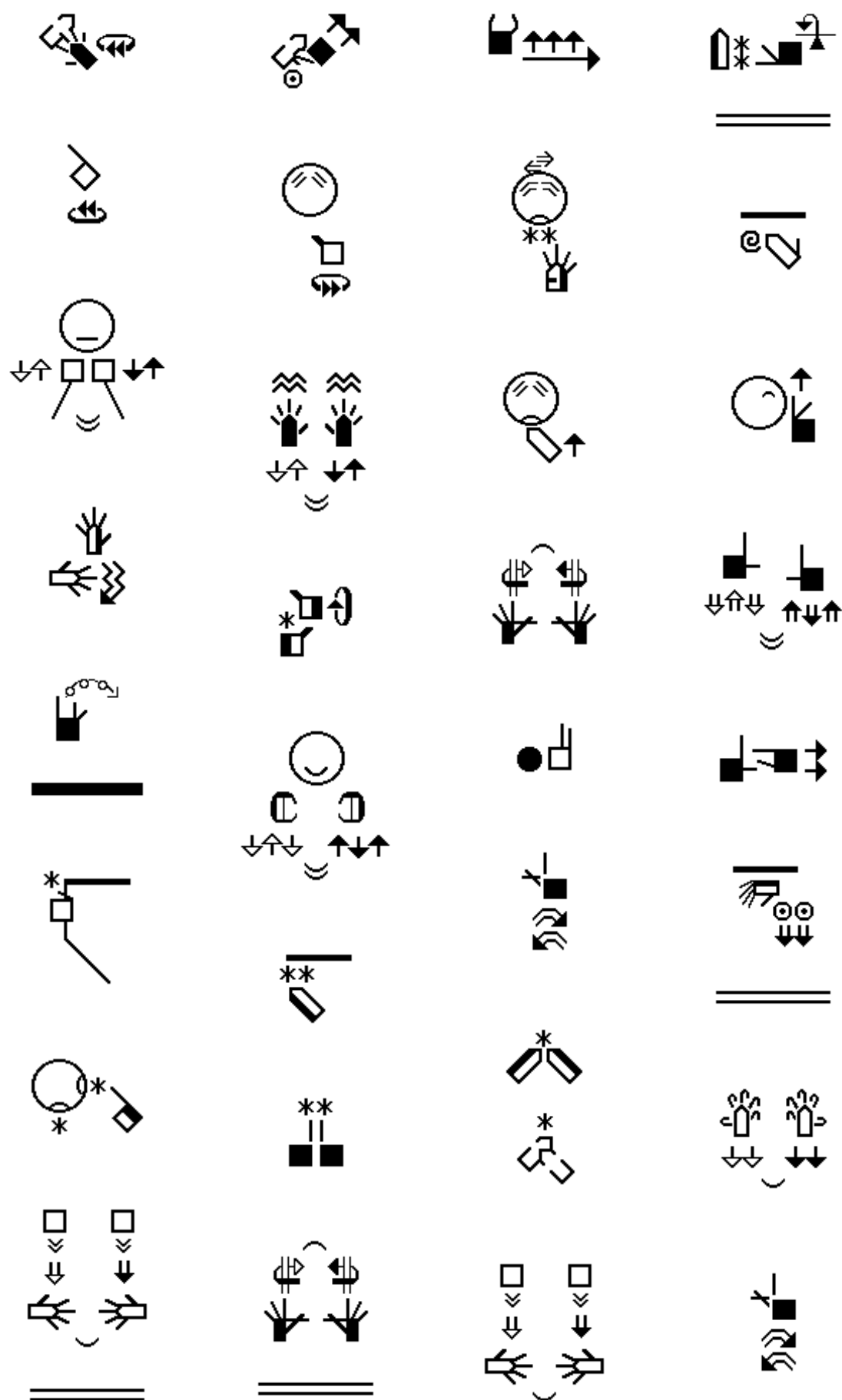




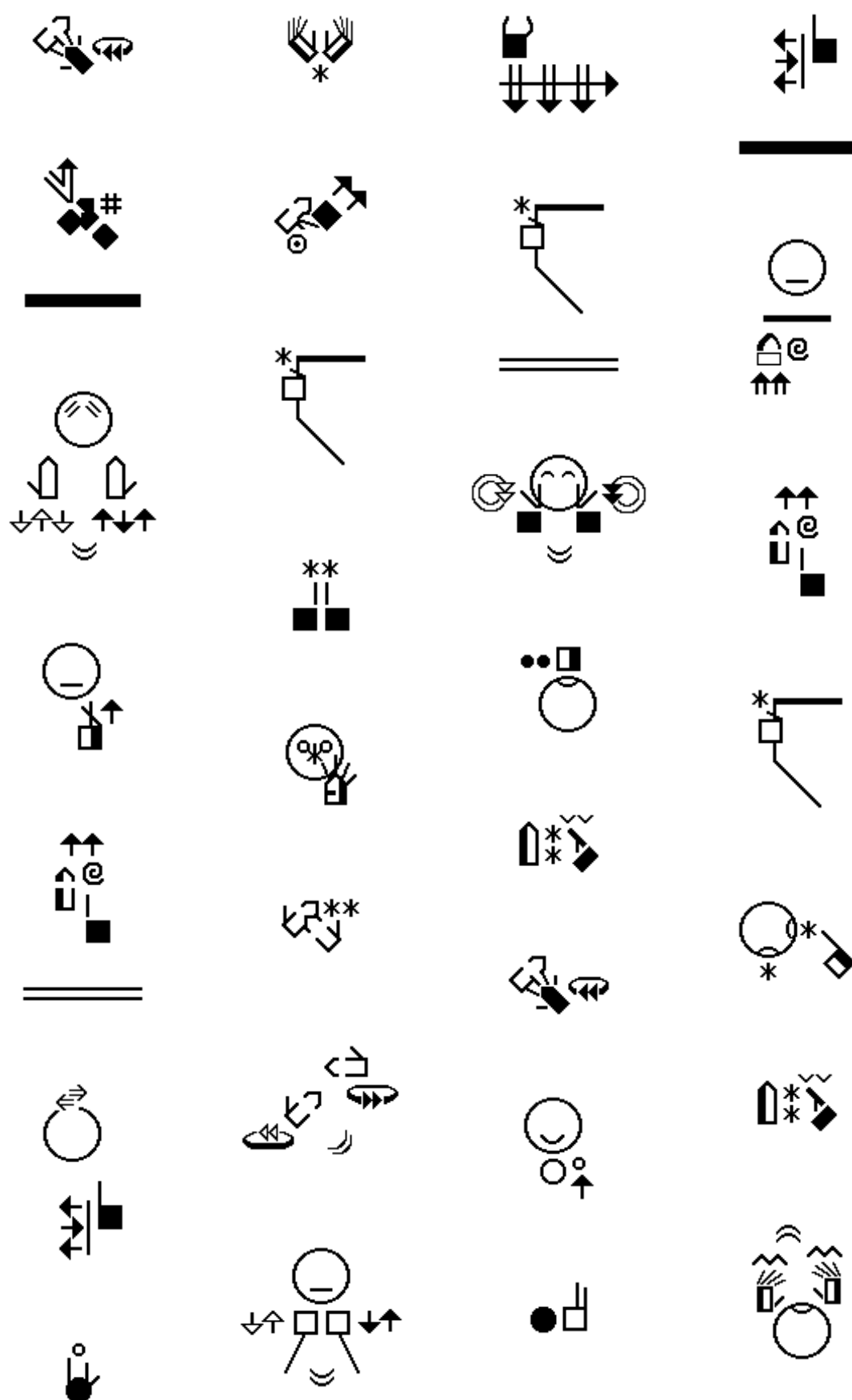


