PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Tatiana de Andrade Fulas

A produção e a circulação transnacional de livros em relevo para a educação de cegos (séculos XVIII-XIX)

Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade

São Paulo
2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Tatiana de Andrade Fulas

A produção e a circulação transnacional de livros em relevo para a educação de cegos (séculos XVIII-XIX)

Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTORA em Educação: História, Política, Sociedade, sob a orientação do Prof. Dr. Kazumi Munakata.

São Paulo

2021

Banca Examinadora

_____

_____

_____

_____

_____

AGRADECIMENTO ÀS AGÊNCIAS DE FOMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil (CNPq), Código de Financiamento nº 152454/2017-9.

This study was financed in part by the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil (CNPq) – Finance Code 152454/2017-9.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido orientador, professor doutor Kazumi Mukanata, agradeço pela cumplicidade e pela confiança na realização desta pesquisa. Obrigada pela autonomia que me proporcionou e pela amizade ao longo dos sete anos de minha formação acadêmica no mestrado e no doutorado. E, principalmente, pelos ensinamentos e iniciações na educação dos sentidos e das sensibilidades.

Ao professor doutor José Geraldo Silveira Bueno, que me ensinou a compreender a Educação Especial sob uma nova perspectiva, mais crítica e reflexiva. Obrigada pelos muitos conselhos, pelo apoio constante e pela confiança. Agradeço pelos ricos apontamentos feitos na banca de qualificação e por estar presente em toda minha trajetória, em especial na banca de defesa.

Ao professor doutor Carlos Antônio Giovinazzo Júnior, que na função de coordenador do EHPS deu todo o apoio para a realização de meu estágio sanduíche na Inglaterra. À Betinha, nosso anjo da guarda, grande companheira dos alunos e a quem devo vários agradecimentos pela resolução das diversas questões burocráticas da vida acadêmica. Agradeço também a todos os professores do EHPS que tanto contribuíram para minha formação acadêmica e política.

À professora doutora Marisa Midori Deaecto, pelos valiosos apontamentos na banca de qualificação, que mostraram um novo rumo para esta pesquisa, e por aceitar o convite para a banca de defesa. À professora doutora Circe Maria Fernandes Bittencourt, com quem muito aprendi sobre a preservação e a história dos livros escolares, agradeço por estar presente na banca de defesa deste trabalho. À professora doutora Katya Mitsuko Zuquim Braghini, por quem tenho imensa admiração, agradeço por todos os conselhos ao longo da minha caminhada acadêmica e por estar presente na banca de defesa.

Agradeço ao professor doutor Kevin Myers, que me orientou durante o período de estágio sanduíche na Universidade de Birmingham e contribuiu com preciosos apontamentos à minha pesquisa. Agradeço também à professora doutora Siân Roberts e ao professor doutor Ian Grosvenor, pelos conselhos e acolhimento em Birmingham. Obrigada ao professor doutor Steve McCall, a todos os professores do Department of Education and Social Justice (ESJ) e à professora doutora Caroline Archer, do Centre for Printing History and Culture, da Birmingham City University.

A todos os bibliotecários e arquivistas que me receberam nos acervos norte-americanos e britânicos. À Anne Rich, do museu da American Printing House for the Blind (APHB), que colocou à minha disposição livros fundamentais sobre a história dos cegos, e ao Mike Hudson, diretor do museu, pela carinhosa recepção. À Cornelia S. King, da Library Company of Philadelphia; ao John Hernandez e à Patty Buglione, do New York Institute for Special Education; ao Mark Eccleston, da Cadbury Research Library; à Jennifer Arnott, Jennifer Hale e Susanna Coit, da Perkins School for the Blind. Ao Sean Bretherton Wilcox, pela confiança em me dar acesso livre ao acervo da Royal National Institute of Blind People (RNIB) nas várias visitas a Londres. Ao Daniel Robertson, da Royal Pavilion & Museums, que selecionou com todo cuidado os itens raros do espólio de William Moon. E ao Onesimus Ngundu, guardião dos arquivos da British and Foreign Bible Society (BFBS), que além de oferecer um *tour* pelo magnífico acervo, não hesitou em me ajudar a procurar as fontes de que eu necessitava.

A todos os amigos que fiz no EHPS, às companheiras e aos companheiros da Representação Discente, agradeço pela força, pela cumplicidade, pelos momentos de alegria e de luta. À querida Aline Martins de Almeida, que gentilmente compartilhou as fontes coletadas em Portugal. À Vanessa Sayuri Sawada pelo design dos mapas e pela paciência com as refações. Agradeço também a todos os amigos que me acolheram na Inglaterra, Carlos Meguiano, Krishna Roy, Anna Koslova, Janna Bacon e todas as *ladies* da Cameo. E ao Chris Sherman e Paul Edgerton do BISH, pela recepção e pelo apoio na tumultuada saída de Birmingham no início da pandemia da Covid-19.

À minha mãe e à minha família pelo apoio incondicional ao longo desses sete anos entre mestrado e doutorado, período em que me ausentei de muitos encontros familiares. Obrigada por aceitarem e compreenderem minha paixão pelos estudos. Ao meu marido Wagner, principal incentivador da minha formação acadêmica e quem possibilitou minha dedicação total à pesquisa, cuidando de mim e de nossa casa. Obrigada por me acompanhar nos arquivos ingleses e por me ajudar a desvendar a história por trás dos documentos. Esta tese é dedicada a você.

RESUMO

A produção de livros com letras em relevo para a educação de cegos tem início na França em 1784. Ao longo do século XIX, diversos alfabetos foram criados por inventores de diferentes países, inspirados no alfabeto romano e na estenografia, sendo o código de Louis Braille apenas mais um dentre tantos outros. O objetivo desta pesquisa é analisar quem foram os inventores, como criaram seus alfabetos ou códigos, em que contexto surgiram, quais os títulos impressos e para quem, e como a tecnologia da indústria editorial influenciou a produção de milhares de livros distribuídos em escala transnacional, com o apoio de sociedades filantrópicas e do Estado. O *corpus* documental desta pesquisa é composto por atas de congressos, relatórios de institutos, biografias, autobiografias, fotografias, periódicos, memorandos administrativos, registros contábeis, catálogos e correspondências coletados em arquivos dos Estados Unidos, Inglaterra, Escócia e França. Seguindo a perspectiva da história transnacional e da história comparada, este trabalho busca analisar a conexão entre os diferentes atores de variados espaços geográficos, indivíduos que estabeleceram relações para além de suas zonas fronteiriças, revelando um fenômeno global de produção, circulação e consumo de livros e materiais didáticos para a educação de cegos. O referencial teórico e metodológico tem como base a nova paleografia proposta por Armando Petrucci, considerando a criação de alfabetos como algo mais que um sistema ordenado de sinais gráficos, mas compreendido do ponto de vista da luta de uma minoria por se apropriar de um veículo de comunicação monopolizado pelos grupos de poder. A pesquisa revela que a adoção do código braille perpassou um período de acirradas disputas entre os inventores, ao mesmo tempo em que emergiam os pressupostos para a educação de cegos nas escolas comuns. A universalização e uniformização do código de Louis Braille levaria quase dois séculos para ser implementada em todo o mundo, tendo sua eficiência questionada até o século XXI.

Palavras-chave: educação de cegos; história transnacional; história do livro; material didático; história da cultura escrita.

ABSTRACT

The production of books with raised letters for the education of the blind began in France in 1784. Several alphabets were developed by inventors from different countries throughout the nineteenth century, inspired by the Roman alphabet and shorthand, being the Louis Braille code just one more among many others. This research aims to analyze who the inventors were, how they created their alphabets or codes, in what context they emerged, and which titles they printed and for whom. It intends to understand how the technology of the printing industry influenced the production of thousands of books distributed on a transnational scale, with the support of philanthropic societies and the state. The research sources are composed of conference proceedings, reports, biographies, autobiographies, photographs, periodicals, administrative memos, accounting records, catalogs, and correspondence collected in archives in the United States, England, Scotland, and France. According to transnational perspective and comparative history, this work analyzes the connection between actors from different geographic spaces who have established relationships beyond their border areas, revealing a global phenomenon of production, circulation, and consumption of textbooks for the education of the blind. The analysis methodology is centered on the paleography proposed by Armando Petrucci, considering the invention of alphabets as more than an ordered system of graphic signs, understood from the struggle of a minority to appropriate a medium of communication monopolized by power groups. The research reveals that the adoption of the Braille code went through a period of fierce disputes between inventors, at the same time as the assumptions for the education of the blind in regular schools emerged. The universalization and standardization of the Louis Braille code would take almost two centuries to implement worldwide, and its efficiency is quarrel until the 21st century.

Keywords: education of the blind; transnational history; history of the book; textbook; written culture.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 21
História da Educação e História da Educação Especial 24
O Brasil no contexto desta pesquisa 28
O *corpus* documental 31
Referencial teórico e metodologia de pesquisa 35
Transnacionalização e história comparada 39
Estrutura do trabalho 43
Capítulo 1
A EDUCAÇÃO DE CEGOS: DA TUTORIA AO ENSINO COLETIVO 46
1.1. Filantropia, educação e religião 49
1.2. Filantropia, artes e ciência 59
Capítulo 2
OS PRIMEIROS LIVROS PARA CEGOS: OS INVENTORES FRANCESES ... 65
2.1. Valentin Haüy: o precursor do ensino coletivo 65
2.2. A produção de livros e a tipografia pós-Haüy 81
2.3. Louis Braille: “o Gutenberg dos cegos” 91
Capítulo 3
DA FRANÇA PARA O MUNDO: A ERA DOS ALFABETOS ROMANOS 118
3.1. Johann Wilhelm Klein e os caracteres austríacos 118
3.2. James Gall e o alfabeto triangular 131
3.3. John Alston e a apropriação do alfabeto em Glasgow 148
3.4. Samuel Gridley Howe e o primeiro instituto da América do Norte 162
3.5. Julius Friedlander e Jacob Snider Jr.: os precursores da Filadélfia 181
Capítulo 4
OS ALFABETOS CODIFICADOS: A INVASÃO DOS ARBITRÁRIOS 191
4.1. Thomas Mark Lucas e o a estenografia em Bristol 191
4.2. James Hatley Frere e o alfabeto fonético 207
4.3. William Moon: o editor cego que superou Braille 217
4.4. William Bell Wait e a americanização do braille 240
4.5. Outros alfabetos 254
Capítulo 5
UNIFORMIZAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO CÓDIGO BRAILLE 269

5.1. Um novo século pede mudanças 273
5.2. O Brasil e a Inglaterra na esteira da uniformização 277
5.3. Epílogo: A fome de livros 281
CONSIDERAÇÕES FINAIS 283
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 289
ANEXOS 308

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AFB	American Foundation for the Blind
APHB	American Printing House for the Blind
BFBS	British and Foreign Bible Society
IDA	International Disability Alliance
Moon Society	Moon Society for Embossing and Circulating the Holy Scriptures and Other Useful Books
NYSE	New York Institute for Special Education
Perkins	Perkins School for the Blind
RNIB	Royal National Institute of Blind People
RSBC	Royal Society for Blind Children
Unesco	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Relatório anual da BFBS de 1838 53

Figura 1.2: Bíblia em diferentes alfabetos na Exposição Universal de 1851 54

Figura 2.1: Página do ensaio publicado por Valentin Haüy em 1786 73

Figura 2.2: Retrato de Valentin Haüy (1745-1822) 73

Figura 2.3: Gravura dos cegos na feira de Saint-Ovid em 1771 74

Figura 2.4: Gravura de François Le Sueur em exibição pública 75

Figura 2.5: Tipos móveis de madeira utilizados por Valentin Haüy 76

Figura 2.6: Prancheta de escrita criada por Valentin Haüy 76

Figura 2.7: Frontispício do livro *Notice historique,* de 1817 77

Figura 2.8: Detalhe de livro impresso com o alfabeto de Haüy 77

Figura 2.9: Detalhe de livro impresso com o alfabeto de Sébastien Guillié 83

Figura 2.10: Retrato de Sébastien Guillié (1780-1865) 83

Figura 2.11: Frontispício de *Extracts from the best English authors,* de 1818 84

Figura 2.12: Gravura com caixa tipográfica e tipos de Sébastien Guillié 86

Figura 2.13: Gravura de dois cegos prensando uma página em relevo 87

Figura 2.14: Gravura com prancheta de escrita a lápis 90

Figura 2.15: Gravura de professor guiando a mão de aluno cego 90

Figura 2.16: Retrato de Nicholas-Charles Barbier de La Serre (1767-1841) 94

Figuras 2.17: Frontispício da obra de Barbier e grades do alfabeto ortográfico 95

Figuras 2.18: Quadros com as combinações de pontos de Charles Barbier 96

Figura 2.19: Quadro com a escrita em pontos de Charles Babier 97

Figura 2.20: Quadro com a escrita cifrada nos pontos de Charles Barbier 97

Figura 2.21: Método de pontos criado pelo padre Francesco Lana 98

Figura 2.22: Quadro com as letras combinadas do alfabeto italiano 98

Figura 2.23: Primeira obra de Louis Braille, de 1829 101

Figura 2.24: Peças de madeira com o código de pontos, de Louis Méricant 102

Figura 2.25: Cela braille 103

Figura 2.26: Cela braille para escrita e leitura 103

Figura 2.27: Primeira e segunda séries do código braille 104

Figura 2.28: Terceira a sexta séries do código braille 105

Figura 2.29: Sétima a nona séries do código braille e sinais complementares 106

Figura 2.30: Combinação de letras e números dos dez sinais fundamentais 107

Figuras 2.31: Combinações com a gênese dos dez sinais fundamentais 108

Figura 2.32: Lista com a composição numérica para escrita em *decapoint* 113

Figura 2.33: Letras em *decapoint*, com a grade de 10 X 10 pontos 113

Figura 2.34: Máquina *raphigraphie* Braille-Foucault 114

Figura 2.35: Fonte para computador *raphigraphie* ou *decapoint* 117

Figura 2.36: Roda de ferro com letras e código braille 117

Figura 3.1: Tipos móveis do tipógrafo vienense Anton Strauss 120

Figura 3.2: Página impressa pelos alunos do instituto vienense 120

Figura 3.3: Amostra de escrita com resina (ectipografia) 121

Figuras 3.4: Letras em relevo impressas em litografia 123

Figura 3.5: Página do livro *Das Leben Jesu* (1855) 124

Figura 3.6: Retrato de Johann Wilhelm Klein (1765-1848) 125

Figura 3.7: Retrato de Josef Trentsensky (1793-1839) 125

Figura 3.8: Retrato de Paul Pretsch (1808-1873) 125

Figura 3.9: Retrato de Alois Auer von Welsbach (1813-1869) 125

Figura 3.10: Chapas de cobre do atlas visual de história natural 127

Figura 3.11: Escrita pontilhada de Alois Auer von Welsbach 129

Figuras 3.12: Aparato de escrita de Johann Wilhelm Klein 130

Figura 3.13: *A first book, de James* Gall (1827) 134

Figura 3.14: Alfabeto triangular de James Gall 135

Figura 3.15: Oração do Credo, impressa com os tipos de madeira de Gall 135

Figura 3.16: Aparato de escrita criado por James Gall 137

Figura 3.17: *Evangelho de João*, de James Gall (1831) 140

Figuras 3.18: *The first book class*, no alfabeto pontilhado de James Gall 145

Figura 3.19: Relação do concurso da Sociedade de Artes da Escócia 146

Figura 3.20: Página avulsa com o alfabeto triangular pontilhado 147

Figura 3.21: Página do livro *Descrição de pássaros*, de John Alston 154

Figura 3.22: Frontispício do primeiro volume da Bíblia, de John Alston 155

Figura 3.23: Alfabeto de nós utilizado no Asilo de Cegos de Glasgow 156

Figura 3.24: Sistema de escrita do povo Inca 156

Figura 3.25: Gravura com os trabalhos realizados pelos cegos em Glasgow 157

Figura 3.26: Comparação dos alfabetos de Alston, Gall e Lucas. 158

Figura 3.27: Retrato de John Alston (1778-1846) 158

Figura 3.28: *Volume 2 – Êxodo e Levítico*, de John Alston (1839) 159

Figura 3.29: *Liturgia para o cego*, de John Alston (1839) 160

Figura 3.30: Verso de página impressa no alfabeto Alston 161

Figura 3.31: Versão pontilhada do alfabeto criado por John Alston 161

Figuras 3.32: *A velha loja de curiosidades*, de Charles Dickens (1869) 175

Figura 3.33: Tipos de metal do alfabeto Boston 176

Figura 3.34: Retrato de Samuel Gridley Howe (1801-1876) 176

Figuras 3.35: *The blind child's second book*, impresso em Boston (1836) 177

Figura 3.36: *Viri Romae*, em latim, impresso por Samuel Gridley Howe 178

Figura 3.37: *Atlas dos Estados Unidos* criado Samuel Gridley por Howe 179

Figura 3.38: Máquina de gravação de mapas em relevo 179

Figura 3.39: Fachada do prédio da gráfica de Stephen Ruggles 180

Figura 3.40: Globo terrestre do instituto Perkins 180

Figura 3.41: *Evangelho de Marcos*, impresso por Jacob Snider Jr. (1834) 187

Figura 3.42: Detalhe da página de *Evangelho de Marcos* 187

Figura 3.43: *Students Magazine* (1838) 188

Figura 3.44: *Students Magazine* (1840) 188

Figura 3.45: Capa da *Kneass' Philadelphia Magazine for the Blind* 189

Figura 3.46: Contracapa da *Kneass' Philadelphia Magazine for the Blind* 189

Figuras 3.47: Sistema de notação musical de C. Mahony 190

Figura 4.1: Alfabeto estenográfico de Thomas Mark Lucas 194

Figura 4.2: Retrato de Thomas Mark Lucas (1764-1838) 194

Figura 4.3: Estenografia do poeta Lord Byron 195

Figura 4.4: Alfabeto manual de Thomas Mark Lucas 196

Figura 4.5: Página de livro com anotações de leitor vidente 202

Figura 4.6: Chave de leitura do alfabeto Lucas 202

Figura 4.7: *Livro de oração comum*, de Thomas Mark Lucas (1849) 203

Figura 4.8: *The Gospel according to St. Matthew*, de Thomas Mark Lucas 203

Figuras 4.9: *Music notation for the blind*, em alfabeto Lucas (1853) 204

Figura 4.10: Página do jornal *The Illustrated London News* 205

Figuras 4.11: *Amos to Malachi*, em alfabeto Lucas (1868) 206

Figura 4.12: *The Gospel According to Saint Matthew*, de Frere 211

Figura 4.13: *Evangelho de Mateus*, de James Hatley Frere 212

Figura 4.14: Detalhe de página impressa no alfabeto Frere 212

Figura 4.15: Alfabeto estenográfico de Frere 213

Figura 4.16: Alfabeto estenográfico de Thomas Gurney 214

Figura 4.17: Folheto com as tabelas de abreviações de Frere 215

Figura 4.18: *O evangelho segundo São João*, de Frere (1843) 216

Figura 4.19: Alfabeto de William Moon 218

Figura 4.20: Retrato de William Moon (1818-1894) 229

Figura 4.21: Alfabeto Moon 230

Figura 4.22: Mudanças nos números do alfabeto Moon de 1880 e 1937 230

Figura 4.23: *First book*, de William Moon 231

Figura 4.24: *Dear Enemy*, em alfabeto Moon (1934) 232

Figura 4.25: Teste de impressão feita em Reigate (1950) 232

Figuras 4.26: Chapa de ferro estereotipada com os tipos de Moon 233

Figura 4.27: Matriz do alfabeto Moon 234

Figura 4.28: Retrato de Adelaide Moon (1845-1914) 234

Figura 4.29: Instalações da área de impressões da Moon Society 235

Figura 4.30: Setor de expedição da editora em Brighton 235

Figura 4.31: Sala de pré-produção da Moon Society 236

Figura 4.32: Tipógrafos montando páginas com os tipos móveis 236

Figuras 4.33: Retrato de leitores do alfabeto Moon 237

Figuras 4.34: Livro impresso para a Exposição Universal de Chicago de 1893 238

Figura 4.35: Lista de livros para destruição (1939) 239

Figura 4.36: Amostra de impressão em relevo seco 247

Figura 4.37: Sistema de pontos Nova York, de William Bell Wait 248

Figura 4.38: Braille americano, adaptado por Joel West Smith 248

Figura 4.39: Livro impresso no sistema de pontos Nova York 249

Figura 4.40: Obra impressa em braille americano 249

Figura 4.41: *Stereograph*, de William Bell Wait 250

Figura 4.42: *Stereograph*, em novo modelo (1908) 250

Figuras 4.43: *Kleidograph*, em três modelos 251

Figura 4.44: Livro no código de pontos horizontal de Nova York 252

Figura 4.45: Retrato de William Bell Wait (1839-1916) 252

Figura 4.46: Reglete francesa e novaiorquina 253

Figura 4.47: *First lessons for the blind*, de George A. Hughes (1847) 255

Figura 4.48: O alfabeto estenográfico pontilhado de Hughes 255

Figura 4.49: *Evangelho de Mateus* em amoy (1888) 256

Figuras 4.50: Páginas com testes de letras 257

Figura 4.51: *Evangelho de Mateus* (1857) 258

Figura 4.52: *Geografia física*, de Archibald Geikie 259

Figura 4.53: Exercício de escrita em grego 260

Figura 4.54: Código braille adaptado para sânscrito e birmanês 260

Figura 4.55: *London Point System*, de Joshua Knowles 261

Figura 4.56: Livro de exercícios do instituto de cegos de Estocolmo 262

Figura 4.57: Amostra de caracteres do impressor William Mavor Watts 262

Figura 4.58: *Evangelho de Lucas* em alemão (1851) 263

Figura 4.59: Código braille do Instituto de Cegos de Milão 264

Figura 4.60: Alfabeto arbitrário inspirado nos caracteres chineses e gregos 265

Figura 4.61: Alfabeto Mascaró, do português Aniceto Mascaró 266

Figura 4.62: Alfabeto do reverendo inglês R. M. Ryan 267

Figura 4.63: Aparato do mecânico inglês George Gibson 268

Figuras 5.1: Comparação entre os alfabetos de Lucas, Frere e Moon 270

Figura 5.2: Braille *grade* 1 275

Figura 5.3: Braille *grade* 2 276

Figura 5.4: Fonte de computador do alfabeto Moon 280

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Livros impressos no Institut des Jeunes Aveugles de Paris (França) 313

Quadro 2: Livros impressos pelo editor James Gall (Edimburgo/Escócia) 315

Quadro 3: Livros impressos na Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind (Filadélfia/EUA) 316

Quadro 4: Livros impressos na Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind (Boston/EUA) 318

Quadro 5: Livros impressos no Glasgow Asylum for the Blind (Escócia) 323

Quadro 6: Livros impressos pela London Society for Teaching the Blind to Read **(**Londres/UK) 325

Quadro 7: Livros impressos pela London and Blackheat Associaton for Embossing the Scriptures for the Blind (Londres/UK) 327

Quadro 8: Livros impressos pela Moon Society for Embossing and Circulating the Holy Scriptures and Other Useful Books (Brighton/UK) 328

Quadro 9: Livros impressos na New York Institution for the Blind (Nova York/EUA) 341

Quadro 10: Livros impressos pela The British and Foreign Blind Association (Londres/UK) 349

Há tantas coisas na vida que exigem a nossa atenção, que raramente pensei nisso. A vista é uma janela pela qual não tive tempo de olhar.
Victor Ballu (1829-1907)[1]

A deficiência é um fato humano, assim como o nascimento, o gênero, a sexualidade, a paternidade, a doença, a velhice, a morte. A sua história não é especial, pertence à História dos Homens e da humanidade. É assunto de todos.
Noëlle Roy[2]

[1] "Il y a dans la vie tant de choses qui sollicitent notre attention que j'ai rarement pensé à celle-là. La vue, c'est une fenêtre par laquelle je n'ai pas eu le temps de regarder." (HENRI, 1952, p. 102). Victor Ballu, amigo de Louis Braille, inventor de uma máquina de taquigrafia braille entre outros aparatos de escrita, em resposta sobre a dificuldade de ser cego.

[2] "Le handicap est un fait humain, au même titre que la naissance, le genre, la sexualité, la parentalité, la maladie, la vieillesse, la mort. Son histoire n'est pas spéciale, elle appartient à l'Histoire des Hommes et de l'humanité. Elle est l'affaire de tous." (ROY, 2019, p. 61). Noëlle Roy é curadora do Museu Valentin Haüy e responsável pela Biblioteca Patrimonial Valentin Haüy.

INTRODUÇÃO

Paris, 1878.

Enquanto o público se entretinha com a Estátua da Liberdade, construída pelo francês Frédéric Auguste Bartholdi em homenagem ao centenário da Independência dos Estados Unidos, e Victor Hugo fazia seu discurso tratando de direitos sobre propriedade artística e propriedade intelectual no Palácio do Trocadéro, a Comissão H discutia sobre a unificação dos métodos de leitura e escrita para cegos, concluindo que o código braille[3] deveria ser adotado oficialmente em todo o mundo. Era este o cenário da terceira Exposição Universal sediada em Paris sob o tema "Novas Tecnologias", que contou com a participação de 35 países e mais de 16 milhões de visitantes (BUREAU, 2020, s.p.).

O Congresso Universal para Melhoria da Situação dos Cegos e Surdos-Mudos [Congrès Universel pour l'Amélioration du Sort des Aveugles et des Sourds-Muets] ocorreu entre os dias 23 e 30 de setembro de 1878. Não era a primeira vez que representantes dos institutos de cegos de diversos países se reuniam para debater sobre o melhor método de leitura e escrita. Congressos e reuniões regionais vinham ocorrendo desde a década de 1830, quando a diversidade de livros impressos com letras em relevo começou a ser problematizada pelos educadores de cegos. O que este congresso de 1878 diferia dos demais era seu caráter de ultimato, isto é, a partir daquela data, somente o código braille seria aceito como método oficial de ensino. Um clássico exemplo de documento monumento, a ata deste congresso é considerada um marco do fim da "batalha dos tipos" e da "guerra dos pontos"[4] que vinha suscitando acaloradas discussões em defesa dos alfabetos criados entre os séculos XVIII e XIX. Havia os partidários do alfabeto romano[5], o mesmo utilizado na

[3] Ao longo deste trabalho será usada a grafia "braille", em minúsculo, quando se referir ao código de pontos, e "Braille", em maiúsculo, quando se referir ao inventor.

[4] O termo "batlle of the types" foi utilizado pelo jornal *The London Mirror* em 19 de fevereiro de 1870 (BIRD, 1870), e "war of the dots" é o título de um dos capítulos do livro *As I saw it*, do educador cego Robert B. Irvin, publicado em 1955. Irwin (1881-1951) foi diretor das escolas públicas para cegos de Cleveland, no estado de Ohio, e ocupou diversos cargos nos comitês das associações que estiveram envolvidas na unificação do código braille entre Estados Unidos e Reino Unido.

[5] No caso do alfabeto romano, os inventores trabalharam no desenho das letras, ou no design dos tipos, não configurando a criação de um novo alfabeto. Contudo, eles chamavam suas criações de "alfabeto" (*alphabet*) ou "tipo" (*type*), seguindo a tradição tipográfica de dar o nome do inventor à letra desenhada por ele (como Garamond e Baskerville). Os sinais estenográficos criados também são citados nas fontes como "alfabeto".

impressão de livros em tinta, um velho conhecido dos videntes;[6] e havia os defensores dos alfabetos arbitrários, compostos por pontos, traços, círculos, semicírculos e toda sorte de sinais inspirados na estenografia e em outros sistemas de escrita que estavam sendo desvendados naquele período. Para os primeiros, o alfabeto arbitrário seria mais um elemento de exclusão dos cegos, impedindo a inserção desses indivíduos na escola comum.

A Comissão H era composta por 24 representantes de instituições ou entidades voltadas para a educação de cegos de diferentes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Holanda, Itália, Reino Unido, Suécia e Suíça. Embora não houvesse um representante dos Estados Unidos na comissão, o país marcou presença nas discussões abertas. Para muitos dos participantes, aquele encontro não parecia representar o "fim das discussões". Os diretores e professores de institutos que eram contra o código braille defenderam seus inventos, proclamando suas virtudes, descrevendo o desempenho dos alunos e a quantidade de livros produzidos, com o objetivo de evitar a descontinuidade de seus projetos. Um professor de Gênova apresentou um novo sistema de sinais aritméticos; o de Milão, mostrou uma nova máquina estenográfica; o da Holanda, um protótipo de guia de mão para escrita; o da França, um procedimento metódico para escrita das letras romanas com lápis. A uniformização de um único método representava o fim de uma era de inventos não só de alfabetos, mas de aparatos de escrita e técnicas de ensino e, sobretudo, a inutilização de milhares de exemplares de livros impressos com os diferentes alfabetos em relevo que circulavam nos diversos países. A Comissão H argumentou que o braille já era uma tendência no mundo todo, mas a extensão territorial desse "mundo todo" era bem relativa. O "mundo" compreendia Alemanha, Áustria, França, Bélgica, Holanda, parte da Inglaterra, Itália e Egito. Dos oito representantes do Reino Unido presentes no congresso, sete se posicionaram contra a universalização, bem como os norte-americanos presentes na sessão. E mesmo dentro dos países citados na "tendência mundial", não havia consenso entre os diretores dos institutos (CONGRÈS, 1879, pp. 142-157).

Assim como o Congresso de Milão de 1880, que não conseguiu impedir a continuidade do uso de sinais na educação de surdos, o mesmo ocorreu com o Congresso de Paris de 1878: ainda levaria quase 130 anos para que o código braille

[6] "Vidente" é a tradução em português adotada neste trabalho para os termos *sighted*/*voyant*/*clairvoyant* utilizados nas fontes em referência à pessoa sem deficiência visual.

fosse finalmente considerado o método "universal". Se a definição do melhor alfabeto para a leitura e escrita de cegos ainda era um assunto inacabado, por que a Comissão H insistiu em determinar a unificação mundial? O que fazia do braille um invento superior a todos os outros? Quais interesses estavam postos neste cenário?

Esta pesquisa se debruçará sobre essa polêmica faceta da história da educação de cegos, ainda pouco conhecida no Brasil, com o intuito de analisar os vários alfabetos e códigos criados entre o fim do século XVIII e o longo século XIX, identificando seus inventores, seus contextos de criação, o alcance de seus inventos e de que forma ocorreu a circulação de seus livros em escala transnacional. Importante pontuar que, naquele momento, a preocupação dos educadores estava centrada no ensino da leitura e na impressão de livros com letras em relevo; o ensino da escrita ficou por muito tempo apoiado no mesmo método utilizado com as crianças videntes, como veremos ao longo deste trabalho.

Dentre os inventores que serão aqui apresentados estão professores, diretores de institutos de cegos, clérigos, editores e estudiosos de línguas que resolveram criar seus próprios alfabetos. Porém, não bastava ter a ideia, era necessário colocá-la em prática e ter recursos financeiros para a impressão de livros, mercadoria de alto custo na época. No que diz respeito aos aspectos técnicos de produção, os inventores contaram com a ajuda de artífices para criar as punções e matrizes de seus alfabetos, de tipógrafos que estudaram novas composições de ligas metálicas para a fundição dos caracteres e de mecânicos para adaptação das prensas e criação de máquinas para impressão em relevo. Alguns desses inventores aprenderam o ofício e montaram suas próprias tipografias dentro dos institutos, fazendo dessa atividade um dos primeiros trabalhos manuais a integrar o currículo dos estabelecimentos. No entanto, muitos dos tipógrafos que os ajudaram permaneceram invisíveis na história dos livros para cegos, poucos deles recebendo o devido crédito pela coautoria. Se os tipógrafos e impressores do século XVI realizaram suas "fantasias ortográficas",[7] para usar a expressão de Henri-Jean Martin, surgia agora a oportunidade de criar um alfabeto completamente novo.

[7] Henri-Jean Martin usa essa expressão para se referir às mudanças que os tipógrafos e impressores do século XVI impuseram no esforço de uniformização e simplificação da ortografia das línguas vulgares, em especial do alemão, inglês e francês, antes mesmo da criação de uma gramática oficial de cada país. Entre as mudanças estava a supressão de vogais repetidas, a substituição de letras por acentos e a retirada de resquícios do latim de algumas palavras (FEBVRE e MARTIN, 2017, pp. 428-440).

Alguns inventores tornaram-se famosos em seus círculos, outros foram notáveis desconhecidos, cujos registros biográficos são raros ou inexistentes. O mesmo ocorreu com os livros produzidos por eles: alguns tiveram distribuição muito reduzida, às vezes restrita ao instituto em que o inventor atuava; outros circularam em escala transnacional, cruzando oceanos e continentes. Alguns alfabetos morreram com seus inventores; outros sobreviveram até o século XXI.

A seleção dos inventos que serão apresentados nesta pesquisa foi determinada pelas próprias fontes. Os livros remanescentes que estão salvaguardados nos arquivos são espécimes raríssimas, dada a fragilidade de sua produção e conservação. O número de obras impressas, segundo a apuração registrada nos Anexos deste trabalho, é infinitamente maior às poucas centenas de exemplares que restam hoje nos acervos de obras raras dos arquivos e bibliotecas. A efemeridade é um caráter intrínseco desses livros, cuja leitura tátil fazia com que o relevo fosse perdendo sua saliência, tornando o livro desgastado e descartável. Embora alguns exemplares manuseados durante a pesquisa estivessem com a encadernação avariada e com folhas soltas, o ressecamento do papel fez com que o relevo permanecesse intacto, o que permitiu fruir a materialidade dessas raras obras.

Esta pesquisa almeja mostrar o vívido debate sobre os alfabetos criados para o ensino de leitura para cegos que teve início no fim do século XVIII e atingiu seu auge no século XIX. Um debate que passou despercebido, ou não gerou interesse, dos historiadores do livro e da cultura escrita. Por se tratar de um assunto restrito à educação de pessoas com deficiência, é provável que tenha sido entendido como um tópico menor ou restrito a especialistas. No entanto, o que veremos é que a indústria editorial esteve bastante envolvida nesse movimento, assim como as companhias ligadas ao mercado livreiro. Que este trabalho possa contribuir com as pesquisas que vêm sendo realizadas pelos historiadores da educação, historiadores do livro e historiadores da educação especial ao revelar o quanto essas áreas e campos do saber estão conectados quando o assunto é a educação de pessoas com deficiência.

História da Educação e História da Educação Especial

No campo da História da Educação, as pesquisas realizadas no Brasil sobre a educação de cegos durante o século XIX estão centradas na história do Instituto

Benjamin Constant, nos sujeitos que protagonizaram sua criação e direção, nos aspectos relacionados à proposta pedagógica do estabelecimento e seu acervo (ARAÚJO, 1993; ZENI, 1997; RODRIGUES, GRANATO e THIESEN, 2015). No campo da Educação Especial, por sua vez, a pesquisa com enfoque histórico tem sido incipiente, permanecendo os livros inaugurais de Gilberta Sampaio de Martino Jannuzzi, Marcos José da Silveira Mazzotta e José Geraldo Silveira Bueno, publicados nas décadas de 1980-90, bem como o trabalho de Edison Ribeiro Lemos, como referências dos estudiosos da área.

Alguns balanços realizados por pesquisadores da História da Educação também revelam a carência de investigações a respeito da Educação Especial sob enfoque histórico. No balanço realizado por Gonçalves (2011), dos trabalhos apresentados nas edições do Congresso Luso-Brasileiro de História da Educação (CLBHE), no período de 1996 a 2010, das 487 pesquisas sobre a temática "história de instituições escolares", apenas cinco estavam relacionadas a instituições de Educação Especial. Já o balanço realizado por Santos e Mendes (2016) teve como foco os artigos publicados na *Revista Brasileira de Educação Especial* nas edições de 2005 a 2015. De acordo com os autores, apenas quatro pesquisas adotaram a perspectiva histórica, porém o objeto de estudo foram a legislação e as políticas implementadas na área da Educação Especial. Bezerra e Furtado (2017) empreenderam um balanço sobre os anais do Congresso Brasileiro de História da Educação (CBHE), evento realizado pela Sociedade Brasileira de História da Educação (SBHE). No período analisado, de 2000 a 2015, que abarca desde a primeira edição do evento, os autores revelam que dos 4.677 trabalhos apresentados, somente 34 tratam da História da Educação Especial, o que representa 0,73% das pesquisas, num intervalo de 16 anos. Na conclusão dos autores, a inexpressiva produção é "reflexo da ambivalência em que se insere a própria pesquisa sobre História da Educação Especial, produzida na interseção ou hibridismo entre dois campos, e, ao mesmo tempo, pouco explorada por ambos." (BEZERRA e FURTADO, 2017, p. 6). Em contrapartida, a análise realizada por Faria Filho e Vidal (2010), cujo objetivo era delinear um panorama da produção historiográfica em educação de 1980 até os anos 2000, a temática da Educação Especial sequer foi contemplada no escopo do artigo.

Algumas pesquisas com enfoque histórico sobre a educação de cegos no século XIX têm procurado suprir esta lacuna tanto no campo da História da Educação

como da Educação Especial. Mauricio Zeni (2005) resgata o imaginário sobre o cego e a cegueira a partir da literatura do século XIX e traça o histórico da fundação do Instituto Benjamin Constant analisando o Regulamento Provisório e o Regimento Interno do estabelecimento. Sua análise centra-se também nos três diretores do período imperial, a saber, José Francisco Xavier Sigaud, Claudio Luiz da Costa e Benjamin Constant Botelho de Magalhães. O autor conclui que o objetivo educacional do instituto de preparar os alunos para uma vida independente e colocação profissional não foi bem-sucedido, tendo a maioria dos alunos retornado ao estabelecimento para atuarem como professores, funcionários nas oficinas ou como asilados, e atribui o baixo número de alunos à rigidez do regulamento.

Outro trabalho de relevância para a historiografia da Educação Especial foi realizado por Aline Martins de Almeida (2018), que analisou o processo de implantação, apropriação e adaptação do método intuitivo na escolarização de alunos cegos e surdos de 1854 a 1937. Tendo como marco a fundação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) e do Instituto Benjamin Constant (IBC), a autora revela o ideal de modernidade que pautava as propostas pedagógicas dos dois estabelecimentos, com enfoque nos novos métodos e materiais escolares apresentados nos congressos e exposições internacionais, em especial o ensino de lição de coisas. A conclusão da pesquisa revela que os objetos didáticos utilizados nos dois institutos tinham a função de atender ao modelo de lição de coisas por meio de exercícios que previam o aperfeiçoamento dos sentidos e a aquisição do conhecimento por meio de atividades lúdicas e disciplinadoras.

O artigo publicado por Estimado e Sofiato (2019) traz uma análise comparada entre o contexto de surgimento da educação de surdos e cegos na França do século XVIII e no Brasil do século XIX. A pesquisa, realizada com o levantamento de fontes primárias coletadas nos arquivos franceses, revela o impacto significativo do modelo francês nos aspectos administrativo, de gestão e pedagógicos implementados nos estabelecimentos brasileiros, assim como a intencionalidade de seus fundadores no que tange à notabilidade social buscada por eles.

Dentre as pesquisas acadêmicas realizadas no exterior, uma das primeiras que trata do tema de nosso interesse é a tese de doutorado de J. M. Ritchie (1927), defendida na Universidade de Edimburgo, cujo objetivo foi traçar um panorama histórico sobre a educação de cegos na Grã-Bretanha, recuperando a origem dos institutos, os alfabetos criados durante o século XIX e os sujeitos envolvidos nesse

processo. Sua pesquisa se tornou um livro bastante referenciado entre os pesquisadores que o sucederam.

Outro destaque é a investigação feita por Pamela Lorimer (1996; 2002), que traça uma análise histórica da criação do código braille na França até as discussões sobre sua possível adaptação que ocorreram entre o fim do século XIX e o início do século XX envolvendo França, Reino Unido e Estados Unidos. Embora sua pesquisa se detenha nos detalhes técnicos do código braille e no movimento de universalização de seu uso, Lorimer elenca brevemente os alfabetos criados para cegos, organizando-os entre códigos arbitrários e romanos, oferecendo um panorama que possibilitou o desenvolvimento de outras pesquisas e referências sobre o tema, em especial o livreto com o índice bibliográfico de fontes, com a localização nos respectivos arquivos, que tratam da temática da leitura tátil (LORIMER, 2000).

John Philip Oliphant (2008; 2011) analisou as ideias que circulavam no Reino Unido sobre a alfabetização de cegos no período de 1805 a 1905, evidenciando as mudanças de percepção sobre a cegueira, a fundação dos institutos especializados, a criação dos alfabetos e dos livros em relevo. Comparando a realidade britânica com a de outros países, Oliphant conclui que a ausência do Estado em assumir a responsabilidade pela educação de cegos foi um dos fatores que gerou relativo atraso no nível de alfabetização desses sujeitos. Além disso, o autor mostra a dicotomia entre a educação oferecida aos pobres e a ofertada aos cegos da elite britânica, tensionado a relação entre classe e deficiência.

No que tange à análise técnica dos alfabetos criados para cegos, é inaugural a tese de Stephen McCall (2000) ao provocar uma discussão sobre a eficiência do código braille como único instrumento de alfabetização de cegos. A partir de sua experiência como professor de cegos e formador de professores especialistas em deficiência visual, sua pesquisa procura mostrar como o alfabeto Moon, criado em 1845 e em uso na Inglaterra até a primeira década dos anos 2000, poderia ser uma alternativa para crianças que não conseguiam aprender o código braille. A tese é o resultado de uma pesquisa-ação coordenada por ele ao longo de dez anos e que contou com a participação de diversos professores e estudantes cegos da Inglaterra.

Durante a pesquisa de minha dissertação de mestrado (FULAS, 2017), que teve por objetivo analisar as políticas públicas dos Programas do Livro do Ministério da Educação, sobretudo em relação à acessibilidade de leitura dos estudantes cegos e surdos, busquei apresentar um breve histórico da origem dos primeiros livros

impressos para cegos até chegar ao invento do código braille, mostrando que não se tratou de um caminho linear ou evolutivo, mas repleto de controvérsia e disputas políticas. A partir da evidência da produção e circulação desses livros em escala transnacional, assim como da participação de intelectuais brasileiros nas feiras e exposições internacionais, surgiu a pergunta: teria havido no Brasil a produção ou circulação de livros com letras em relevo antes da adoção do código braille?

O Brasil no contexto desta pesquisa

O marco inaugural da educação de cegos no Brasil é a fundação do Instituto dos Meninos Cegos – atual Instituto Benjamin Constant –, na capital do Império em 1854. Sua criação é atribuída aos esforços de José Álvares de Azevedo,[8] jovem que estudou no instituto de Paris no período de 1844 a 1850, tendo sido aluno de Louis Braille, o inventor do código de pontos.

O instituto parisiense no tempo de Azevedo adotava dois métodos de leitura: com os livros impressos no alfabeto romano em revelo e os produzidos em código de pontos. O invento de Louis Braille acumulava 15 anos de existência, porém não havia muitos recursos financeiros para a produção de livros, dada as várias crises que assolaram a instituição, de modo que o acervo da biblioteca era majoritariamente composto por obras impressas com a letra criada por Valentin Haüy. O ensino da escrita também se dividia entre dois métodos: a escrita a lápis, com o apoio das pranchetas com linhas guias, e a escrita de pontos usando uma espécie de régua com furos (conhecida hoje como reglete). Para a troca de correspondências entre cegos e videntes, os alunos usavam a máquina de escrever chamada *raphigraphie* ou Braille-Foucault, em homenagem a seus inventores, que gravava no papel as letras romanas pontilhadas. Quando Azevedo retornou ao Brasil, trouxe na bagagem livros impressos nas duas modalidades e uma máquina de escrever, conforme detalha o *Almanaque Laemmert* sobre o instituto carioca:

[8] José Álvares de Azevedo foi contratado por José Francisco Xavier Sigaud, médico da Câmara Imperial, para ser professor de sua filha cega, Adele Maria Luísa Sigaud. Azevedo e Sigaud foram os idealizadores do projeto apresentado ao Ministro do Império, Couto Ferraz, para criação do instituto. Um primeiro projeto para a fundação de um estabelecimento para cegos já havia sido apresentado à Assembleia Geral Legislativa em 1835 pelo deputado baiano Cornélio Ferreira França (ZENI, 1997, pp. 78-80).