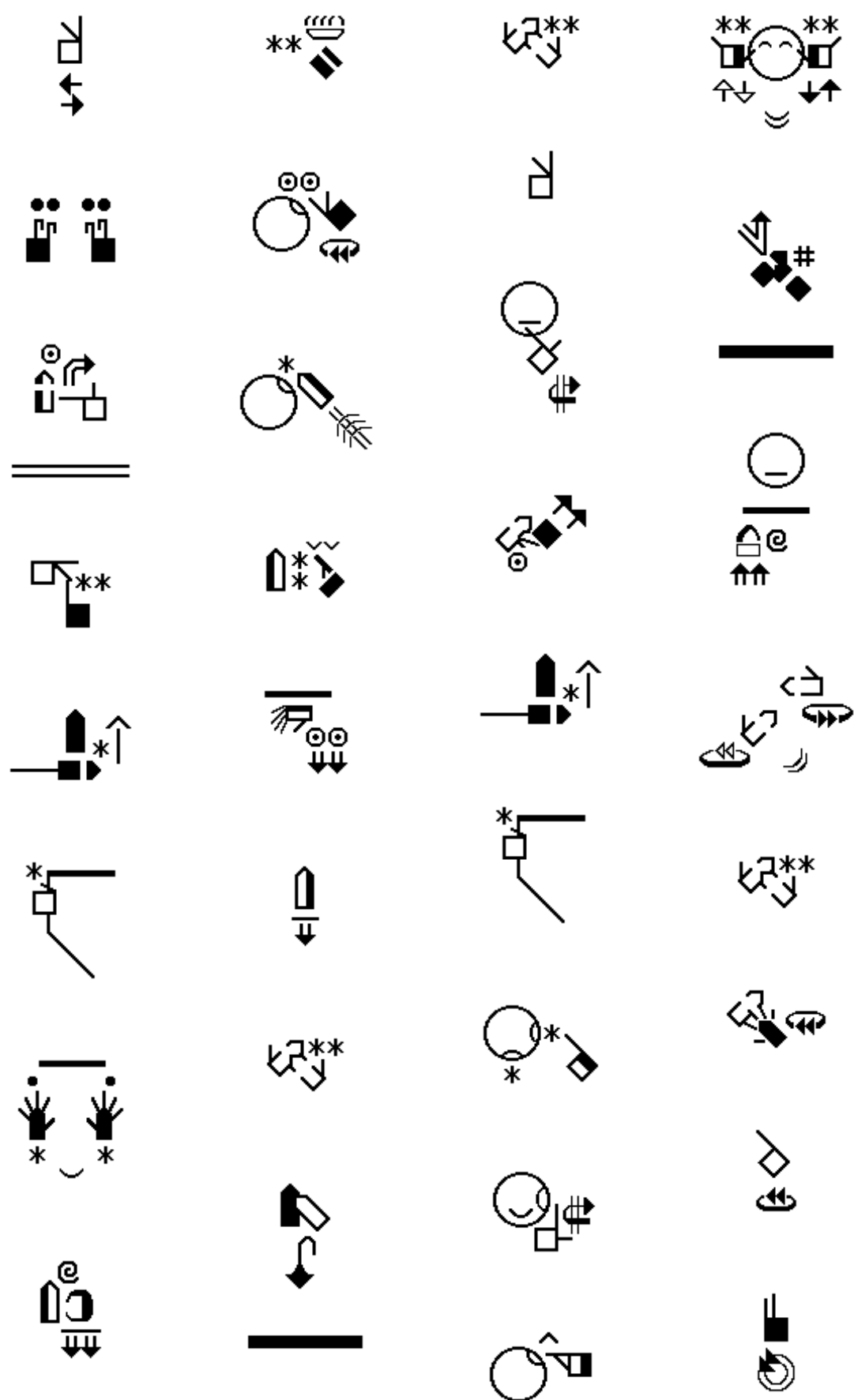