> As matérias que tem sido ensinadas são: primeiras letras, o cathecismo e historia sagrada, grammatica da lingua nacional, arithmetica, noções de historia e geographia, e musica vocal e instrumental, tendo-se esta limitado por ora ao piano. Começa-se também a ensinar a grammatica da lingua franceza.
> Os livros, compêndios e instrumentos que existem no estabelecimento, o governo os tem mandado vir da Europa. **A bibliotheca contém, além destes livros, os que pertencerão ao finado cego José Alves de Azevedo,**[9] um dos primeiros fundadores do estabelecimento, e que forão offerecidos ao instituto por seu pai, o cidadão Manuel Alves de Azevedo. Formão todos o numero de **55 volumes e 463 folhetos**. Ha também algumas copias feitas pelos próprios alumnos.
> Foi autorisada a creação de uma pequena typographia no instituto, tendo por fim nao só industriar alguns alumnos nesta arte, mas também começar a imprimir em pontos salientes os livros que forem mais necessários para o estabelecimento. Forão já offerecidos pelo repetidor Carlos Henriques Soares **duas caixas contendo typos em pontos salientes**, com os quaes se poderá dar principio aos trabalhos da officina. (LAEMMERT, 1858, Supplemento, p. 97) (grifo nosso)

Nota-se que além do espólio de José Álvares de Azevedo, que ajudou a compor os 55 volumes e 463 folhetos[10] da biblioteca, é citada a existência de "duas caixas contendo tipos em pontos salientes". Esse material havia sido encomendado ao instituto de Paris em 1854, com a autorização de dom Pedro II (HENRI, 1952, p. 74), para que tivesse início a oficina de tipografia, o que ocorreria somente três anos depois. Junto com os tipos móveis, foi encomendado o livro *Método de leitura em português* para que os alunos aprendessem o código braille, definido no decreto de fundação[11] como o método oficial adotado no Rio de Janeiro.

Na época de fundação do estabelecimento brasileiro, o cenário de disputas entre os alfabetos era crescente, como bem testemunhou o júri do primeira Exposição Universal de 1851. Embora o imperador só tenha feito sua primeira viagem ao exterior em 1871 (SCHWARCZ, 2016, p. 361), ele não estava alheio ao que acontecia no mundo, uma vez que circulava na Corte um grande número de jornais e

[9] Algumas fontes da época grafam incorretamente o nome, trocando "Álvares" por "Alves".
[10] De acordo com a carta de Manoel Álvares de Azevedo (nome correto do pai) de 31 de maio de 1854, citada por Leão e Sofiato (2019, p. 293), seriam 64 volumes de diferentes trabalhos em relevo e uma série de outros materiais para o ensino de cegos, além de 62 volumes do livro com a história do instituto de Paris, traduzido por José Álvares de Azevedo (a edição em tinta da obra de Joseph Guadet).
[11] O decreto nº 1.428, de 12 de setembro de 1854, em que estabelece a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, traz em seu artigo nº 33 "Seguir-se-ha no Instituto, até nova ordem do Governo, o methodo de pontos salientes de Mr. Luiz Braille, adoptado pelo Instituto de Paris."

periódicos estrangeiros, sobretudo vindos da França (GUIMARÃES, 2019, pp. 1-23). O ímpeto do monarca pela modernidade fez com que o Brasil fosse o primeiro país a adotar o código braille fora do território francês (HENRI, 1952, p. 76), mais uma prova da francofilia que marcou o período.[12]

No relatório de Claudio Luiz da Costa, então diretor do instituto carioca, datado de 1858, há o relato da visita de dom Pedro II para a apreciação do exame dos alunos. As 18 crianças (6 meninas e 12 meninos) foram avaliadas em música, gramática, aritmética, história sagrada, língua francesa e geografia por meio dos mapas em relevo. No quesito leitura, os alunos leram um texto impresso em braille e em *tipos ordinários em relevo*, de modo a comprovar a maior velocidade de leitura no código de pontos. No documento também há a menção do conserto da máquina de Foucault[13], doada por José Álvares de Azevedo para que os cegos escrevessem em *caracteres usuais*. Da lista de materiais comprados pelo instituto constavam livros encomendados em Paris, agulhas, vidrilhos e talagarça para os trabalhos manuais das meninas; máquinas para a escrita de cegos a lápis; um globo em relevo adquirido de Berlim; e mapas em relevo vindos de Havre (COSTA, 1858, s.p.).

Para a participação do Brasil na Exposição Internacional da Filadélfia de 1876 [Centennial Exhibition], em que dom Pedro II esteve presente, houve a preocupação de preparar não só os materiais que seriam expostos, mas de produzir livros que exibissem a cultura brasileira. No compêndio de quase seiscentas páginas, os capítulos sobre estabelecimentos e associações de caridade e beneficência se destacam entre os dados detalhados sobre as riquezas naturais, o arsenal de guerra, a agricultura e o comércio, o tesouro nacional, as províncias e as colônias brasileiras (L'EMPIRE, 1876, pp. 488-505). Mostrar a face mais civilizada do país era uma preocupação, já que o exotismo da floresta e dos povos indígenas predominavam como marcas do país tropical. Aproveitando a viagem, dom Pedro II visitou o instituto de cegos de Boston e demonstrou uma "notável familiaridade" com o trabalho realizado por eles e pelo legado do fundador, Samuel Gridley Howe,

[12] A decisão do monarca foi influenciada por Azevedo e Sigaud, que na proposta do projeto argumentaram a existência de outros estabelecimentos do gênero na Bélgica, Alemanha, Inglaterra, Suíça e Estados Unidos (ZENI, 1997, pp. 78-79). O modelo francês era defendido por ambos os proponentes em razão da experiência de Azevedo e da nacionalidade de Sigaud.

[13] François-Pierre Foucault (1797-1871) perdeu a visão aos seis anos e foi aluno do instituto de Paris. Depois de adulto, viveu no Hospício Quinze-Vingts, estabelecimento criado em 1260 como moradia para os cegos e suas famílias e atual Hospital Nacional de Oftalmologia Quinze-Vingts. Foucault criou a máquina de escrever em pontos conhecida como *raphigraphie* ou Braille-Foucault, que trataremos mais adiante.

inventor do alfabeto que foi adotado nos livros norte-americanos por mais de meio século (FORTY-FIFTH, 1877, p. 29).

Outra comprovação da circulação dos livros com letras em relevo no Brasil é atestada pela Exposição Pedagógica realizada no Rio de Janeiro em 1883, cinco anos após a "adoção universal" do código braille. Na Seção da Espanha, o Instituto dos Surdos-Mudos e Cegos de Saragoza expôs diversos materiais didáticos, entre eles livros para o ensino de cegos impressos com *letra usual em relevo* e *pontilhados*, além de pautas para escrita a lápis, caixa com alfabeto e materiais para o trabalho de costura (GUIA, 1883, pp. 345-346).

Embora não haja indícios da produção desses livros em solo brasileiro, é certo que eles circularam por aqui. No entanto, não foram encontrados registros de tais obras nos arquivos consultados,[14] tampouco estudos no Brasil sobre o tema dos livros em relevo. Por essa razão, o recorte geográfico desta pesquisa está centrado nos países que tiveram uma prolífica produção de livros para cegos, em especial França, Inglaterra, Escócia e Estados Unidos.

O *corpus* documental

O *corpus* documental desta pesquisa é composto por atas de congressos, relatórios dos institutos, biografias, autobiografias, fotografias, periódicos, memorandos administrativos, registros contábeis, catálogos de livros e correspondências. A primeira imersão nos arquivos ocorreu em 2018, durante viagem aos Estados Unidos, e a segunda entre 2019-2020 durante o período de estágio sanduíche realizado na Inglaterra.[15]

A coleta dos documentos foi realizada nos seguintes arquivos:

- Perkins School for the Blind (Boston, EUA)
- American Printing House for the Blind (Louisville, EUA)
- Library Company of Philadelphia (Filadélfia, EUA)

[14] Foram consultados os acervos da Biblioteca Nacional, Arquivo Nacional, Museu Casa Benjamin Constant e Museu Imperial. O acervo do Instituto Benjamin Constant não está acessível para pesquisa desde 2017.

[15] O estágio sanduíche realizado na Universidade de Birmingham teria duração de seis meses (de 01/11/2019 a 30/04/2020), e para o mês de maio estava programada visita aos arquivos da França. Em razão da pandemia mundial da Covid-19, meu retorno ao Brasil foi antecipado para 22/03/2020.

- New York Institute for Especial Education (Nova York, EUA)
- British Library (Londres, UK)
- Wellcome Library (Londres, UK)
- Royal Society Library (Londres, UK)
- Lambeth Palace Library (Londres, UK)
- St. Bride Library (Londres, UK)
- Royal National Institute of Blind People (Londres, UK)
- Cadbury Research Library (Birmingham, UK)
- Royal Pavilion & Museums (Brighton, UK)
- The Keep (Brighton, UK)
- Bristol Archives (Bristol, UK)
- Cambridge University Library (Cambridge, UK)
- Bible Society Library (Cambridge, UK)
- Central Library (Liverpool, UK)

Em razão da pandemia da Covid-19, não foi possível realizar a pesquisa nos arquivos de Edimburgo, Glasgow e Paris, como programado durante o doutorado sanduíche. Para tanto, foram consultados os acervos on-line disponíveis nas bibliotecas:

- National Library of Scotland (Edimburgo, Escócia)
- Mitchell Library (Glasgow, Escócia)
- Gallica (Biblioteca Nacional da França)

A visita a todos esses arquivos possibilitou uma experiência muito frutífera para a compreensão dos fatores que envolvem a preservação – ou não – das fontes históricas: o que deve ser salvaguardado, quem define essa escolha, onde e como está armazenado. Como afirma Kristine Alexander (2012, p. 132), os arquivos refletem as relações de poder existentes na sociedade: a prerrogativa dos documentos escritos sobre os registros visuais e orais; o masculino sobre o feminino, quando se trata do gênero dos sujeitos históricos; a elite branca sobre as vozes da classe trabalhadora; o adulto sobre a perspectiva da criança. No nosso caso, a prerrogativa dos que enxergam sobre aqueles privados da visão.

Dadas as condições objetivas de cada um dos arquivos, no que tange ao número de funcionários e recursos financeiros para conservação, deparei com

diferentes cenários: do mais alto rigor de acesso e manuseio, ao mais precário em termos de estrutura e armazenamento, colocando em risco a preservação dos livros. Compartilho aqui uma breve descrição desse processo de busca e recolha de fontes, uma vez que formar-se historiadora na prática da pesquisa é uma atividade desafiadora para qualquer pesquisador que não tenha a História como sua área de formação de base.

A viagem aos Estados Unidos foi realizada no primeiro semestre de 2018 (um ano após o início do doutorado), com o intuito de fazer uma pesquisa exploratória, uma vez que toda a informação obtida sobre os livros produzidos antes do código braille havia sido encontrada apenas na internet durante o período do mestrado. Atuando como editora há mais de vintes anos, algumas perguntas me inquietavam: Quem teria produzido esses livros? Como eles eram impressos? Com que tipo de papel? Eram muito grandes e pesados?

Nesse momento, os objetivos da pesquisa ainda eram preliminares, assim como o recorte que deveria ser realizado, a metodologia de pesquisa e o referencial teórico. Fui para os acervos norte-americanos sem saber ao certo o que iria encontrar, o que deveria ser fotografado, o que seria importante ou não para a minha investigação. Com um cronograma enxuto – tinha reservado apenas um ou dois dias para cada acervo –, minha preocupação era trazer o maior número possível de fontes. A Perkins School for the Blind, de Boston, tem um dos mais expressivos acervos de livros em relevo de diferentes países, muito bem-organizados e cujos arquivistas mantém um trabalho intenso de manutenção e organização dos documentos. Já o acervo do New York Institute for Special Education (NYSE), de Nova York, não dispunha de tal estrutura, com poucos documentos arquivados em uma pequena sala. Na biblioteca da Filadélfia consultei a Coleção Michael Zinman, o maior acervo de impressos e manuscritos norte-americanos produzidos antes de 1800, coletados pelo colecionador e bibliófilo que dá nome ao acervo. Na coleção de impressos para cegos há livros em relevo preservados, assim como folhas avulsas com diferentes alfabetos coletados a título de amostra. Já o museu da American Printing House for the Blind (APHB), maior gráfica braille do mundo na atualidade, possibilitou o acesso a diversos materiais utilizados na alfabetização de cegos durante os séculos XIX e XX, assim como a livros de referência e pesquisas sobre a história dos cegos. Somou-se a isso a visita ao parque gráfico e aos materiais desenvolvidos pela equipe de produção, revelando o alto grau de tecnologia empregada por eles.

O saldo da viagem aos Estados Unidos foi um pen-drive com mais de 2 mil fotos e o desafio de destrinchar aquelas fontes. Contudo, os dados coletados eram apenas a ponta do fio do novelo da pesquisa, pois o número de inventores britânicos superava os de norte-americanos. Por essa razão, a Inglaterra foi o país selecionado para a imersão no doutorado sanduíche. A escolha do orientar estrangeiro, professor doutor Kevin Myers,[16] pautou-se pela sincronia das pesquisas orientadas por ele nos campos da História da Educação e da Educação Especial.

Os professores da banca de qualificação, realizada em setembro de 2019, um mês antes da minha viagem para a Inglaterra, haviam apontado caminhos importantes para a pesquisa, de modo que ficou muito mais claro o que procurar, o que observar e o que priorizar. O objetivo principal do meu período de estágio era coletar materiais dos acervos ingleses e escoceses, assim como tentar recuperar dados que haviam passado despercebidos nos arquivos norte-americanos.

Chegando em Birmingham, depois de uma pesquisa prévia no site que congrega as maiores bibliotecas britânicas,[17] consultei o banco de dados de cada um dos acervos a serem visitados. A British Library,[18] biblioteca nacional do Reino Unido que possui um dos maiores acervos do mundo, foi a principal fonte por possuir um grande número de livros em relevo preservados. Do mesmo modo, o instituto de cegos de Londres, a Royal National Institute of Blind People (RNIB), responsável por salvaguardar o acervo da extinta The National Library for the Blind, que funcionou de 1882 a 2007, detém um grande volume de livros e catálogos de congressos realizados nos séculos XIX e XX.

A pesquisa nos arquivos públicos das cidades em que os inventores viveram, como em Brighton e Bristol, foi fundamental para encontrar documentos raros e

[16] Professor e diretor de educação da School of Education da University of Birmingham, Dr. Kevin Myers é membro do comitê editorial das revistas *Education Review*, *History of Education* e *Paedagogica Historica*. Membro do grupo Domus Centre for Interdisciplinary Research in Histories of Education and Childhood, participa de projetos de pesquisa em parceria com o Prof. Dr. Ian Grosvenor.

[17] A Jisc Library Hub Discover é um repositório on-line que reúne os catálogos das principais bibliotecas do Reino Unido e da Irlanda, incluindo as universitárias e especializadas: https://www.jisc.ac.uk/.

[18] Em junho de 2019, participei do History of Education Doctoral Summer School (HEDSS), sediado em Liverpool. Na ocasião, aproveitei para pesquisar na British Library, para onde retornei em novembro/19 e março/20. Em cada uma das visitas, novos documentos surgiam na consulta, pois a atualização do acervo on-line era constante. Em alguns arquivos contei com o zeloso trabalho de arquivistas que me forneciam documentos que não constavam do banco de dados, mas que poderiam ser de meu interesse. Com isso, aprendi que fontes não catalogadas representam o grande desafio dos historiadores, que dependem da boa vontade dos profissionais responsáveis pela guarda e conservação desses documentos.

específicos sobre a atuação desses indivíduos, bem como para identificar alguns indícios de circulação dos documentos em razão das redes de sociabilidade estabelecidas por eles. Em Cambridge, nos arquivos da British and Foreign Bible Society (BFBS) encontrei o registro de correspondências de vários inventores com o departamento editorial da entidade. Os livros para os cegos compunham o catálogo ao lado das diversas traduções das Escrituras. Dada à rigorosa organização do acervo da BFBS, foi possível levantar a série histórica dos relatórios anuais, assim como dos institutos de Boston e de Nova York, disponibilizados no site das instituições. Contudo, de alguns inventores os documentos eram escassos, com pouca informação biográfica disponível.

Em todos os arquivos visitados, os livros para cegos estavam armazenados na área de obras raras, alguns com seu papel e relevo preservados, outros em condições bem deterioradas. A quantidade de obras preservadas de cada inventor também oferece indícios do quão profícua foi a produção e circulação de seus inventos, bem como sua influência no *establishment* da época. Essas obras sobreviventes são o registro de um projeto de educação de cegos que movimentou diversos países em busca de uma solução para a alfabetização de um grupo que, até hoje, luta para ter seu direito à educação garantido. Obras que sobreviveram às duas Grandes Guerras, à incêndios e à ignorância daqueles que promoveram a destruição de milhares de exemplares e chapas gráficas,[19] por desconhecerem a importância de salvaguardar a memória e a história. Como geralmente testemunham os historiadores, o contato com as fontes nos arquivos é a parte mais emocionante da pesquisa, e posso dizer que foi uma emoção imensa ver e tocar esses livros que, para muitos dos cegos daquele período, representou sua única forma de acesso à cultura letrada.

Referencial teórico e metodologia de pesquisa

Dentre as milhares de obras impressas durante os séculos XVIII e XIX, com os diferentes tipos de alfabetos e códigos para cegos, poucos são os títulos

[19] Refiro-me aqui aos documentos administrativos da Moon Society, que registram a destruição de milhares de exemplares impressos no alfabeto Moon, assim como a venda das chapas de metal usadas para a impressão dos livros. Somente uma chapa permaneceu preservada, alocada no Royal Pavilion & Museums, em Brighton, junto com o espólio parcial de William Moon (ver capítulo 4.3).

salvaguardados nos arquivos. De alguns inventores resta apenas a obra gênese que apresenta o conceito do alfabeto ou código criado, com algumas páginas de excerto a título de exemplo da aplicação de seu invento. De outros, encontramos poucos exemplares, obras raras que permitiram realizar uma análise material no que diz respeito ao formato, papel, acabamento, qualidade do relevo, marcas de uso entre outros aspectos.

Seguindo o modelo da escola francesa da *histoire du livre*, procuraremos apresentar uma história social do livro com vistas à dupla preocupação: vendo-o numa perspectiva global, "como um problema da história ao mesmo tempo técnica, mas também econômica, financeira, social, intelectual e cultural [...]" (BARBIER, 2017, p. 477); e em relação à estrutura material do objeto livro, com suas particularidades técnicas de edição e impressão.

Não fará parte deste trabalho a análise do conteúdo dos livros nem sua recepção junto aos leitores, tampouco o impacto desse material na alfabetização dos cegos, embora sejam citados, em alguns momentos, as temáticas das obras produzidas e os índices de alfabetismo da época. O objetivo central deste trabalho é investigar os alfabetos criados para o ensino de leitura, assim como a produção e circulação dos livros impressos durante os séculos XVIII e XIX, para compreender de que maneira o código braille acabou sendo escolhido como a melhor opção para adoção em escala mundial.

No que tange à materialidade do livro, nosso foco principal será a análise da tipologia, ou seja, dos alfabetos e códigos criados para leitura tátil. A metodologia utilizada teve como base a nova paleografia proposta pelo historiador e paleógrafo italiano Armando Petrucci,[20] considerando a criação de alfabetos para a educação de cegos como algo mais que um sistema ordenado de sinais gráficos, mas compreendido do ponto de vista da luta de uma minoria por se apropriar de um veículo de comunicação monopolizado pelos grupos de poder (PETRUCCI, 2002a, p. 89). A sistematização teórico-metodológica de Petrucci desloca a paleografia de seu isolamento erudito para colocar a escrita no âmbito da sociedade que a construiu.

[20] Nascido em Roma, Armando Petrucci (1932-2018) foi professor de paleografia e diplomática na Universidade de Palermo e Roma, e de paleografia latina na Escola Normal Superior de Pisa. Também ministrou aulas nos Estados Unidos (Universidade de Michigan, Stanford e Berkeley) e na França (Collège de France e École des Hautes Études en Sciences Sociales). Reconhecido por sua original contribuição no campo da História Social da Cultura Escrita, seu trabalho ganhou ampla divulgação na Espanha por meio dos historiadores Antonio Castillo Gómez e Carlos Sáez, professores da Universidade de Alcalá. As obras de Petrucci ainda não foram publicadas no Brasil.

Desse modo, a história da escrita e da leitura torna-se um reflexo da desigualdade estrutural das sociedades, pois quando a capacidade de ler e escrever representa um privilégio no plano social, econômico e cultural, quem está excluído sofre, e consciente disso, tenderá a lutar para conquistá-lo, individualmente ou em grupo (PETRUCCI, 2002b, pp. 24-25). Segundo Petrucci, a base de toda investigação que queira estudar as relações entre escritas e sociedade tem que levar em consideração as decisões ideológicas e econômicas, que são o cerne do processo de produção dos objetos gráficos, mecanismos e instrumentos técnicos, assim como o peso que exercem sobre os protagonistas humanos (PETRUCCI, 1999, p. 26).

A renovação dos estudos sobre a história do livro que ocorreram nos anos 1960-1970, herdeiros principalmente das propostas de Lucien Febvre (2017), fez com que pesquisadores da cultura material escrita, em suas diferentes áreas de especialidade e de diferentes países, reformulassem seus métodos de estudo.

> A inquietação historiográfica pelo estudo da escritura a partir de uma perspectiva social teve sua estreia na década dos anos sessenta com a publicação das primícias científicas de antropólogos e historiadores, preocupados pelas transformações culturais ocasionadas com a introdução da escritura e quantificação da extensão social das capacidades de ler e escrever no Antigo Regime. (GÓMEZ e SÁEZ, 2016, p. 165)[21]

Quando apresentou sua proposta de renovação da paleografia em 1977, Petrucci sugeriu transgredir as fronteiras disciplinares em busca de uma história global e social da cultura escrita. O diálogo entre as áreas de história, sociologia, linguística, filologia e literatura, assim como os estudos da história do livro e do alfabetismo, tornam-se essenciais na análise dos aspectos formais e dos processos de produção, com foco numa análise qualitativa dos produtos escritos nas distintas situações socioculturais. Como afirmam Roger Chartier e Jean Hébrard, "El trabajo de Petrucci enseña, a la inversa, que una historia social de las diferencias y de las divergências culturales puede y debe arraigarse en el análisis de las formas mismas de los objetos escritos (CHARTIER e HÉBRARD, 1999, p. 12).[22] De acordo com Petrucci, a paleografia:

[21] O artigo publicado por Antonio Castillo Gómez e Carlos Sáez é o primeiro traduzido para o português a tratar da história da paleografia e da trajetória de Armando Petrucci, referenciando todas as suas obras publicadas originalmente em italiano.

[22] Petrucci fomentou a discussão interdisciplinar entre pesquisadores de várias áreas por meio de seus congressos sobre cultura escrita. Embora sua obra seja mais conhecida em Itália e Espanha, entre seus

> ... no es la historia del libro o del documento; no es historia de los textos; no es historia de la cultura intelectual; no es historia de las culturas subalternas; tampoco es, *stricto iure*, historia de la escritura o de las escrituras. Es, o mejor, aspira ser, más bien una historia, siempre renovada gracias a la confrontación directa con los fragmentos escritos del pasado, de los processos y las práticas de confección y uso de los productos escritos de cualquier naturaleza y de sus funciones; también, si no ante todo, em sus aspectos antropológica y sociológicamente más relevantes y significativos. (PETRUCCI, 2002a, p. 9)

Com base na metodologia proposta pela nova paleografia, este trabalho procurará responder às seguintes perguntas: Quem foram os inventores dos alfabetos e códigos para a leitura de cegos? Para que eles criaram esses alfabetos, com que finalidade? Para quem era direcionado seus inventos, qual o público-alvo? Como seus alfabetos operavam, havia correlações com o alfabeto romano ou outra forma de escrita? O que eles publicaram, qual o conteúdo dos livros impressos? Quando foram criados, em que contexto político e sociocultural? Onde foi o local de produção e circulação de seus inventos, como os livros chegavam aos seus leitores? Quais técnicas e materiais foram utilizados para a impressão dos livros? Por que seus inventos foram superados pelo código braille?

De acordo com Petrucci (2002a, pp.71-2), as modificações nos modelos gráficos são induzidas e determinadas por fenômenos histórico-culturais mais profundos, envolvendo a taxa de alfabetismo das sociedades, as funções da leitura e da escrita, as trocas de repertório textual e as práticas de ensino. A leitura e a escrita instauram uma contundente relação de desigualdade entre os alfabetizados e os analfabetos, revelando os limites da distribuição social da riqueza, da diferença de sexo e de idade, de geografia e culturas. Desigualdade essa determinada pelas ideologias e estratégias de poder político, econômico e cultural, e pelos mecanismos do sistema educativo. No caso das pessoas com deficiência, o analfabetismo agrava ainda mais o caráter de exclusão desses indivíduos, uma vez que o entendimento sobre a capacidade de aprendizagem desses sujeitos esteve pautado em crenças religiosas e no determinismo científico gerado pelos estudos da hereditariedade.

---

interlocutores estavam Harvey J. Graff, Jack Goody, Attilio Bartoli Langeli, Roger Chartier, Lawrence Stone, Carlo Maria Cipolla e István Hajnal. Em sua aula inaugural no Collège de France em 2007, por ocasião da criação da primeira cátedra consagrada ao estudo das práticas do escrito, Roger Chartier (2010, p. 69) afirma que tal iniciativa só era possível graças ao legado de três historiadores: Henri Jean-Martin, Don McKenzie e Armando Petrucci.

Desse modo, a história da escrita − e da leitura − é também a história da desigualdade, induzida pelos controles exercidos sobre o seu uso social.

Analisar o material escolar como um artefato histórico e social permite romper com a tríade que considera a produção, a circulação e o consumo os únicos caminhos possíveis de estudo. Historicizar o material didático como um artefato de seu tempo possibilita analisar seu contexto de criação e seu papel na constituição do currículo escolar. Materialização da tradição pedagógica, os livros podem ser analisados como chaves indiciárias dos códigos de comunicação (ESCOLANO BENITO, 2010, pp. 14-15). A análise da cultura material escolar também permite investigar os aspectos da reprodução cultural das relações de classe na escola e a alocação dos indivíduos em seus devidos lugares (APPLE, 2006, p. 104).

Identificar e reconstruir a trajetória dos materiais escritos nos permite compreender as atitudes mentais e as práticas de quem os produzia e de quem os usava. Considerando que não existe escrita sem lugar de produção e de conservação, faz-se necessário empreender na análise uma crítica documental. Segundo Petrucci (2002a, p. 113), toda cultura escrita se transmite por três vias distintas sucessivas: registro de um saber organizado em um texto; fixação desse texto em um livro; e a conservação desse livro em uma biblioteca. Portanto, "exumar" os livros sepultados e demais fontes é transformá-los em testemunhas, uma espécie de ponte para o passado, que permitirá "reconhecer culturalmente a intencionalidade inerente ao seu processo de produção" (RAGAZZINI, 2001, p. 14).

Transnacionalização e história comparada

Com os estudos filosófico-científicos desenvolvidos a partir do século XVI sobre a aquisição do conhecimento por meio dos sentidos, a ideia de educar e instruir os cegos utilizando métodos pedagógicos inéditos emergiu em todos os continentes. A circulação desses saberes e a divulgação dos trabalhos que começavam a ser realizados em alguns países propiciaram a experimentação de novos projetos, fossem por meio de apropriação, incorporação ou reinvenção do que vinha sendo feito até então. O instituto de cegos de Paris se tornou o "modelo referência", cujas difusão internacional e recepção ocorreram das mais variadas formas, até mesmo dentro da própria França. Em alguns países, a proposta curricular e de organização institucional

foram implementadas seguindo o "modelo"; em outros, foi reformulada e reinterpretada conforme os valores socioculturais de cada local. O status de "referência" estava muito mais vinculado ao caráter de ineditismo, por ser o primeiro instituto do gênero criado no mundo, do que ao caráter do Estado francês de "sociedade de referência", no conceito de Bendix (apud SCHRIEWER, 2000, p. 109).

Tendo a França como projeto-modelo de educação de cegos e, em especial, de produção de livros para alfabetizá-los, diretores de institutos e professores de diversos países realizaram viagens exploratórias e investigativas com o objetivo não só de conhecer os métodos utilizados nos estabelecimentos europeus, e posteriormente norte-americanos, mas de compará-los entre si para replicá-los em seus países, inserindo características que se adequassem aos seus ideais de educação. Como afirma Salvatore (2007, p. 13), a criação de uma rede de contatos internacional servia para validar as demandas de autoridade desses intelectuais sobre os saberes locais. Na disputa pelo progresso, qualquer fato era usado para rotular o país vizinho de "atrasado", fosse a religião, a política estatal, as atividades manuais ensinadas e até mesmo as técnicas empregadas nas tipografias. Se os europeus estavam na vanguarda, os norte-americanos iriam provar que superariam o Velho Mundo. A defesa da modernidade e da civilização fazia parte dos discursos por se tratar de uma retórica bastante evocada para justificar as ações e atitudes desses indivíduos, como se o espírito inventivo fosse fruto dessa modernidade que emanaria do Ocidente – mais particularmente dos Estados Unidos.

Como viajantes observadores, esses educadores procuravam inventariar o sistema educacional, registrando a estrutura organizacional dos institutos, as atividades e conteúdos ensinados, os materiais pedagógicos utilizados, o perfil dos alunos e a eficiência do estabelecimento tendo como base o sucesso ou o fracasso dos egressos. A figura do pesquisador-viajante e o uso da comparação como método de análise que emerge no início do século XIX[23] estiveram presentes, com mais ou

[23] A obra do francês Marc-Antone Jullien de Paris (1775-1848), publicada em 1817, é considerada pioneira nos estudos comparados em educação. Ao propor a criação de uma comissão para a recolha de dados de diversos países e compará-los, por meio de um questionário estruturado, Jullien dava início às discussões sobre o local, o nacional e o global na educação. De acordo com Sobe (2002, p. 147), as perguntas de Jullien de Paris apontam para "uma tradição de reunir conhecimentos sobre um local por meio de inventário exaustivo e, correlativamente, elas destacam o modelo de pesquisador como um viajante que faz essa coleta e organização" [... a tradition of assembling knowledge about a place through exhaustive inventory and, relatedly, they highlight the model of researcher as a traveler who does that collecting and assembling].

menos intensidade, no projeto desses indivíduos envolvidos com a educação de cegos. O caso do inglês Thomas Rhodes Armitage, que viajou pela Europa e Estados Unidos para observar os institutos de cegos (ver cap. 3.4.2.), corrobora com a proposta de educação comparada vigente na época. Extremamente metódico, Armitage criou categorias de análise para registrar tudo o que encontrava, elaborou questionários para serem respondidos pelos diretores, coletou relatórios e dados estatísticos de cada país, compondo, assim, um dos painéis mais completos sobre a educação de cegos no mundo, publicado em livro em 1886.[24] Segundo Sobe (2002, p. 153), essa estratégia do pesquisador de compilar o mundo e compará-lo, contando com a ajuda de habitantes locais, forjava uma irmandade em torno de uma identidade cosmopolita. Por outro lado, essa vertente comparativista, de acordo com Seigel (2005, p. 65), obscurece a relação dinâmica que ocorre entre os objetos comparados ao criar graus de hierarquia para a comparação. Defensor do código braille, o inglês Armitage procurava convencer seus interlocutores estrangeiros sobre as vantagens do método, promovendo um importante impulso para a internacionalização e universalização do invento francês.

Seria um erro considerar a fundação dos institutos de cegos – em especial o brasileiro – como um projeto imperialista da França, que tinha o intuito de disseminar seus ideais de educação em escala mundial e, mais ainda, considerar o código braille um caso de sucesso que teria chancelado a superioridade do modelo francês. Uma análise pouco cuidadosa dos fatos que permearam a criação do instituto carioca pode ajudar a perpetuar na historiografia da educação a ideia simplificadora de transposição das culturas imperiais, ou a "doutrina do transplante cultural", nas palavras de Marta Carvalho (1989, p. 8), de um país "moderno" para um país "atrasado". Ou, ainda, de adotar um método comparativo que usa as sociedades de referência como "'condutoras' de uma suposta 'internacionalidade', revestidas do caráter de modelos: transformam[do-as] em 'países que estão à frente da civilização do mundo'" (SCHRIEWER, 2000, p. 116). A criação dos alfabetos e a circulação dos livros não eram de projetos de nação, mas projetos individuais daqueles que estavam engajados com a educação de cegos. O assunto só se tornaria uma questão

[24] Dos institutos da América Latina e da Ásia que não pôde visitar, Armitage coletou os dados dos relatórios emitidos pelos próprios estabelecimentos ou publicados nos anais de congressos internacionais. O Brasil é citado nesse inventário mundial.

de Estado quando as discussões sobre a universalização do código braille adentraram o século XX (ver cap. 5).

Nesse contexto global, o Brasil esteve *pari passu* com o que ocorria no mundo: as informações publicadas na imprensa internacional e que circulavam por aqui, juntamente com os sujeitos que viajavam ao exterior ou os que traziam as novidades de seus países, ajudaram a compor um ambiente propício para a implantação das tais modernidades que fervilhavam no início do século XIX. As estratégias adotadas pelos indivíduos que desejavam criar o primeiro instituto de cegos do Brasil Império foram muito semelhantes àquelas praticadas em outras localidades: no Rio de Janeiro havia um professor cego que trazia na bagagem seis anos de vivência no instituto parisiense; na Filadélfia, um professor alemão oferecia sua experiência de quatro anos com alunos na Áustria; em Boston, contrataram experientes professores da França e da Escócia. No caso do Brasil, o viajante, mais que um pesquisador, se inseriu na cultura local e retornou a seu país natal imbuído de técnicas, métodos e materiais para implementar o aprendizado adquirido no estrangeiro.

Analisar a história da educação de uma perspectiva apenas nacional faz com que as zonas de contato do "nacional" com o "estrangeiro" fiquem demarcadas como uma relação de "centro *versus* periferia", excluindo-se a complexidade de fatores e dos sujeitos envolvidos nesses contatos transfronteiriços. Desse modo, é necessário olhar para o Brasil, e para os demais países citados nesta pesquisa, como parte de um "mundo interconectado" para compreender a dinâmica da comunicação internacional de ideias e modelos nesse período (ROLDÁN-VERA e CARUSO, 2007, p. 17). Nesse sentido, esta pesquisa segue a perspectiva da história transnacional ao analisar a conexão e a interação entre diferentes atores de variados espaços geográficos, indivíduos que estabeleceram contatos e relações para além de suas fronteiras, revelando um fenômeno global de produção, circulação e consumo de livros e materiais didáticos para a educação de cegos. Segundo Ossenbach e Del Pozo,

> A noção de "história transnacional" assumiu um significado diferente daquele de "história internacional", que trata das relações entre as nações. "História transnacional" examina unidades que transbordam e se infiltram nas fronteiras nacionais. Conceitua categorias e identidades, descobre redes unidas por laços mais fortes do que classe social ou ideologia e vincula narrativas e experiências que transcendem o tempo e o local, ao mesmo tempo

> que "considera a comparação entre nações como assunto em vez de método". (OSSENBACH e DEL POZO, 2011, p. 581)[25]

Embora o ano de 1850 seja considerado como o início da história transnacional (IRIYE e SAUNIER, apud FUCHS, 2014, p. 15), veremos que as trocas de saberes, práticas e tecnologias já ocorriam em fins do século XVIII, fazendo com que os anos entre 1800 e 1850 se tornassem o nascedouro das disputas pedagógicas em prol da modernidade por meio das exibições e feiras regionais, que teriam grande destaque na segunda metade do século XIX com as exposições universais. Longe de ser uma pesquisa que coloca a Europa "como um ponto orientador da narrativa global" (CROSSLEY, 2015, p. 144), tampouco os Estados Unidos, pretende-se que este trabalho suscite futuros estudos, que busquem conectar as narrativas locais de outros espaços geográficos, ampliando o olhar sobre as redes de conexão estabelecidas nesse período. Nas fontes mobilizadas nesta pesquisa, há indícios de que o movimento de produção de livros e de criação de alfabetos se estendeu por todos os continentes, incluindo Ásia e África. Além do Brasil, como essa circulação teria ocorrido na América Latina? Como as diferentes culturas se apropriaram ou criaram seus próprios meios de alfabetização de cegos? Essas podem ser algumas portas de entrada para uma melhor compreensão da história da educação de cegos de um ponto de vista transnacional.

Estrutura do trabalho

As fontes mobilizadas neste trabalho revelam quão intensa foi a circulação transnacional de livros, documentos, pessoas e ideias, com ações convergentes ou divergentes ocorrendo ao mesmo tempo em diferentes locais. Para uma melhor organização do conteúdo pesquisado, optou-se pela estruturação diacrônica dos capítulos, com o intuito de revelar como os inventos surgiram e foram sendo apropriados, não necessariamente em um caminho evolutivo. Por outro lado, a

[25] "The notion of 'transnational history' took on a different meaning from that of 'international history', which deals with the relations between nations. "Transnational history "examines units that spill over and seep through national borders. It conceptualizes categories and identities, discovers networks united by bonds stronger than social class or ideology and links narratives and experiences that transcend time and location, while it 'considers cross-national comparison as subject rather than method'." (OSSENBACH e DEL POZO, 2011, p. 581).

abordagem sincrônica está presente ao longo desta pesquisa porque estamos analisando a produção de livros para cegos em diferentes contextos e práticas culturais.

No primeiro capítulo, "A educação de cegos: da tutoria ao ensino coletivo", é apresentado um breve histórico sobre a educação de cegos antes da criação dos institutos, assim como as ideias filosóficas e científicas que circularam entre os séculos XVI e XVIII a respeito da relação entre pobreza e deficiência. A fundação dos estabelecimentos especializados marca o início da ação filantrópica que emerge na Europa e se estende por todos os continentes, estabelecendo uma íntima relação entre educação, religião e filantropia, e entre ciência e arte.

No segundo capítulo, "Os primeiros livros para cegos: os inventores franceses", parte-se da gênese da criação dos livros para leitura tátil com Valentin Haüy, fundador do Instituto Nacional dos Jovens Cegos [*Institut National des Jeunes Aveugles*] de Paris. O projeto, que nasce em 1784, sofre alterações ao longo dos anos em razão da situação política e econômica da França e das mudanças na direção do estabelecimento. O começo do século seguinte é marcado pela chegada de outros dois franceses ao instituto: Charles Barbier e Louis Braille.

No terceiro capítulo, "Da França para o mundo: a era dos alfabetos romanos", são conhecidos os inventores que, inspirados no modelo francês, adotam o alfabeto romano. A religião influencia o conteúdo das obras, bem como a tecnologia impacta os modos de produção dos livros. Entre os inventores estão Johann Wilhelm Klein (Viena), James Gall (Edimburgo), John Alston (Glasgow), Samuel Gridley Howe (Boston), Julius Friedlander e Jacob Snider Jr. (Filadélfia), marcando o início das competições.

No quarto capítulo, "Os alfabetos codificados: a invasão dos arbitrários", são apresentados os inventores que criaram códigos para substituir as letras do alfabeto romano. Círculos, traços, pontos, semicírculos, sinais da estenografia e da fonética são utilizados para compor um alfabeto codificado que carece de chaves de leitura para que o leitor decifre o texto. Neste grupo estão Thomas Mark Lucas (Bristol), James Hatley Frere (Londres), William Moon (Brighton) e William Bell Wait (Nova York), que "americanizou" o código de pontos francês. Junto a eles, na seção "Outros alfabetos", estão elencados inventos que não tiveram grande impacto na produção de livros, mas que ocuparam seu espaço nas infindáveis discussões que se intensificaram na segunda metade do século XIX.

No capítulo 5, “Uniformização e universalização do código braille”, revela-se a longa jornada que professores e diretores de institutos percorreram para tornar o código braille adotado universalmente, preservando o modelo original criado por Louis Braille. Com as adaptações e recriações do código de pontos para diversas línguas, foi necessário que a Unesco, um órgão multilateral, interviesse para uniformizar o braille, promovendo o diálogo entre os países de línguas afins para que, de fato, os leitores cegos pudessem ter acesso a um único tipo de codificação. Essa jornada adentrou o século XX, chegando ao fim, no Brasil, somente em 1996, e perdurando na Inglaterra até a primeira década dos anos 2000.

Na seção “Anexos” trazemos um mapa geográfico e a cronologia dos principais fatos como síntese da circulação e das conexões estabelecidas entre os inventores, possibilitando uma melhor apreensão dessa complexa faceta da história da educação de cegos. Estão listados também os títulos das obras publicadas em cada instituto ou editora, o que permite observar os conteúdos e as temáticas disponíveis para a leitura dos cegos na era dos inventos.[26]

Ao longo de todos os capítulos procurou-se dar destaque aos personagens que permaneceram à margem da história aqui narrada, como as mulheres, os tipógrafos, os mecânicos e os cegos que protagonizaram ações importantes no período. Sendo a maioria delas pessoas comuns, os parcos registros históricos serviram para, pelo menos, garantir a justa citação de seus nomes para a posteridade.[27]

[26] A compilação dos títulos foi feita a partir dos relatórios dos institutos. Alguns trazem o catálogo completo, outros apenas citam as obras lançadas naquele ano. Como não foi possível encontrar a série histórica de todos os institutos, o número de obras publicadas deve ser bem maior que o listado nos Anexos deste trabalho.

[27] Os dados biográficos foram coletados em consultas on-line ao British Museum, Oxford Dictionary of National Biography (ODNB), Enciclopédia Britânica e em sites especializados em tipografia, que traziam algumas informações esparsas.

Capítulo 1
A EDUCAÇÃO DE CEGOS: DA TUTORIA AO ENSINO COLETIVO

Para comprovar que os cegos eram passíveis de ser educados e alfabetizados, o principal recurso utilizado pelos diretores dos institutos era elencar, em seus relatórios ou obras, o feito de famosos ao longo da história. De Homero a Milton, livros com a biografia de cegos notáveis foram publicados para enaltecer e justificar o trabalho que estava sendo realizado nos estabelecimentos.[28] Um tanto cético em relação a essa tática literária, o diretor da escola de cegos da Califórnia afirmou que evocar esses personagens poderia causar falsas expectativas nos cegos, cuja maioria jamais alcançaria a marca desses notáveis (FRENCH, 1932, p. 213). A história do matemático inglês Nicholas Saunderson[29] e da musicista francesa Mélaine de Salignac[30] era recuperada recorrentemente pelos autores da época. Os cegos da elite valiam-se dos mais variados recursos para se manterem inseridos na sociedade, como é possível conferir nos diversos casos citados na obra de Zina Weygand (2009). Não há dúvidas de que no Brasil a situação fosse parecida, com os tutores sendo responsáveis pela educação das crianças de famílias abastadas, cujas histórias ainda precisam ser investigadas.

A educação de cegos era um assunto abordado desde o século XVI por autores que começaram a se debruçar sobre as questões sociais da pobreza e da deficiência. Entre as obras do período destacam-se *De subventione pauperum* (1526),[31] do humanista espanhol Juan Luis Vives, com uma proposta de reforma social; *Silva de varia leccion* (1543), do também espanhol Pedro Mexia, em que revela como alguns cegos estavam aprendendo a escrever em tábuas de pedra com um buril afiado; e *De*

[28] Para citar algumas obras que circularam nesse período: *Blind people: their woks and ways; with sketches of the lives of some famous blind men* (1867), do reverendo B. G. Johns, diretor da escola de cegos de Londres; *Blindness and the blind: or a treatise on the science of typhlology* (1872), de W. Hanks Levy, diretor da Association for Promoting the General Welfare of the Blind; e *Heroes of the darkness* (1911), de John Bernard Mannix.

[29] Nicholas Saunderson (1682-1739) tornou-se um renomado professor em Cambridge, assumindo a cátedra lucasiana de matemática, a mais famosa da universidade. Também ministrou aulas de física e ciências naturais, sendo membro da Sociedade Real de Astronomia. Sua obra *Elementos da álgebra* foi publicada postumamente, em 1740, sendo o primeiro livro publicado sobre o tema (TATTERSALL, 1992, pp. 356, 367).

[30] Mélaine de Salignac (1744-66) é a interlocutora da *Adição à carta precedente* escrita por Diderot, texto que integra seus últimos escritos. Filha de um rico comerciante que foi à falência, ela aprendeu a tocar piano com a partitura impressa com notas em relevo feitas pelo impressor francês Pierre Prault (WEYGAND, 2009, p. 71).

[31] A obra, originalmente escrita em latim, recebeu nova edição em espanhol em 2006.

Subtilitate (1550), do médico milanês Girolamo Cardano, que trata do mesmo método de alfabetização de Mexia (WEYGAND, 2009, pp. 29-31). No século XVII, ganham destaque os registros dos padres jesuítas, como do italiano Francesco Lana Terzi, que publicou em 1670 a obra *Prodomo* com uma proposta de escrita para cegos usando pontos; e do francês Pierre-François-Xavier de Charlevoix, que publicou em vários volumes os registros de seu trabalho missionário no Japão.[32] Adentrando o século XVIII, temos os tratados filosófico-científicos de Molyneux, Locke, Leibniz, Condillac e Diderot.[33] Contudo, as condições objetivas das cidades se impunham ao debate de ideias. O aumento da população e da pobreza, e a consequente mendicância, haviam se tornado um problema que exigia soluções concretas. A criação de asilos e hospitais para abrigar essas pessoas e retirá-las das ruas foi uma ação assumida pela Igreja, caracterizando-se como caridade. Contudo, a ideia de ajudar o pobre porque ele estaria "mais perto" de Deus foi mudando ao longo dos séculos, em especial nos países protestantes. A pobreza passou a ser vista como um traço de imoralidade, de ociosidade dos pobres, que eram irresponsáveis e precisavam de orientação. Em 1601, a Inglaterra promulgou um conjunto de leis, conhecido como The Poor Laws, em que definia uma série de medidas que incluía a cobrança de impostos para arrecadar verba para redução da pobreza e o trabalho de caridade sob responsabilidade das paróquias locais. O controle sobre a ordem social passava a ser dividida entre a Igreja e a sociedade civil, modelo que foi adotado por vários países da Europa ao longo do século XVII (CUNNINGHAM, 2016, p. 44).

Segundo Weygand (2009, p. 29), parte dessa nova visão sobre os pobres teria sido influenciada pela obra de Juan Luis Vives, publicada em 1526. Para a autora,

---

[32] Segundo o presidente do comitê administrativo do instituto de Nova York, Samuel Akerly, o primeiro estabelecimento para cegos teria sido criado no Japão, e não na França, citando Charlevoix (AN ACCOUNT,1833, p. 6). Como nem todos os tomos da obra do padre jesuíta estão disponíveis no site da Gallica, não foi possível confirmar tal informação.

[33] Antes de Diderot, outros pensadores se debruçaram sobre o tema da educação pelos sentidos: William Molyneux, com a obra *Dioptrica Nova* (1692); Locke com *Ensaio sobre o entendimento humano* (1695); Leibniz e os *Novos ensaios sobre o entendimento humano* (1704); George Berkeley com *Ensaio para uma nova teoria da visão* (1709); Voltaire com *Elementos da filosofia de Newton* (1738); Julien Offray de La Mettrie com *Traitè de L'Âme* (1745); Condillac com *Ensaio sobre as origens dos conhecimentos humanos* (1746) e *Tratado das sensações* (1754); Conde de Buffon com *História Natural* (1749); Rousseau com *Emílio* (1762); Denis Diderot com *Carta aos cegos para uso dos que veem* (1749) e a *Adição à carta* (1782). Para além do debate teórico, experimentos também foram feitos pelo médico francês Michel Brisseau, registrado em *Traité de la cataracte et du glaucoma* (1709) e pelo cirurgião do Saint-Thomas Hospital de Londres William Cheselden, que operou um menino de 13 anos, caso citado por D'Alembert na *Enciclopedia* (1751), por Claude-Nicolas Le Cat em *Traité des sensations* (1767), e pelo filósofo suíço Johann Bernhard Merian em suas memórias acadêmicas de Berlim (1770-1780). (WEYGAND, 2009, pp. 57-61)

Vives certamente conhecia a história de dois cegos famosos na época – Nicasius van Voerden, nascido em 1440 e cego em razão da varíola, professor de lei canônica e civil na Universidade de Cologne (atual Alemanha), e Petrus Pontanus, nascido em Bruges (atual Bélgica) por volta de 1475, professor de humanidades na Faculdade de Boncours, em Paris – e tido contato com cegos do asilo de Bruges, cidade onde a obra foi publicada, uma vez que ele elenca uma série de atividades que poderiam ser realizadas por eles, como produção de caixas, cestos, vasos, gaiolas, fiação, e também nas prensas de vinho e oficinas de ferreiros. Preguiça e indolência, e não um corpo defeituoso, seria a única desculpa para os cegos não se ocuparem de algum trabalho, na opinião de Vives, que citava as Escrituras: "No suor da tua face comerás o pão" (Gênesis 3:19).[34] Acusado de ser um "luterano herege", as propostas do espanhol não foram bem recebidas pelas ordens religiosas, já que defendia que a pobreza era um problema social e que exigia uma ação social, e não caritativa (GUZMÁN, 2007, p. 241).

O envolvimento da sociedade civil para solucionar o problema da pobreza fez com que a elite começasse a se organizar em confrarias, entidades de classe e sociedades para direcionar a caridade aos grupos que seriam merecedores de receber tal ajuda. Era necessário haver uma moeda de troca, ou seja, o pobre deveria, de algum modo, retribuir a ajuda dando um retorno para a sociedade ou deixando de ser um "peso" para ela. O "amor ao próximo" era a base da moral religiosa desses grupos que forjavam, assim, uma nova profissão: a do filantropo (do grego *philos* "aquele que gosta de" + *anthropos* "homem"). Segundo Cunningham (2016, pp. 44-46), a elite e a burguesia sabiam que por trás dessa ação de caridade seria possível "civilizar o pobre", o que significava regular o mercado de trabalho, estabilizar a ordem social, reduzir o risco de doenças e evitar motins. De acordo com o autor, alguns historiadores intitulam a proposta de Vives como o início da "nova filantropia", já que estaria inserida no movimento da Reforma Protestante e nas críticas de Martinho Lutero às ações de caridade da Igreja Católica. As tipografias foram um dos principais instrumentos de propagação da Reforma, cuja principal defesa era o fim do controle dos clérigos sobre a leitura da Bíblia. Não por acaso, a maioria dos editores e impressores era protestante. De acordo com Natalie Davis (1990, p. 12), "as classes populares protestavam não só contra os dogmas e o clero corrupto, mas,

[34] As citações bíblicas deste trabalho foram feitas a partir da edição da *Bíblia King James 1611*. 5ª ed. Niterói: B V Books, 2020.

também, contra a pobreza e a injustiça, e procuravam na Bíblia não apenas salvação pela fé, mas igualdade original entre os homens".

O modelo das sociedades filantrópicas criadas partir do século XVIII seguia o padrão de "associados". Para tornar-se membro do grupo, era necessário pagar uma subscrição anual que ajudaria a financiar os projetos encampados pelos sócios. As principais áreas de atuação eram saúde (hospitais), educação (institutos), emprego (oficinas) e religião (sociedades bíblicas). No caso das pessoas com deficiência, era comum ter sociedades filantrópicas que investiam nas quatro áreas ou apenas em uma, a depender de seu status e da quantidade de membros associados. Na hierarquia filantrópica havia o que podemos chamar de "sociedades-mãe", que tinham os nobres como fundadores e a realeza como patronos, o que lhes dava um poder monetário quase supremo. Era a essas sociedades que aqueles que desejavam empreender ações filantrópicas recorriam para obter dinheiro para subsidiar a fundação dos institutos, que representariam o braço educacional do projeto filantrópico. E havia também as "pequenas sociedades", que atuavam em áreas específicas, como para fornecimento de roupas, alimentos ou livros. Além da aristocracia e de políticos influentes, era importante ter como aliados membros do clero, o que fazia dessas sociedades uma intricada rede de relações entre os setores da Igreja, do Estado e da sociedade civil.

1.1. Filantropia, educação e religião

Na França, a origem do primeiro instituto para cegos esteve vinculada à criação da primeira Sociedade Filantrópica francesa, fundada em 1780. A caridade aos cegos estava enraizada na história do país havia séculos, cujo símbolo era o hospício Quinze-Vingt, construído em 1260 pelo rei Luís XI, em que os internos, protegidos pela Igreja e pelo Coroa, eram os únicos com autorização para mendigar nas ruas de Paris. O objetivo da Sociedade Filantrópica parisiense era ajudar as crianças de famílias pobres, o que ia ao encontro da proposta de Valentin Haüy de educação de cegos. Contudo, os membros da sociedade decidiram integrar, como veremos adiante, o ensino de atividades manuais para que os cegos pudessem aprender uma profissão que garantisse o autossustento. Desse modo, o instituto provaria ser um modelo mais eficiente, do ponto de vista da ação social, que o

Quinze-Vingts. Nas palavras de Weygand (2009, p. 121), estabelecia-se ali uma aliança entre patriotismo e filantropia.

No Reino Unido, as sociedades filantrópicas estavam intrinsecamente vinculadas aos membros do clero, o que fazia delas mais um braço das dissidências religiosas. Presbiterianos, metodistas, calvinistas, batistas, puritanos formavam seus grupos com interesses próprios, mas com um dogma em comum: a vocação profissional para ajudar o próximo. Embora fossem os homens que estivessem à frente dessas sociedades, as associações femininas funcionavam como uma espécie de subsidiárias, pois as mulheres é que eram responsáveis por organizar as feiras para arrecadação de dinheiro, por visitar os institutos para verificar as condições em que as crianças viviam, por convencer outros setores da sociedade a contribuírem com a educação de cegos. Uma vertente bastante forte do império britânico foi a filantropia missionária, protagonizada por muitas mulheres cujo registro histórico permaneceu subordinado à fama de seus maridos. O trabalho conjunto das sociedades missionárias e das sociedades bíblicas exerceu um forte impacto tanto na produção de livros religiosos como na circulação dessas obras nas colônias britânicas, como Egito, China, Índia e Austrália.

A primeira obra que os inventores desejavam colocar em suas prensas era a Bíblia.[35] Cientes da grandiosidade do projeto, eles recorriam à Sociedade Bíblica Britânica e Estrangeira (BFBS), fundada em 1804, entidade responsável por autorizar a impressão das Escrituras no Reino Unido. Vinculadas a ela estavam as sociedades bíblicas regionais e demais entidades religiosas e missionárias das diversas denominações. O intercâmbio também era realizado com as filiais e as "sociedades auxiliares" de outros países, como a Sociedade Bíblica da Filadélfia, fundada em 1808, e a Sociedade Bíblica Nacional Americana, criada em 1816, em Nova York. Essa "sociedade-mãe" coordenava, com extremo rigor, a publicação e a distribuição da versão autorizada da Bíblia King James, assim como a tradução para diferentes línguas e dialetos. Nas minutas do subcomitê de impressões da BFBS estão registrados o intenso fluxo de correspondências recebidas dos missionários, informando sobre o progresso com os nativos seja na alfabetização da língua inglesa seja no registro das línguas orais e criação de vocabulário para produção dos textos

[35] No instituto de cegos de Paris, textos religiosos começaram a ser impressos somente em 1821, durante a gestão de Alexandre François-René Pignier, o mais católico dos diretores. Contudo, até 1860 não havia ainda a Bíblia completa em francês para os cegos.

sagrados. Todos os inventores passaram a ser patrocinados pela BFBS, incluindo o norte-americano Samuel Gridley Howe que, em 1837, enviou uma carta à sociedade pedindo apoio para imprimir o Novo Testamento, valor que lhe foi concedido em troca de cinquenta exemplares da obra. Os membros das filiais igualmente acompanhavam a recepção dos livros pelos leitores cegos, como foi registrado, em 1838, o testemunho de um aluno do escocês James Gall lendo trechos do Evangelho de Lucas (REPORTS, 1837, p. cxxxix; 1838, p. cxxiii).

A Sociedade Bíblica da França também financiou as prensas do Asilo de Cegos de Lausanne, na Suíça. Em 1860, Henri Hirzel, então diretor do instituto, deu início à impressão da primeira Bíblia completa em francês em código braille. Dois anos antes, Hirzel havia viajado pela França, Alemanha e Inglaterra para conhecer os estabelecimentos e as técnicas utilizadas na impressão de livros. Visitou as tipografias dos institutos de Stuttgart, Illzach, Paris, Brighton e Londres; o instituto de Boston, nos Estados Unidos, ele havia visitado anos antes; e por troca de correspondências, recebeu amostras de livros de Viena e Breslau (HIRZEL, 1862, pp. 5-6). Já a Sociedade Bíblica de Stuttgart investiu na impressão das Escrituras em alemão, no alfabeto romano em relevo, para o instituto de Illzach, na França[36] (LA BIBLE, 1864, pp. 14-15). Esses exemplos são representativos das trocas e intercâmbios que ocorreram ao longo do século XIX envolvendo os diretores dos institutos de cegos com apoio filantrópico.

Os missionários exerceram um papel central na difusão dos livros para cegos ao redor do mundo. Sabendo disso, os inventores procuravam estabelecer vínculos com as sociedades missionárias para que elas adotassem o seu alfabeto. O trabalho de evangelização na China e na Índia era realizado por missionários ingleses, escoceses, norte-americanos, franceses e alemães, que visitavam os cegos enfermos nos hospitais para ensinar-lhes a ler as palavras de Deus, assim como organizavam centros e comunidades de atendimento aos cegos. A Sociedade de Evangelização Chinesa [Chinese Evangelisation Society], entidade missionária britânica criada por um clérigo luterano prussiano, atuou de 1853 a 1865. Segundo Miles (1998, p. 16), as crianças aprendiam a ler os textos sagrados no alfabeto de Thomas Mark Lucas e,

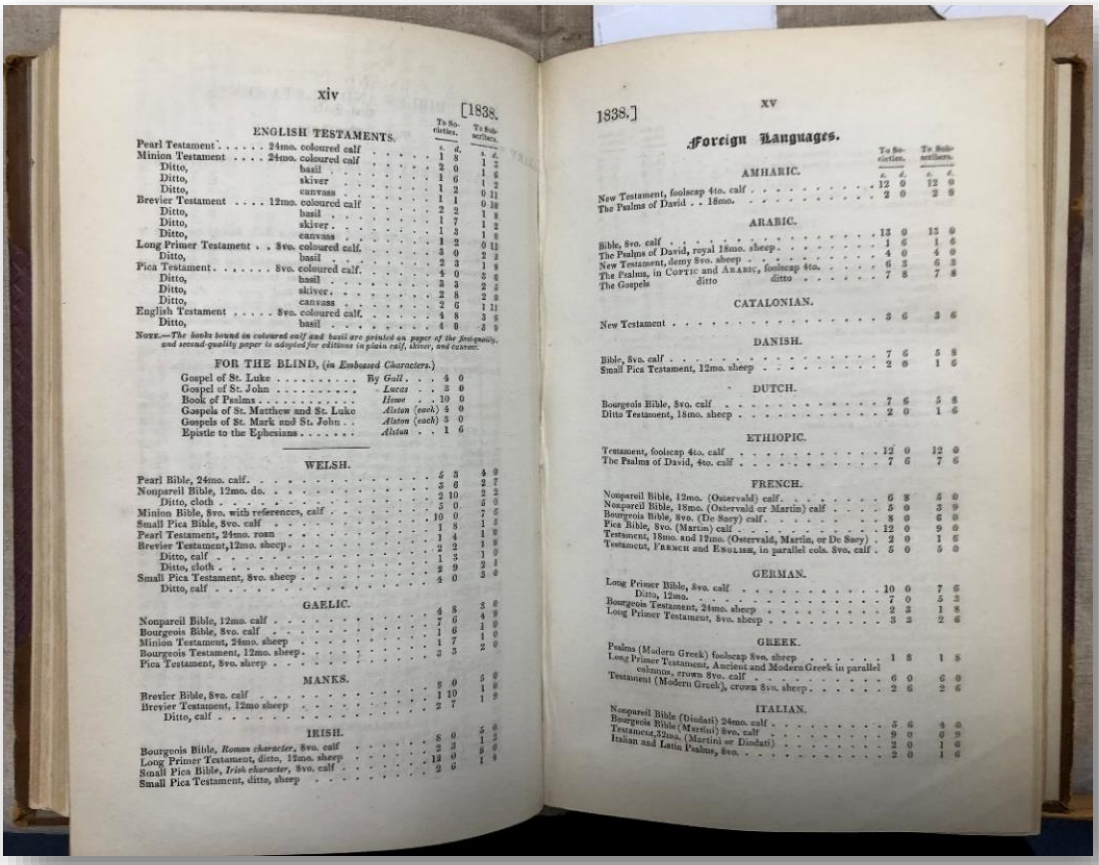
[36] O instituto de cegos de Illzach foi criado em 1856 pelo suíço Alphonse Koechlin (1821-1893), funcionário de um banco de Mulhouse, que havia perdido a visão aos trinta anos de idade. Seu sucessor, o alemão Martin Kunz, foi um educador que ficou famoso pela produção de mapas em relevo que circularam por diversos países nos séculos XIX-XX.

quando se tornavam jovens, eram enviadas a outras colônias, como Austrália, para alfabetizar os cegos com os tais livros. Os cegos chineses tiveram que renunciar às suas profissões de adivinhos e narradores de lendas porque essas atividades eram consideradas feitos supersticiosos do ponto de vista religioso. Seguindo a ética protestante de culto ao trabalho – "Que, se alguém não quiser trabalhar, também não coma" (2 Tessalonicenses 3:10) –, os missionários introduziram a escola industrial para o ensino de trabalhos manuais para a produção de cordas, sandálias de palha, redes de pesca, cestas, sapatos e tricô. Como os missionários tinham suas preferências, diferentes alfabetos circulavam entre os colonizados. Samuel Gridley Howe relatou que um missionário inglês na Índia alfabetizou, com um exemplar do Novo Testamento impresso no alfabeto Boston, um soldado que havia perdido a visão (EIGHT, 1840, p. 11). A impressão das Escrituras no dialeto local era realizada pelos próprios missionários, como ocorreu na feira industrial de Agra em 1867 [India Exhibition Building], em que a professora e missionária inglesa Jane Leupolt ganhou um prêmio pela invenção de um sistema de impressão em hindu utilizando o alfabeto Moon (MILES, 1998, p. 23). O mesmo ocorreu na China e em Taiwan.[37] A alfabetização e a evangelização pelas Escrituras tinham um impacto na moral e na cultura do país, marcada pela disputa entra a Igreja Católica e a Igreja Protestante. As cartas que os missionários enviavam aos inventores enaltecendo o uso e o efeito moral dos livros em relevo na vida dos cegos nativos eram semelhantes às correspondências dos que trabalhavam com os videntes. De acordo com o estudo realizado por Donald McKenzie, a respeito da influência do livro na cultura maori na Nova Zelândia durante a colonização inglesa, "ao livro foi conferido um poder totêmico de guardar não apenas contra os espíritos maus: em 1836, dizia-se que uma milícia maori se recusara a invadir um *pa* [forte] porque haveria uma Bíblia dentro dele..." (MCKENZIE, 2018, p. 140)

Para a BFBS, não importava qual alfabeto era o mais indicado para o cego, pois o interesse da sociedade estava na maior propagação possível da palavra sagrada. A partir de 1838, a sociedade bíblica passou a incorporar uma nova categoria em seu catálogo: "PARA CEGOS". Junto à lista de línguas estrangeiras, estavam os nomes

[37] O missionário escocês William Hill Murray (1843-1911) criou o "numeral type", uma adaptação do braille para as 408 sílabas do mandarim. Seu objetivo era que o novo código fosse utilizado tanto por cegos como pelos videntes chineses. Já o missionário escocês presbiteriano William Campbell (1841-1921), que abriu sua escola em Taiwan em 1891, adaptou o dialeto amoy para as letras romanas e também para o braille (CHIU, 2014, pp. 186, 191).

de Gall, Lucas, Howe e Alston. A cada novo alfabeto criado, o nome do inventor era agregado à lista. A coroação desse projeto de financiamento da Bíblia para os cegos foi a Exposição Universal de 1851, sediada em Londres, em que a BFBS expôs em seu estande 170 espécimes da Bíblia em 130 línguas e o Novo Testamento nos seis alfabetos para cegos adotados pela sociedade até aquele ano (REPORTS, 1851, p. cxxxiv; EXTRACTS, 1852, p. 12).



xiv [1838.

ENGLISH TESTAMENTS.

		To Societies. s. d.	To Subscribers. s. d.
Pearl Testament . . . . . 24mo. coloured calf		1 3	1 7
Minion Testament . . . . 24mo. coloured calf		1 3	1 7
Ditto, basil		2 0	2 6
Ditto, skiver		1 6	1 9
Ditto, canvass		1 2	1 5
Brevier Testament . . . . 12mo. coloured calf		1 1	1 4
Ditto, basil		2 2	2 8
Ditto, skiver		1 7	2 2
Ditto, canvass		1 3	1 8
Long Primer Testament . . 8vo. coloured calf		1 2	1 6
Ditto, basil		3 0	3 9
Pica Testament . . . . . 8vo. coloured calf		2 3	2 11
Ditto, basil		4 0	5 0
Ditto, skiver		3 3	4 2
Ditto, canvass		2 8	3 6
English Testament . . . . . 8vo. coloured calf		2 6	3 3
Ditto, basil		4 8	5 6
		4 0	5 0

NOTE.—*The books bound in coloured calf and basil are printed on paper of the first quality, and second-quality paper is adopted for editions in plain calf, skiver, and canvass.*

FOR THE BLIND, (*in Embossed Characters.*)

Gospel of St. Luke	By *Gall* . .	4	0
Gospel of St. John	*Lucas* . .	3	0
Book of Psalms	*Howe* . .	10	0
Gospels of St. Matthew and St. Luke	*Alston* (each)	4	0
Gospels of St. Mark and St. John . .	*Alston* (each)	3	0
Epistle to the Ephesians	*Alston* . .	1	6

WELSH.

Pearl Bible, 24mo. calf.		3 3	4 0
Nonpareil Bible, 12mo. do.		2 6	2 7
Ditto, cloth		2 10	2 11
Minion Bible, 8vo. with references, calf		5 0	6 0
Small Pica Bible, 8vo. calf		10 0	7 6
Pearl Testament, 24mo. roan		1 3	1 5
Brevier Testament, 12mo. sheep		1 4	1 8
Ditto, calf		2 2	2 8
Ditto, cloth		1 3	1 7
Small Pica Testament, 8vo. sheep		2 0	2 6
Ditto, calf		4 0	5 0

GAELIC.

Nonpareil Bible, 12mo. calf		4 8	5 6
Bourgeois Bible, 8vo. calf		7 6	9 0
Minion Testament, 24mo. sheep		1 6	1 9
Bourgeois Testament, 12mo. sheep		1 7	2 0
Pica Testament, 8vo. sheep		2 3	2 9

MANKS.

Brevier Bible, 8vo. calf		5 0	5 6
Brevier Testament, 12mo sheep		1 10	1 11
Ditto, calf		2 7	2 9

IRISH.

Bourgeois Bible, *Roman character*, 8vo. calf		8 0	5 6
Long Primer Testament, ditto, 12mo. sheep		2 3	2 9
Small Pica Bible, *Irish character*, 8vo. calf		12 0	8 6
Small Pica Testament, ditto, sheep		2 0	1 4

1838.] xv

Foreign Languages.

AMHARIC.

	To Societies. s. d.	To Subscribers. s. d.
New Testament, foolscap 4to. calf	12 0	12 0
The Psalms of David . . 18mo.	2 0	2 0

ARABIC.

Bible, 8vo. calf	13 0	13 0
The Psalms of David, royal 18mo. sheep	1 6	1 6
New Testament, demy 8vo. sheep	4 0	4 0
The Psalms, in COPTIC and ARABIC, foolscap 4to.	6 3	6 3
The Gospels ditto ditto	7 8	7 8

CATALONIAN.

New Testament	3 6	3 6

DANISH.

Bible, 8vo. calf	7 6	5 8
Small Pica Testament, 12mo. sheep	2 0	1 6

DUTCH.

Bourgeois Bible, 8vo. calf	7 6	5 8
Ditto Testament, 18mo. sheep	2 0	1 6

ETHIOPIC.

Testament, foolscap 4to. calf	12 0	12 0
The Psalms of David, 4to. calf	7 6	7 6

FRENCH.

Nonpareil Bible, 12mo. (Ostervald) calf	6 3	5 0
Nonpareil Bible, 18mo. (Ostervald or Martin) calf	5 0	3 9
Bourgeois Bible, 8vo. (De Sacy) calf	8 0	6 0
Pica Bible, 8vo. (Martin) calf	12 0	9 0
Testament, 18mo. and 12mo. (Ostervald, Martin, or De Sacy) .	2 0	1 6
Testament, FRENCH and ENGLISH, in parallel cols. 8vo. calf .	5 0	5 0

GERMAN.

Long Primer Bible, 8vo. calf	10 0	7 6
Ditto, 12mo.	7 0	5 3
Bourgeois Testament, 24mo. sheep	2 2	1 8
Long Primer Testament, 8vo. sheep	3 3	2 6

GREEK.

Psalms (Modern Greek) foolscap 8vo. sheep	1 8	1 8
Long Primer Testament, Ancient and Modern Greek in parallel columns, crown 8vo. calf	6 0	6 0
Testament (Modern Greek), crown 8vo. sheep	2 6	2 6

ITALIAN.

Nonpareil Bible (Diodati) 24mo. calf	5 6	4 0
Bourgeois Bible (Martini) 8vo. calf	9 0	6 9
Testament, 32mo. (Martini or Diodati)	2 0	1 6
Italian and Latin Psalms, 8vo.	2 0	1 6

Figura 1.1: Relatório anual da BFBS de 1838, em que aparece, pela primeira vez, os textos sagrados para os cegos. (Fonte: Foto da autora/Bible Society Library)

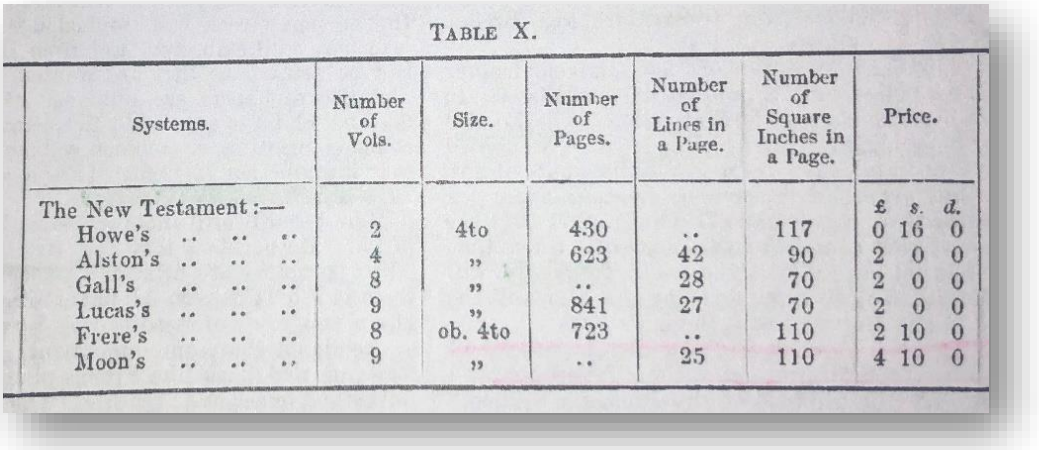


TABLE X.

Systems.	Number of Vols.	Size.	Number of Pages.	Number of Lines in a Page.	Number of Square Inches in a Page.	Price.
						£ s. d.
The New Testament :—						
Howe's	2	4to	430	..	117	0 16 0
Alston's	4	„	623	42	90	2 0 0
Gall's	8	„	..	28	70	2 0 0
Lucas's	9	„	841	27	70	2 0 0
Frere's	8	ob. 4to	723	..	110	2 10 0
Moon's	9	„	..	25	110	4 10 0

Figura 1.2: Tabela com o número de volumes do Novo Testamento impresso em cada um dos alfabetos apresentados na Exposição Universal de 1851. O relatório do júri comparou não só a economia em número de volumes, como também o número de linhas por página e o tamanho da área de impressão. O preço de capa revelava a grande diferença nos gastos de produção das obras. O papel representava de 50% a 70% do custo de impressão, e somado a isso havia a tecnologia empregada nas tipografias. A edição de Moon custava o dobro da versão de Lucas, com ambos tendo o mesmo número de volumes. (Fonte: EXTRACTS, 1852, p. 12)

O modelo de filantropia adotado nos Estados Unidos também tinha a moral religiosa como base, vinculada especialmente ao movimento do Grande Despertamento que impulsionou o evangelismo em massa entre os norte-americanos a partir do século XVIII. Em relação à educação de cegos, os filantropos seguiam duas visões distintas: por um lado, a convicção no pecado original e na necessidade de reformar a sociedade com valores cristãos; por outro, a crença na transformação da conduta humana por meio da educação em prol do progresso do país. Na primeira visão, o cego deveria se conformar com a sua "sina", aceitar o fardo atribuído por Deus e não propagar a deficiência por meio de relacionamentos maritais;[38] a leitura da Bíblia seria suficiente para sua educação. Na segunda visão, o potencial do cego precisaria ser estimulado para que se descobrisse seu talento, fosse para a atividade intelectual ou manual. Os inventores dos alfabetos faziam coro com essa segunda visão, embora muitos diretores de institutos dos Estados Unidos pendessem para a

[38] No instituto parisiense, 14 alunos de Haüy se casaram e tiveram filhos videntes. No Quinze-Vingts, o casamento entre cegos também não era proibido (HAÜY, 1800, p. 13). Em Boston, o médico Samuel Gridley Howe acompanhava os estudos de hereditariedade e implementou a separação de seus alunos por sexo, de maneira a evitar que eles se relacionassem (FREEBERG, 2002, p. 201). No congresso internacional de Paris de 1878, o casamento entre cegos ainda era um tema de discussão entre os diretores dos institutos.

primeira. Mas nem todos eram tão otimistas com o futuro dos cegos, como o diretor do instituto da Califórnia Warring H. Wilkinson, que dizia que seus alunos tinham de aprender não a "dignidade do trabalho", mas a "dignidade do trabalhador"; que os cegos deveriam se conformar com os salários menores pois eles não eram "homens completos" e não poderiam receber o mesmo que um trabalhador saudável; que aprendessem a viver de acordo com a realidade imposta a eles (PROCEEDINGS, 1871, p. 85).

Ao mesmo tempo em que emergiam os ideais de filantropia e ajuda aos cegos, avançavam os estudos científicos de eugenia. A crença de que as crianças com deficiência estariam pagando pelo pecado de seus pais circulou entre os médicos e cientistas quando as descobertas do gene hereditário foram divulgadas. A relação entre religião e eugenia foi muito estreita, sendo uma preocupação das sociedades eugênicas ter religiosos como membros. Os ideais eugênicos eram interpretados como acréscimo natural aos preceitos da fé cristã, o que permitia um melhor entendimento para aliviar o sofrimento dos desafortunados e evitar novas pessoas com "defeito" por hereditariedade (BAKER, 2014, p. 285).

Segundo Freeberg (2001, p. 22), os filantropos do século XIX eram os reformadores profissionais, que viam a necessidade de uma nova revolução, em especial pós-Guerra Civil Americana. Samuel Gridley Howe tinha esse perfil: defensor das pessoas com deficiência, abolicionista e casado com a sufragista Julia Ward Howe,[39] foi um dos reformadores da educação de Massachusetts, ao lado de Horace Mann. Howe passou de herói a vilão quando enfrentou os calvinistas ortodoxos ao defender um currículo laico para as escolas públicas[40] (FREEBERG, 2001, p. 128).

Ser membro de uma sociedade filantrópica era sinal de prestígio, pois colocava seus integrantes mais próximos da elite e da aristocracia, tornando-se eles próprios beneficiários do patronato e símbolos de bom caráter. Alguns diretores e inventores tornaram-se famosos dentro e fora de seus países, ganhando prêmios ou menções honrosas nas feiras internacionais. A divulgação do trabalho realizado nos

[39] Julia Ward Howe (1819-1910) era escritora e poeta. Fundadora e presidente da New England Woman Suffrage Association, atuou como líder em outras organizações sufragistas, como a General Federation of Women's Clubs International. É autora do famoso poema "Battle Hymn of the Republic", que se tornou o hino não-oficial do Exército da União na Guerra Civil Americana.

[40] Howe não permitia que fossem realizados cultos ou missas no instituto Perkins. Defensor da liberdade religiosa, ele respeitava todas as denominações e recomendava que os alunos saíssem do instituto aos domingos para irem à igreja com seus pais (FREEBERG, 2001, p. 129).

institutos fazia parte dessa exposição pública que, além de alimentar a vaidade desses homens, ajudava na arrecadação de dinheiro para manutenção dos estabelecimentos. Assim como o circuito de exibições feito com os alunos, a visitação às escolas aberta ao público passou a constar dos guias de turismo das cidades. Em um dia, o instituto da Pensilvânia chegou a receber 500 pessoas, que além de ver os cegos estudando e trabalhando, adquiriam os produtos feitos pelos internos (PROCEEDINGS, 1871, p. 82). Essa prática das exibições mostrava uma outra face da filantropia, pois observar a "excentricidade da deficiência" era um meio de sensibilizar os espectadores para a abençoada ação financiada por eles, deixando-os com a consciência livre de seus próprios pecados – conduta não muito diferente dos nobres da Idade Média, que davam esmolas em troca de oração dos pobres. Como afirma Koutsoukos (2020, p. 26), a respeito dos "zoológicos humanos" das grandes exposições universais, essa intenção filantrópica "terminava por legitimar e exacerbar, nos visitantes, sentimentos de superioridade racial, cultural e civilizatória que ajudavam a desculpar e a justificar o crescente imperialismo". No caso dos cegos, ajudava a desculpar e a justificar o isolamento deles dentro dos institutos.

Não havia um modelo fixo e homogêneo de institutos para cegos. O perfil variava conforme as crenças de seus financiadores e conselheiros, que às vezes não coincidia com as ideias dos diretores contratados para gerir o espaço. O depoimento de William Bell Wait, diretor do instituto Nova York, revela o quão complexa era a gestão do estabelecimento que estava mudando seu propósito ao longo dos anos em razão das demandas da sociedade e dos próprios cegos. Eram cinco as funcionalidades do instituto: 1) escola para educação de crianças cegas, com o currículo da escola comum, e com o ensino de música e atividades manuais; 2) escola para instrução de adultos cegos em atividades para o comércio; 3) oficina que oferece emprego aos adultos cegos, que vendem seus produtos nas lojas do instituto; 4) asilo ou residência para esses adultos cegos que trabalham nas oficinas; 5) asilo para adultos cegos que não conseguem trabalhar (WAIT, 1908, p. 5).

Conhecer as questões culturais, sociais, políticas e econômicas de cada país e região nos permite compreender as forças que atuavam naquele período em relação à ação filantrópica em favor da educação de cegos e de sua inserção na sociedade. O modelo adotado pelo Asilo de Cegos de Edimburgo, fundado em 1792, era considerado o mais eficiente por muitos diretores estrangeiros. Ali os cegos aprendiam uma profissão e produziam os objetos que eram vendidos na loja do

instituto ou nas ruas. A receita das vendas garantia o pagamento de um salário a esses trabalhadores e cobria as despesas do estabelecimento. Era um asilo autossustentável, o modelo dos sonhos dos filantropos. Assim como Valentin Haüy havia idealizado sua escola de cegos apenas para o ensino intelectual, outros diretores seguiram esse caminho, inserindo poucas atividades manuais para as crianças e jovens. Contudo, ao deixarem o instituto por volta dos 17 anos, os ex-internos não arranjavam emprego ou não conseguiam vender seus produtos, e retornavam aos estabelecimentos para pedir abrigo. A realidade enfrentada pelos cegos era muito diferente daquela projetada pelos diretores. Para Samuel Gridley Howe, que dirigia o instituto Perkins, foi uma grande decepção e desalento ter que incluir a palavra "asilo" no nome do estabelecimento,[41] já que precisava acolher os ex-alunos. No caso das mulheres, a situação era ainda mais difícil porque, ao sair do instituto, elas retornavam às suas casas e não tinham a possibilidade de trabalhar. Em 1876, a Associação Americana dos Instrutores de Cegos fez uma pesquisa para levantar o destino dos alunos egressos com o objetivo de avaliar os resultados do trabalho desenvolvido nos institutos, em especial no que dizia respeito à formação profissional. Foram contatados 3.437 cegos em todo o país e, destes, cerca de 40% estavam vivendo de atividades artesanais ou manuais; 20% trabalhando com música, fosse nas igrejas ou como professores; 19% permaneceram em suas casas, ajudando no trabalho doméstico; 8% atuando na educação, como professores e diretores de institutos de cegos; e entre outras profissões, apenas 3% atuavam na indústria do livro – dez editores, 17 escritores, 70 agentes de leitura e dois impressores (SIXTIETH, 1895, p. 18). Ou seja, o trabalho na tipografia, "a mais intelectual das artes mecânicas", não se tornou uma opção de sustento para os cegos.

Vários fatores prejudicavam a inserção desses indivíduos na vida econômica das cidades. Um deles era a crescente industrialização: os trabalhos artesanais estavam perdendo espaço para as fábricas, que tinham mão de obra excedente e não aceitavam pessoas com deficiência. A relação entre demanda e oferta era outro fator, como expôs o diretor do asilo da Carolina do Norte ao falar que em sua cidade não havia tanta procura por vassouras, principal atividade realizada pelos cegos, sem contar que nem todos os estabelecimentos tinham condições de criar as oficinas de trabalho. Outro ponto era que as escolas ensinavam a produzir, mas não explicavam

[41] A palavra "asilo" foi substituída por "escola" no nome do instituto somente em 1877.

ao cego como comprar os insumos, quanto cobrar pelo produto, como administrar seu pequeno negócio (PROCEEDINGS, 1871, pp. 88, 93). Na reunião dos Instrutores Americanos de Cegos de 1872, surgiu outra questão: enquanto a Nova Inglaterra estava avançando mais que outros países no ensino intelectual, eles perdiam para o Velho Mundo no quesito ensino profissional. Na avaliação desses educadores, a causa do fracasso dos alunos reintegrados à sociedade estava vinculada à formação dada pelo instituto, e não à estrutura social que rejeitava esses indivíduos que não se enquadravam na conduta normativa. Não bastava alfabetizá-los e instruí-los em atividades laborais, o estabelecimento deveria "consertar" a deficiência desses sujeitos. Na maioria dos casos, porém, o fracasso era atribuído aos próprios cegos.

Ao analisarmos a lista dos livros publicados nos institutos (vide Anexos), percebe-se que no Reino Unido havia a prevalência de textos religiosos, enquanto nos Estados Unidos avançava a impressão de conteúdos curriculares. Seria um equívoco atribuir essa diferença apenas às questões políticas – monarquia X república ou Novo Mundo X Velho Mundo – ou à intervenção do Estado. A questão era muito mais complexa. Como veremos adiante, a produção de livros nos Estados Unidos só avançou no início dos anos 1870 quando recebeu aporte do Congresso, mas a mudança no Reino Unido no mesmo período esteve vinculada à criação de uma sociedade filantrópica específica para abastecer as escolas britânicas, mantendo o modelo do patronato. O currículo dos institutos também variava conforme a predileção de seus diretores. Os que gostavam mais de música, como Sébastien Guillié em Paris, reservavam mais horas de aulas para essa área; o ensino de alemão foi introduzido na Filadélfia porque era a língua materna de Julius Friedlander; a impressão de atlas foi intensa em Boston porque Howe era aficionado por geografia; livros para a formação de professores foram publicados no instituto de Nova York porque William Bell Wait era egresso da Escola Normal. Além disso, como afirma Petrucci (1999, p. 151), o fenômeno das subscrições, ou seja, a pré-constituição de um público de assinantes garantidos, que se comprometiam com a aquisição de uma determinada coleção, orientava e forçava as decisões editoriais de mercado. Como assinantes e doadores das sociedades filantrópicas, as pessoas poderiam receber o livro ou doar para um cego, ou seja, a produção abastecia as escolas e também o público em geral. Percebemos isso no catálogo de publicações da editora de William Moon, que privilegiava a literatura moralizante, mas também no compromisso dos inventores de publicarem a Bíblia em primeiro lugar. Agradar ao público e aos

mantenedores fazia parte da política editorial das tipografias. Cumprido esse compromisso, os diretores poderiam se lançar a seus projetos pessoais.

Em 1871, Howe afirmou que havia começado uma "nova era", em que o arroubo dos novos inventos havia cessado e era necessário dar um passo adiante. Em sua opinião, esse "passo adiante" seria o fim das vaidades dos "falsos" inventores e dos interesses pessoais, partindo para a efetiva produção de livros, não importando em qual alfabeto. Ele defendia a bibliodiversidade, e não apenas a impressão de folhetos e catecismos. A Bíblia já estava impressa, e aquele era o momento de investir na publicação de livros para a educação de crianças e jovens e criar uma verdadeira e diversificada biblioteca para os cegos (PROCEEDINGS, 1871, p. 109). A era dos inventos, no entanto, contava com um forte incentivo filantrópico e estava em franca expansão. Quanto mais invenções, mais os países se destacariam na corrida pelo progresso.

1.2. Filantropia, artes e ciência

Impulsionada pelo Iluminismo e pela Revolução Industrial, a filantropia também flertou com as artes e as ciências. Essas sociedades ofereciam prêmios e subsídios financeiros para novas criações, inventos que pudessem ser úteis ao desenvolvimento do país. Além dos encontros nas reuniões mensais, os membros dessas sociedades frequentavam diferentes círculos sociais, criando uma rede de contatos para fortalecer sua atuação e angariar novos contribuintes.

Era prática dos associados viajar pela Europa e Estados Unidos, procurando observar o que seus vizinhos ou rivais estavam criando e, desse modo, competir em escala global. Para exibir o resultado de suas ações, feiras nacionais ocorriam anualmente com o objetivo de apresentar ao público em geral os inventos criados e os avanços tecnológicos dignos da sociedade moderna. Essas feiras tinham grande importância no circuito nacional e serviam para mostrar aos demais países a força de cada nação, sendo precursoras das exposições universais que teriam início apenas na segunda metade do século XIX.

Esse ambiente de fomento à criação e às descobertas foi impulsionado, na área da cultura escrita, pelo deciframento da Pedra de Rosetta.[42] Consideradas como marco da consolidação da arqueologia enquanto ciência, as descobertas dos vestígios das antigas civilizações permitiram o conhecimento da arquitetura, das práticas religiosas, das crenças e rituais dos povos antigos e dos objetos criados por eles. No entanto, a informação textual revelou muito mais dados, como o nome das pessoas, suas posições sociais, seus pensamentos, sua poesia, seus interesses (WILSON, 2003, p. 101). A descoberta de diferentes sistemas de escrita, como os hieroglifos, a hierática, a demótica, a copta e a escrita cuneiforme, abriu um novo campo de conhecimento e exploração para os filologistas da época e demais pessoas interessadas por línguas.

Outro sistema de escrita que vinha chamando a atenção de estudiosos desde o século XVI era a escrita abreviada, chamada de estenografia[43] – do grego *stenos* (estreito) + *graphein* (escrever). Essa técnica de codificação, encontrada em textos da Grécia Antiga e do Império Romano, é baseada na ortografia (alfabeto), na fonética (som das palavras) e em sinais arbitrários (círculos, traços, semicírculos). A moderna escrita abreviada surgiu entre os séculos XVI e XVII, criada principalmente por clérigos, e se estendeu por todo o século XIX[44] (RUSSON, 2017, s.p.). Embora não seja o objetivo deste trabalho discorrer sobre a origem desses métodos, é importante perceber que o período que abrange esta pesquisa está inserido nesse contexto de profícua criação e interesse por sistemas de escrita. Muitos dos alfabetos criados para os cegos tiveram como base os códigos da estenografia e até os hieroglifos, o que nos leva a crer que os inventores estavam cientes e atualizados sobre essas discussões.

O entusiasmo com a publicação de livros e o ensino da leitura foi a prioridade dos inventores, que deixaram a escrita para segundo plano. Segundo Bello (2016, pp.

---

[42] Descoberta em 1799 pelos estudiosos franceses de Napoleão, vários filologistas (franceses, dinamarqueses, suecos, ingleses) se debruçaram sobre o texto da Rosetta e fizeram poucas descobertas pontuais. A partir desses achados, Jean-François Champollion (1790-1832), garoto prodígio que aos 17 anos já dominava várias línguas orientais antigas, realizou a decifração completa em 1822. (WILSON, 2003, pp. 89-90).

[43] A taquigrafia é geralmente utilizada como sinônimo de estenografia. Alguns diferenciam a taquigrafia como escrita à mão, e a estenografia, escrita à máquina. No entanto, em sua origem, ambas eram feitas à mão. Já a máquina de escrever é chamada de máquina estenográfica (*stenotype*), cuja origem data de c. 1830.

[44] Dentre alguns inventores de estenografia da língua inglesa estão John Willis (c. 1575-1625), clérigo que publicou em 1602 a obra *The art of stenographie*, e Isaac Pitman (1813-97), educador inglês que defendeu a reforma ortográfica em 1837, adaptada para mais de dez línguas e ainda em uso.

9-10), até o século XVIII a leitura e a escrita eram ensinadas separadamente − primeiro aprendia-se a ler, para só então introduzir o ensino da escrita. Tal procedimento era adotado porque o tempo de aprendizado da escrita era maior (cerca de três a seis anos) e exigia o uso de materiais caros na época, como papel e tinta. O ensino da escrita se fazia por cópia e imitação da caligrafia dos professores, estando associada a aspectos estéticos de legibilidade − era uma questão de forma e representação gráfica, ficando os aspectos ortográficos e gramaticais para ensino posterior. No caso da educação de cegos, o "custo educação" contou com um novo agravante. Se o ensino da escrita demorou para ser implementado em razão do alto preço do papel, o ensino da leitura para cegos se deparou com a mesma dificuldade. Não se pode desconsiderar também que o desequilíbrio na relação entre ler e escrever, de acordo com Petrucci (1999, p. 34), esteve alicerçado no controle ideológico-social sobre as classes subalternas, com o objetivo de manter uma educação puramente passiva, com base apenas na leitura.