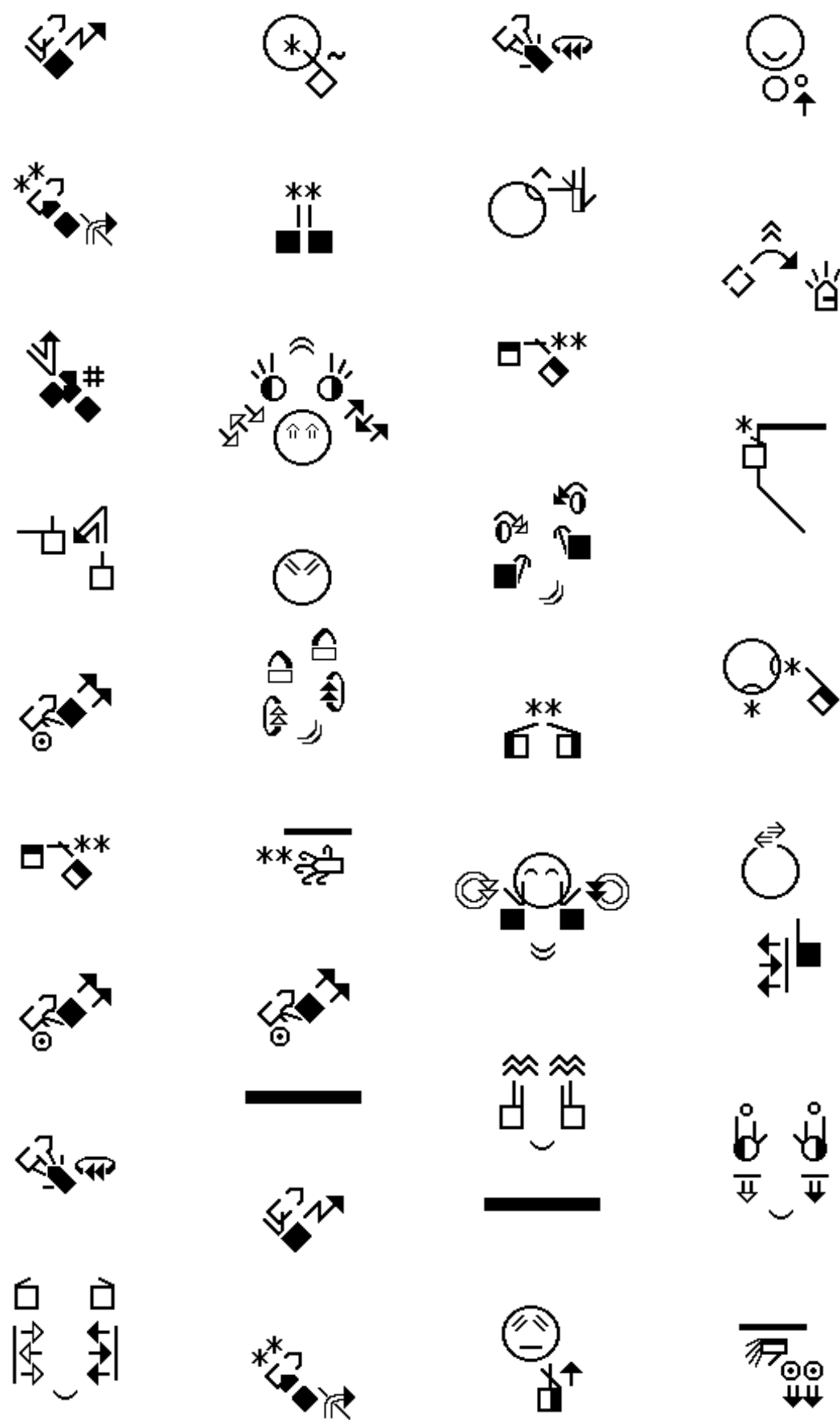


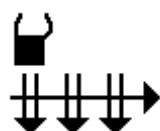
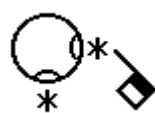












6.