A necessidade da criação de uma tecnologia própria para a produção dos livros para cegos levantou a questão da economicidade da educação, da relação custo *versus* benefício, do investimento *versus* retorno. Como afirma Heather Tilley (2018, pp. 7-8), a prevalência da natureza visual dos sistemas de linguagem significava que a cegueira era vivenciada como uma deficiência imersa na cultura do impresso. Nesse sentido, a história da educação de cegos deve ser analisada para além do aspecto sensorial, considerando a priori a cultura material que se impõe como meio de conexão da pessoa com deficiência com o mundo. Diferentemente das categorias de classe, raça e gênero, cujas questões estão mais relacionadas à igualdade social, a deficiência tem a tecnologia como principal aspecto da "diferença". A "correção" da deficiência e o acesso do indivíduo às diversas atividades da vida social estão sempre associadas ao invento de objetos e acessórios. Consequentemente, a questão econômica está intrinsecamente associada aos debates acerca da deficiência (OTT, 2018, p. 126).

Em um período em que a maioria da população era analfabeta e emergia a produção de livros em tinta para esse público, criar um método de leitura tátil para os cegos unia duas intenções: reiterar a educação como o caminho para o avanço do país, bem como mostrar sua capacidade inventiva, com novas técnicas, métodos e maquinários para viabilizar o projeto de ensino aos pobres, inclusive aos "incapacitados".

No impulso pelo desenvolvimento e progresso, com a educação se tornando um grande nicho de exploração de mercado, fosse na produção de materiais pedagógicos e artefatos para o ensino, fosse na construção de escolas e mobiliários, a indústria editorial, que estava em ascensão desde o século XVIII com o fomento da leitura para a grande massa da população, foi impulsionada pela impressão dos manuais escolares e, mais particularmente, pela inovação na impressão de livros para cegos. Adaptações nas prensas, criação de máquinas para umidificação do papel, desenho de novos tipos e alfabetos, fabricação de papel adequado ao relevo, desenvolvimento de novas técnicas de acabamento, toda uma linha de produção foi replanejada para atender a esse novo mercado. Mas quem eram os inventores envolvidos nessa revolução da indústria tipográfica?

Para Macleod (2010, p. 1), os inventores passaram a assumir o papel de heróis nacionais quando a estátua de James Watts foi instalada na abadia de Westminster em 1834. A superioridade das descobertas científicas perante as conquistas de guerra mostrava que a influência e a supremacia global seriam conquistadas por meio de uma competição pacífica, e não mais nos campos de batalha. Dentre os protagonistas que estiveram envolvidos na produção de livros para os cegos, apresentados ao longo deste trabalho, estavam mecânicos e engenheiros que também construíram armas de guerra, como Jacob Snider Jr.; que contribuíram para o avanço da frota marítima, como David Napier; e tipógrafos que desenvolveram máquinas e técnicas de impressão que beneficiaram o mercado de livros em geral, como Stephen Preston Ruggles. Esses inventores não faziam parte do panteão de heróis – Louis Braille só foi alçado a tal categoria no centenário de sua morte –, contudo lutaram por patentear suas criações e garantir o reconhecimento público, mesmo que postumamente.

A tecnologia se mostrava a grande propulsora do progresso, fazendo com que as sociedades de artes e ciências e de incentivo à indústria nacional abrissem um novo campo para a filantropia. Gratificações em dinheiro e medalhas eram conferidos àqueles que apresentassem inventos nas mais diferentes áreas. No relatório anual da Sociedade de Artes da Escócia, fundada em 1821, constava que o objetivo da entidade era estimular e premiar os "gênios" da indústria mecânica, promover o intercâmbio entre os homens de "todas as categorias" engajados na busca da ciência ou nos "vários departamentos das artes e manufaturas", publicizando as descobertas com "o menor atraso possível" em prol do "empreendimento pessoal e da utilidade

pública" (TRANSACTIONS, 1841, p. iii). Produção de sapatos, construção de pontes e torres, estudos sobre acústica, cálculos sobre expectativa de vida, produção de papel e óleo, testes com alimentos e técnicas de plantio, máquinas para aquecimento a gás e carvão, invenção de lâmpadas, enfim, toda sorte de inventos e descobertas eram reportados para a sociedade escocesa. Veremos que muitos dos inventores e diretores dos institutos eram membros dessas sociedades, o que lhes garantia notoriedade, ampliação das redes de sociabilidade e uma fonte de recursos para investir em seus projetos. Essas sociedades também tornaram-se um repositório global de publicações abastecido por seus membros, uma imensa biblioteca que armazenava o conhecimento que circulava nas mais diversas áreas, registrado em livros, enciclopédias, jornais, periódicos e relatórios das entidades filantrópicas.

Os institutos de cegos publicavam anualmente relatórios com as atividades executadas, informando o número de alunos matriculados, o currículo implementado, as atividades das oficinas, os exames anuais, as visitas recebidas, os regulamentos e o acerto contábil. O documento era uma prestação de contas aos doadores e signatários, que tinham também seus nomes listados no documento. Esses relatórios eram impressos e distribuídos aos institutos de todos os países como veículo de comunicação e divulgação dos trabalhos realizados. Parcerias entre os diretores de diferentes países tiveram início após o recebimento desses *reports*, culminando em troca de correspondências e experiências. Para permitir maior alcance dos leitores britânicos, o reverendo William Taylor, diretor da escola de Worcester, traduziu para o inglês alguns relatórios do alemão Johann Wilhelm Klein, diretor do instituto de cegos de Viena, assim como sua breve biografia. É comum observar nos relatórios informações que se repetem, provavelmente obtidas da mesma fonte ou replicadas a partir das publicações dos colegas. Nos jornais locais era anunciado o exame anual dos alunos, geralmente realizado com pompas de evento aberto ao público, com direito a júri de notórios. A imprensa também foi um braço de divulgação dos trabalhos realizados pelas sociedades filantrópicas, que criavam seus próprios tabloides.

A polêmica sobre as patentes, que ganhou fôlego após a Exposição Universal de 1851,[45] esteve presente nas discussões dos congressos de cegos. Os vários

[45] Em 1852, a lei das patentes no Reino Unido passou por uma grande reformulação, dando origem ao Escritório de Patentes (atual Intellectual Property Office – IPO). Nos Estados Unidos, reformas semelhantes ocorreram ao longo dos séculos XVIII e XIX.

alfabetos criados eram vistos como puro ego dos inventores, que aproveitavam a onda de estímulo às invenções para criar propostas impossíveis de serem colocadas em prática. Talvez a competição mais emblemática na história do livro para cegos tenha sido a promovida pela Sociedade de Artes da Escócia em 1832, que recebeu nada menos que vinte propostas de alfabetos, a maioria deles arbitrários. A contenda sobre patentes mais polêmica ocorreu com o tipógrafo que criou as máquinas e tipos utilizados no instituto Perkins. A criação de artefatos de apoio à escrita dos cegos também foi bastante intensa, mas o impacto da invenção dos alfabetos foi ainda maior. Se a diversidade de letras e códigos pode ser interpretada como algo positivo, que permitiria o acesso mais democrático dos cegos à leitura, já que cada um poderia escolher o que lhe fosse mais aprazível ao tato, essa mesma diversidade prejudicou a ampliação do número de publicações, uma vez que o mesmo livro era impresso nos diferentes alfabetos, sem haver uma concordância de intercâmbio entre os editores-inventores. Por outro lado, a universalização de um único alfabeto representaria a "unidade bibliográfica", porém com a exclusão de muitos cegos da cultura letrada, uma vez que nem todos conseguiriam se adaptar àquelas letras e códigos que exigiam extrema acuidade tátil. Os estudos da psicofísica desenvolvidos pelos alemães Ernst Heinrich Weber (1795-1878) e Gustav Theodor Fechner (1801-1887), que deram origem à Lei Weber-Fechner, permitiram descobrir por meio do estesiômetro, aparelho que testa e mede a sensibilidade da pele, que o "limiar de dualidade pontual da excitação cutânea" da polpa do dedo é de cerca de um milímetro, de modo que essa é a distância mínima que permite ao sujeito identificar duas sensações distintas. Essa descoberta foi utilizada para justificar que o código braille era passível de ser identificado por qualquer pessoa (REINO, 2000, p. 47). No entanto, não bastava a resposta científica, pois "a leitura não é simplesmente uma habilidade, e sim uma maneira de fazer sentido, que deve variar de cultura para cultura" (DARNTON, 2010, p. 185). Por mais que a ciência e a tecnologia avançassem, elas não conseguiram oferecer uma solução para o paradoxo criado sobre a produção de livros para os cegos.

Capítulo 2
OS PRIMEIROS LIVROS PARA CEGOS: OS INVENTORES FRANCESES

A fundação da primeira escola para cegos do mundo é atribuída ao francês Valentin Haüy, que reuniu o primeiro grupo de alunos em Paris em 1784. Em meio à ebulição política que ocorria na França, vários fatores possibilitaram o sucesso de seu empreendimento, como a criação da Sociedade Filantrópica, a fundação de jornais, as ideias filosóficas que circulavam no país, o desenvolvimento da impressão e a educação de surdos-mudos[46] que já era de conhecimento público. Esse contexto colocou a França no centro das discussões sobre a educação de cegos, atraindo a visita de educadores de várias nacionalidades para conhecer o projeto inovador de Haüy, copiando ou aprimorando o método de ensino francês conforme a cultura de cada país.

Comprovando que era possível oferecer uma educação escolarizada aos cegos, a França ajudou a fomentar a abertura de institutos no mundo todo e, consequentemente, a despertar o ímpeto criativo que levou à profusão de alfabetos e códigos para o ensino de leitura, assim como de aparatos para escrita e ensino de atividades manuais para garantir a autonomia dos alunos. Quase cinquenta anos após o marco inaugural de Haüy, outros dois franceses entraram em cena: Charles Barbier e Louis Braille com a invenção do código de pontos.

2.1. Valentin Haüy: o precursor do ensino coletivo

Valentin Haüy nasceu em Saint-Just-en-Chaussée, região do nordeste da França, em 13 de novembro de 1745, em uma família de tecelões artesãos. Formou-se em estudos clássicos na Universidade de Paris e tornou-se fluente em latim, grego, hebraico entre outras nove línguas, o que o fez assumir a função de tradutor público e de agentes do comércio (HENRI, 1984, p. 14).

Casado e com dois filhos, em 1779 ingressou no Gabinete Acadêmico de Escrita [Bureau Académique d'Écriture], fundado naquele ano pelo rei Luis XVI com o objetivo de reunir os mestres da escrita. A função do mestre-escrivão era garantir a

[46] Neste trabalho manteremos a nomenclatura utilizada pelas fontes, que grafam "surdo-mudo", e não "surdo".

perfeição dos caracteres escritos, conhecer as escritas antigas e suas abreviações, facilitar a decifração e as operações de cálculo do comércio e dos bancos, assim como verificar a escrita das assinaturas e da gramática francesa em relação à ortografia. Em 1781, Haüy recebeu o título de intérprete do rei. Além de trabalhar na Biblioteca Real com a tradução de obras em italiano, inglês, espanhol, português, alemão e holandês, entre as novas funções estava a de leitor e professor de línguas como hebraico, árabe, turco, persa e grego no Colégio Real (MAÏSTRE, 1901, p. 5).

A história que relata o início de seu envolvimento com a educação de cegos é bastante conhecida. Durante um passeio pela praça Luís V em 1771, ele avistou em um café um grupo de aproximadamente dez cegos do hospício Quinze-Vingts,[47] vestidos de maneira cômica, usando óculos de papelão e chapéus de papel, tocando instrumentos sem nenhuma afinação e fingindo ler as partituras. A cena provocava risos na plateia, objetivo da atração, cuja gravura estampava a parede do café. Segundo Haüy, esta cena o perturbou de tal maneira que, nos 12 anos seguintes, ele se dedicou a desenvolver um modo de ensinar os cegos a ler e a tocar música. "Os cegos, nós dizemos a nós mesmos, não conhecem os objetos e a diversidade de suas formas? Se enganam com o valor de uma moeda? Por que não distinguiriam um *dó* de um *sol*, um *a* de um *f*, se os caracteres fossem palpáveis."[48] (HAÜY, 1786, p. 119).

Coincidentemente, naquele ano de 1771, o abade Charles-Michel de L'Épée havia organizado a primeira exibição pública dos surdos-mudos que ele vinha educando havia alguns anos utilizando os sinais metódicos (WEYGAND, 2009, p. 7). Outros fatores também influenciaram as ideias de Haüy, como a obra de Diderot publicada em 1749,[49] a história do matemático inglês Nicholas Saunderson citada na

[47] O Hospice Quinze-Vingts foi fundado por volta de 1260 pelo rei Luis XI (santificado após sua morte) para dar abrigo a trezentos cegos pobres de Paris. A lenda de que teria sido criado para os soldados que retornaram cegos das Cruzadas contra os sarracenos já foi refutada pelos historiadores com base em novos documentos. O hospício se tornou residência para os cegos e suas famílias, que gerenciavam o estabelecimento. Somente os cegos do Quinze-Vingts tinham autorização para mendigar nas ruas de Paris, o que dava certo status a seus moradores. Para saber mais sobre a história do hospício, ver Weygand, 2009.

[48] "L'Aveugle, nous dimes-nous à nous-mêmes, ne connoit-il pas les objets à la diversité de leurs formes? Se méprend-il à la valeur d'une pièce de monnoie? Pourquoi ne distingueroit-il pas un *ut* d'un *sol*, un *a* d'une *f*, si ces caractères étoient rendus palpables." (HAÜY, 1786, p. 119).

[49] Diderot publicou a *Carta sobre os cegos para o uso dos que veem* em 1749. Dois anos depois, em 1751, Diderot escreveu a *Carta sobre os surdos-mudos para uso dos que ouvem e falam*, que Haüy também deve ter tido conhecimento, uma vez que ele teve contato com o abade Charles Michel-L'Épée (1712-1789), fundador do primeiro instituto para a educação de surdos do mundo, prestando-lhe uma homenagem em seu ensaio. A obra *Institution des sourdes et muets, par la vois Des Signes Méthodiques*, escrita em 1776, traz os sinais criados pelo abade francês para a alfabetização dos surdos, inspirado no alfabeto dactilológico criado pelo espanhol Juan Pablo Bonet (1573-1633).

carta do filósofo, assim como o encontro com a musicista austríaca cega Maria-Theresia von Paradis,[50] que se apresentou em Paris em 1784. Em uma carta publicada no *Journal de Paris*[51] em 30 de setembro de 1784, Haüy fala de seu encontro com Paradis e dos materiais para leitura e escrita que ela havia recebido do alemão cego Johann-Ludwig Weissenburg.

Dentre as técnicas que os tutores utilizavam na alfabetização de cegos estava o uso de letras do alfabeto recortadas em papelão ou esculpidas em madeira e a escrita com perfurações no papel com alfinetes. Segundo Weygand (2009, p. 78), esses aparatos eram usados por cegos da elite, que não tinham interesse em ver seus inventos popularizados ou disponibilizados entre os pobres. Nesse sentido, o projeto do intérprete do rei de alfabetizar os pobres se mostrava um tanto revolucionário. Valentin Haüy era um homem das letras e dos livros. Para ele, a leitura era o único canal de aquisição do conhecimento porque estava ligada à memorização.

> A leitura é o verdadeiro meio de adornar a memória de maneira fácil, rápida e metódica. Ela é como um canal, pelo qual alcançamos diferentes conhecimentos. Sem ela, as produções literárias não formariam no espírito humano mais que um aglomerado desordenado de noções vagas. Ensinar os cegos a ler, compor uma biblioteca para o seu uso, deve ser o objeto da nossa primeira assistência. (HAÜY, 1786, pp. 15-16)[52]

Outro fato que incentivou Haüy a embarcar nesse projeto de educação de cegos foi a fundação da Sociedade Filantrópica em 1780, a primeira iniciativa de

---

[50] A austríaca Maria-Theresia von Paradis (1759-1824) era filha de um conselheiro da corte, protegida da imperatriz. Aprendeu a ler com o alfabeto recortado em papelão feito pelo barão Wolfgang von Kempelen, autor de uma obra sobre mecanismos de fala para surdos-mudos e conhecido na Europa por seus talentos de inventor e mecânico. Ele construiu uma máquina de impressão manual para que Paradis pudesse imprimir suas correspondências. Maria-Theresia começou a se corresponder com Johann-Ludwig Weissenburg, de Mannheim, após conhecê-lo em seu *tour* de apresentações pela Europa em 1783. Ele deu a ela seus mapas geográficos e tabelas de cálculo. Weissenburg, por sua vez, havia sido aluno de Christian Niese, que pode ser considerado o primeiro professor de cegos, cuja obra *Aritmética para videntes e cegos* [*Rechenkunst für Sehende und Blinde*], publicada em 1773, abordava o ensino de aritmética para cegos (WEYGAND, 2009, p. 75). Esse círculo de relações da aristocracia revela o quanto a educação dos cegos da elite já contava com a invenção de maquinários e métodos de ensino para assegurar sua formação clássica e uma vida mais autônoma.

[51] O *Journal de Paris* foi o primeiro folhetim diário publicado na França, fundado por quatro amigos maçons. Com apenas quatro páginas, trazia notícias sobre eventos, literatura e cultura. Circulou entre 1777 e 1840.

[52] "La lecture est le vrai moyen d'orner la mémoire d'une manière facile, prompte & méthodique. Elle est comme le Canal par lequel nous parviennent nos différentes connoissances. Sans elle les productions littéraires ne formeroient dans l'espirit humain qu'un amas désordonné de notions vagues. Enseigner à lire aux Aveugles; composer une bibliothéque à leur usage, devoient done faire l'objet de nos premiers soins." (HAÜY, 1786, pp. 15-16).

caridade privada da França. Em 1783, a Sociedade publicou uma carta informando que ofereceria uma ajuda anual às crianças filhas dos trabalhadores pobres e aos cegos de nascimento ou muito jovens. A ajuda às crianças cegas seria dada até completarem 21 anos, quando entrariam no Quinze-Vingts, o estabelecimento dos cegos adultos (WEYGAND, 2009, p. 83).

Para provar que os cegos eram educáveis, Haüy primeiro precisava testar sua ideia. Usando recursos próprios, pediu ao tipógrafo do rei Jacques-Gabriel Clousier[53] para criar caracteres maiores, com mais espaço entre as letras e as linhas, que pudessem ser prensados diretamente no papel, sem o uso de tinta. Na sua concepção, o uso do alfabeto pontilhado, que ele havia conhecido com Maria-Theresia von Paradis não seria adequado para a impressão de livros. Diferentemente dos tipos metálicos utilizados na impressão de livros em tinta, que eram montados na composição do texto da direita para a esquerda (espelhado), os caracteres para os livros em relevo seriam aplicados da esquerda para a direita, ou seja, na direção da leitura. O papel utilizado para a prensagem do relevo era umedecido para que a saliência das letras fixasse melhor e permanecesse firme após a secagem.

Depois de vários testes, chegou-se ao tamanho da letra ideal para o tato dos cegos, incluindo aqueles que teriam menos sensibilidade na ponta dos dedos devido à velhice ou desgaste com atividades manuais. O desenho da letra era a mais próxima possível da manuscrita, de maneira que o cego aprenderia a ler na mesma letra que aprenderia a escrever. Para o ensino da escrita, Haüy tentou desenvolver uma tinta em relevo, porém não obteve sucesso. Sua opção, então, foi pela criação de uma pena com ponta de ferro, em que as palavras eram sulcadas em um grosso papel, sem cortá-lo.[54] O papel era fixado em uma espécie de prancheta, e tiras de arame funcionavam como guias, ajudando a manter a mão escrevendo em linha reta. Esse método também não se mostrou muito frutífero (HAÜY, 1786, pp. 19-20).

O primeiro aluno de Haüy foi François Le Sueur, jovem de 17 anos e cego desde os seis meses de idade. Ele mendigava na porta de igrejas para ajudar sua

[53] Jacques-Gabriel Clousier (1767-1804) nasceu em uma família de impressores, tendo aprendido o ofício com seu pai. Obteve a licença de impressor do rei no período de 1785 a 1790, ficando responsável pela tipografia do instituto dos cegos em 1787 (BARBIER, JURATIC e MELLERIO, 2007, p. 475). Embora só cite o nome de Clousier, Haüy faz um agradecimento na obra a todos os impressores e tipógrafos que o ajudaram no desenvolvimento das letras e do maquinário para impressão dos livros para cegos.

[54] Haüy não explica como essa escrita operava. Os sulcos serviriam para o destinatário vidente ler, porém, para um destinatário cego, a leitura seria feita pelo toque no verso da folha. Deste modo, a escrita deveria ser feita de trás para a frente, para que o texto pudesse ser lido na ordem correta.

família, membro da classe trabalhadora. Ao saber do projeto da Sociedade Filantrópica, Le Sueur se apresentou a Haüy e, embora as vagas de alunos estivessem completas, o intérprete do rei aceitou o rapaz desde que ele se dedicasse totalmente aos estudos da proposta educacional. Le Sueur era muito inteligente e em três meses aprendeu a ler e a "escrever" (WEYGAND, 2009, p. 95).

Primeiro Haüy fez uma exibição de Le Sueur no Gabinete Acadêmico de Escritura em 18 de novembro de 1784. Abade de l'Épée estava presente. A exibição foi descrita em detalhes no *Journal de Paris* cinco dias depois, relatando as atividades realizadas pelo jovem cego: leitura de um livro impresso com as letras em relevo, escrita com os caracteres móveis, leitura de mapas em relevo e cálculos matemáticos. No mês seguinte, Haüy apresentou seu aluno à Academia Real de Ciências[55] e conseguiu a aprovação da Sociedade Filantrópica para subsidiar a educação de 12 crianças cegas. A forma de escrita proposta por Haüy utilizava as mesmas letras móveis empregadas na tipografia, sendo de madeira ou metal. Assim descrevem os relatores da Academia Real de Ciências que assistiram à apresentação de Le Sueur:

> Estas letras são separadas e moveis como as dos impressores; formam-se com ellas linhas sobre uma taboa cheia de encaixes onde se introduz a extremidade da letra; quando o cego conhece-as bem, elle mesmo as vai procurar nas casas onde estão dispostas, e arranja-as sobre a taboa como um compositor de typographia (GUADET, 1851, p. 15)

O tema sobre a educação de cegos esteve bastante presente na imprensa parisiense. Em 20 de fevereiro de 1784, foi publicado no *Journal de Paris* a carta de Edme Régnier, engenheiro e mecânico do duque de Chartres, endereçada à Sociedade Filantrópica, questionando se os cegos não deveriam trabalhar para sua própria subsistência. Partindo de sua experiência, e de alguns casos que havia testemunhado, Régnier listou as possíveis atividades para os cegos: moer tabaco e cimento, operar o moinho e a forja, tocar o realejo, polir mármore e aço, cortar madeira, fazer correntes de ferro, assento de cadeiras, tapetes, tricô, cordas, cadarço de lã e algodão, tranças, laços e redes para pesca e caça, e escovar cavalos. De acordo com Weygand

[55] O irmão de Haüy, o abade René-Just Haüy (1743-1822), se tornou professor de mineralogia no Museu de História Natural de Paris e depois em Sorbonne. Era membro da Academia Real de Ciências e ficou conhecido como o fundador dos estudos em cristalografia. Segundo Henri (1984 p. 24), a posição do irmão teria ajudado Valentin Haüy a conseguir a aprovação de seu projeto junto aos filantropos.

(2008, p. 92), este documento seria o primeiro registro de profissões[56] que poderiam ser desenvolvidas pelos cegos, tendo influenciado as atividades manuais que seriam então adotadas pelos asilos da época.

Como o instituto parisiense se tornou referência mundial, cabe aqui um dado importante sobre sua criação. O objetivo de Haüy era criar uma escola para que os cegos aprendessem as "artes liberais": a leitura, a escrita, o cálculo, a geografia, as línguas, a poesia, a música e a impressão. Diferentemente dos trabalhos mecânicos ou de confecção, a impressão de livros era para ele a "arte sublime" (HAÜY, 1800 p. 12). Essa opinião compartilhada na época se refletia na categoria em que a oficina tipográfica ocupava nos relatórios dos institutos de vários países, figurando na lista de "instrução", pois sua atividade era suplementar ou fundamental para a alfabetização em leitura e escrita.

Quando a Sociedade Filantrópica oficializou a fundação do Instituto dos Jovens Cegos de Paris em 1785, mencionou que, graças à valiosa opinião de Régnier, estavam sendo formados "dois estabelecimentos": o primeiro, para ensino de leitura e outros conteúdos, sob responsabilidade de Haüy; e a segunda "divisão", para uma escola de fiação, sob direção do mecânico Hildebrand, que havia desenvolvido uma máquina adequada aos cegos (JOURNAL, 1785, p. 252). A organização do primeiro instituto do mundo refletia o modo como os filantropos enxergavam os cegos pobres: alguns teriam aptidão para as artes liberais, outros apenas para a aprendizagem de uma profissão que lhes garantisse o autossustento. Haüy também tinha consciência das limitações de seu projeto e da polêmica de sua receptividade:

> Não. Nós não pretendemos colocar jamais a melhor habilidade de nossos cegos em concorrência com nenhum gênero, mesmo com o mais medíocre dos sábios e dos artistas clarividentes; mas na falta de um desses, aqueles poderão contribuir com qualquer objeto de utilidade, nós arriscaríamos recomendá-los à Benevolência Pública; e se não tiverem gosto pelo talento, nem a necessidade de empregá-los dando recursos aos nossos cegos, porventura seria em amor à humanidade. (HAÜY, 1786, pp. 11-13) [57]

[56] O livro de Juan Luis Vives, de 1526, também antecipa uma lista de possíveis atividades a serem executadas pelos cegos, o que faria este documento receber o epíteto de "primeiro registro de profissões".

[57] "Non. Nous ne prétendons pas mettre jamais le plus habile de nos Aveugles en concurrence dans aucun genre, même avec le plus médiocre des Savans ou des Artistes clairvoyans; mais lorsqu'au défaut de ceux-ci, ceux-là pourront remplir quelqu' objet d'utilité, nous osons les recommander à la Bienveillance Publique; & si ce n'est ni le goût des talents, ni la nécessité de les employer qui ouvre des ressources à nos Aveugles, peut-être sera-ce l'amour de l'humanité." (HAÜY, 1786, pp. 11-13)

Para registrar seu método de ensino, Haüy publicou em 1786 o *Ensaio sobre a educação de cegos*, em que explica a origem de suas ideias e a situação atual do instituto. A obra de 200 páginas, em formato *in quarto*, foi impressa pelos próprios cegos sob a supervisão do tipógrafo Clousier. Dedicada ao rei, as oito primeiras páginas trazem os caracteres em corpo normal, e as demais 112 com os tipos ampliados feitos para a leitura dos cegos para que o leitor pudesse visualizar a proposta. As páginas finais eram dedicadas à reprodução de extratos do relatório da Academia Real de Ciências e dos programas de exercícios realizados pelos alunos. O lançamento do livro impresso em tinta e encadernado com pele de carneiro (*relié en basane*), anunciado no *Journal de Paris*, tinha por objetivo angariar associados para a Sociedade Filantrópica, cuja verba seria destinada ao instituto de cegos. Cada subscrição daria direito a seis volumes da obra (JOURNAL, 1786, p. 17).

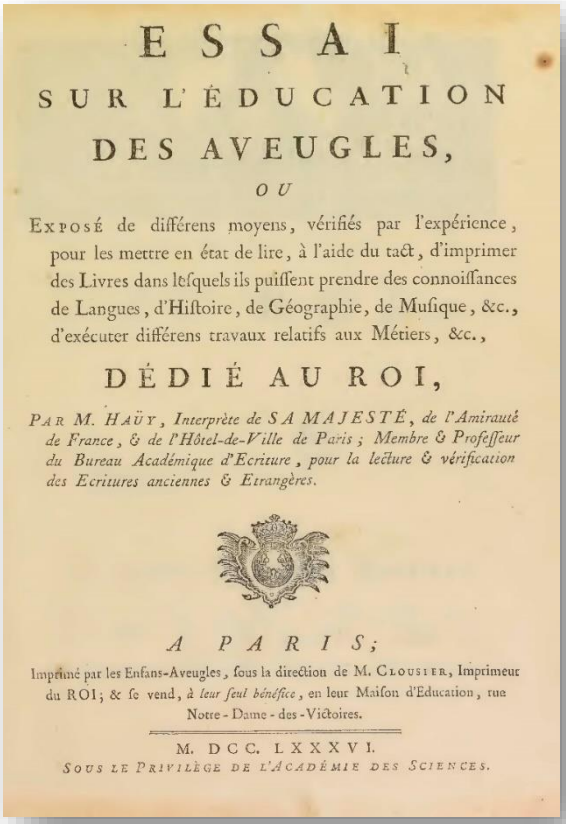
Em seu ensaio, Haüy elenca uma série de "respostas às diversas objeções contra o ensino da leitura para cegos", evocando o feito de grandes escritores cegos, como Homero, Belisário e Milton. A primeira resposta dizia respeito à durabilidade do relevo, que iria perdendo a saliência conforme o uso; a segunda referia-se ao volume do livro, que seria muito maior se comparado aos livros em tinta; a terceira afirmava que a leitura dos cegos era muito lenta; por fim, a mais importante: por que ensinar os cegos a ler? Por que ensiná-los a imprimir livros para seu uso? Que benefício isso traria para a sociedade? Em suas respostas, Haüy argumenta que o desgaste dos livros ocorre também com o uso das obras em tinta, e quanto mais o livro for lido, melhor para a vida dos cegos; quanto ao volume, poderia ser reduzido com o avanço das técnicas de impressão e com o uso de abreviações; sobre a velocidade de leitura, ele explica que dependeria da prática, assim como ocorre com qualquer pessoa que aprende a ler. E para o último questionamento, Haüy responde:

> Para que serve imprimir todos esses livros para as pessoas ao seu redor? Vocês leem em chinês, em malabare, em turco, em quipu dos peruanos e tantas outras línguas necessárias para aqueles que as compreendem? Muito bem! Você seria como um cego na China, sobre o rio Ganges, no Império Otomano ou no Peru. Quanto à utilidade para a sociedade de um cego que saiba ler, sem desviar para o sentimento que vamos anunciar ao fim da página 11 desta publicação, apelamos para a prazerosa experiência que se repetiu várias vezes diante dos nossos olhos, e que o próprio público testemunhou em nossos exercícios, que foi uma criança cega

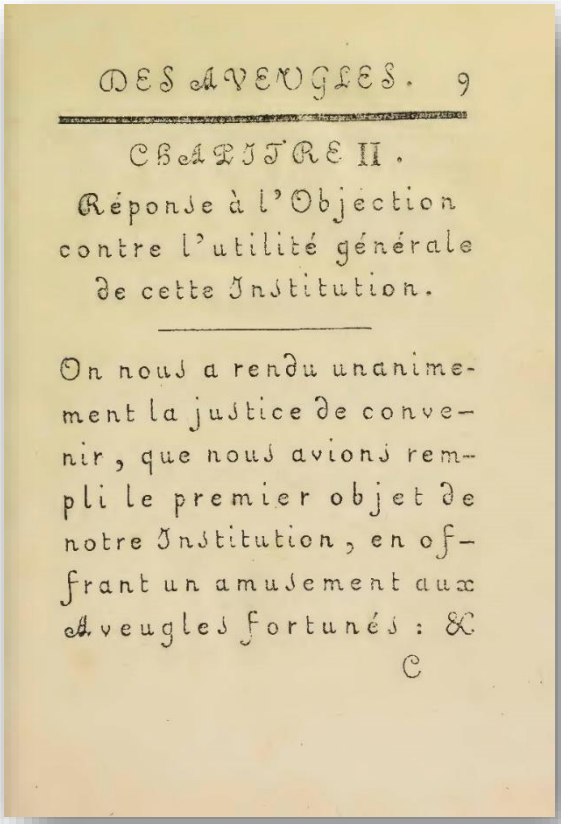
> ensinando uma criança clarividente a ler [...] (HAÜY, 1786, pp. 37-40).[58]

Durante os sete primeiros anos do instituto, Haüy fazia exibições públicas regulares. Na apresentação à família real no Palácio de Versalhes, realizada em 26 de dezembro de 1786, os alunos demostraram suas habilidades em fiação, tricô, produção de laços e cadarços. O perfil dos alunos do instituto, em seu segundo ano de funcionamento, revelava a predominância de jovens e adultos. Dos 24 internos, apenas dois – Le Sueur, de 20 anos, e Huard, de 27 – fizeram apresentação de composição tipográfica, demonstrando seu domínio em leitura e escrita; outros três rapazes entre 17 e 29 anos, que haviam ingressado no instituto meses antes da apresentação, ficaram com a demonstração da prensa e encadernação. A grande atração foi um dos alunos cegos ensinando uma criança vidente de quatro anos a ler (HAÜY, 1786, s.p.). Haüy queria impressionar a realeza e provar que seu método de ensino poderia ser aplicado a todos os cegos pobres da França. Nas apresentações públicas, os alunos compunham uma página a ser impressa, imprimiam, encadernavam e faziam a leitura do texto. Já a escrita a lápis ainda era um desafio não resolvido pelo intérprete do rei. Uma das tentativas, dentre outras, foi o uso de letras cursivas feitas com a ponta de um alfinete – protótipo da escrita pontilhada que viria a ser desenvolvida posteriormente em vários países – ou com a ponta do cabo de um canivete. Em ambas as formas, o relevo era pouco perceptível ao tato.

[58] "Que sert-il que l'on imprime des livres chez tous les peuples qui vous environnet? Lisez-vous le Chinois, le Malabar, le Turc, les Quipos du Péruvien, & tant d'autres langages si nécessaires à ceux qui les entendent? Eh bien! Vous ne seriez qu'un aveugle à la Chine, sur les rives du Gange, dans l'Empire Otoman, au Pérou. Quant à l'utilité dont il peut être pour la Société qu'un aveugle sache lire, sans nous écarter du sentiment que nous avons annoncé vers la fin de la page 11 de cet ouvrage, nous en appelons avec plaisir à l'expérience que nous avons vu se réitérer plusieurs fois sous nos yeux, & dont le Public lui-même a été témoin dans nos exercices; c'est celle d'un enfant Aveugle enseignant à lire à un enfant clairvoyant [...]" (HAÜY, 1786, pp. 37-40).



ESSAI
SUR L'ÉDUCATION
DES AVEUGLES,
OU
Exposé de différens moyens, vérifiés par l'expérience, pour les mettre en état de lire, à l'aide du tact, d'imprimer des Livres dans lesquels ils puissent prendre des connoissances de Langues, d'Histoire, de Géographie, de Musique, &c., d'exécuter différens travaux relatifs aux Métiers, &c.,
DÉDIÉ AU ROI,
PAR M. HAÜY, Interprète de SA MAJESTÉ, de l'Amirauté de France, & de l'Hôtel-de-Ville de Paris; Membre & Professeur du Bureau Académique d'Ecriture, pour la lecture & vérification des Ecritures anciennes & Etrangères.
A PARIS;
Imprimé par les Enfans-Aveugles, sous la direction de M. CLOUSIER, Imprimeur du ROI; & se vend, à leur seul bénéfice, en leur Maison d'Education, rue Notre-Dame-des-Victoires.
M. DCC. LXXXVI.
SOUS LE PRIVILÈGE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.



DES AVEUGLES. 9
CHAPITRE II.
Réponse à l'Objection contre l'utilité générale de cette Institution.
On nous a rendu unanimement la justice de convenir, que nous avions rempli le premier objet de notre Institution, en offrant un amusement aux Aveugles fortunés: &
C

Figura 2.1: Páginas do ensaio publicado por Valentin Haüy em 1786. Dedicada ao rei, a obra foi impressa em tinta com a letra criada para os cegos (imagem à direita). O objetivo era mostrar, por meio da própria obra, seu método de ensino e o resultado do trabalho dos alunos, uma vez que o livro havia sido impresso por eles.



Figura 2.2: Valentin Haüy (1745-1822). Em 1889, Maurice de la Sizerane fundou em Paris a Association Valentin Haüy, que abriga também o Musée Valentin Haüy.



Figura 2.3: Gravura dos cegos no "grande concerto" realizado no café da praça Luís V, durante a feira de Saint-Ovid, em 1771. A cena teria despertado em Haüy o desejo de educar os cegos. (Fonte: Musée Valetin Haüy).

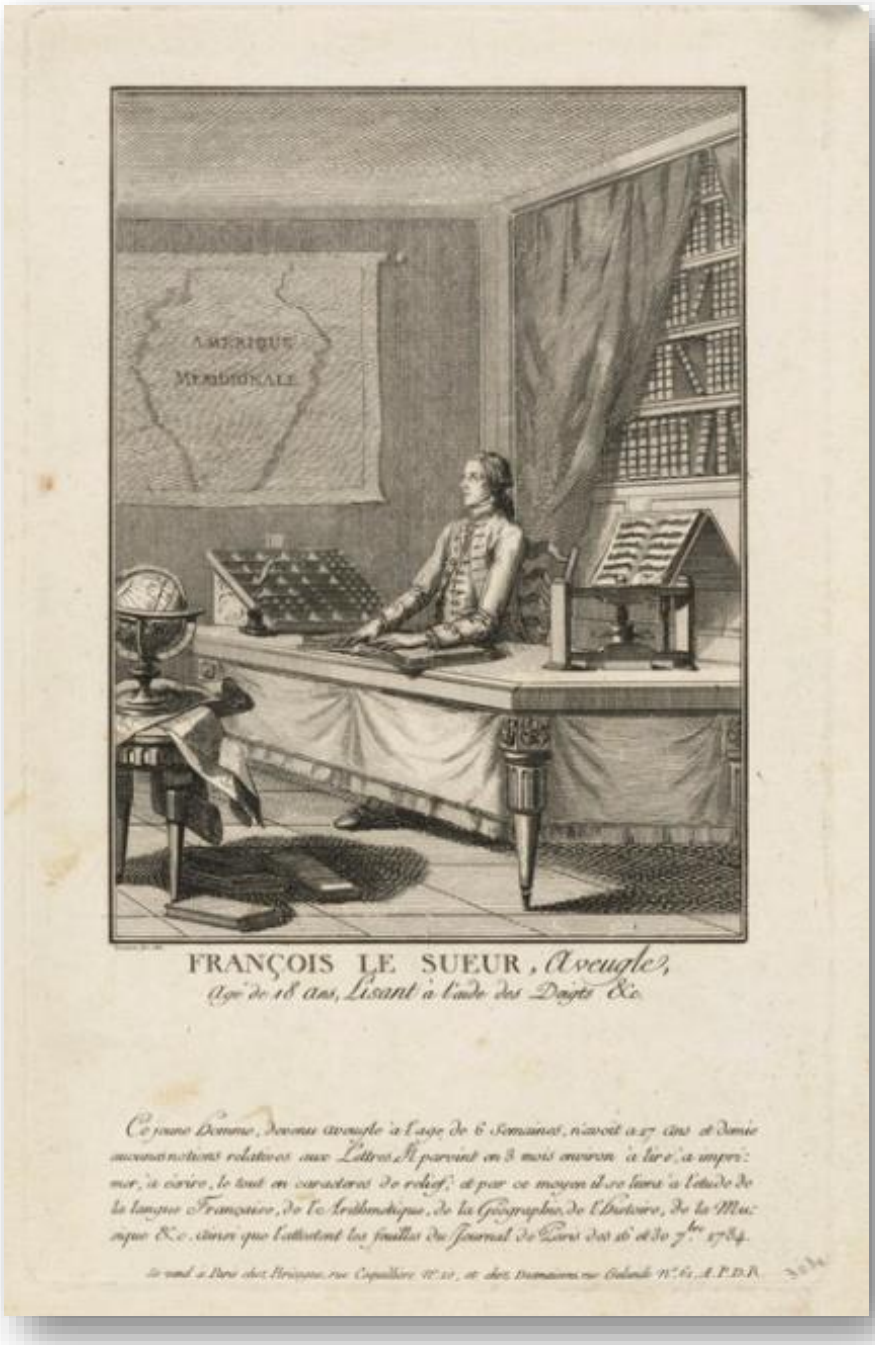


Figura 2.4: François Le Sueur, primeiro aluno de Valentin Haüy, em uma de suas exibições em 1784. Devidamente trajado para a ocasião, tem a seu alcance todos os aparatos para demonstrar suas habilidades. Sobre a mesa, um livro com letras em relevo para o teste de leitura. À sua direita, tinta e pena para escrita à mão, e caixa com os caracteres para o teste de composição tipográfica. À sua esquerda, uma pequena prensa manual para gravação da página. Atrás de si, um livro com partitura musical. À sua frente, um globo terrestre e mapas para o teste de geografia. Na descrição da gravura, diz que ele aprendeu em três meses a ler, imprimir e escrever com os caracteres em relevo, simbolizando o sucesso da proposta de Haüy. (Fonte: Digital Commonwealth/Perkins School for the Blind)

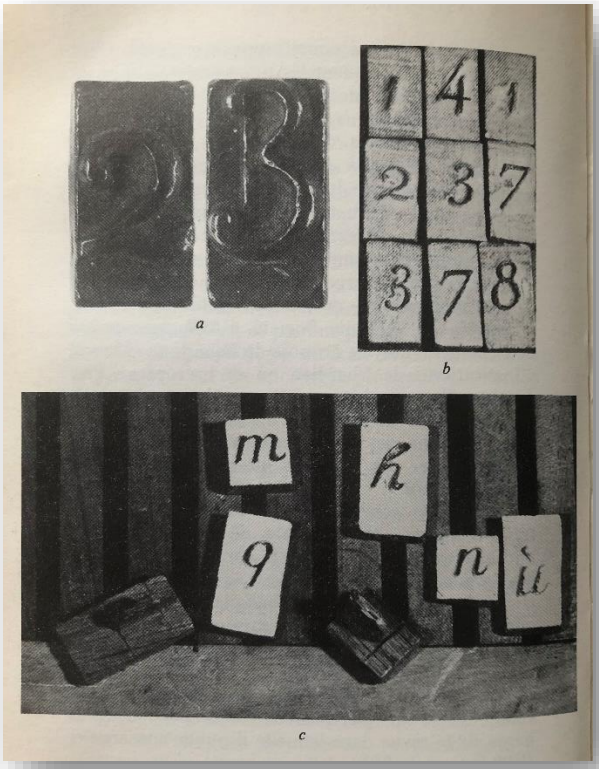


Figura 2.5: Tipos móveis de madeira utilizados por Valentin Haüy no ensino do alfabeto. (Fonte: HENRI, 1984, p. 72)

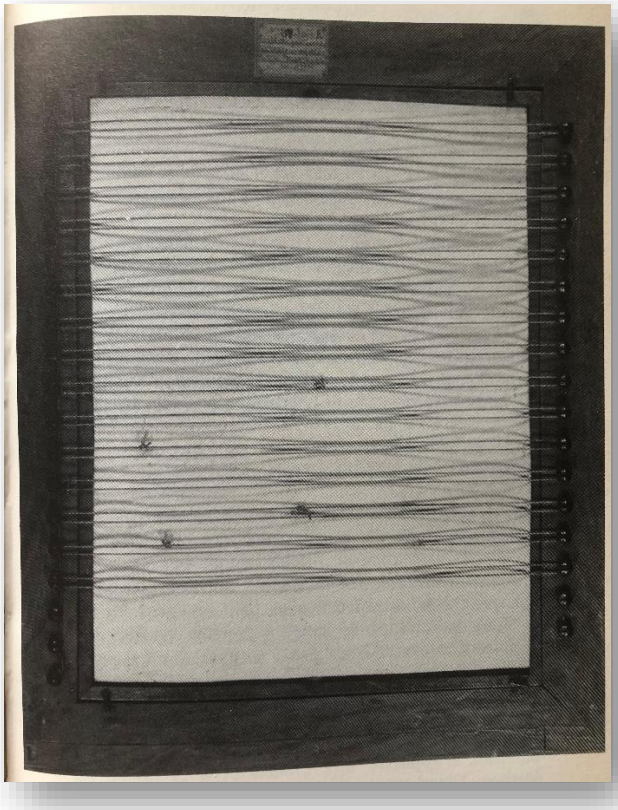


Figura 2.6: Prancheta de escrita com linhas guias desenvolvida por Valentin Haüy, modelo que seria reinventado ao longo do século XIX. (Fonte: HENRI, 1984, p. 69)

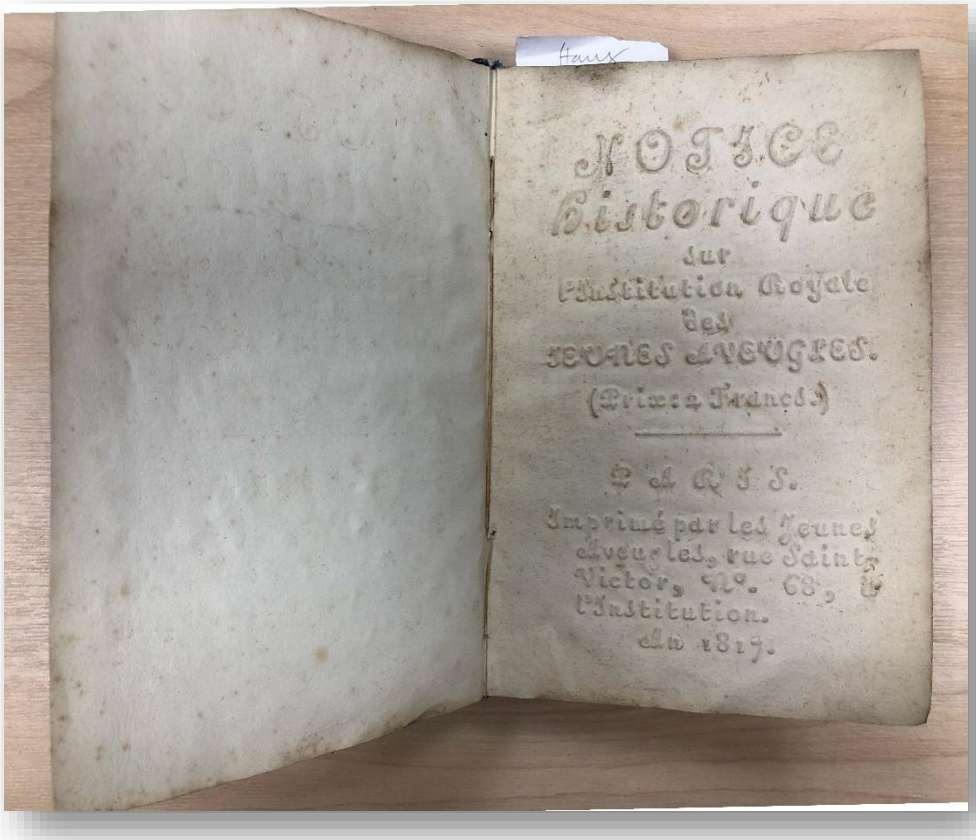


Figura 2.7: Frontispício do livro *Notice historique*, de 1817, impresso pelos alunos cegos de Paris. O papel utilizado era bem encorpado, com as páginas coladas verso com verso. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

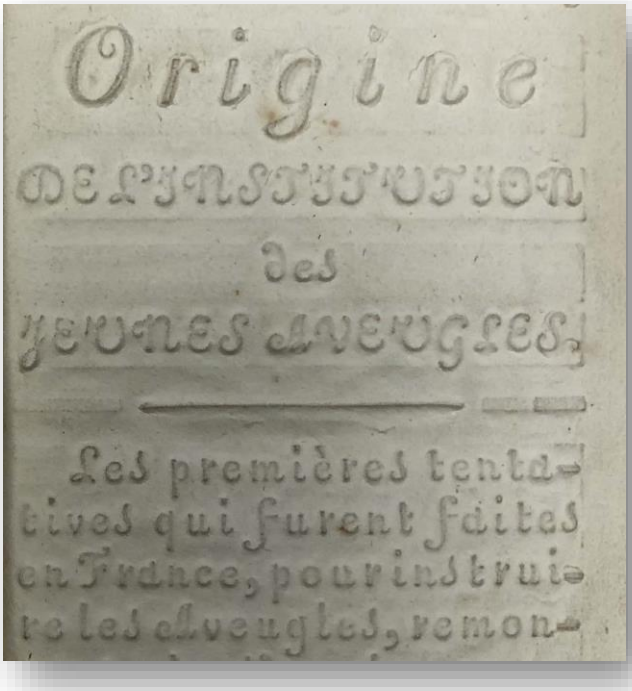


Figura 2.8: O desenho da letra utilizada por Haüy era o mesmo adotado nos livros em tinta. Com maiúsculas e minúsculas, a forma itálica remetia à letra manuscrita. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

2.1.1. As turbulências da Revolução Francesa

Segundo Guadet (1851, p. 36), o período de 1791 a 1814 compreende a fase de declínio do instituto parisiense. Em 1791, um decreto determinou a realocação dos cegos e dos surdos-mudos em um mesmo espaço, sob a direção do abade Roch-Ambroise Cucurron Sicard, que havia substituído L'Épée após sua morte. Ao perder seu posto, Haüy assumiu a função de professor, reativando as duas prensas da tipografia – uma para impressão em tinta e outra para impressão em relevo –, que ficaram sob a direção de seu discípulo François Le Sueur. Em 1795, uma nova configuração: os cegos foram transferidos para a Casa das Filhas de Santa Catharina, rebatizado como Instituto dos Cegos Trabalhadores. Em 1800, novo decreto determinou que os alunos fossem levados para o Quinze-Vingts, acreditando que a convivência com as crianças melhorasse os hábitos "ociosos" de seus internos. Separados em cegos de primeira classe (adultos) e de segunda classe (crianças), somava-se um total de 300 adultos e 120 crianças. Os professores também tinham que ensinar as crianças videntes, filhos dos cegos da primeira classe. Durante esses anos de decadência, foi com a renda da tipografia e com recursos próprios que Haüy pôde garantir condições mínimas para a sobrevida de seus alunos, já que a verba disponibilizada pelo Estado não era suficiente para a manutenção dos cegos (HAÜY, 1800, p. 10).

Ao longo desse período, os desentendimentos entre abade Sicard e Haüy foram intensas, com ambos sendo presos e acusados de conspiração. Um dos fatos que comprometeu Haüy foi sua adesão à teofilantropia, culto que pregava a tolerância, a solidariedade, o amor ao país e à República, em contraposição à Igreja Católica. Criada pelo livreiro Jean-Baptiste Chemin-Dupontès, juntou-se a ele um pequeno grupo de homens da maçonaria,[59] padres que haviam abandonado a batina, jornalistas e livreiros. A nova religião[60] pretendia ser um "culto purificado, sem padres, substituídos por pais de família, sem símbolos, sem imagens, sem estátuas, um retorno à simplicidade das origens (os teofilantropos quase se batizaram de

[59] Valentin Haüy foi um grande militante do movimento pelo fim do Absolutismo e considerado como cofundador da teofilantropia. Nos arquivos maçônicos há alguns retratos de Haüy com a rosa-cruz, porém não há documentos que comprovem sua adesão à maçonaria (WEYGAND, 2009, p. 354).

[60] Segundo Furet e Ozouf (1989, p. 596-606), durante a Revolução Francesa foram criadas várias "religiões revolucionárias" na tentativa de reformulação da Igreja Católica, fosse para unir as cerimônias religiosas com as cerimônias patrióticas, fosse para divorciar religião e civismo. "Culto da Razão", "Culto do Ser Supremo" e "Teofilantropia" foram algumas delas, porém há quem interprete a própria Revolução como uma religião.

‘cristãos primitivos’)” (FURET e OZOUF, 1989, p. 603). Tratava-se de um culto reservado aos homens educados, e não dedicado ao povo, como afirmava um de seus fundadores. O governo francês apoiou a nova religião, e livros sobre o culto integraram o currículo oficial das escolas – é possível que algumas dessas obras tenham sido impressas nas oficinas dos meninos cegos. No período de auge da teofilantropia, Haüy chegou a ser nomeado membro do júri de Instrução Pública do departamento de Seine, substituindo abade Sicard. O envolvimento dos alunos cegos com a crença de seu professor era intenso: fizeram apresentações de música nos templos – havia cerca de 16 templos em 1797 – e em espaços públicos, sendo realizadas várias reuniões do grupo dentro do instituto. Entre 1800 e 1801, a religião foi perdendo seu status e acabou sendo banida (WEYGAND, 2009, pp. 152-157).

Diante dessas circunstâncias, Haüy decidiu sair do instituto em 1802 e abrir uma nova escola, porém sem sucesso. Quatro anos depois, foi convidado pelo governo russo para criar um instituto de cegos em São Petersburgo, a oportunidade que ele precisava para deixar a França.

2.1.2. Haüy e o fracasso na Rússia

Com a fama de Haüy correndo o mundo, não tardou para ele ser convidado para abrir institutos para cegos em outros países. O convite do imperador russo Alexandre I chegou em um momento oportuno, já que a situação de Haüy na França estava bem desgastada em razão dos problemas políticos enfrentados por ele.

O general russo Hitrowo havia viajado por vários países da Europa para conhecer a situação dos institutos de cegos, e a pedido do monarca intermediou o convite a Haüy para fundar o primeiro estabelecimento para cegos em São Petersburgo. Durante os anos de 1803 e 1804, foram várias tratativas por correspondências para acertar os detalhes de sua ida, o que incluía a estrutura do instituto, a contratação de professores e a compra de materiais pedagógicos, entre eles as caixas de caracteres, duas prensas, tipos em relevo e os caracteres para música, além de pranchetas para escrita, mapas geográficos e um globo terrestre. Segundo Alexandre Skrébitzky (1884, p. 14), que teve acesso aos poucos registros de Haüy nos arquivos do Estado da Rússia, transpor o modelo da experiência francesa para a

cultura russa já era prenúncio de fracasso.[61] Além da esposa e filhos, Haüy levou para a Rússia Alexandre Fournier, seu aluno de 17 anos. A viagem por terra levou quase um ano porque, sabendo da travessia do famoso educador de cegos, membros da Academia de Ciências de Berlim e o próprio imperador da Prússia exigiram sua presença. Nessa parada, Haüy conheceu Johann-August Zeune, que viria a fundar o primeiro instituto de cegos de Berlim e desejava ouvir os conselhos do professor de Paris.

A chegada em São Petersburgo ocorreu em 9 de setembro de 1806; seis meses depois ainda não havia alunos nem escola; em 1808, sequer o imperador russo ou o ministro da Instrução Pública tinham aceitado o convite de Haüy para visitarem a escola. A fundação do Instituto Imperial dos Cegos Trabalhadores de São Petersburgo data de 3 de outubro de 1807, ficando a administração sob responsabilidade da Sociedade Filantrópica. Diferentemente do programado, Haüy permaneceu na Rússia por 11 anos na função de diretor do instituto. Não se sabe a razão de ter prolongado sua estada por tanto tempo – o planejado era apenas um ano –, considerando que seus planos ficaram bem aquém do desejado;[62] uma hipótese são as muitas dívidas assumidas ainda em Paris, cujos credores o perseguiram em território russo (SKRÉBITZKY, 1884, pp. 44-45). Infelizmente, nas cartas e documentos encontrados por Skrébitzky não constam referências à produção de livros nas prensas do instituto. O único registro é de 1817, quando uma mulher cega de 49 anos, Anna Ismaïloff, procurou Haüy porque queria aprender a ler e a escrever. Ele a ensinou a escrita tipográfica e a arte da impressão, para que ela produzisse um volume das Escrituras para seu próprio uso. Atendendo ao pedido da mulher, o governo russo doou 500 rublos para a despesas com o livro (SKRÉBITZKY, 1884, p. 43).

O desejo de criar um instituto de cegos nos moldes franceses fazia parte da francofilia presente na corte russa desde o século XVII, quando o czar Pedro, o

[61] Para Skrébitzky (1884, pp. 14, 25), a proposta de cinco funcionários para 50 alunos era desproporcional à realidade da servidão na Rússia, sem contar o valor previsto com alimentação dos alunos, que Haüy havia calculado com base no orçamento francês. O ensino de música também não teve o mesmo impacto porque a Igreja Ortodoxa Russa não permitia a presença de órgãos nas missas.
[62] Quando Haüy solicitou a saída do instituto russo, havia apenas 15 alunos. Seus pedidos para que novos alunos fossem aceitos sempre foram rejeitados. O próprio Haüy havia descoberto que a maioria dos cegos estavam internados no Hospício de Smolny; mesmo com o anúncio na *Gazeta de Petersburgo*, poucos pais levaram seus filhos. Após a apresentação de Fournier para os membros da Academia de Ciências e ministros, foi dito que "não havia cegos na Rússia", frase usada ironicamente por Haüy para justificar o fracasso de seu projeto (SKRÉBITZKY, 1884, pp. 23, 43).

Grande, implementou uma série de medidas de europeização. O francês se tornou a língua oficial da corte, e a língua russa, o código de comunicação exclusivo dos servos e camponeses. A religião também sofreu forte influência: a ortodoxia "ficava na base da pirâmide social, abaixo do protestantismo dos tutores alemães e do catolicismo dos franceses" (FIGES, 2017, p. 95). A iniciativa de Anna Ismaïloff devia-se não só ao fato de não haver livros para cegos, mas, sobretudo, por não existir uma versão da Bíblia em russo até 1876.[63] E nada como ter o mais famoso professor francês coordenando a fundação do primeiro instituto de cegos, mesmo sendo apenas mais uma fachada na grande encenação da aculturação russa.

Apesar do fracasso do instituto, Haüy continuou trabalhando no que ele sabia fazer de melhor: criar formas de comunicação em diferentes línguas. Em 1810, ele publicou uma obra sobre a introdução do telégrafo na Rússia, cujo teste foi realizado no instituto com seu aluno francês Fournier e um aluno russo. Sua proposta era mostrar que o código criado para transmissão via telégrafo poderia ser utilizado por qualquer país, em qualquer língua. Bastava o destinatário e o remetente dominarem o código de transmissão da mensagem, que ambos decifrariam seu conteúdo. O mesmo teste foi feito com um aluno surdo (HAÜY, 1810, pp. 40, 46).

Ao retornar à França em 1817, Haüy solicitou ao rei Luís XVIII para reassumir a direção do instituto de cegos, porém seu pedido foi rejeitado. O diretor à época, Sébastien Guillié, proibiu, inclusive, a entrada do fundador no prédio. Sem recursos, Haüy ficou morando com seu irmão, o abade René-Just Haüy. Somente em 1821, quando Alexandre François-René Pignier assumiu a diretoria do instituto, é que Haüy pôde visitar as instalações da escola que ele havia idealizado. Foi recebido pelos alunos com um coro em sua homenagem, vindo a falecer sete meses depois.

2.2. A produção de livros e a tipografia pós-Haüy

A partir de 1816, a tipografia do instituto parisiense começou a sofrer mudanças. Para o novo diretor, Sébastien Guillié, da mesma forma que as pessoas gritam para falar com o surdo, elas pensam que para o cego precisaria apresentar

[63] A primeira versão da Bíblia em língua russa, conhecida como Russian Synodal Bible, começou a ser traduzida após a fundação da Sociedade Bíblica Russa em 1813. Antes da edição publicada em 1876, a Igreja Ortodoxa utilizada a versão da Bíblia em eslavo.

objetos em grandes dimensões. Segundo Guillié, não seria o tamanho da letra que facilitaria a identificação tátil, mas a perfeição das formas, por isso implementou algumas alterações nos caracteres em uso até então (GUILLIÉ, 1819, pp. 73-74). Os primeiros tipos produzidos a pedido de Haüy em 1783 foram puncionados por Pierre-Simon Fournier,[64] que produziu as punções e as matrizes em tamanho grande, de aproximadamente 28 pontos, como pode-se ver no *Ensaio* de 1786. Determinado a melhorar o *design*, Guillié encomendou ao fundidor de caracteres Pierre-Louis Vaflard[65] um novo conjunto com as letras do alfabeto francês. O desenho das letras era um pouco mais aberto, deixando-as levemente mais largas para facilitar a leitura tátil. A liga de metal utilizada para a fundição dos tipos diferia das empregadas na tipografia tradicional: para cada parte de antimônio acrescia-se três partes de chumbo.[66] Isso era necessário para deixar os tipos mais resistentes à forte pressão exercida sobre eles na máquina de prensagem do relevo.

Além de serem gravados para composição das linhas da esquerda para a direita, como a ordem de leitura, outra novidade do caractere de Guillié foi o tamanho do corpo do tipo, ou seja, a parte de encaixe na caixa de composição era mais estreita para poder ser manuseada com mais facilidade pelos cegos. Os tipos eram armazenados em caixas tipográficas, como os modelos usados nas tipografias, com os caixotins de cima para as letras maiúsculas, números e acentos, e os de baixo para as letras minúsculas. Para a impressão dos livros, usava-se o componedor, mesmo artefato utilizado pelos tipógrafos para compor cada uma das linhas do livro, momento em que fazem a justificação e acerto dos espaçamentos. Para o tipógrafo cego bem treinado era possível compor em 15 minutos de dez a 11 linhas (GUILLIÉ, 1819, pp. 75-81).

---

[64] Pierre-Simon Fournier (1712-1768) foi gravador e fundidor de tipos e ornamentos, estudioso da arte da escrita e conhecido como teórico da história da tipografia por suas obras dedicadas à criação de caracteres. Fundou sua empresa em Paris em 1736 junto com seu irmão, permanecendo ativa até o fim do século XIX.

[65] Pierre-Louis Vaflard (ou Wafflard), gravador e fundidor de tipos aprendiz de François Ambroise Didot, foi um renomado tipógrafo francês responsável por produzir uma nova letra para os livros do rei Luís XVI (MACMILLAN, 2006, p. 73). Vaflard é citado no texto "Dois poetas", que integra o livro *Ilusões perdidas*, de Honoré de Balzac, publicado em 1843. Na obra, um dos personagens dirige a tipografia herdada de seu pai.

[66] Segundo Guillié (1819, p. 76), a liga de metal utilizada nos tipos comuns era composta por aproximadamente sete quilos de antimônio e 50 quilos de chumbo. Ou seja, por apenas 12% de antimônio; enquanto o novo tipo continha 25% desse elemento químico. Também costumava-se utilizar estanho na composição dos tipos.

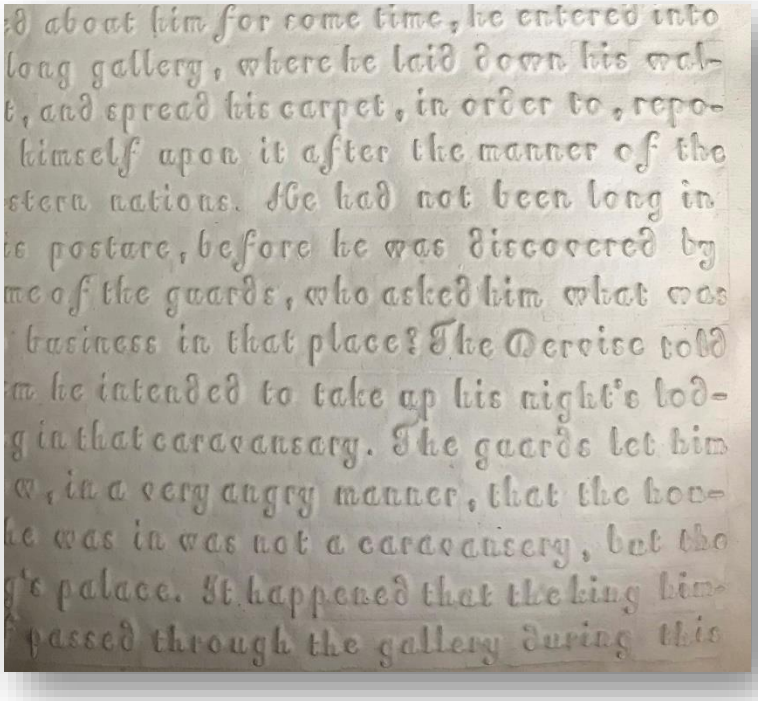


Figura 2.9: O desenho das letras de Guillié manteve os detalhes floreados, em corpo bem mais reduzido se comparado com os tipos de Haüy. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind).



Figura 2.10: Doutor Sébastien Guillié (1780-1865), um dos mais polêmicos diretores do instituto de Paris. Dentre as punições que ele aplicava aos alunos estava a surra com chicote e ficar acorrentado a uma cadeira (WEYGAND, 2009, p. 262).

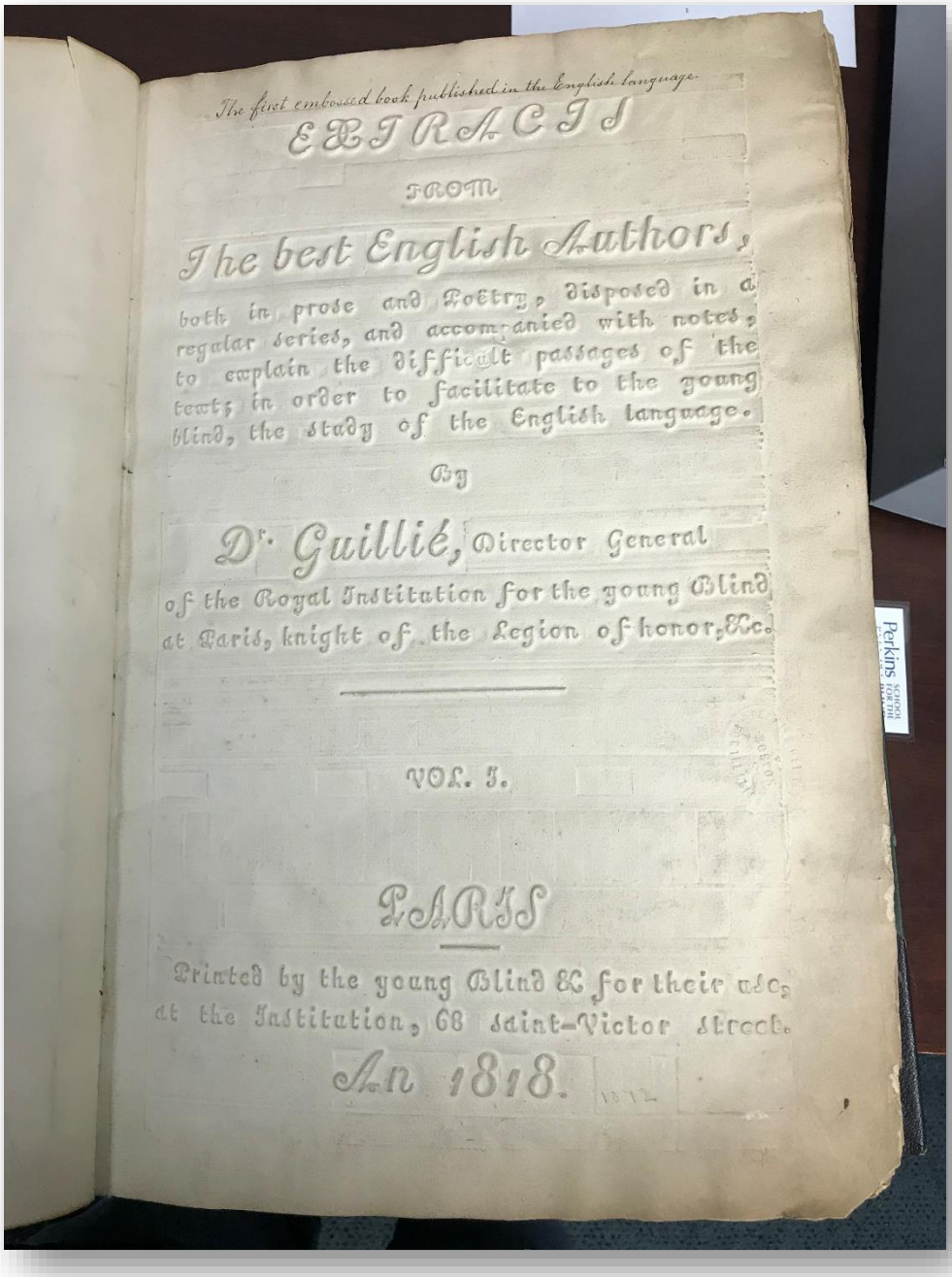


Figura 2.11: Frontispício do livro *Extracts from the best English authors (vol. 5)*, publicado em 1818 com a letra adaptada de Guillié. Trata-se do primeiro livro em inglês impresso com letras em relevo na França. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind).

O processo de impressão exigia não só técnica, mas a força de dois homens. Conforme mostra a figura 2.12, a pitoresca cena demonstra os dois impressores apoiando seus pés – um deles em um móvel alto e o outro em uma espécie de degrau – para empregar o máximo de pressão na gravação do relevo. O uso da força era necessário também porque o papel utilizado nos livros era bem mais grosso do que aqueles usados nos livros em tinta. E deveria ser um papel de boa qualidade[67] para que não rasgasse sob a pressão da máquina.

Na operação havia uma técnica a ser empregada: o papel era umedecido e colocado na prensa sobre a fôrma contendo a página a ser gravada; sobre o papel aplicava-se um feltro de proteção, o mesmo utilizado nas impressões em tinta. Então, puxava-se a barra até metade de seu limite, fazendo uma leve pressão sobre o papel; em seguida, um puxão mais forte, movendo a barra até seu limite total, deixando a platina pressionar o papel por quatro ou cinco minutos, tempo necessário para o feltro penetrar bem na cavidade das letras, ajudando na secagem do papel. Era possível também fazer o relevo com tinta, usando um papel carbono sobre o papel branco. Após a prensagem, o papel era deixado para secar e, em seguida, as páginas eram costuradas e encapadas com um grosso papelão. Para evitar que os caracteres grudassem no papel úmido, costumava-se limpar os tipos com sabão seco para impedir a adesão. A técnica de encadernação variou com o tempo. No início acreditava-se que era necessário empastar duas folhas – verso com verso – com uma cola preparada com pó de madeira, de modo que essa mistura preenchesse o sulco das letras, tornando o relevo mais firme e resistente à leitura tátil. No entanto, percebeu-se que a umidade da cola exercia o efeito inverso, pois expandia o sulco do relevo, deformando as letras (GUILLIÉ, 1819, pp. 84-87).

Como afirma Guillié (1819, p. 86), sob a supervisão do tipógrafo Clousier, os meninos compunhas as páginas, ajustavam as linhas, cuidavam da forma e das margens, operavam as prensas, guardavam os caracteres nas caixas, ou seja, faziam o processo completo de impressão, como os tipógrafos videntes. Em razão das regulações de imprensa, que proibia a posse de tipos móveis por quem não fosse impressor, houve épocas em que as caixas tipográficas eram emprestadas das

[67] Por experiência, Guillié (1819, p. 84) sugeria o uso dos papéis *grand-raisin* ou *carré des Vosges*, que eram baratos, porém resistentes.

tipografias oficiais para que os alunos pudessem executar suas exibições públicas.[68] Embora o volume de livros produzidos pelos cegos fosse ser bem menor, não podemos ignorar o fato de que os meninos frequentavam o mesmo ambiente das famosas oficinas tipográficas da França dos séculos XVIII e XIX. Lamentavelmente, sua presença dentro desses espaços escapou ao olhar dos historiadores do livro, assim como as obras impressas por eles.

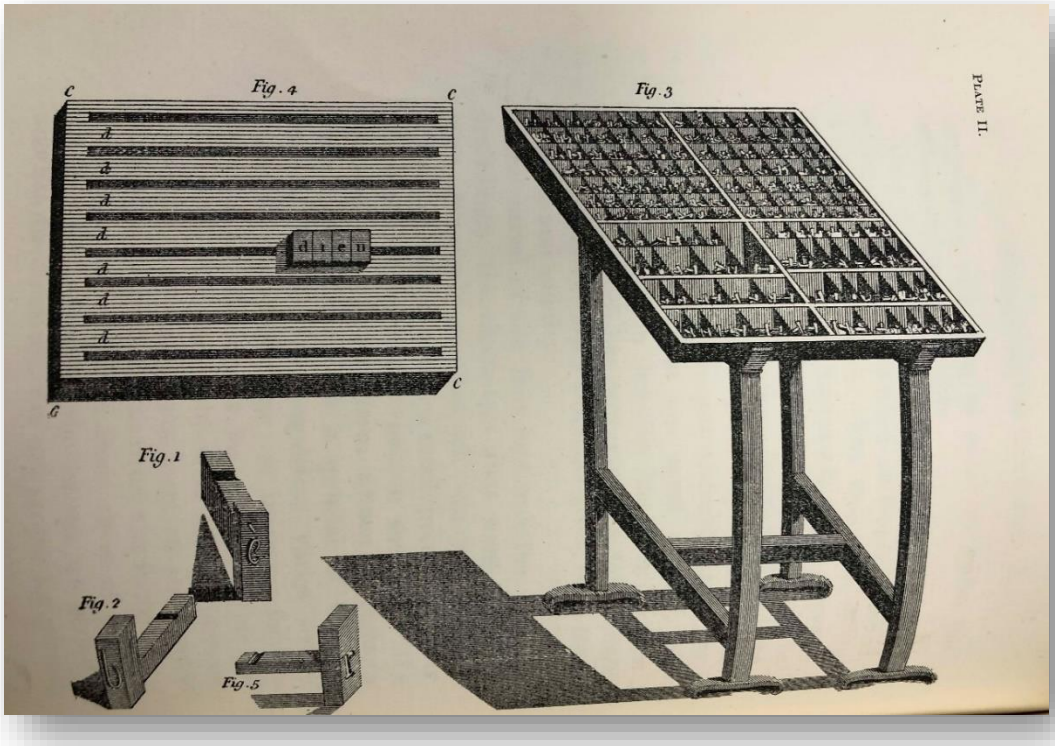


Figura 2.12: Gravura publicada no livro de Gullié mostra o novo modelo de tipos móveis desenvolvidos por ele. As figuras 1 e 2 mostram o formato dos tipos, com o corpo alongado e mais estreito para o encaixe na caixa de composição de madeira (figura 4) utilizada no ensino de escrita. A figura 5 destaca a saliência que ajuda o cego a identificar a posição do caractere. A figura 3 mostra a caixa tipográfica onde os tipos ficam armazenados, agrupados por letras nos caixotins. (Fonte: GUILLIÉ, 1819, s.p.)

[68] Segundo Darnton (2016, pp. 26-27), a indústria editorial era regulada pelo sistema de "privilégio", isto é, um "beneplácito especial concedido a indivíduos particulares ou grupos, pela tradição e pela graça do rei". Ter posse desse privilégio, uma espécie de "atestado real", permitia ao tipógrafo imprimir os livros, ao livreiro comercializar as obras e à guilda ter isenção de impostos. Cabia aos censores aceitar ou recusar o pedido de um privilégio.

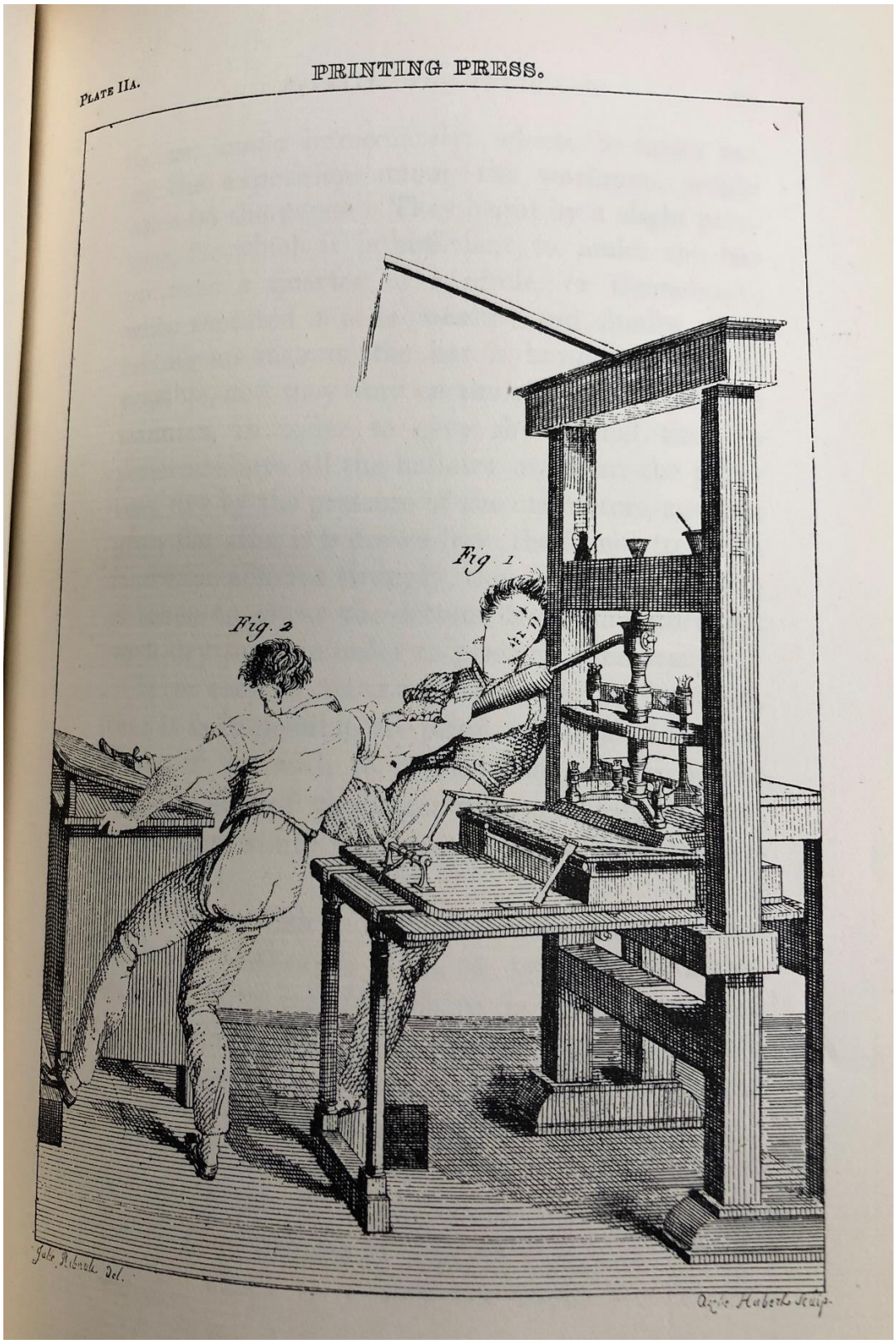


Figura 2.13: A força para a prensagem do relevo era necessária em razão da espessura do papel. Contudo, deveria ser aplicada com técnica para evitar que os tipos perfurassem a página. (Fonte: GUILLIÉ, 1819, s.p.)

Para as aulas de ensino de escrita não houve mudanças dos tempos de Haüy, permanecendo a técnica da escrita tipográfica, utilizando uma caixa de madeira para encaixe das letras e composição das palavras e frases; o mesmo processo era empregado no ensino de línguas estrangeiras.

O método de alfabetização de Guillié foi criticado pelos diretores que o substituíram por ser muito prosaico. No entanto, considerando que todo o processo de alfabetização de cegos era pautado pelos rituais da tipografia, ou seja, pela forma de manusear os tipos e os materiais manipulados naquele espaço – o que implicava determinada posição de corpos e mãos[69] –, parece plausível o passo a passo proposto pelo então diretor. Usando os tipos móveis, primeiro o aluno aprendia a identificar pelo tato o ponto, a vírgula, o ponto e vírgula, os dois pontos, o sinal de interrogação e de exclamação. Os sinais eram comparados uns aos outros para que os alunos percebessem as diferenças de suas formas, ao mesmo tempo que deveriam manusear os quadratins, pedaços de metal de diferentes tamanhos utilizados para demarcar o espaço entre as letras no componedor. Após essa exploração tátil, eram apresentadas as letras do alfabeto. Podemos observar que o objetivo aqui era desenvolver o tato dos alunos, manuseando o material, sentindo a textura e a temperatura do metal e as formas das peças, identificando as saliências dos sinais de pontuação. Tratava-se de uma atividade tátil preparatória para a alfabetização. Isso fica mais evidente quando Guillié explica a técnica de ensino de escrita. Primeiro ensinava-se as formas simples, como da letra ***i***, composta por um traço semicurvo e um ponto. Se juntasse dois traços da letra ***i***, formava-se a letra ***u***, que de ponta-cabeça formava o ***n***; a letra ***c*** + ***i*** formavam o ***a***; o ***c*** + ***j*** compunham a letra ***g*** (GUILLIÉ, 1819, pp. 96-98). O ensino de escrita usando a decomposição do desenho das letras dialogava com a técnica de alfabetização em leitura empregada com os tipos móveis; tanto na impressão de livros como na escrita, usava-se o modelo de letra cursiva.

No início do ensino de escrita, o professor deveria se posicionar atrás do aluno e segurar sua mão, para que ele percebesse o movimento feito para cada letra. Após esse ensinamento, o aluno passava para o uso da caixa ou prancheta com linhas guias.

[69] Ao final da impressão, a devolução dos tipos à caixa tipográfica seguia uma técnica manual para não danificar os caracteres ao serem "jogados" nos caixotins. Com a mão esquerda segurava-se o componedor e com o polegar e o indicador da mão direita ia-se distribuindo as letras em seus devidos caixotins. Tal técnica exigia um razoável treino, como mostra o filme *Learning to set type* disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=OVvbWdXRMQs>. Para mais detalhes sobre a corporeidade envolvida na prática tipográfica, ver Davis (1990).

Em um estágio mais avançado, o aluno poderia dispensar o artefato e escrever livremente sobre o papel. Para tanto, enquanto a mão direita segurava o estilete[70] ou lápis, o dedo indicador da mão esquerda deveria ser posicionado junto à ponta do objeto de escrita, atuando como a medida de espaço entre as letras e palavras. A escrita poderia ser a lápis, fazendo pressão para criar o relevo, ou com estilete, com pouca pressão para não perfurar o papel. Nesse processo, o cego teria que ler o texto gravado no sentido inverso, já que a escrita à mão era feita normalmente, da esquerda para a direita. Uma folha de papel carbono poderia ser acoplada para fazer cópias da carta (GUILLIÉ, 1819, p. 97).

Até meados de 1820, a biblioteca do instituto era bem modesta e contava com obras em tinta que haviam sido doadas e coletadas nos depósitos dos conventos, "que deviam não só instruir, mas também divertir os cegos trabalhadores" (GUADET, 1851, p. 53). Os livros em relevo compunham algumas dezenas de volumes, produzidos para uso exclusivo dos alunos, de modo que tanto o diretor como os professores assumiam o papel de autores e editores das compilações. Dentre os títulos havia extratos de autores italianos e ingleses, gramática latina, italiana, inglesa e espanhola, poesia, geografia e poucas obras religiosas. Nas palavras Natalie Davis (1990, p. 178), os professores seriam os gráficos-acadêmicos, que de acordo com Elizabeth Eisenstein combinavam formas de trabalho intelectual, físico e administrativo. Este era o cenário do instituto de Paris quando Louis Braille ali ingressou em 1819. A rotina das aulas continuava a mesma dos tempos de Haüy, com a presença de alunos videntes que liam em voz alta os livros em tinta para que os cegos memorizassem o conteúdo.

[70] O estilete (*stilet*) era um utensílio de madeira ou metal, no formato de um lápis. Sua ponta não era cortante ou afiada, mas se fosse empregada muita força, poderia rasgar o papel.

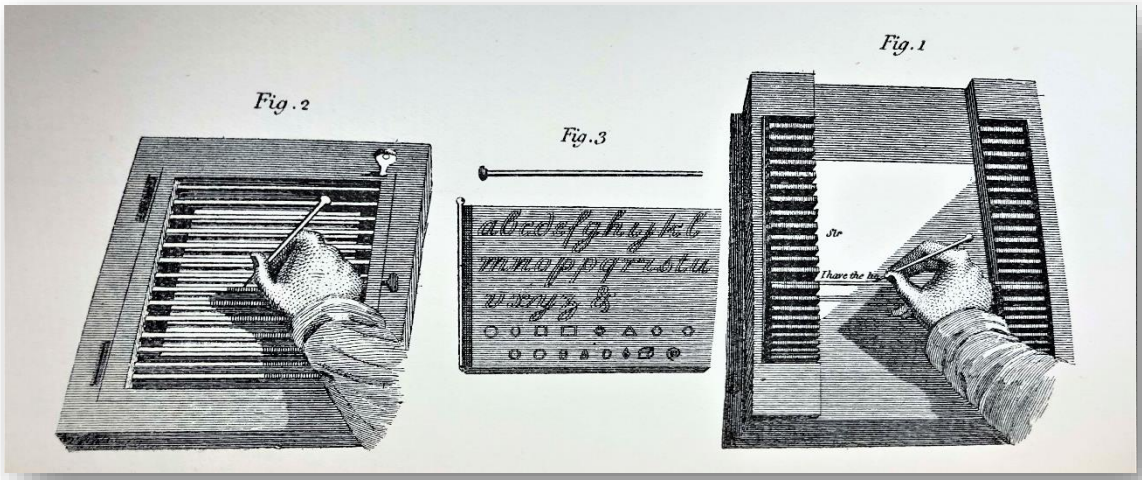


Figura 2.14: Exercício de escrita a lápis com suporte e linhas guias. O mesmo artefato era utilizado para a escrita em relevo com estilete e para o relevo em tinta, com o acréscimo de papel carbono. (Fonte: GUILLIÉ, 1819, p. 94-95)

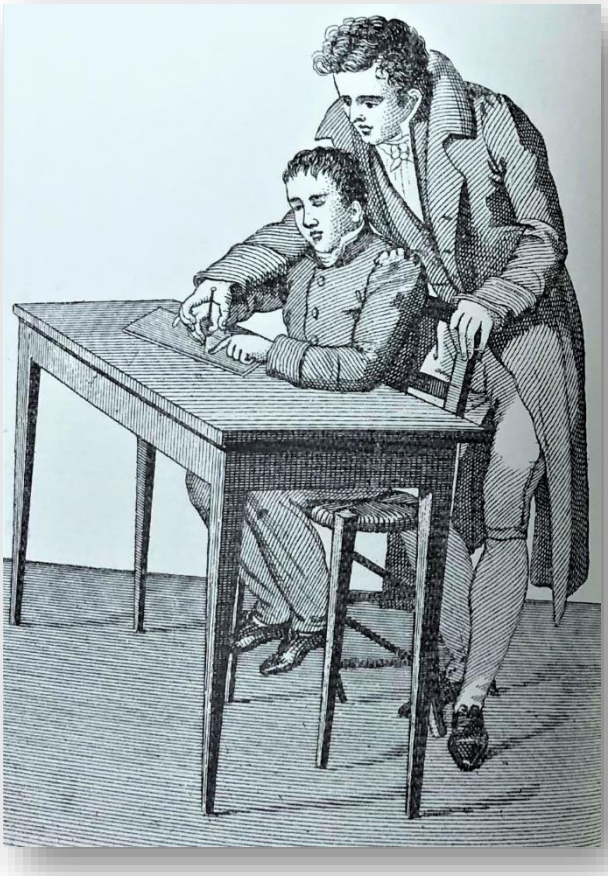


Figura 2.15: Professor segura a mão do aluno cego para ensinar o movimento a ser feito na escrita das letras. (Fonte: GUILLIÉ, 1819, p. 1)

2.3. Louis Braille: "o Gutenberg dos cegos"[71]

A vida de Louis Braille tem sido recontada por dezenas de autores, de diferentes países e para diversos públicos leitores. O que une a publicação dessas várias biografias é a remissão às poucas fontes que dão pistas sobre quem foi de fato o famoso cego. Esses documentos, escritos em forma de homenagem ao inventor do código de pontos, ajudaram a criar uma áurea mitificada sobre sua personalidade. Infelizmente, pouco se sabe sobre a vida do homem que se tornou o herói dos cegos no mundo todo.[72]

Caçula de uma família de quatro filhos – um irmão e duas irmãs –, Louis Braille nasceu em 4 de janeiro de 1809, em Coupvray, uma pequena comunidade em Seine-et-Marne, localizada a 35 quilômetros de Paris. Seu pai, Simon-René Braille, era mestre artesão e produzia selas e peças para cavalos; reconhecido na região, tinha sua própria oficina e alguns hectares de terra, de onde provinha o alimento da família. Sua mãe, Monique Baron, cuidava da casa e dos filhos (ROBLIN, 1955, pp.12-13). Aos três anos de idade, o pequeno Louis feriu um de seus olhos com uma faca ao tentar cortar um pedaço de couro na oficina do pai. A infecção atingiu os dois olhos, deixando-o cego.

Os primeiros aprendizados escolares foram adquiridos com abade Palluy, da igreja de Coupvray. Depois Braille foi encaminhado para a escola local, enquanto trabalhava com o pai em pequenas atividades, como na confecção de franjas para os arreios dos cavalos, o que fez com que desenvolvesse habilidades manuais. A conselho do abade Palluy e de seu professor Antoine Bécheret, os pais de Louis concordaram em enviá-lo para o Instituto dos Jovens Cegos de Paris (ROBLIN, 1955, p. 23). O registro de entrada no instituto data de 15 de janeiro de 1819, logo após

[71] Hippolyte Coltat chama Louis Braille de "Johannes Gutenberg dos Cegos" em texto publicado em 1853 em homenagem à morte do amigo (WEYGAND, 2009, p. 281).

[72] Durante os 33 anos em que esteve no instituto parisiense, Louis Braille acompanhou o trabalho de três diretores: Sébastien Guillié, físico e admirador de música, atuou de 1816 a 1821; Alexandre François-René Pignier, médico e católico fervoroso, de 1821 a 1840; Pierre-Armand Dufau, cego e professor do instituto desde 1815, assumindo a direção de 1840 a 1855. Os relatórios desses três diretores são as principais fontes para as informações biográficas de Louis Braille, já que restaram poucos registros pessoais do inventor. A grande dificuldade em recuperar a história da vida de Braille, em especial o período em que ele passou no instituto, deve-se à falta de documentação. Seu principal biógrafo, Pierre Henri, que também foi professor do estabelecimento, afirma que a destruição dos arquivos do instituto, em especial os documentos dos alunos e professores que ali estiveram no período de Braille, impede a reconstituição de muitos fatos. Isso faz com que outros biógrafos criem uma ficção em torno da vida do rapaz cego, dando-lhe ares de heroicização.

completar dez anos de idade. Segundo Pignier (1859, pp. 9-10), diretor do instituto e amigo pessoal de Braille,[73] ele foi um exímio aluno, ganhando vários prêmios por seu desempenho em gramática francesa, aritmética, geografia, história, retórica, lógica, violoncelo, piano e também pela produção de tricô e chinelo de tranças.[74] Embora não se saiba o critério para aplicação das premiações, não podemos deixar de considerar que se tratava de um jovem bastante inteligente e talentoso, em especial pela genialidade com que criou seus inventos, calcados no domínio da matemática.

Em razão de seu talento, em 8 de agosto de 1828, aos 19 anos, Braille foi nomeado tutor[75] do instituto, lecionando todas as disciplinas, além de música e oficinas de trabalhos manuais. Desde sua fundação, o estabelecimento recebia alguns alunos videntes que, além de assistir às aulas, tinham a função de auxiliar os professores e os alunos no chamado ensino mútuo, método que começava a ganhar espaço nas escolas francesas.[76] Em suas memórias, Pignier (1859, pp. 12-13) ressalta que Braille foi um ótimo professor, tratando com clareza e concisão os tópicos ensinados, sendo respeitado e amado por seus alunos, muitos dos quais tornaram-se tutores também. Produziu alguns tratados de história e outras obras elementares para

[73] Alexandre François-René Pignier era diretor do instituto quando Louis Braille criou o código de pontos. Em um pequeno livro de memórias publicado em 1859, o então diretor escreveu "o que viu e como se sentiu" em relação a três professores do instituto com os quais conviveu: Louis Braille, Gabriel Gauthier e Augustin Moulin. Quando Simon-René Braille faleceu em 1831, o irmão de Louis entregou a Pignier uma carta do pai, pedindo que o diretor ficasse responsável por Braille, missão que ele assumiu até a morte do inventor do código de pontos.

[74] Na lista constam oito prêmios recebidos entre 1820 e 1828. Na obra de Pignier há a menção de que Louis Braille teria feito alguns cursos em escolas públicas, no entanto, não há dados sobre seus estudos fora do Instituto dos Jovens Cegos de Paris. Em 1832, ele teria feito um curso de mnemônica e dado aula a seus alunos sobre técnicas de memorização. Devido ao seu talento para música, recebeu aulas de professores dos conservatórios franceses que atuavam como voluntários no instituto, sendo premiado em diversas competições e trabalhado como organista em igrejas.

[75] O cargo de repetidor ou tutor tinha uma remuneração a título de gratificação. Somente em 1833, Pignier conseguiu, junto ao Ministério do Interior, fixar a remuneração em 300 francos anuais e dar o título de "professor" a Louis Braille (HENRI, 1952, p. 31). No entanto, na obra publicada por Braille em 1839, ainda constava a alcunha de "repetidor" do instituto. Em 1843, houve a mudança para o novo prédio do instituto, com melhores condições, sob direção de Pierre Armand-Dufaut. Havia 14 professores e 180 alunos (GUADET, 1851, p. 125). Na obra publicada naquele ano por Braille, já constava seu cargo como professor. Ver Braille, 1843.

[76] A difusão do método mútuo de ensino na França e na Inglaterra datam do fim do século XVIII, tendo se espalhado por vários países, chegando ao Brasil por volta de 1819. Conhecido como método Lancaster, o ensino mútuo prevê que os alunos mais adiantados ajudem os colegas de classe, atuando como monitores e "repetidores das lições expostas pelo mestre" (BOTO, 1996, p. 173). O professor atuava como um "chefe de orquestra", controlando os alunos, emitindo ordens, definindo prêmios e punições. Com a ajuda dos repetidores, era possível a um único professor ensinar um grande número de alunos, o que fazia do método um sistema de ensino econômico e eficaz (BASTOS, 1997, p. 119). Por se destacar entre os melhores alunos, Braille assumiu a função de repetidor (*répétiteur*) antes de ser promovido a professor.

auxiliar em suas aulas, como o *Pequeno resumo de aritmética para iniciantes*.[77] Para Braille, como os livros para cegos eram mais volumosos, deveriam conter muitas coisas expressas no mínimo de palavras possível, sem interferir na clareza, prática que ele utilizava também em sua retórica.

Antes de assumir o cargo de tutor, um fato marcante ocorreu na vida de Louis Braille. Em 1821, foi apresentado a ele e a seus colegas do instituto a escrita noturna ou sonografia, método criado por Charles Barbier. Diante das dificuldades que tal método apresentava, Braille tentou melhorar o invento, fazendo algumas adaptações. Quatro anos depois, ele apresentou ao diretor do instituto sua adaptação do código de pontos. Louis Braille tinha 16 anos.

2.3.1. A escrita noturna e a origem do código de pontos

Charles Barbier é conhecido como o capitão do exército francês que criou a escrita noturna, método que inspirou Louis Braille. A atribuição ao cargo militar, porém, se deve a uma mera formalidade: Barbier foi nomeado em 18 de maio de 1792, durante a Revolução, e renunciou dois dias depois, em 20 de maio. Abandonou a França e mudou-se para os Estados Unidos, retornando mais de dez anos depois (ROY, 2019, p. 50).

Nicholas-Charles Barbier de La Serre nasceu em 18 de maio de 1767, em Valenciennes, cidade ao norte da França, e faleceu em 29 de abril de 1841, em Paris. Pouco se sabia sobre ele até que, em 2001, novos documentos foram encontrados.[78] Autor de diversas obras, quatro delas tratavam de métodos de escrita estenográfica que substitui as letras do alfabeto por traços, pontos e outros sinais. A preocupação de Barbier dizia respeito à alfabetização dos excluídos – cegos, surdos, doentes crônicos, pessoas do campo, classe trabalhadora, deficientes, pobres, crianças e idosos. Além da proposta de escrita, suas obras traziam também um alfabeto manual para a comunicação de surdocegos.

Em 1815, Charles Barbier publicou o livro *Pequena tipografia privada*, um manual de 32 páginas, "obra particularmente útil" aos militares, viajantes e pessoas

[77] Este *Petit mémento d'arithmétique à l'usage des commençants*, publicado em 1838, trazia números simples e frações decimais, seguidos de cem problemas (PIGNIER, 1859, p. 13). Embora Braille já tivesse criado o código de pontos, seu invento ainda estava em fase de aprimoramentos e ajustes, por isso esse livro foi impresso com as letras em relevo.

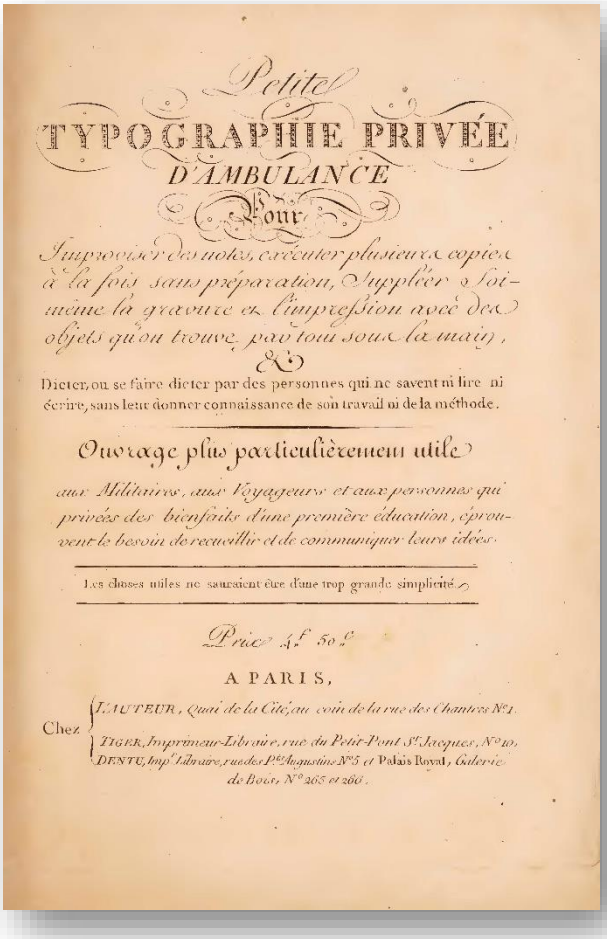
[78] Em 2001, Philippe de La Serre doou ao Museu Valentin Haüy centenas de documentos de Charles Barbier de La Serre encontrados em uma das casas da família. Havia brochuras, prospectos e cartas de 1809, quando voltou para a França, a 1841, ano de sua morte (ROY, 2019, pp. 50-51).

privadas de uma primeira educação, que não sabem ler nem escrever, como anunciado na folha de rosto, e endereçada ao Ministério da Polícia Geral e ao chefe de divisão da biblioteca. Segundo o autor, seu método para escrita e impressão ia ao encontro do movimento de incentivo da instrução pública na França, em especial o método mútuo de ensino, mas com foco nos indivíduos que tinham mais dificuldade em aprender a escrever (BARBIER, 1815, p. ij). Seu método de escrita substituía o alfabeto por pontos, abandonando o ensino da letra cursiva. Não seria, portanto, baseado apenas na fonética ou na linguagem oral, era centrado na memorização das combinações numéricas para compor o texto em pontos, o que para Barbier seria de mais fácil aprendizagem.

A escrita com pontos sugerida por ele tinha como foco o uso privado, ou seja, era uma proposta apenas para anotações pessoais. Com o uso de uma régua com furos (reglete) sobre a superfície do papel, papelão e até de uma folha de cobre seria possível calcar os pontos para a leitura tátil. Seu projeto não tinha a intenção de ser um código para impressão de livros, embora o autor mencione que a adaptação para a criação de matrizes de tipos móveis com punção seria muito simples. Ao final do manual, Barbier chama a atenção para o fato de que seu invento seria muito útil para o ensino de cegos, citando o fundador do primeiro instituto francês.



Figura 2.16: Nicholas-Charles Barbier de La Serre (1767-1841), criador da escrita noturna que inspirou a invenção do código braille e de aparatos de escrita.



Petite
TYPOGRAPHIE PRIVÉE
D'AMBULANCE
Pour

Imprimer des notes, exécuter plusieurs copies à la fois sans préparation, Suppléer à soi-même la gravure et l'impression avec des objets qu'on trouve par tout sous la main,

&

Dicter, ou se faire dicter par des personnes qui ne savent ni lire ni écrire, sans leur donner connaissance de son travail ni de la méthode.

Ouvrage plus particulièrement utile

aux Militaires, aux Voyageurs et aux personnes qui privées des bienfaits d'une première éducation, éprouvent le besoin de recueillir et de communiquer leurs idées.

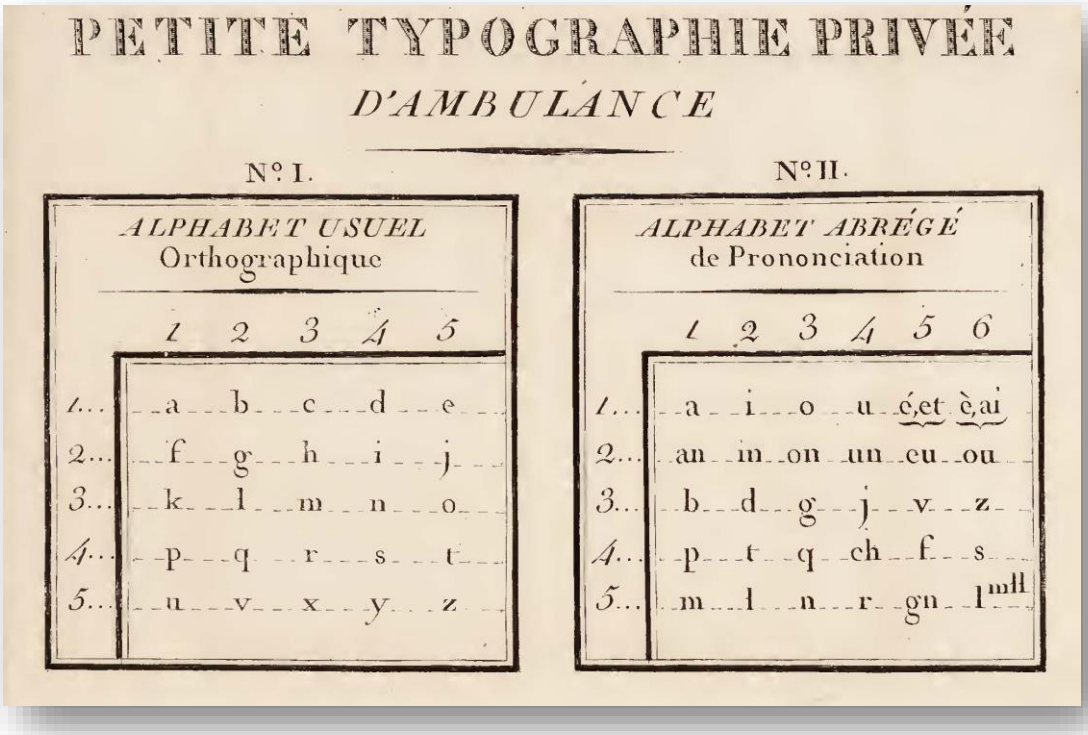
Les choses utiles ne sauraient être d'une trop grande simplicité.

Prix 4f 50c

A PARIS,

Chez L'AUTEUR, Quai de la Cité, au coin de la rue des Chantres N°1.
TIGER, Imprimeur-Libraire, rue du Petit-Pont St Jacques, N°10.
DENTU, Imp.r Libraire, rue des P.rs Augustins N°5 et Palais Royal, Galerie de bois, N°265 et 266.

Figuras 2.17: À esquerda, frontispício da obra de Barbier. Abaixo, a grade composta por cinco linhas e cinco colunas para o alfabeto ortográfico (o francês tinha 25 letras, sem o W) e de cinco linhas e seis colunas para o alfabeto fonético (com trinta ou 32 sons). Por exemplo: na tabela ortográfica, a letra A correspondia aos números 1-1; a letra E ao 1-5; a letra P, ao 4-1. (Fonte: BARBIER, 1815, p. 1)



PETITE TYPOGRAPHIE PRIVÉE
D'AMBULANCE

N° I.

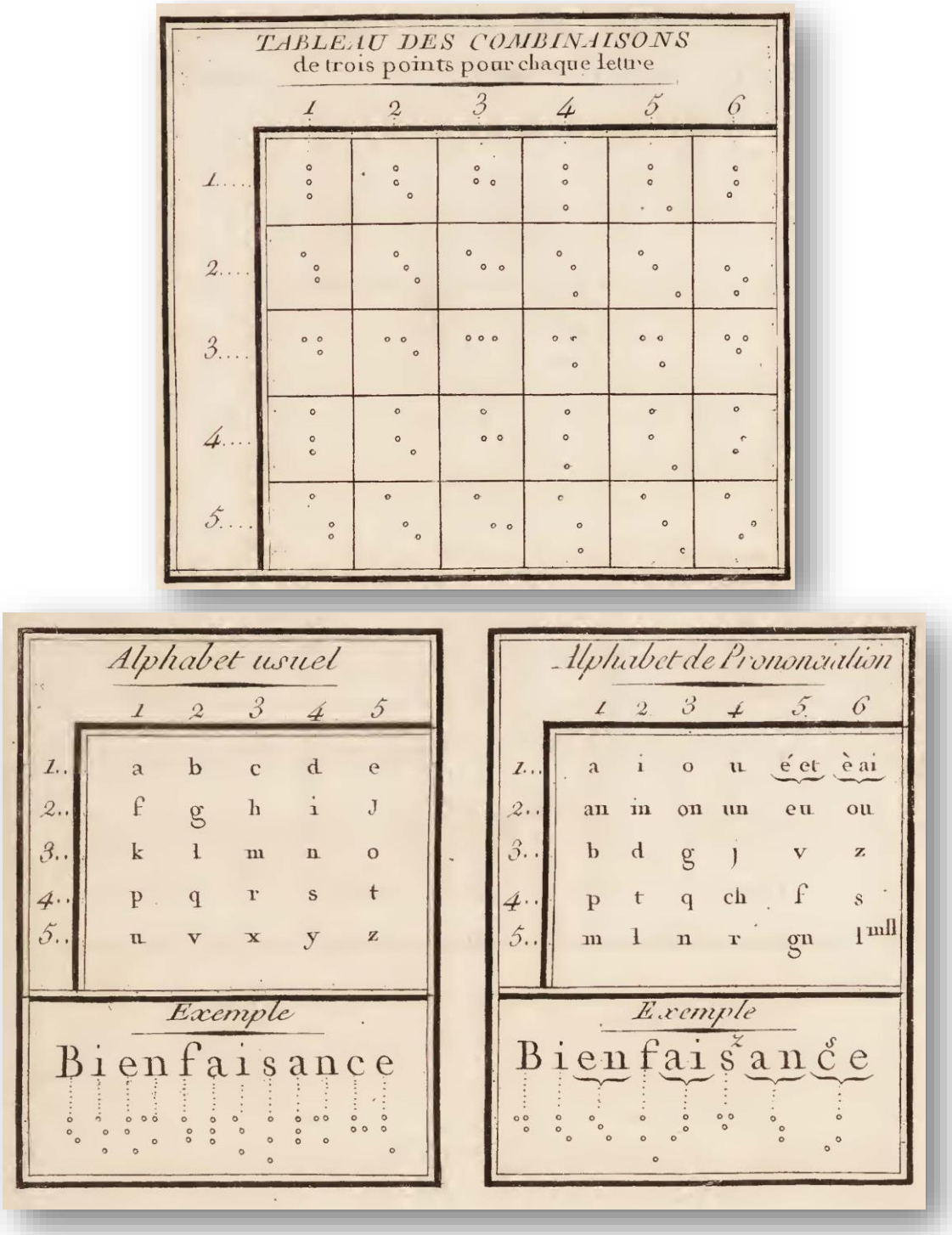
ALPHABET USUEL
Orthographique

	1	2	3	4	5
1…	a	b	c	d	e
2…	f	g	h	i	j
3…	k	l	m	n	o
4…	p	q	r	s	t
5…	u	v	x	y	z

N° II.

ALPHABET ABRÉGÉ
de Prononciation

	1	2	3	4	5	6
1…	a	i	o	u	é,et	è,ai
2…	an	in	on	un	eu	ou
3…	b	d	g	j	v	z
4…	p	t	q	ch	f	s
5…	m	l	n	r	gn	l mll



Figuras 2.18: Exemplo de escrita usando as combinações de três pontos para o alfabeto e para a escrita fonética. Primeiro é necessário memorizar a tabela ortográfica (*alphabet usuel*) para, então, identificar as letras correspondentes aos pontos. (Fonte: BARBIER, 1815, pp. 5, 7)

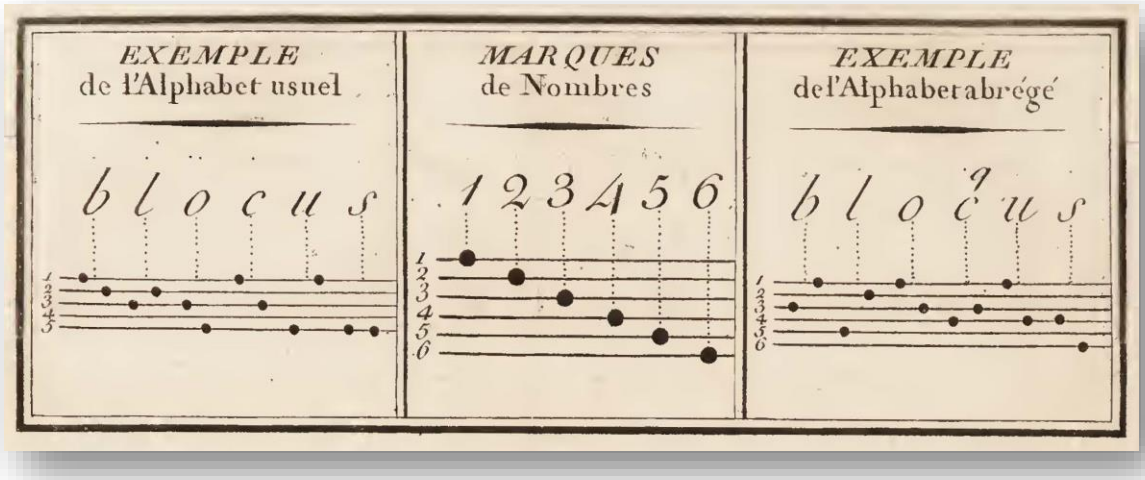


Figura 2.19: Acima, outro exemplo de uso de pontos e linhas, demarcando as combinações. Aqui a escrita se daria com dois pontos, e não com três como na tabela anterior. Por exemplo: no primeiro quadro, a letra B tem os pontos marcados nas linhas 1 e 2; a letra L na 3-2; a letra O na 3-5. (Fonte: BARBIER, 1815, p. 8)

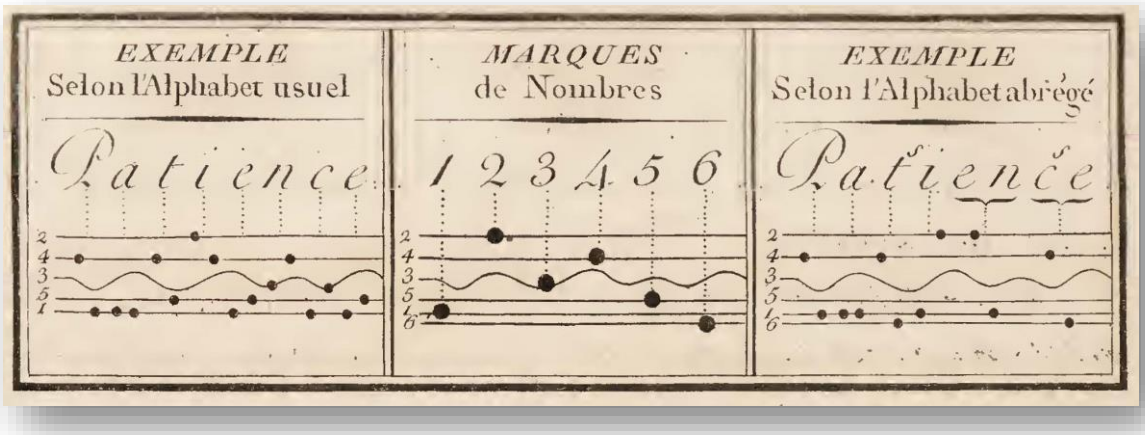


Figura 2.20: A posição dos números nas linhas poderia variar, conforme o desejo de quem escrevia, para garantir a "inviolabilidade da correspondência". Desse modo, o remetente deveria fornecer ao destinatário o "código" de arranjo dos números para decifração da mensagem recebida. (Fonte: BARBIER, 1815, p. 10)

O uso de pontos substituindo o alfabeto não era uma novidade. Em 1670, o padre jesuíta e matemático Francesco Lana Terzi já havia publicado um método de escrita para cegos. Segundo Henri (1952, p. 40), Charles Barbier pode ter tido conhecimento desse livro, uma vez que a tradução do capítulo correspondente ao invento de padre Lana havia sido publicada em francês em 1803, por Coste d'Arnobat.

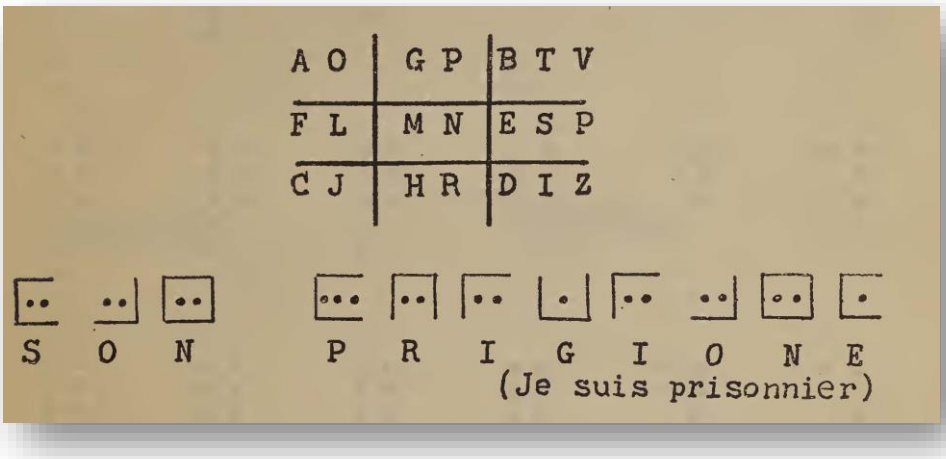


Figura 2.21: No método criado por Francesco Lana, o cego deveria desenhar os lados da caixa que contém a letra e adicionar os pontos conforme a localização da letra dentro da caixa. Esta imagem refere-se à reprodução feita na obra de Pierre Henri (Fonte: HENRI, 1952, p. 41).

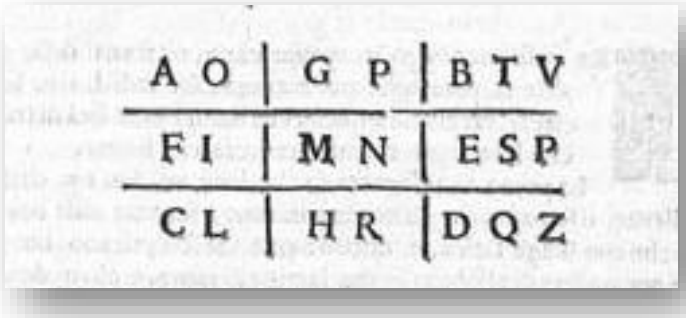


Figura 2.22: Caixa de letras original, com as 21 letras do alfabeto italiano,[79] publicada na obra de Francesco Lana (Fonte: LANA, 1670, p. 38).

[79] Na reprodução feita no livro de Henri, há erros de localização de duas letras (I e L), a inserção da letra J (que não faz parte do alfabeto italiano) e a supressão da letra Q. No livro de Coste d'Arnobat, o quadro traz duas vezes a letra E (na falta do I). No alfabeto italiano, as consoantes J, K, W, X e Y são consideradas letras estrangeiras.

Barbier havia apresentado seu método de escrita para a Academia Real de Ciências e para a Sociedade de Fomento da Indústria Nacional em 1819 (ANNALES, 1820, pp. 120, 185), colocando-o em uso com alguns cegos voluntários. Em 1821, resolveu visitar o instituto parisiense e mostrar seu invento para Alexandre François-René Pignier, então diretor. Nos anos seguintes, Barbier visitou o instituto várias vezes e trocou diversas cartas com Pignier, que informava sobre o andamento do aprendizado e as sugestões de modificações dos alunos.

Enquanto o instituto parisiense testava o método, Barbier continuava trabalhando na divulgação. Presença constante nas Exposições de Produtos da Indústria Francesa,[80] em 1823 recebeu a medalha de bronze por seus inventos – um cilindro para impressão, regletes para escrita, amostras de escrita e impressão em relevo, além das obras com seus métodos – e verba para continuar suas pesquisas (CATALOGUE, 1823, p. 19). Em carta datada de 18 de outubro de 1832, o encarregado de um asilo para crianças informou Barbier de seu interesse em ensinar o novo alfabeto não só às crianças, mas aos trabalhadores com os quais tinha contato (ROY, 2019, p. 51).

Preocupado com a educação dos "deserdados de instrução", em 1834 Barbier apelou às autoridades públicas, entre elas o Ministério de Instrução, o Conselho Geral dos Hospícios Civis e a Sociedade para a Educação Elementar, pedindo uma revisão dos livros das escolas primárias. Dois anos depois, o Conselho Real de Instrução Pública deu parecer negativo ao pedido. Em 1839, Barbier publicou sua última obra, dedicada à instrução familiar das classes trabalhadoras, e conseguiu a aplicação de um teste de seu método em duas escolas: Escola Normal Primária de Versalhes e em um asilo educacional de Paris. Em julho do mesmo ano, uma carta do futuro diretor do instituto francês Pierre Armand-Dufau dizia que ele e Louis Braille fariam uma visita a Barbier (ROY, 2019, p. 52).

Dentre as críticas ao método de escrita inventado por Charles Barbier estava o fato de não considerar os sinais de pontuação ou a representação de números e, em especial, não oferecer adaptação para notação musical. Louis Braille identificou esses problemas e fez sugestões de melhoria ao inventor. Em cartas trocadas em 1833,

[80] As Exposições de Produtos da Indústria Francesa ocorreram entre os anos de 1798 e 1849, totalizando 11 edições. Nos *Annales de l'Industrie Nationale et Étrangère* há menção aos inventos de Barbier nas edições de 1820, 1821, 1822, 1823 e 1826, comprovando sua intensa atuação na divulgação de seus métodos. As edições dos *Annales* estão disponíveis no site da Biblioteca Nacional Francesa (Gallica).

Barbier agradece a Braille as indicações, o felicita pela sagacidade sendo ainda tão jovem, e informa que adotará algumas sugestões na nova edição de seu tratado.

> É o senhor L. Braille, jovem aluno, hoje repetidor no Instituto Real de Paris, o primeiro a ter a feliz ideia de reduzir a escrita pontuada ao uso de uma régua listrada de três linhas. Os caracteres ocupam menos espaço e são mais fáceis de ler; neste duplo relatório, é um serviço essencial para o qual lhe devemos obrigação... (BARBIER apud PIGNIER, 1859, p. 15) [81]

Do invento de Barbier, Braille utilizou apenas a base do conceito – o uso de pontos em relevo –, porém nunca deixou de dar os devidos créditos ao criador da escrita noturna, ressaltando isso no prefácio de seu livro publicado em 1829. Para Pignier (1859, pp. 14-15), o trabalho de Braille não representou apenas uma melhoria, tratava-se de uma nova invenção.

2.3.2. Nasce o código de Louis Braille

Em 1825, após estudar por quatro anos o código de pontos, Louis Braille mostrou a Pignier o resultado de seu trabalho, fruto de muitos testes, ajustes e experimentações com os colegas do instituto. Bastante entusiasmado com a proposta, o diretor apoiou a implementação do método, imprimindo alguns livros em 1827 a título de teste[82] (HENRI, 1952, p. 49).

Dois anos depois, o diretor ajudou Braille a publicar o livro *Procedimento para escrever letras, música e cantos líricos por meio de pontos para uso dos cegos e organizados para eles*.[83] A primeira edição da obra foi exibida na Exposição de Produtos da Indústria Francesa, em 1834. Como os livros foram expostos junto com outros itens produzidos pelo instituto, a premiação foi concedida ao estabelecimento, e não ao jovem tutor. De todo modo, Pignier incentivou o uso do método no instituto e distribuiu a obra de Braille para estabelecimentos de outros países, dado assim início à divulgação do invento.

---

[81] "C'est M. L. Braille, jeune élève, aujourd'hui répétiteur à l'Institut royal de Paris, que li premier a eu l'heureuse idée de réduire l'écriture ponctuée à l'usage d'une réglette rayée de trois lignes. Les caractères tiennent moins de place et son plus faciles à lire; sous ce double rapport, c'est un service essentiel dont on lui a l'obligation…". (BARBIER apud PIGNIER, 1859, p. 15)

[82] Foram impressos alguns fragmentos de *La grammaire des grammaires* (1827) e *Grammaire*, de Noël et Chapsal (1829) (HENRI, 1952, p. 49).

[83] *Procédé pour écrire les paroles, la musique et le plain-chant au moyen de points à l'usage des aveugles et disposé pour eux*.

Para a impressão do livro, foram fundidos tipos com os pontos em relevo para serem prensados juntamente com as letras em uso na tipografia do instituto. No formato de 25 x 30 cm, impresso com papel encorpado para que o sulco do relevo ficasse bem saliente, o livro contém 32 páginas, coladas frente e verso.[84]

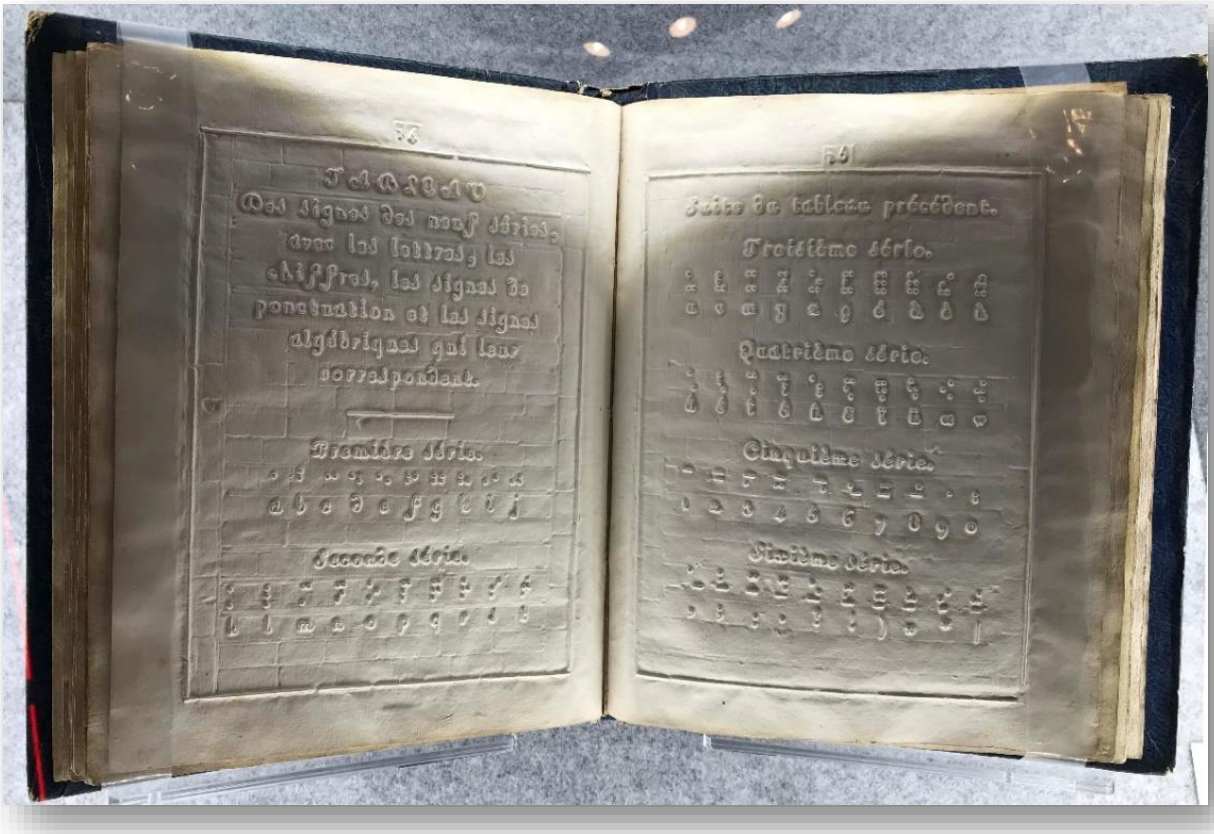


Figura 2.23: Primeira obra de Louis Braille explicando o código de pontos publicada em 1829. Existem apenas dois exemplares preservados no mundo, e um deles está no Museum of the American Printing House for the Blind, em Louisville. (Fonte: Foto da autora/APHB).

[84] A prensagem das letras em relevo permitia o uso de apenas uma face do papel. Para que a montagem do livro fosse semelhante aos impressos em tinta, adotava-se a colagem das folhas verso com verso. Desse modo, ao folhear, tinha-se o relevo em ambas as páginas – no caso deste livro, são 32 páginas compostas por 64 folhas de papel. A desvantagem dessa técnica é que as páginas ficavam mais pesadas e grossas, tanto pelo fato de o papel já ser mais encorpado como pelo acréscimo da cola, dificultando, em alguns casos, a virada das páginas. A técnica francesa também foi utilizada em livros impressos em outros países, embora a maioria das obras fosse encadernada com folhas simples, sem a colagem, com o texto em relevo sendo lido apenas nas páginas ímpares (frente do papel).

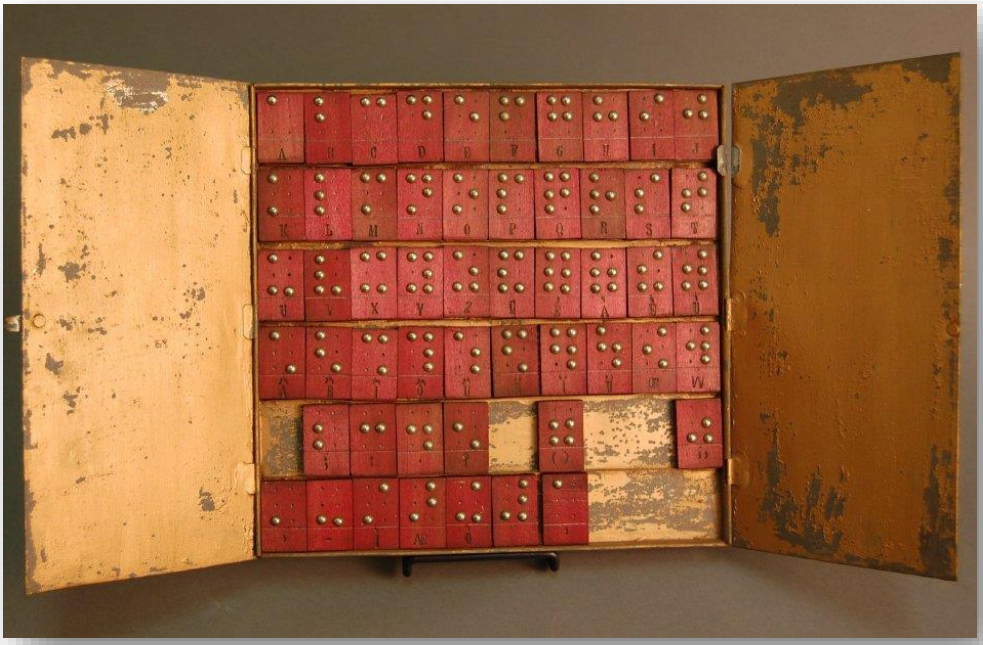


Figura 2.24: Os tipos com pontos salientes produzidos para a impressão do livro eram semelhantes a este "alfabeto móvel" criado por Louis Méricant (c.1830-1902), artesão e professor da escola de cegos de Toulouse, na França. (Fonte: APHB).

A obra de Louis Braille traz inicialmente o método de codificação dos "dez sinais fundamentais", base para a formação de nove séries de composições. Nesta primeira versão de seu invento, os dez sinais fundamentais, embora numerados de 1 a 10, não correspondem às primeiras letras do alfabeto, como na versão em uso atualmente. Para os números, pontuação, sinais matemáticos e tipográficos Braille adotou o travessão, que ocupa o espaço de duas células (figura 2.28). O inventor explica como cada série funciona, revelando a complexidade de sua criação:

> A primeira série é composta pelos dez sinais fundamentais; a segunda é marcada por um ponto colocado abaixo da parte inferior da primeira coluna de cada sinal; a terceira, por um ponto colocado abaixo da parte inferior de cada coluna; a quarta, com um ponto colocado abaixo da parte inferior da segunda coluna. [...] A sexta série é marcada por uma linha horizontal colocada abaixo da parte inferior de cada sinal; a sétima, por uma linha horizontal colocada acima da parte superior de cada sinal. (BRAILLE, 1829, pp. 6-7, 13) [85]

[85] "La première série est composte des dix signes fondamentaux; la seconde est marquée par um point placé au-dessous de la partie inférieure de la première rangée de chaque signe; la troisième, par um

Nas 13 páginas iniciais da obra, o leitor depara-se com a estrutura lógica do método criado, que não é de fácil assimilação num primeiro momento. As tabelas apresentadas nas páginas seguintes ajudam a visualizar melhor a explicação.[86] Usando a mesma prancha grelhada (hoje chamada de cela braille) criada por Barbier, o autor alerta que os sinais dispostos no livro estão posicionados para leitura da esquerda para a direita; já para uso da escrita, devia-se adotar o modo "espelhado", ou seja, escrevendo da direita para a esquerda, uma vez que o relevo dos pontos apareceria no verso da folha que está sendo puncionada.

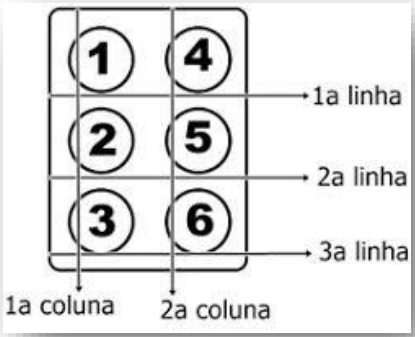


Figura 2.25: A prancha grelhada de Braille (cela braille) é composta por seis pontos. Seu talento em matemática está expresso em seu invento, que considera múltiplas combinações que não se repetem.



Figura 2.26: Além de memorizar os pontos correspondentes a cada letra, como na proposta de Barbier, o código braille traz o desafio da escrita "espelhada".

.

point placé au-dessous de la partie inférieure de chaque rangée; la quatriéme, para um point placé au-dessous de la partir inférieure de la seconde rangée. [...] La sixième série se marque par un trait horizontal placé au-dessous de la partie inférienre (*sic*) de chaque signe; la septième, par um trait placé au-dessus de la partie supérieure de chaque signe." (BRAILLE, 1829, pp. 6-7)

[86] As páginas 17 a 24 da obra de Louis Braille tratam da explicação dos sinais de música, assunto que não abordaremos nesta pesquisa.

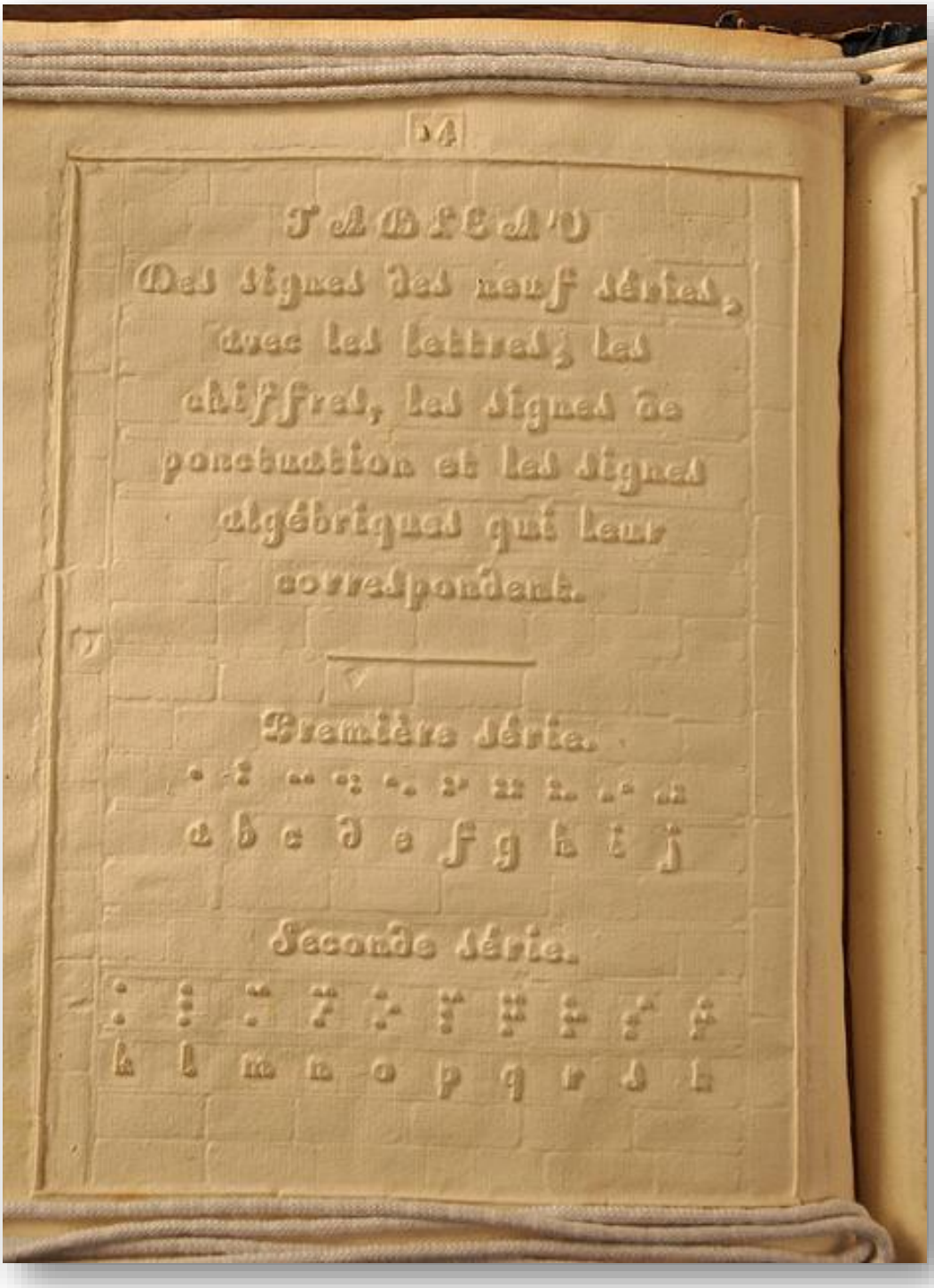


Figura 2.27: A primeira série corresponde às letras A a J. São chamados de dez sinais fundamentais porque servem de base para os códigos seguintes, ou seja, para as demais séries. Na segunda série (letras K a L) repetem-se os mesmos sinais da primeira série, acrescidos de um ponto na célula 3. (Fonte: BRAILLE, 1829, p. 4)

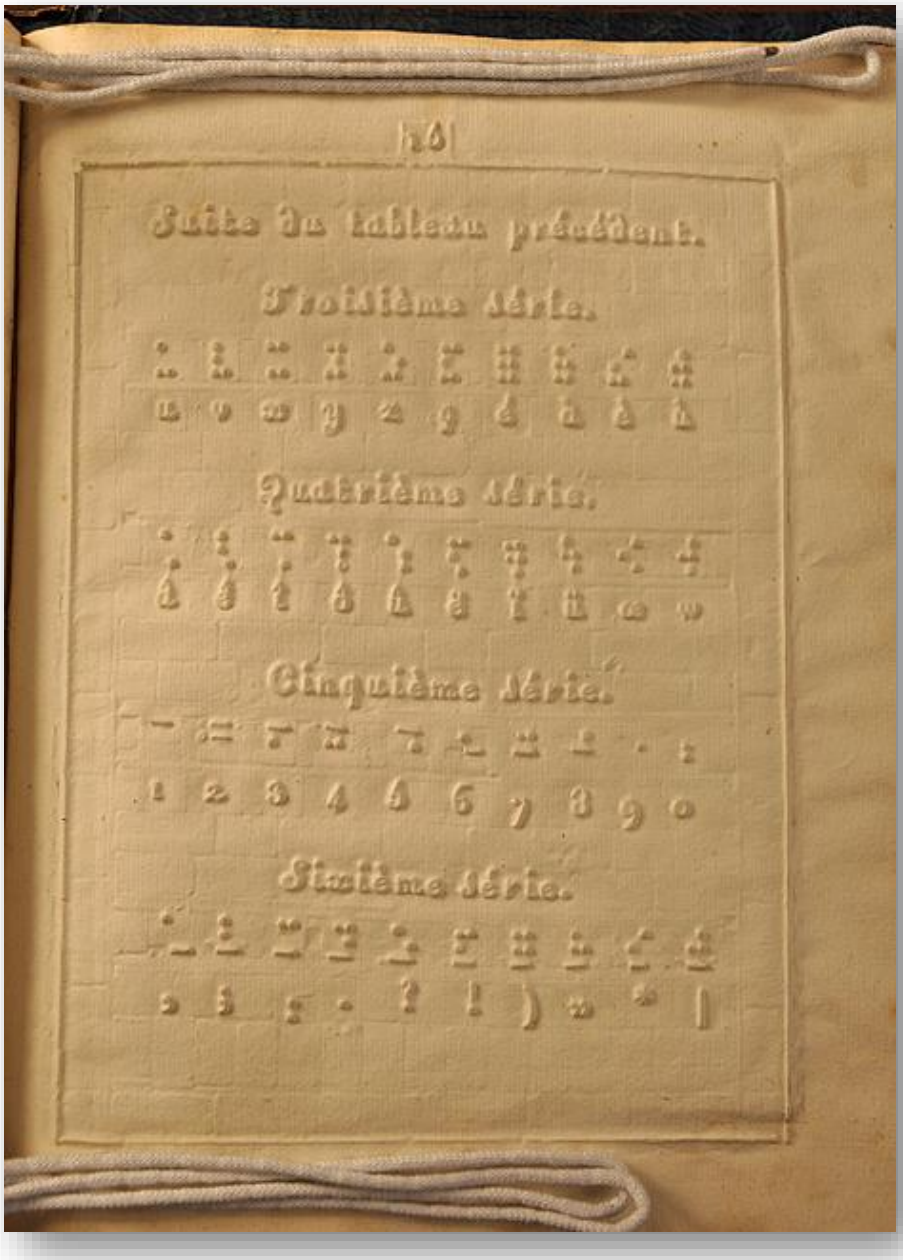


Figura 2.28: A terceira série (letras U a Z e letras acentuadas do francês) é composta pela segunda série acrescida de um ponto na célula 6. A quarta série (vogais acentuadas + W[87]) é composta pela terceira série, suprimindo o ponto da célula 3. Nesta primeira versão do invento, para a série de números e pontuações, Braille usa o travessão que ocupa duas células. Ele alerta ao leitor que a quinta série é a mais complicada porque usa uma nova combinação, sem ligação com os dez sinais fundamentais. Já na sexta série, ele retoma os "fundamentais", adicionado o travessão na última linha. (Fonte: BRAILLE, 1829, p. 6)

[87] A letra W só foi inserida no alfabeto francês no século XVIII. Nos tempos de Louis Braille, os dicionários traziam essa letra isolada da sequência alfabética, por isso sua posição está na quarta série, próxima das vogais acentuadas.

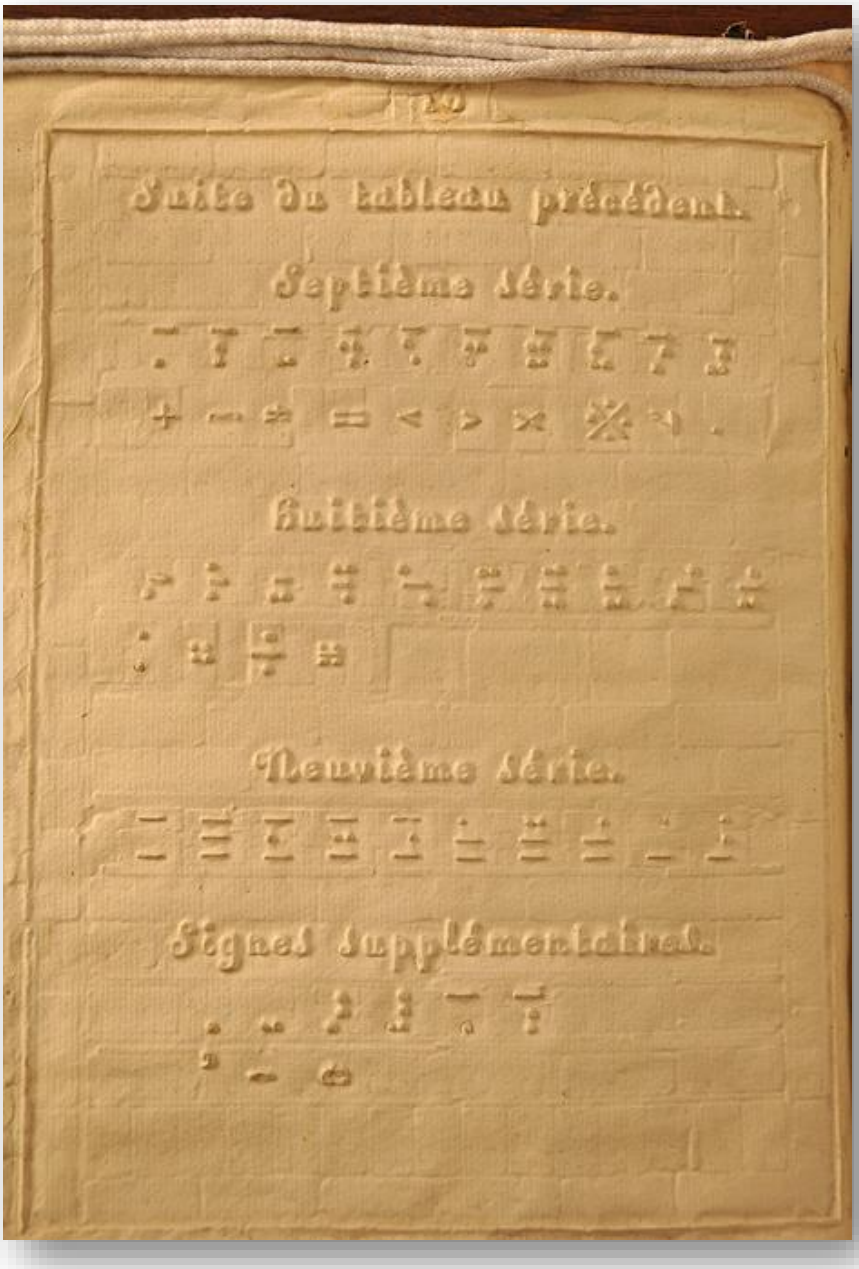


Figura 2.29: A sétima série (sinais matemáticos e tipográficos) repete os sinais fundamentais, deslocando-os para baixo, já que o travessão ocupa as células da linha superior. Na oitava série, o movimento muda: o travessão ocupa a linha central, "empurrando" os sinais fundamentais para cima e para baixo. Já a nona série, que não identifica a quais sinais se refere, repete a quinta série, acrescida do travessão nas células da última linha. Os sinais complementares (apóstrofo, travessão) são os únicos formados por seis composições (e não dez, como todas as demais). Aqui também há alguns sinais "coringa" ou de "reserva", que não possuem um sinal correspondente. (Fonte: BRAILLE, 1829, p. 8)

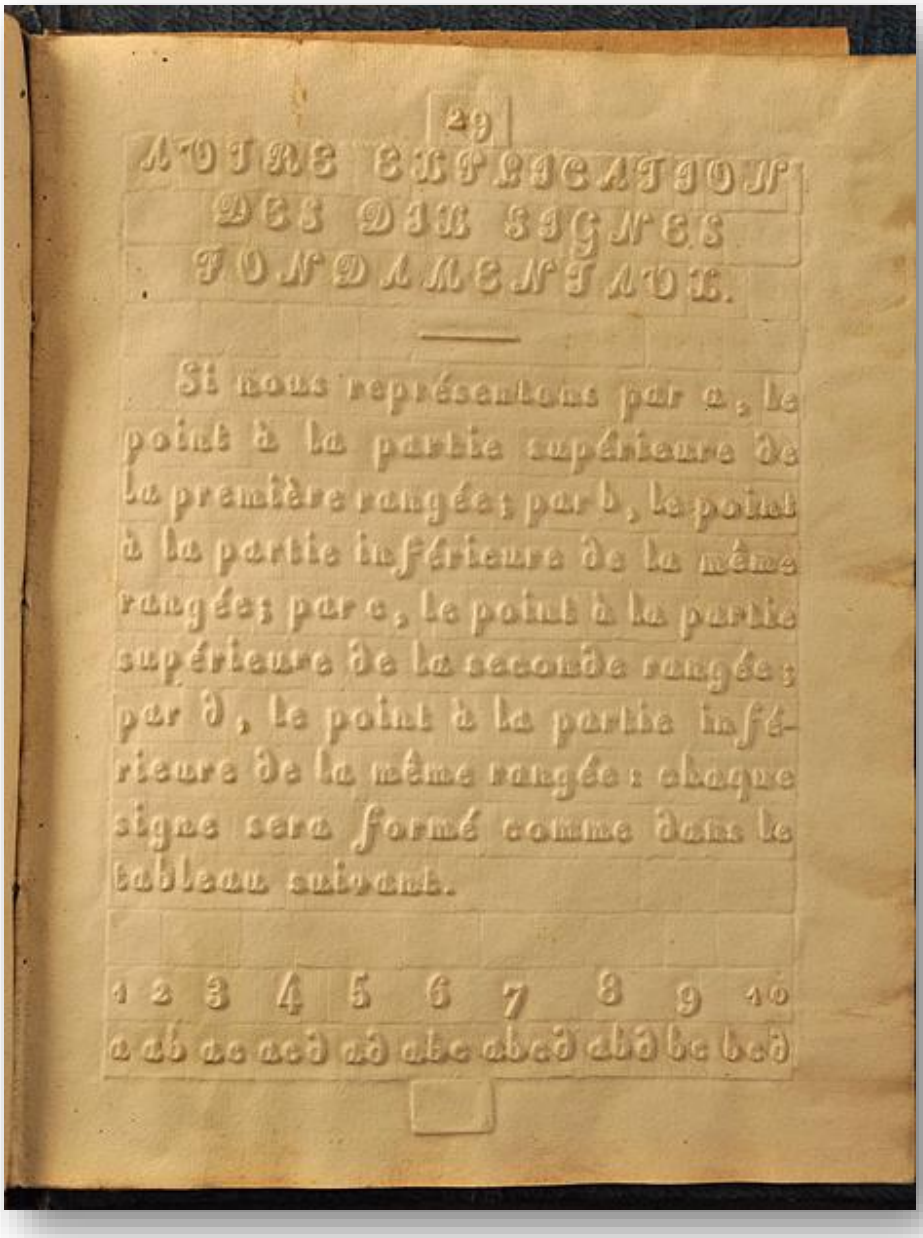
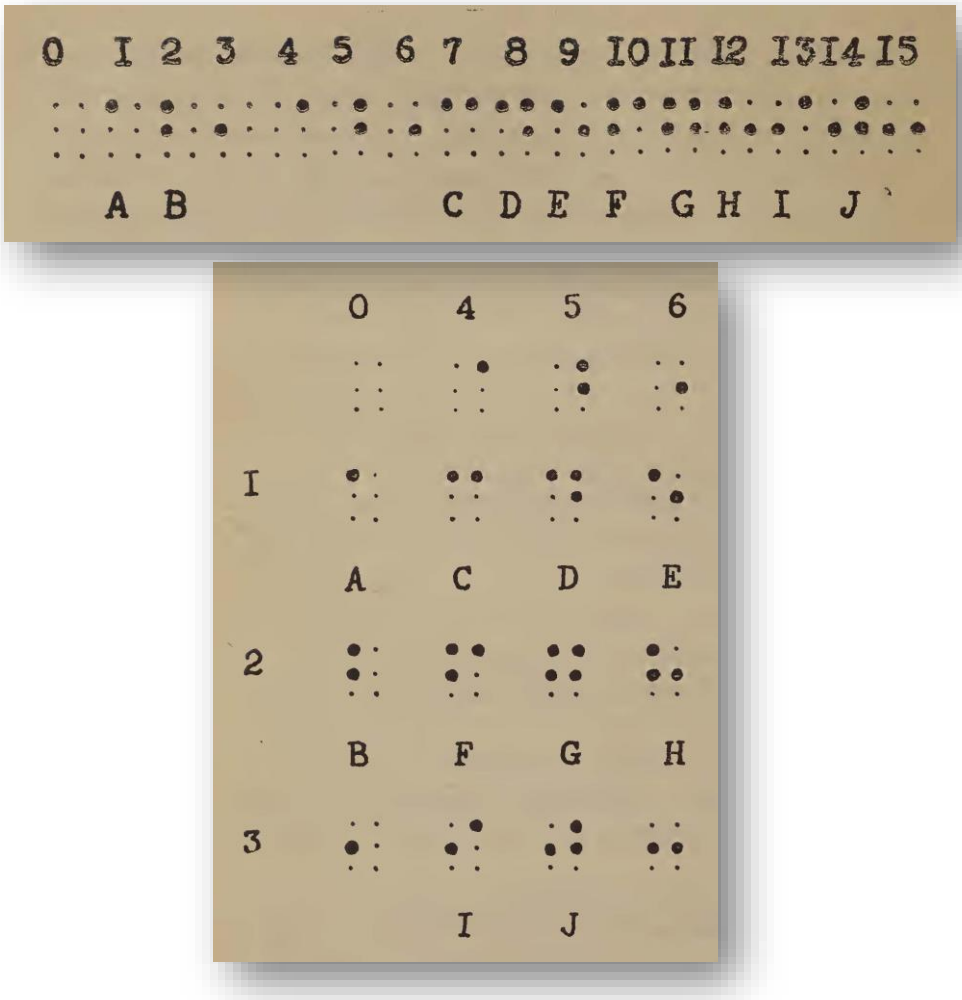


Figura 2.30: Atualmente, o ensino do código braille usa o recurso de memorização da letra em relação ao número da célula. Por exemplo: a letra A é 1, a letra B é 1-2; a letra C é 1-4, a letra D é 1-4-5.[88] Em 1829, Braille explica outra forma de composição dos dez sinais fundamentais (numerados nesta imagem de 1 a 10), utilizando a "somatória" dos pontos das letras. Por exemplo: o segundo sinal (nº 2 letra B) é formado pelos pontos das letras A+B (ab); já a letra D (nº 4) é formada pelos pontos das letras A+C+D (acd). Assim ele vai decompondo, ponto a ponto, a lógica de criação do sinal de cada letra. (Fonte: BRAILLE, 1829, p. 29)

[88] Para melhor compreensão da complexidade da alfabetização em braille, ver Soares (2020).

Embora Louis Braille não revele em sua obra a origem dos dez sinais fundamentais, Guadet (apud HENRI, 1952, p. 51) explica como eles foram criados. Na primeira imagem abaixo vemos que a partir dos pontos de número 1 a 6, Braille vai fazendo combinações entre linhas e colunas, como no método de Barbier, para ir criando os demais pontos que completam os dez sinais fundamentais. Ele então descarta os pontos que podem causar confusão na leitura por serem muito parecidos, como o 3, 4 e 6, o 15 (que parece o 7), e o 5 (que parece o 2). Para chegar nessa formulação, Braille deve ter feito centenas ou milhares de combinações durante os quatro anos de estudo.



Figuras 2.31: As imagens acima trazem a gênese dos dez sinais fundamentais do código braille. Revela como Louis Braille se apropriou da ideia de Barbier e a aprimorou para formar o código com apenas três linhas e duas colunas. (Fonte: HENRI, 1952, p. 52)

A escrita da direita para a esquerda não era uma novidade para os alunos do instituto. Desde a implementação da oficina de tipografia na época de Haüy, os internos produziam livros não só em relevo, mas também em tinta. A montagem da fôrma ou página de impressão é feita justamente com a escrita invertida, de modo que ao ser impresso no papel, o texto pode ser lido na direção correta. Sendo assim, os alunos cegos lidavam com os dois tipos de composição de página: a montagem com a linha de texto composta da direita para a esquerda (para impressões em tinta); e a montagem das linhas compostas da esquerda para a direita (para impressões em relevo).

Além das nove séries, Braille apresenta, na última página do livro, uma tabela de sistema estenográfico com a representação dos sons vocálicos da língua francesa, como *u* e *ou* – usando os mesmos sinais da série fundamental –, e o sons das consoantes, como *b* e *p*, *j* e *ch* –, atribuindo os mesmos sinais da quinta série. Somente nesse quadro o sistema criado por Braille considera o som das letras.

Os alunos, assim que aprenderam o método do código de pontos criado pelo professor cego, começaram a fazer anotações das aulas, a compor música, e até mesmo a produzir resumos e compilações de livros manualmente, formando a primeira biblioteca com obras em código braille. Com isso, puderam participar de concursos de composição de músicas do conservatório, uma vez que o júri avaliava somente o documento escrito.[89]

Em 1837, quase dez anos após o uso do sistema dentro do instituto, Braille fez novas modificações: abandonou a série de números com traços e adotou os dez sinais fundamentais para os números arábicos e fez também mudanças em música.[90] Segundo Henri (1952, p. 60), a mudança pode ter sido uma decisão econômica. Naquela época, o código de pontos era utilizado mais para escrita do que para impressão, e por escassez de material, os tipos móveis precisavam ser aproveitados ao máximo. Além disso, o biógrafo ressalta que a linguagem da segunda edição é mais clara, com as longas explicações da primeira edição substituídas por tabelas que exemplificavam melhor o método. Prova de que seu invento estava mais do que

[89] Os alunos compunham a letra das músicas em braille, que depois eram transcritas por um vidente. Pignier cita ainda que um tutor do instituto, que estava fazendo um curso no Collège de France, chamou a atenção de Jean Antoine Letronne (1787-1848), professor de história e arqueologia, ao ver seu aluno fazendo as anotações da aula com tamanha rapidez usando a reglete e a punção (PIGNIER, 1859, p. 17).

[90] Na edição de 1829, Braille não modifica muito o sistema de música. A mudança ocorre mesmo em 1831, quando ele publica um novo livro só sobre o tema (HENRI, 1952, p. 59).

aprovado para uso no instituto foi a impressão de um resumo da História da França em três volumes, no formato 22 x 28 cm e com 152 páginas cada, coladas "verso com verso". Cada página continha 27 linhas, o que comprovava sua economicidade em comparação ao alfabeto romano.[91]

Exibida na Exposição da Indústria de 1839, a segunda edição do livro de Braille continha a oração Pai Nosso impresso em seis línguas (latim, francês, italiano, espanhol, alemão e inglês), e para cada versão em código de pontos havia o texto com letra em relevo. Pignier enviou uma cópia da obra para vários institutos estrangeiros, entre eles Filadélfia, Glasgow, Edimburgo, Bruxelas e outras cidades da Bélgica,[92] Madrid, Peste (Hungria), Copenhague, Noruega, Nápoles, Milão entre outras (PIGNIER apud HENRI, 1952, p. 76). Neste momento, a disputa pela criação do melhor alfabeto para cegos era o tema que circulava entre os institutos da Europa e Estados Unidos.

O código de pontos criado por Louis Braille permitiu que os cegos, finalmente, pudessem escrever. Até então, todos as tentativas de ensino da escrita estavam calcadas no mesmo método ensinado aos videntes, sendo que para os cegos havia as pranchetas com as linhas guias. Dos registros encontrados de escritas de cegos, percebemos que a caligrafia deles tendia ao formato quadrado, pois o movimento da mão tinha como limitação espacial os fios das pranchetas, acima e abaixo, sem contar que o método tradicional de escrita a lápis não permitia ao cego revisar o texto escrito. Mesmo com o invento do código, Louis Braille ainda não tinha resolvido a questão maior que o inquietava: como os cegos poderiam se comunicar por escrito com os videntes?

2.3.3. Decapoint: a escrita pontilhada

Louis Braille já vinha estudando a criação de uma escrita utilizando o alfabeto romano. Com a ajuda de Binet, um de seus alunos, tentou o processo de decalque pressionando os caracteres tipográficos numa folha de papel mais fina, usando como

[91] Atendendo a sugestões, a tipografia do instituto optou pelo alinhamento justificado da página, como ocorria nos livros em tinta. Para isso, o tipógrafo tinha que ora aumentar, ora diminuir, o espaço entre as palavras, o que, segundo Henri (1952, p. 71), dificultava a leitura para os dedos modernos já acostumados com a padronização do espaçamento do código braille.

[92] Na obra publicada em 1839 pelo abade Carton, diretor do Instituto de Surdos-Mudos e Cegos de Bruges, o código criado por Louis Braille figura entre os alfabetos em uso até então (CARTON, 1839, pp. 83-85).

apoio a prancheta de escrita a lápis. Outro teste realizado foi o de desenhar o contorno das letras com os pontos, recurso que mais adiante seria utilizado por outros inventores. Não contente com essas soluções, Braille criou um método de escrita com pontos que formavam as letras do alfabeto, mas em uma composição matematicamente precisa.

Em uma carta endereçada ao amigo Alexandre Fournier, Braille enviou uma amostra das letras que estava desenvolvendo junto com a prancheta para escrita e um fino estilete. Na missiva, ele afirmava que seu marceneiro não havia sido capaz de fazer uma tábua mais fina e pede a ajuda de Fournier para que encontre alguém que o faça – as dez linhas de cada pauta ocupariam um quarto a menos do espaço, dizia ele na carta. Em outra correspondência, Braille cita um jovem arquiteto que o estaria ajudando com as tabuletas.[93] Como afirma Roy (2019, p. 56), essas correspondências mostram a rede de sociabilidade que Braille estabeleceu para o aprimoramento de seus inventos, numa espécie de oficina de experimentos com outros cegos.

Após anos de estudos e trabalho em parceria com os amigos, e dez anos após sua primeira obra, Braille publicou em 1839 o livro[94] com seu novo invento, conhecida como *raphigraphie* – do grego *raphis* (agulha) + *graphein* (escrita) – ou *decapoint* – do grego *deka* (dez) + do inglês *point* (ponto). Na análise de Louis Braille, todas as letras são formadas por um corpo, que pode ser estendido por uma cauda superior (a haste) ou inferior (batente), ou por ambos. Ele sugeria substituir a linha contínua que constitui as letras, ora curva, ora reta, por configurações de pontos gravados segundo um padrão (ROY, 2019, pp. 54-57). A menção que Braille faz na obra sobre "a posição das caudas e do corpo das letras"[95] revela seu conhecimento em desenho de tipos, já que o termo "cauda" é utilizado no jargão tipográfico para se referir aos traços que avançam abaixo da linha base, como nas letras *g* e *q*.

---

[93] "Voici un échantillon des lettres faites avec la planche que je vous envoie, il est écrit avec un stylet fin. mon ouvrier de Paris ne peut faire une planche plus fine, je serais content si M. Fleuri pouvait exécuter ce que mon ébéniste croit si difficile, il faudrait que les dix lignes de chaque portée tinssent un quart moins de place, alors vous m'enverriez celle qu'il aurait faite et j'y ferais ajuster une grille, cela ferait une planche parfaite (Archives du Musée Valentin Haüy, s. d., dossier Écritures)". (ROY, 2019, pp. 55-56)

[94] O título original da obra é *Novo procedimento para representar por pontos a própria forma de letras, mapas de geografia, figuras de geometria, caracteres musicais etc., para uso dos cegos* [*Nouveau procédé pour représenter par des points la forme même des lettres, les cartes de géographie, les figures de géométrie, les caracteres de musique etc., à l'usage des aveugles*].

[95] "On facilite cette manière d'écrire en appliquant sur le grillage une ou plusieurs traversers extrêmement fines, pour mieux fair connaître la position des queues et du corps de la letter." (BRAILLE, 1839, s.p.)

A matriz criada para a escrita era formada por cem pontos, em uma grade de 10 X 10 pontos.[96] Um conjunto de pontos forma o desenho de cada letra, que pode ser lida pelo cego e pelo vidente (figura 2.33). A forma de escrita é a mesma do código de pontos: "espelhada", escrevendo da direita para a esquerda com uma grade de madeira ou metal feita com dez concavidades. A prancheta poderia ser a mesma utilizada na escrita a lápis, mudando apenas a grade para uso da pinça. Para ajudar o leitor, Braille dá sugestões de materiais que podem ser utilizados para produzir a prancheta de modo artesanal e os materiais disponíveis no instituto para o aprendizado da nova técnica:

> Você pode substituir a placa para riscar por uma placa coberta com couro, lã ou qualquer outro objeto que produza uma leve pressão; a grelha pode ser uma grelha de arame, uma placa perfurada, ou uma junção de fios de metal cruzados em ângulos retos e soldados uns aos outros. [...] O Instituto dos Jovens Cegos de Paris acaba de fundir tipos que representam uma vertical de dez pontos sensíveis ou não sensíveis; vários desses caracteres, combinados entre si, formam a letra em grandes dimensões; isso permite ao cego analisar facilmente cada letra e reproduzi-la no papel usando sua lousa. Os alfabetos são impressos com os tipos, que são anexados à tabela numerada, de modo que cada pessoa possa aprender a forma da letra, seja examinando como ela é feita, seja conhecendo os números que representam os pontos a serem marcados. (BRAILLE, 1839, s.p.)[97]

Ao final da obra, Braille sugere ao leitor que deseja ter sua escrita registrada também em tinta incluir uma folha de papel enegrecido usado no comércio (papel carbono) para que decalque a tinta junto com o relevo.

---

[96] Após o invento do *decapoint*, outras adaptações foram feitas para escrita das letras pontilhadas. Em 1865, Victor Ballu, professor do instituto de Paris, reduziu a grade para nove pontos de altura, e depois para quatro pontos (HENRI, 1952, pp. 101-102).

[97] "On peut remplacer la planche rayée par une planche recouverte d'un cuir, d'un molleton ou de tout autre objet produisant un léger foulage; le grillage peut être une toile métallique, une plaque percée à l'emporte-pièce, ou une réunion de fils métalliques croisés à angles droits et soudés l'un sur l'autre.[…] L'Institution des Jeunes Aveugles de Paris vient de faire fondre des types représentant une verticale de dix points sensibles ou non sensibles; plusieurs de ces caractères, combinés entre eux, donnent la forme de la lettre sur de grandes dimensions ; ce qui permet à l'aveugle d'analyser facilement chaque lettre et de la reproduire sur le papier à l'aide de son écritoire. On imprime, avec les types, des alphabets, que l'on joint au tableau chiffré, afin que chaque personne puisse apprendre à former la lettre, soit par l'inspection qu'elle en fait, soit par la connaissance des chiffres représentant les points à marquer." (BRAILLE, 1839, s.p.)

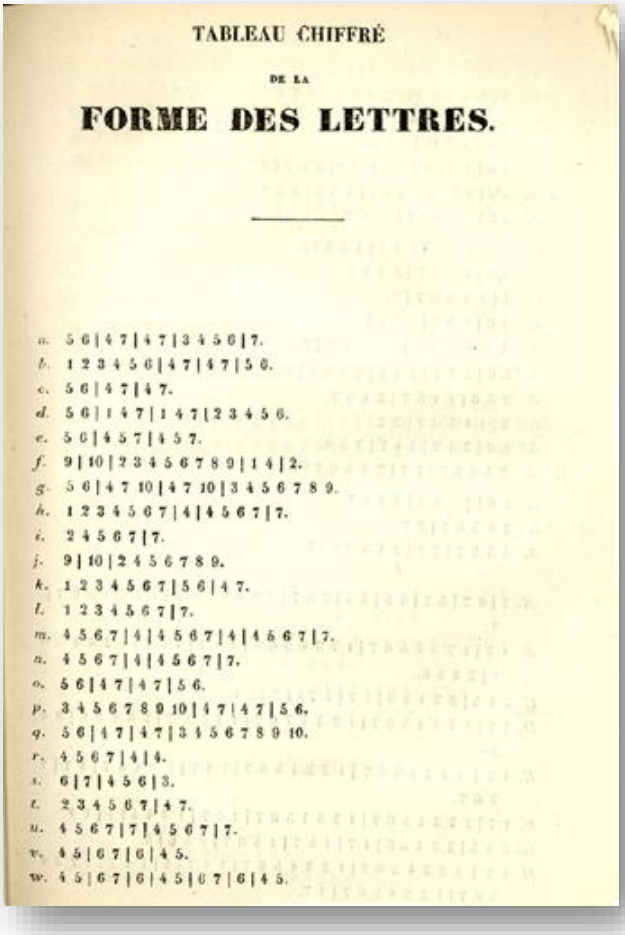


TABLEAU CHIFFRÉ

DE LA

FORME DES LETTRES.

a. 5 6 | 4 7 | 4 7 | 3 4 5 6 | 7.
b. 1 2 3 4 5 6 | 4 7 | 4 7 | 5 6.
c. 5 6 | 4 7 | 4 7.
d. 5 6 | 1 4 7 | 1 4 7 | 2 3 4 5 6.
e. 5 6 | 4 5 7 | 4 5 7.
f. 9 | 10 | 2 3 4 5 6 7 8 9 | 1 4 | 2.
g. 5 6 | 4 7 10 | 4 7 10 | 3 4 5 6 7 8 9.
h. 1 2 3 4 5 6 7 | 4 | 4 5 6 7 | 7.
i. 2 4 5 6 7 | 7.
j. 9 | 10 | 2 4 5 6 7 8 9.
k. 1 2 3 4 5 6 7 | 5 6 | 4 7.
l. 1 2 3 4 5 6 7 | 7.
m. 4 5 6 7 | 4 | 4 5 6 7 | 4 | 4 5 6 7 | 7.
n. 4 5 6 7 | 4 | 4 5 6 7 | 7.
o. 5 6 | 4 7 | 4 7 | 5 6.
p. 3 4 5 6 7 8 9 10 | 4 7 | 4 7 | 5 6.
q. 5 6 | 4 7 | 4 7 | 3 4 5 6 7 8 9 10.
r. 4 5 6 7 | 4 | 4.
s. 6 | 7 | 4 5 6 | 3.
t. 2 3 4 5 6 7 | 4 7.
u. 4 5 6 7 | 7 | 4 5 6 7 | 7.
v. 4 5 | 6 7 | 6 | 4 5.
w. 4 5 | 6 7 | 6 | 4 5 | 6 7 | 6 | 4 5.

Figura 2.32: A obra traz uma tabela com a composição numérica de cada letra, identificando o número da célula de cada coluna a ser preenchido. As combinações desta imagem formam as letras minúsculas. Apenas as letras M e W, em maiúsculas, exigem uma grade de 12 colunas, e não de dez como as demais. (Fonte: BRAILLE, 1839, s.p.)

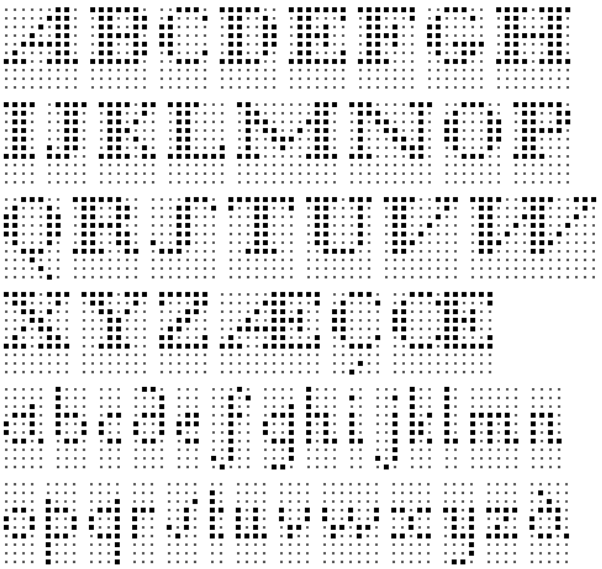


Figura 2.33: Em uma grade de 10 X 10 pontos, seguindo a sequência de números da tabela por coluna, é possível desenhar as letras em decapoint. (Fonte: <http://www.duxburysystems.org/downloads/library/history/braille_1839.htm> Acesso em: 3 jan. 2021.

Pierre-François-Victor Foucault, ex-aluno do instituto e talentoso mecânico, ao saber do novo projeto de Braille dedicou-se à criação de uma máquina de escrever. Conhecida como “Braille-Foucault Raphigraphie”, o dispositivo era composto por dez pistões, cuja pressão ativava as dez punções. Em 1843, a Sociedade de Fomento à Indústria Nacional concedeu medalha de prata à Foucault pelo invento e, em 1850, a medalha de ouro.[98] Suas máquinas foram distribuídas na Suíça, Bélgica, Holanda, Itália, Espanha, Rússia e Estados Unidos, permanecendo em uso até início do século XX (ROY, 2019, p. 57). Ainda em parceria com Pierre Foucault, Braille desenvolveu uma máquina para a escrita em *decapoint* para notação musical, registrada na penúltima obra escrita pelo inventor.[99]



Figura 2.34: Máquina *raphigraphie* Braille-Foucault, com os dez pistões para o desenho das letras, considerada a primeira máquina de escrever inventada no mundo (SOBE e RACKERS, 2009, p. 95). (Fonte: Rupriikki Media Museum, Finland, CC3.0)

[98] Foucault era músico e criou um contrabaixo adaptado para cegos. Também foi premiado por suas criações na primeira Exposição Universal de 1851 (HENRI, 1952, p. 100).
[99] Ver Braille (1848).

Desde os 26 anos de idade, Braille sofria de tuberculose, doença que o impossibilitou de trabalhar em alguns períodos. Dada as condições sanitárias insalubres do instituto na época, é provável que ali ele tenha adquirido a doença[100] (HENRI, 1952, p. 14). Braille levava uma vida muito regrada, quase que integralmente dentro do instituto – saía apenas nas férias para ficar com a família em Coupvray e nas poucas viagens pela França organizadas para os alunos –, dedicando-se às suas aulas e aos seus estudos. Somente na ocasião de sua morte, é que se soube que o professor cego usava a maior parte de sua renda para ajudar os amigos ou para comprar os materiais necessários para seus inventos, o que incluía a impressão de livros e a fabricação de pranchetas que doava a outros cegos[101] (PIGNIER, 1859, p. 24).

Braille não teve sua obra reconhecida em vida.[102] Diferentemente dos outros inventores, ele não esteve presente nas grandes exibições ou nos congressos internacionais em que se discutiam os melhores métodos de leitura e escrita para cegos. Mesmo os diretores que visitavam o instituto, não mencionam o professor cego em suas cartas e relatórios. Segundo Weygand (2009, p. 284), não é possível saber o motivo de Braille não ter reclamado o mérito da criação do código; se teria sido por sua modéstia pessoal, por ser muito jovem e desconhecer a importância de legitimação de inventos, por sua situação subalterna dentro do instituto, ou pelos valores religiosos de humildade e ação em prol da comunidade. Nas feiras e congressos internacionais, sua criação era sempre apresentada pelo diretor do instituto ou por algum outro professor. Não se sabe se a fragilidade de sua saúde teria sido um impeditivo a mais.

---

[100] Pierre Henri (1952, p. 14) reproduz trechos dos relatórios de deputados que visitaram o instituto entre 1832 e 1835, denunciando as péssimas condições de saúde dos alunos e a alta mortalidade, além da precariedade do prédio: sujo, escuro, com cabanas chamadas de oficinas.

[101] Em seu testamento, Braille deixou uma pensão e um lote de terra para a mãe, e para o amigo Coltat, seus bens móveis (como o piano) e o dinheiro que havia economizado. No livro de memórias, Pignier lista todos os valores, pessoas e instituições beneficiadas com o espólio de Braille, o que revela a grande rede de contatos que ele manteve em vida. (PIGNIER, 1859, pp. 24-25)

[102] Joseph Guadet foi professor do instituto de Paris entre 1840 e 1871. Em sua obra publicada em 1851, sobre a história do estabelecimento, ele menciona Louis Braille, então seu colega naquele momento, apenas para citar a criação dos "pontos salientes". Ao mencionar os quatro alunos que seriam "famosos" nomeia Penjon (professor de matemática do Quinze-Vingt), Montal (fabricante de pianos), Foucault (criador da máquina *raphigraphie*) e Gauthier (chefe da orquestra) (GUADET, 1851, p. 137). Isso mostra o quanto a criação de Braille não gozava de grande importância dentro da própria instituição, mesmo com o seu nome e seu invento sendo discutido nos institutos de outros países já nesse período.

Louis Braille faleceu em 6 de janeiro de 1852, dois dias após completar 43 anos de idade. Foi enterrado em Coupvray, no jazigo da família. No centenário de sua morte, em 1952, o governo francês transferiu seu corpo para o Panthéon, em uma suntuosa cerimônia com milhares de pessoas em procissão nas ruas de Paris para acompanhar seus restos mortais.[103]

Quando Pignier deixou a direção do instituto em 1840, o novo diretor que assumiu o cargo, Pierre-Armand Dufau, era mais adepto ao uso do alfabeto romano. Isso fez com que os livros voltassem a ser impressos em caracteres em relevo, ficando o código de pontos em uso apenas para a escrita pessoal dos alunos e para os livros de música, que mantiveram a forma híbrida – letra em alfabeto romano e notas musicais em pontos. A partir de 1850, Dufau cedeu, e as impressões passaram a ser feitas em código de pontos, sendo inclusive instituído um prêmio aos alunos para as melhores redações no novo método (HENRI, 1952, p. 74).

Somente em 1854, dois anos após a morte de Braille, seu código foi considerado o oficial a ser utilizado em todas as escolas de cegos da França. O que não significava, obviamente, que sua adoção tenha ocorrido sem resistência. Como veremos adiante, outros alfabetos permaneceram em uso em solo francês até o fim do século XIX.

[103] Na exumação do corpo, somente as mãos de Louis Braille permaneceram enterradas no cemitério de Coupvray, sua cidade natal.

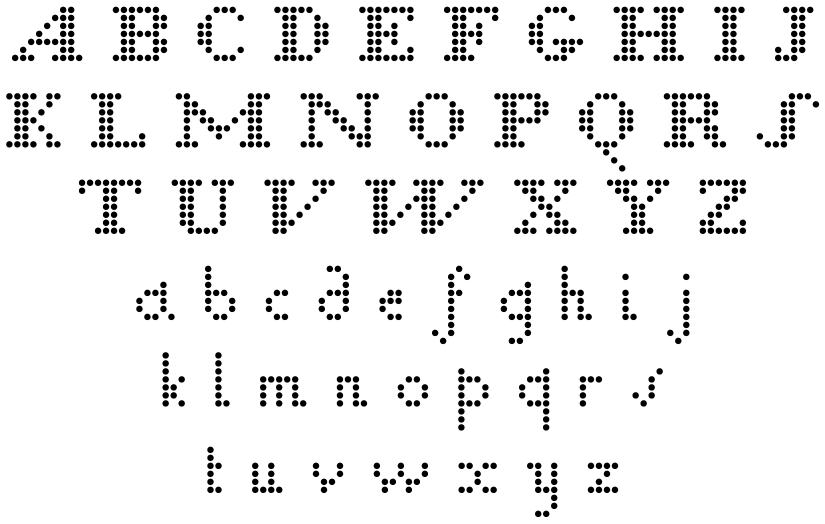


Figura 2.35: Exemplo de escrita em *raphigraphie* ou *decapoint* produzida com fonte para computador. Nesta versão há diferenças na cauda de algumas letras em relação à versão original de Braille-Foucault. Disponível para download em: <http://fakoo.de/raphigrafie.html>. Acesso: em 3 jan. 2020.



Figura 2.36: Roda de ferro exposta no Museu Valentin Haüy, com as 25 letras do fundador francês e os pontos correspondentes criados por Louis Braille. Peça presenteada pela Cruz Vermelha canadense. (Fonte: Museé Valentin Haüy)

Capítulo 3
DA FRANÇA PARA O MUNDO: A ERA DOS ALFABETOS ROMANOS

O Brasil foi o primeiro país a adotar o sistema braille fora da França, tendo um papel decisivo para a melhoria das condições da tipografia do instituto de Paris. Quando foram impressos os primeiros livros no código de Braille, não havia recursos financeiros para a compra dos tipos de metal com todas as combinações de pontos. Para reduzir os custos, o estabelecimento francês encomendou um grande lote de tipos com os seis pontos da cela braille, e os alunos e professores foram "apagando" os pontos com um buril para compor a caixa tipográfica com todas as letras, números e sinais. Esses tipos moldados manualmente permaneceram em uso na tipografia até 1854, quando dom Pedro II fez a encomenda do livro com o método em língua portuguesa, custeando não só a impressão da obra como também a fundição de novos tipos (HENRI, 1952, p. 75).

Não é possível mensurar o alcance do projeto de Haüy em outros países, visto que nem todos os institutos fundados entre fins do século XVIII e início do XIX seguiram o modelo francês.[104] No entanto, a ideia de imprimir livros para os cegos ganhava força. Alguns se inspiraram no invento do intérprete do rei, utilizando o alfabeto romano como meio de integração do cego na cultura letrada do vidente. Adotar o mesmo alfabeto dos livros em tinta parecia ser o caminho mais coerente, contudo o desenho da letra cursiva francesa não agradava à maioria dos diretores de institutos dos demais países. Cada um adaptou os caracteres tipográficos ao desenho que considerava mais adequado à sua realidade, dando início ao que viria ser conhecido como a "batalha dos tipos".

3.1. Johann Wilhelm Klein e os caracteres austríacos

Johann Wilhelm Klein nascem em 1765 em Arlesheim, Suíça. Seu pai trabalhava no conselho de finanças e enviou o filho para a Hohe Karlsschule, a

[104] O segundo instituto fundado no mundo foi o de Liverpool, em 1791, pelo marinheiro cego Edward Rushton, que perdeu a visão aos 17 anos de idade em um dos navios que trazia escravos da África. Abolicionista, tornou-se poeta, publicou artigos em jornais e chegou a abrir uma livraria, mas, ironicamente, não considerou a alfabetização de cegos em seu projeto. O primeiro estabelecimento de cegos do Reino Unido só adotou o ensino de leitura em 1862. Outros institutos britânicos emergiram no início do século XIX, mas o de Liverpool manteve seu perfil de ensino exclusivo de atividades para o trabalho por quase setenta anos (ROYDEN, 1991, p. 146).

primeira universidade e academia militar de Stuttgart, Alemanha. Tendo se especializado no estudo das leis, em 1788 foi nomeado magistrado em sua cidade natal. Envolvido com as questões de classe, publicou em 1792 um livro sobre a pobreza e a abolição da mendicância. A obra chamou a atenção do conselheiro real dinamarquês, que estava de passagem por Viena, indicando Klein para assumir o cargo de diretor distrital na capital austríaca e ocupar uma cadeira na Comissão de Direitos dos Pobres. Durante sua atuação no cargo, de 1803 a 1826, Klein pôde observar de perto a situação dos cegos (TAYLOR, 1859a, pp. 3-4).

Sua experiência começou em 1804, quando Klein resolveu alfabetizar um menino de nove anos de idade, Jacob Braun. Quando o aluno se mostrou mais avançado nos estudos, Klein realizou uma exibição de seu pupilo para um comitê de jurados, com o objetivo de comprovar a eficiência de seu método de ensino. Ao mesmo tempo, ele decidiu abrir sua casa uma vez por semana para que as pessoas pudessem observar seu aluno durante a aula. Essas exibições atraíram o público, que começou a fazer doações para a fundação do primeiro instituto de cegos de Viena. Com apoio do Estado, Klein fundou o estabelecimento naquele mesmo ano, com oito crianças mantidas pelo poder público, além da verba recebida pelos doadores. Em 1819, já havia passado pela escola 65 alunos; e em 1839, 150 crianças e jovens vindos de diversas cidades (TAYLOR, 1859a, p. 6, 9).

As primeiras tentativas de Klein de alfabetizar seus alunos consistiu na produção de letras móveis com cera e papel machê, fixando-as sobre uma pedra de ardósia (MELL, 1904, p. 157). Esse método rudimentar revela o seu desconhecimento sobre os avanços que os franceses já vinham realizando com a tipografia. Em 1810, seis anos após fundar a escola, Klein procurou o tipógrafo vienense Anton Strauss para a impressão de um livro. Com letras maiúsculas e minúsculas (figura 3.1), os tipos em chumbo foram produzidos na Alemanha, porém não resistiram a muito tempo de uso. O alto custo de produção dos tipos metálicos fez Klein encomendar, em 1812, setecentos tipos de madeira para montar uma pequena tipografia dentro do instituto. Os trabalhos tiveram início com a impressão de uma cartilha e de uma lista com o nome dos alunos, contudo, a técnica logo foi abandonada em razão dos caracteres mal cortados e da ilegibilidade de leitura.



Figura 3.1: Tipos móveis utilizados pelo tipógrafo vienense Anton Strauss para os livros de Klein, c. 1810. (Fonte: MELL, 1904, p. 159)



Figura 3.2: Página impressa pelos alunos do instituto de Viena com os tipos de madeira. É possível observar a irregularidade do relevo e o desalinhamento das letras. (Fonte: MELL, 1904, p. 160)

Um novo avanço ocorreu em 1815. Klein havia comprado uma prensa de ferro em Breslau e, com a doação dos tipos de chumbo feita pelo tipógrafo Anton Strauss, obteve autorização para a instalação do maquinário no instituto. No entanto, a produção de livros não prosperou: em 1832 foi impresso um livreto de lições religiosas e, em 1835, algumas fábulas de Esopo. Para o ensino de escrita, Klein tentou vários suportes: escrita a lápis no papel; em uma placa de cobre, coberta de cera, usando um instrumento de ponta afiada; na placa de ardósia, com linhas desenhadas com verniz. Com seu assistente C. L. Müller, o diretor criou uma caneta-tinteiro para a escrita com tinta em relevo e uma "máquina de escrever", semelhante às pranchetas com as linhas guias de Haüy (MELL, 1904, pp. 161-3).

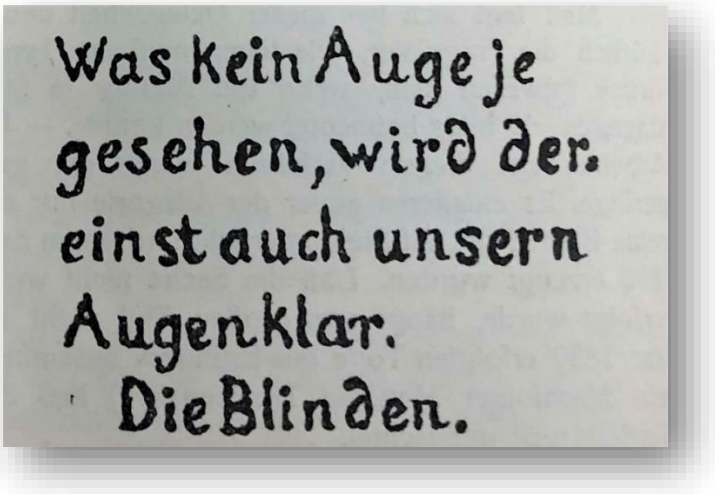


Figura 3.3: Amostra de escrita com resina (ectipografia), método desenvolvido por Klein e seu assistente. Haüy também havia tentado essa técnica em Paris. (Fonte: MELL, 1904, p. 170).

Mesmo não tendo se inspirado no modelo francês, a proposta de educação de Klein se tornou conhecida após a publicação de seu livro em 1819, que traz o registro de sua experiência de 15 anos na educação de cegos. Entre seus principais interlocutores estavam Johann-August Zeune, fundador do instituto de Berlim, e J. G. Knie, do estabelecimento de Breslau. Viena passou a fazer parte da rota de viagens dos professores e diretores que iam à Europa conhecer os avanços na educação de cegos.

Além da escola para crianças, Klein fundou em 1826 um asilo para dar suporte e emprego aos cegos adultos, mantido por meio de patronagem da família real e de membros da corte austríaca. Adotando a mesma estratégia de exibição para arrecadar fundos, tanto a escola como o asilo eram abertos às sextas de manhã para visitação pública. O sucesso do trabalho desenvolvido por Klein lhe rendeu uma medalha de honra ao mérito e o título de conselheiro imperial da Áustria. Além disso, se tornou membro da Sociedade Humana de São Petersburgo, da Sociedade Benevolente de Zurique e da Sociedade de Incentivo às Artes de Frankfurt (TAYLOR, 1859a, pp. 9-10).

Em 1836, o surgimento de uma nova técnica de gravação despertou o interesse de Klein: a litografia. Com a ajuda do artista e impressor austríaco Josef Trentsensky,[105] foram realizados testes de escrita sulcada em uma placa de pedra. Após o preparo químico e a aplicação da camada de tinta, a forte pressão do papel umedecido sobre a pedra resultava em uma escrita em relevo bem legível. Trentsensky expôs seu invento na exposição austríaca de produtos comerciais em 1836, realizada em Viena (MELL, 1904, p. 168). A litografia se mostrava uma alternativa muito mais econômica para a impressão de livros do que a tradicional fundição de tipos metálicos, embora fosse mais artesanal e trabalhosa. Com a morte de seu inventor em 1839, o projeto não teve continuidade e poucos materiais foram impressos nessa técnica.

O retorno à tradicional tipografia foi inevitável. Klein, que estava ocupado com as questões burocráticas e pedagógicas dos dois institutos, resolveu delegar a produção de livros para o impressor Paul Pretsch,[106] que trabalhava na tipografia estatal de Viena. Com os tipos fundidos por Anton Benkoschen, em 1838 deu-se início à impressão de trechos do Evangelho com novos caracteres romanos. Em 1862, já havia um acervo de 32 obras para uso dos alunos, custeados pelo Estado. Dentre os conteúdos impressos estavam obras religiosas, como o catecismo e a vida de Jesus,

[105] Josef Trentsensky (1793-1839) fundou, junto com seu irmão Mathias Trentsensky (1790-1868), uma editora especializada em litogravuras. Famosa em Viena, trabalhava com gravura em zinco e madeira (xilogravura); os irmãos depois abriram uma loja para venda de artefatos de escrita (OBL, 1986, p. 454). A técnica de litografia havia sido inventada pelo ator e escritor alemão Johann Alois Senefelder (1771-1834) como forma de baratear os custos de impressão de suas peças de teatro.

[106] Paul Pretsch (1808-1873) foi tipógrafo e revisor na Staatsdruckerei, a tipografia estatal de Viena. Especializou-se em galvanoplastia e fotomecânica, realizando trabalhos na Inglaterra e expondo nas feiras internacionais. Na época, o diretor da gráfica era Alois Auer von Welsbach (1813-1869), que fez várias inovações na área tipográfica, como a produção de papel a partir de palha de milho e a primeira impressão com papel em bobina (OBL, 1986, pp. 34, 269).

canções para cegos, provérbios morais, teoria da língua alemã, descrição do corpo humano e geografia com mapas. A parte técnica de impressão dos livros ficava a cargo dos tipógrafos, enquanto Klein permanecia responsável pela organização do conteúdo das obras (MELL, 1904, p. 175).



Figuras 3.4: Letras em relevo impressas na técnica de litografia desenvolvida por Josef Trentsensky (Fonte: MELL, 1904, pp. 166, 169).

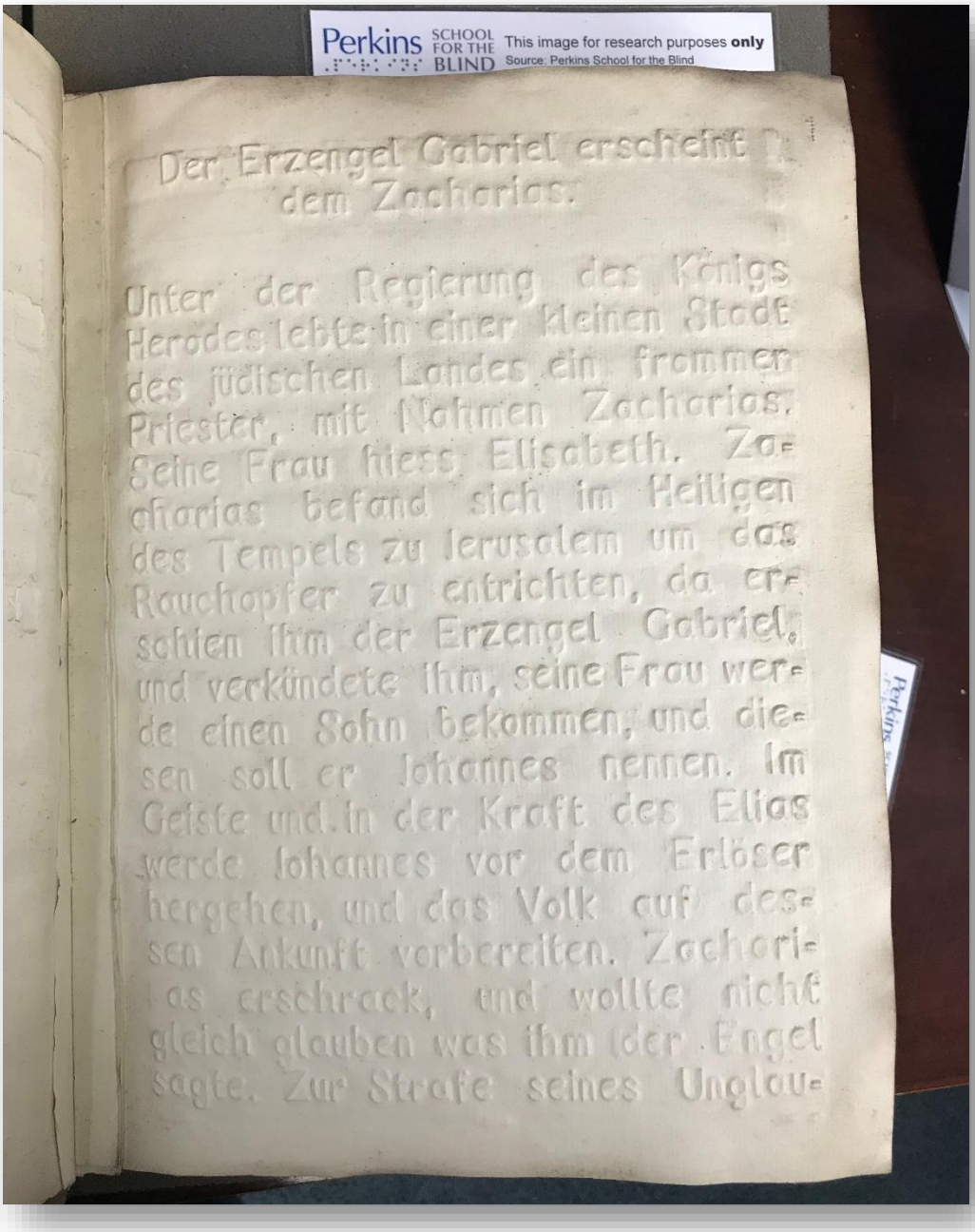


Figura 3.5: Página do livro A vida de Jesus [*Das Leben Jesu*], publicado em 1855 para o instituto de Viena. Os caracteres de chumbo foram desenvolvidos sob a supervisão do tipógrafo Paul Pretsch. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind)

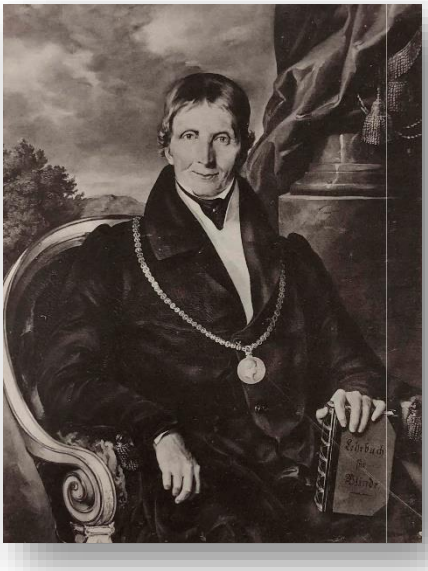


Figura 3.6: Johann Wilhelm Klein (1765-1848), fundador do primeiro instituto de cegos de Viena.



Figura 3.7: Josef Trentsensky (1793-1839), editor e artista vienense, especialista em litogravura.



Figura 3.8: Paul Pretsch (1808-1873), tipógrafo e revisor na Staatsdruckerei, tipografia estatal de Viena.



Figura 3.9: Alois Auer von Welsbach (1813-1869) criou novas técnicas de impressão, gravação e produção de papel.

Após um evento realizado em Berlim por volta de 1845, o diretor da gráfica vienense Alois Auer von Welsbach mandou fundir os tipos para impressão pontilhada. Membro da Academia Imperial de Ciências de Viena, Alois Auer viajou por diversos países para se atualizar sobre os recentes inventos, incluindo o código de pontos e a escrita pontilhada, adaptada da *raphigraphie* Braille-Foucault. Fluente em várias línguas, o impressor vienense desenvolveu os tipos para impressão pontilhada em japonês, chinês, árabe, sânscrito, entre outras línguas orientais (figura 3.11). Aos poucos, o caractere romano foi sendo abandonado, substituído pelos tipos fundidos para impressão pontilhada (MELL, 1904, p. 176).

O avanço nas tecnologias de produção de livros para cegos foi um grande estímulo para Alois Auer que, atento ao que acontecia em outros países, procurava aprimorar as técnicas de impressão em Viena. Um dos grandes projetos conduzidos por ele foi a publicação de um atlas visual de história natural com 347 desenhos de animais e do corpo humano em relevo (figura 3.10). Entre os anos de 1855 e 1864, o zoologista Leopold Joseph Fitzinger publicou sua obra em seis volumes.[107] Segundo Mell (1904, p. 177), as litogravuras originais, impressas em cores na versão do livro em tinta, foram modeladas em cera para gravação das matrizes em chapas de cobre. Pode-se imaginar que a obra monumental tenha tido uma tiragem limitada devido ao alto preço de venda (cerca de 2 mil florins na época), razão pela qual nenhum volume foi adquirido pelo instituto de Viena. É provável também que os volumes tenham sido apresentados nas exposições universais e até mesmo vendidos para outros países, já que em 1878 um catálogo com todos os materiais produzidos na tipografia vienense foi enviado para os diversos institutos de cegos. Em 1902, todas as chapas de cobre foram vendidas para o estabelecimento de Viena a preço de custo, representando o fim da produção do livro.

[107] O título da obra é *Atlas Visual* - História Natural científica popular dos mamíferos em todas as suas formas principais, juntamente com uma introdução à História Natural em geral e ao ensino dos animais em particular. Um livro de ajuda para professores, também para o ensino de cegos [*Bilder-Atlas. Wissenschaftlich-populären Naturgeschichte der Säugetiere in ihren sämtlichen Hauptformen nebst einer Einleitung in die Naturgeschichte überhaupt und in die Lehre von Tieren insbesondere. Ein Hilfsbuch für Lehrer, auch beim Unterrichte der Blinden*]

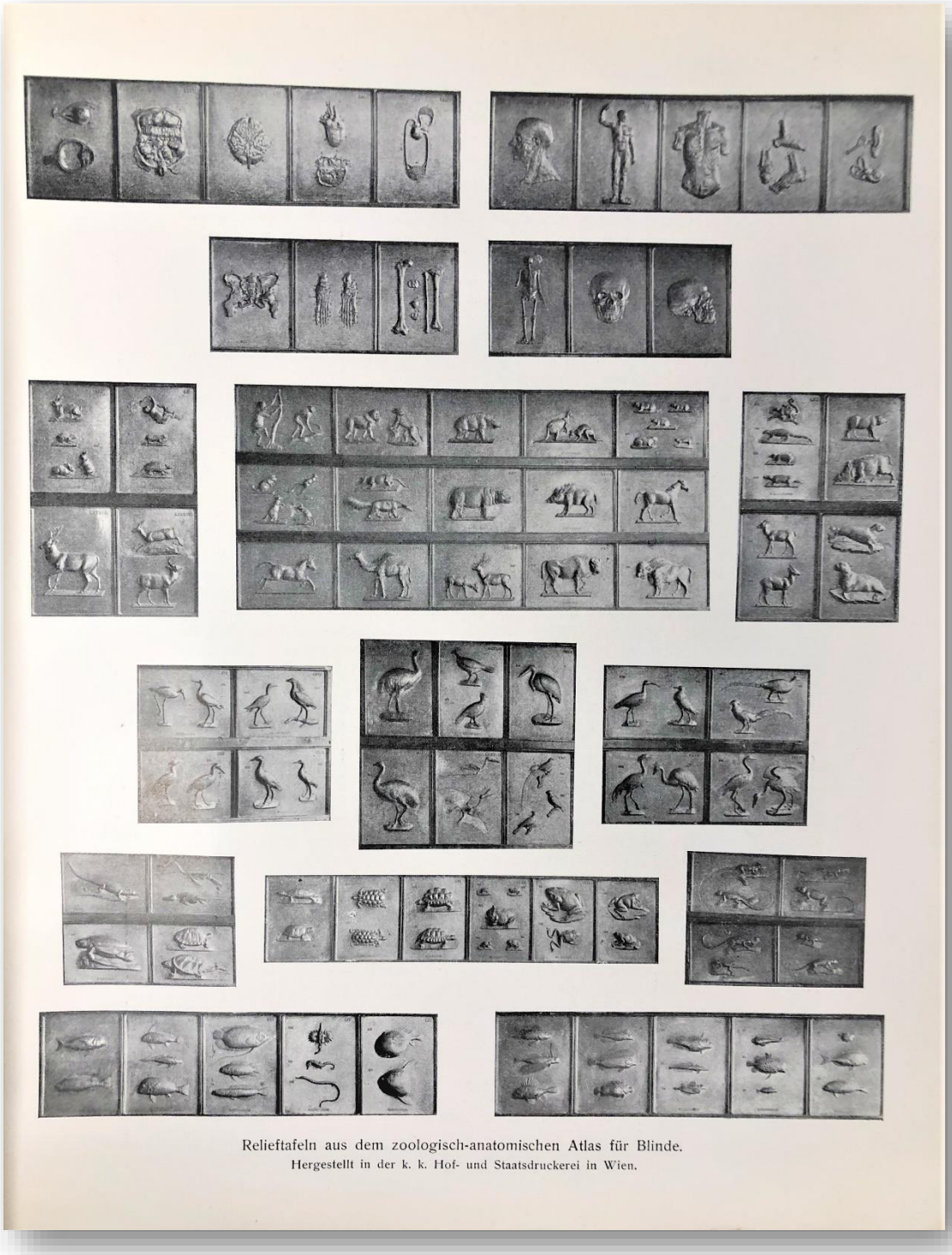


Figura 3.10: Imagens das chapas de cobre utilizadas na gravação em relevo do atlas visual de história natural de Leopold Joseph Fitzinger.[108] (Fonte: MELL, 1904, s.p.)

[108] Para saber mais sobre a produção de figuras em relevo para cegos, ver Eriksson (1998). A obra é o resultado da tese de doutorado da autora defendida na Universidade de Gotemburgo e traz diversas imagens coletadas nos museus da Áustria, Dinamarca, Suécia e Suíça.

O caractere romano pontilhado foi o modelo de impressão para cegos que mais perdurou nos países germânicos, sendo substituído pelo código braille por volta de 1880, mas não de maneira homogênea. No catálogo impresso em Nuremberg, em 1906, ainda constava a venda de livros e máquinas de escrever em letras pontilhadas (SCHLEUSSNER, 1906).

Johann Wilhelm Klein faleceu em 1848. O reconhecimento de seu trabalho se deve às suas mais de vinte obras publicadas sobre a educação de cegos e os métodos de ensino desenvolvidos no instituto (BAUER, 1926, pp. iii-iv). Embora seu empenho na impressão de livros não tenha sido frutífero, suas ideias pedagógicas foram bastante conhecidas na época, tendo sido debatidas nos diversos congressos nacionais e internacionais.

Diferentemente de outros inventores apresentados neste trabalho, o caso do diretor vienense revela o papel central que os tipógrafos desempenharam nesse período. Os profissionais da tipografia estatal atuaram não só no desenho das letras fundidas em metal, mas também na fabricação de papéis mais resistentes para a gravação do relevo, no desenvolvimento de máquinas e técnicas para aprimorar a impressão, na criação de novos produtos para o mercado educacional que então se mostrava tão promissor e desafiador. O financiamento do Estado na indústria editorial vienense foi fundamental para a produção de livros, o que proporcionou, possivelmente, um maior volume de livros impressos.[109] Na história dos livros para os cegos de Viena podemos dizer que Johann Wilhelm Klein ocupou o papel de coadjuvante; o protagonismo ficou a cargo dos tipógrafos e impressores.

[109] Foram encontradas apenas duas fontes em inglês sobre o instituto de cegos de Viena e seu fundador, traduzidas pelo reverendo William Taylor. Há uma vasta bibliografia em alemão, embora o livro com a história do instituto tenha sido o único encontrado nos arquivos da Inglaterra. Uma investigação mais aprofundada nos acervos austríacos seria necessária para obter mais informações sobre a tipografia estatal e os livros impressos para cegos.

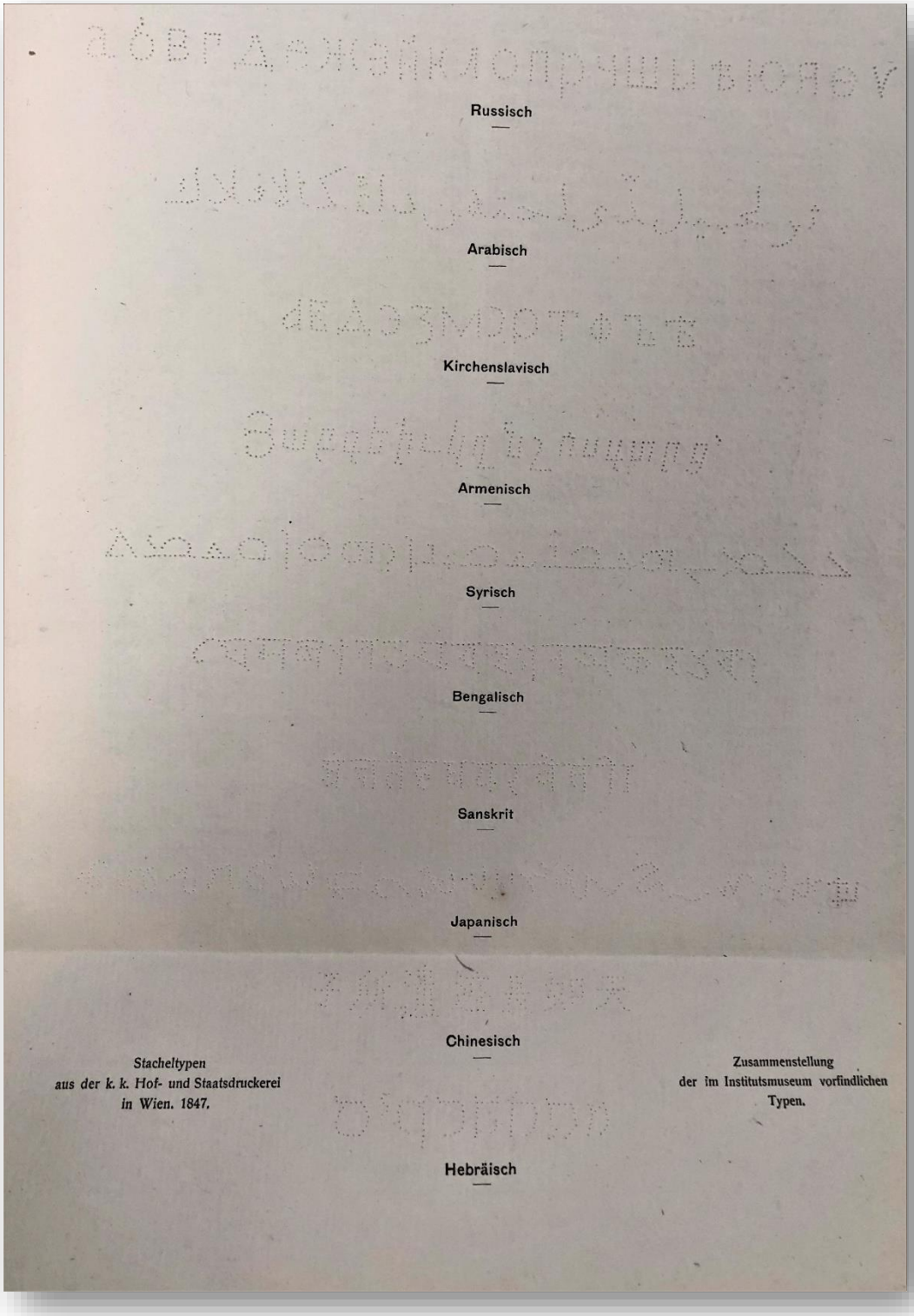
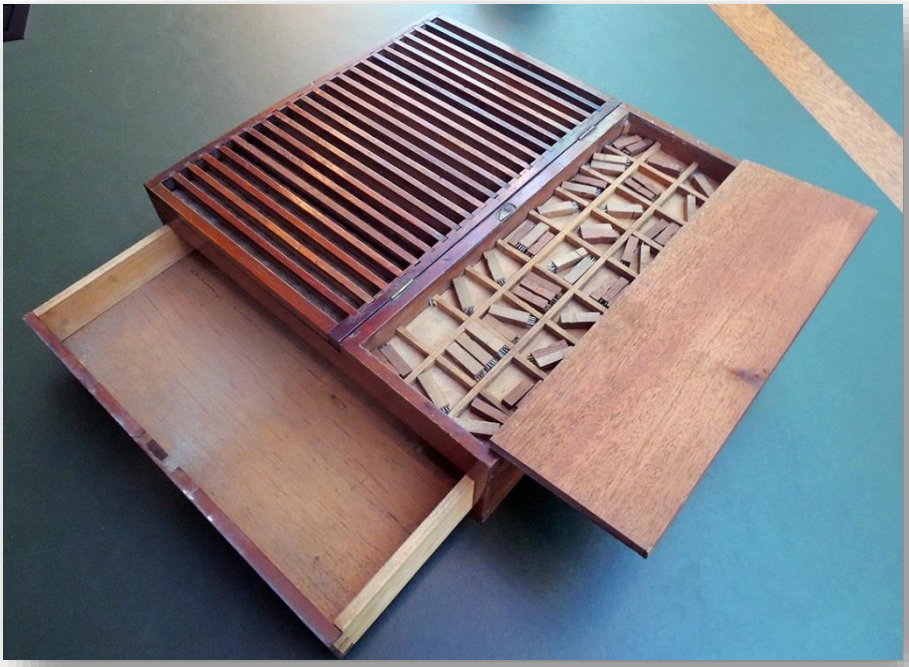


Figura 3.11: Caracteres desenvolvidos pelo impressor Alois Auer von Welsbach para publicação de livros em várias línguas. (Fonte: MELL, 1904, s.p.)





Figuras 3.12: Aparato de escrita desenvolvido por Johann Wilhelm Klein.[110] A caixa, medindo 33 x 34 x 10 cm, trazia peças de madeira com agulhas na extremidade para a escrita pontilhada. Uma pequena gaveta servia de compartimento para o papel. Na imagem acima, as peças são mais rudimentares, com pregos para perfurar o papel. (Fonte: <https://graphicarts.princeton.edu/2020/07/22/johann-wilhelm-kleins-1807-printing-device-for-the-blind/>. Acesso em: 19 jun. 2021.)

[110] Como veremos adiante, o escocês James Gall desenvolveu um aparato semelhante em 1831. As fontes sobre a data do invento de Klein divergem: algumas citam 1807, outras 1830 ou 1840. Como o alfabeto pontilhado foi introduzido em Viena por volta de 1845, é provável que o aparato de Klein seja desse mesmo período.

3.2. James Gall e o alfabeto triangular

Para o editor escocês James Gall, a educação era uma arte, assim como a ciência; tudo dependeria do objetivo que se queria alcançar e de quais instrumentos seriam utilizados. A arte de ensinar e a publicação de livros foram duas atividades intrínsecas à vida de Gall. Proprietário de uma casa de impressão em Edimburgo e membro do conselho da Scottish Sabbath School, escola judaica de ensino religioso, suas publicações eram direcionadas aos professores e alunos das escolas vinculadas à Igreja Presbiteriana.

O movimento das Sunday School e Sabbath School começou na Escócia na segunda metade do século XVIII, com a função de alfabetizar os filhos dos operários e promover educação moral e religiosa. Sem um sistema de instrução pública gratuita, essas escolas tornaram-se a principal instituição educacional entre os anos 1810 e 1870[111] (BROWN, 1981, p. 15). Um dos braços de difusão da Igreja da Escócia, junto com as sociedades bíblicas e o movimento missionário, as escolas religiosas estavam diretamente ligadas às tipografias, pois, além da Bíblia, os livros de catecismo eram o material didático base para o ensino. James Gall era autor de dezenas de livros para a formação de professores, que traziam desde o passo a passo das aulas até técnicas de alfabetização de crianças e adultos. Gall era um homem que agregava muitas funções: editor, escritor, tipógrafo, professor e pedagogo, sendo também um funcionário da Igreja Pesbiteriana.

O primeiro contato de Gall com a educação de cegos se deu a partir da leitura do livro de Sébastien Guillié, então diretor do Instituto dos Jovens Cegos de Paris, publicado em inglês em 1819, em que detalha o currículo e as atividades realizadas na França. Na opinião de Gall, o alfabeto criado por um "cidadão francês desconhecido"[112] era de difícil identificação pelo tato, o que justificava a estagnação

[111] A Lei da Educação Elementar na Escócia data de 1872. Na ocasião, vários membros das Sunday School foram eleitos para compor o Conselho Escolar. Mesmo com a criação das escolas públicas, o movimento da Igreja permaneceu forte. Em 1890, 46% das crianças de Glasgow em idade escolar estavam matriculadas nas Sunday School (BROWN, 1981, pp. 14, 16).

[112] Como Guillié não menciona Valentin Haüy em sua obra (faz, inclusive, uma citação de Haüy sem dar o devido crédito), Gall desconhece o nome do fundador do instituto francês; sabe apenas que o instituto foi criado em 1784. Esse fato revela também que Gall não conhecia o ensaio de Haüy, publicado em inglês em 1793 em uma coletânea de poemas do reverendo escocês Thomas Blacklock (MACKENZIE, 1793, p. 217). Prova de que o livro de Haüy chegou ao Reino Unido é o testemunho do reverendo Lant Carpenter, que diz ter visto o livro impresso pelos cegos de Paris na biblioteca do Athenaeum, em Liverpool, em 1806 (SCOTTISH, 1837, p. 22). James Gall só corrige essa informação

de publicações nos quarenta anos após seu invento. Como tipógrafo, ele defendia o acesso à leitura de todos os cegos – não apenas àqueles que estavam dentro dos institutos, mas à grande maioria que ficava "escondida" em suas casas, longe da visibilidade pública. Para Gall, era um erro pensar nos cegos como uma "comunidade". Seu projeto, portanto, tinha por objetivo corrigir a falha dos franceses, já que nas terras britânicas tratava-se de um assunto completamente desconhecido (GALL, 1834, p. 29).

Entre 1826 e 1827, o editor escocês deu início à criação de seu alfabeto triangular. A primeira ação foi imprimir em sua tipografia algumas páginas com os tipos utilizados na França, a título de comparação com seu invento. Segundo Gall, o uso do tipo itálico não permitia a percepção correta das letras; somente as extremidades (caudas) podiam ser identificadas pelo tato, em detrimento das partes internas. Além disso, o uso de maiúsculas e minúsculas duplicava a dificuldade do leitor, pois teria que aprender o formato de 52 letras.

Em seus estudos, Gall havia tentado criar um alfabeto arbitrário, composto por traços e pontos e inspirado no alfabeto de nós (ver cap. 3.3). Ele chegou à conclusão de que o alfabeto romano seria o mais indicado para a leitura do cego, uma vez que se tratava do registro da língua falada no ensino da escrita, não exigindo o processo de codificação e decodificação que dificultaria ainda mais a alfabetização desses indivíduos. Somado a isso, Gall considerava que a educação de cegos só poderia ser alcançada com a participação dos professores locais, atuando nas diversas regiões do país, assim como dos familiares e amigos. Sua proposta era, portanto, de um alfabeto de fácil identificação pelo tato, que pudesse ser utilizado para leitura e escrita, reconhecível por todas as pessoas, cegas e videntes.

Em 1834, James Gall publicou a obra com a gênese de seu alfabeto. Com mais de quatrocentas páginas, seu tratado traz não só os detalhes do processo de criação, como expõe a opinião do autor sobre a cegueira e a educação de cegos, apresenta propostas para a criação de bibliotecas acessíveis, justifica a defesa do alfabeto romano e fundamenta a crítica contra o alfabeto arbitrário, elenca os direitos e deveres dos cegos, e ainda oferece um manual de alfabetização de cegos direcionado aos professores. Nesse momento, o editor escocês tinha conhecimento apenas do que vinha sendo feito em Paris e Viena.

---

em seu livro publicado cinco anos depois, em 1837, provavelmente em razão da informação dada pelo reverendo Carpenter.

O primeiro livro sobre a arte de ensinar os cegos a ler publicado por James Gall em 1827 é uma pequena brochura, impressa no formato *in octavo*, que traz no verso da capa uma mensagem do editor. Nela, Gall explica o ineditismo da sua proposta no país, a importância da leitura para os cegos e a necessidade de angariar fundos para a produção de livros. Seu projeto inicial era imprimir a Bíblia em relevo, começando com o Evangelho de João.[113]

Na introdução da obra, o autor explica os quatro princípios que nortearam a criação do alfabeto ali apresentado: 1) desenho das letras usando apenas ângulos e linhas retas, seguindo o princípio matemático, eliminando as curvas e círculos difíceis de identificar pelo tato; 2) redução na variação das formas, adotando apenas as minúsculas para minimizar a quantidade de letras e tipos; 3) uso do alfabeto romano por permitir abreviações já adotadas na língua inglesa; 4) adequação às pessoas de todas as idades, com variadas apreensões táteis (GALL, 1827, p. 4-5). Com o objetivo de comparar seu invento com o que vinha sendo utilizado em Paris, Gall apresenta o cálculo de economia alcançado com seu alfabeto: o texto que ocuparia dez páginas no caractere francês, corresponderia a nove páginas no caractere triangular. O editor escocês estava ciente dos problemas implicados em seu projeto: livros muito volumosos, pesados, com alto consumo de papel. Sua solução era reduzir o tamanho dos caracteres à medida que os leitores fossem adquirindo fluência de leitura. Para a fase de alfabetização, livros com letras maiores, com exercícios prévios de soletração para que o cego se familiarizasse com a ortografia. Para os leitores fluentes, caracteres em tamanho menor. Pela sua experiência de editor e impressor, Gall adverte o leitor que o livreto que tem em mãos é apenas um protótipo, um trabalho "em processo", impresso com os caracteres esculpidos em madeira, o que causou certa variação de relevo, alinhamento e espaçamento das letras. Para a produção do Evangelho e de outros livros para cegos, ele mandaria fabricar as punções e matrizes e fundir tipos de metal,[114] garantindo assim maior legibilidade, uniformidade e qualidade do relevo.

---

[113] O texto sagrado seria impresso em três volumes, em *super-royal octavo* (aproximadamente 16,5 x 25,4 cm), e a subscrição poderia ser feita ao preço de 1 guinéu (equivalente a 1 libra). Os assinantes poderiam ficar com o livro ou doá-lo a um cego.

[114] "Para cada tipo de caractere ou de signo tipográfico, é primeiro preciso fabricar uma *punção* de metal duro, em cuja extremidade o caractere ou signo é gravado em *relevo*. Essa punção serve para imprimir uma *matriz* de metal menos duro, onde a imagem se imprime em *côncavo*. Colocada em uma forma, essa matriz permite, enfim, fundir, em tantos exemplares quanto for necessário para executar a impressão desejada, *caracteres* de um metal fundível a baixa temperatura (estanho, por exemplo, ou

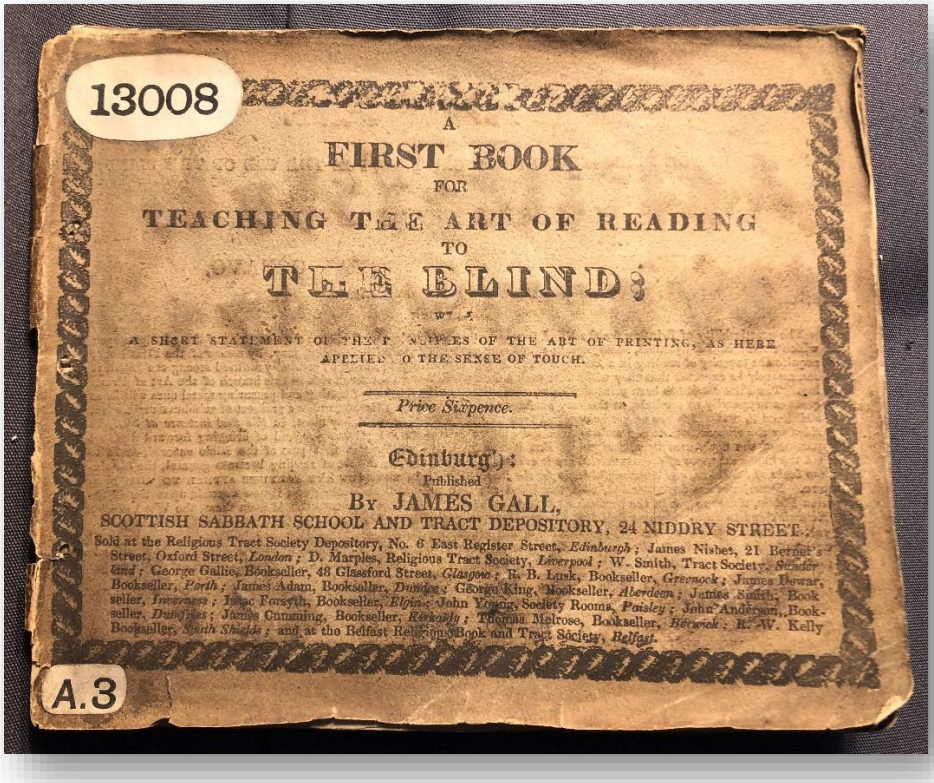


Figura 3.13: Capa do livro *A first book for teaching the art of reading to the blind*, publicado por James Gall em 1827. Impresso no formato 20 x 15 cm, traz oito páginas em tinta e papel comum, e mais oito páginas em relevo em papel mais espesso. Coladas verso com verso, as páginas em relevo trazem o Pai Nosso e a Oração do Credo como amostras do alfabeto criado pelo editor escocês. (Fonte: Foto da autora/British Library)

Ao relatar os vários testes realizados com cegos de diferentes idades durante o processo de elaboração do alfabeto, Gall esclarece ao leitor o trabalho dispendido na modelagem e remodelagem dos tipos de madeira, a impossibilidade de produzir os tipos de metal nessa fase experimental, os custos com papel e o investimento de tempo e dinheiro no projeto. Ele afirma que o empreendimento só foi possível porque realizado dentro de sua tipografia, onde ele havia começado a trabalhar com gravação em madeira, dispondo de maquinário e ferramentas adequadas (GALL, 1834, pp. 45-46). Com isso, o editor escocês pretendia esclarecer aos seus interlocutores que seu invento era fruto de muito estudo e trabalho árduo, não se tratava de uma iniciativa amadora.

chumbo), sobre os quais o signo tipográfico aparece *em relevo* como sobre a punção (FEBVRE e MARTIN, 2017, p. 105).



Figura 3.14: Alfabeto triangular, composto por ângulos e linhas retas, seguindo os princípios matemáticos. (Fonte: Foto da autora/British Library)

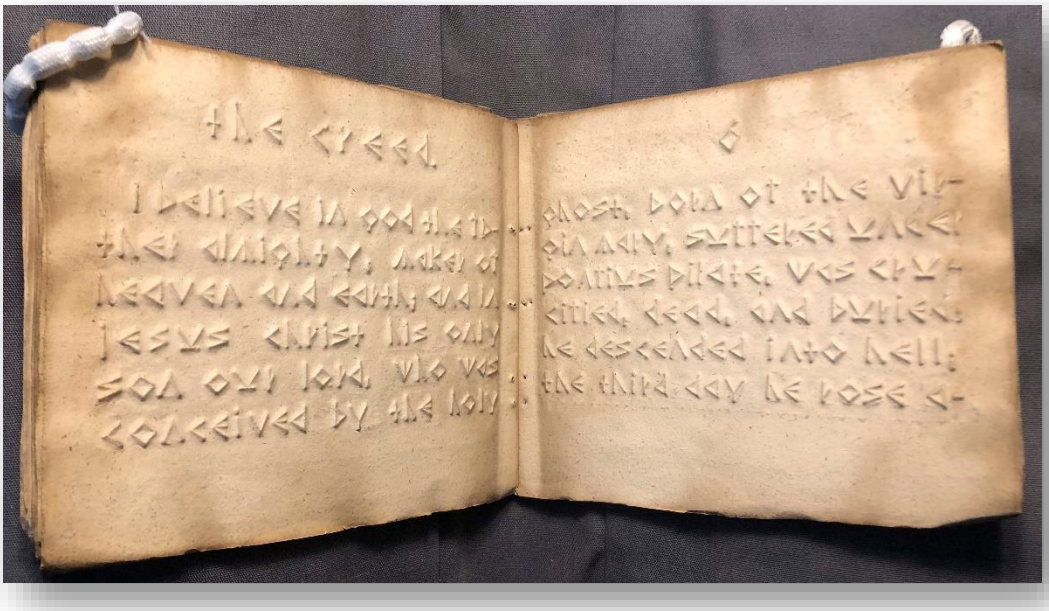


Figura 3.15: Oração do Credo impressa com os tipos de madeira cortados por James Gall para o livro-piloto publicado em 1827. (Fonte: Foto da autora/British Library)

Para a escrita do cego, Gall havia criado o alfabeto pontilhado. Pequenos retângulos de madeira funcionavam como carimbo: na lateral da peça havia o desenho da letra em relevo para identificação pelo tato, e na extremidade havia finas agulhas que, pressionadas sobre o papel, formavam a letra triangular – a mesma utilizada no livro. Uma caixa de madeira com ripas finas servia de base para a escrita, com encaixe para o papel; o aparato completo continha também uma caixa menor para acondicionar os caracteres. Embora Gall não revele sua inspiração, a caixa para escrita era bastante semelhante ao modelo utilizado na França, ilustrado no livro de Guillié; já o alfabeto pontilhado foi posteriormente adotado em Berlim e, de certa forma, remete à *raphigraphie* de Louis Braille. O uso de pontos era uma ideia presente na mente de vários inventores. Com a ajuda de seu filho,[115] Gall conseguiu aprimorar seu invento para a escrita frente e verso: com mais espaçamento entre as linhas, era possível "escrever" as letras pontilhadas em ambas as faces do papel. Nascia, então, a escrita interlinear, adotada na impressão do código braille décadas depois.

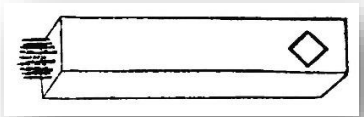
Com os protótipos embaixo do braço, Gall apresentou seus inventos aos futuros clientes – os diretores dos institutos de cegos –, com o intuito de testá-los com os alunos. Gall não queria doação para a publicação dos livros, seu objetivo era vender subscrições em quantidade suficiente para custear a impressão do Evangelho. A primeira avaliação de seu alfabeto realizou-se no Asilo de Cegos de Edimburgo em 26 de outubro de 1827, com comprovada aceitação dos membros do conselho a partir do resultado obtido com os alunos. Cinco meses depois, Gall foi recebido por um comitê e pelo diretor da Universidade de Edimburgo, que emitiu parecer favorável à publicação dos livros e à fabricação do artefato de escrita. Em Glasgow, em 17 de abril de 1828, um conselho formado por membros do Hospital Hutchison, da Faculdade de Glasgow e do Asilo de Cegos de Glasgow (recém-fundado) parabenizaram a iniciativa de Gall, assim como o comitê da Sociedade dos Doentes Carentes de Edimburgo. No início de 1829, ele foi à Inglaterra testar seu alfabeto na Escola para os Cegos Indigentes [School for the Indigent Blind] de Londres e o

[115] O reverendo James Gall Junior (1808-1895) se tornou sócio do pai na tipografia. Estudou na Universidade de Edimburgo e se especializou em astronomia e mapas. Em 1847, deixou a sociedade e se dedicou à carreira religiosa. Gall Junior foi um importante geógrafo, inventor da "projeção cartográfica de Gall", atualmente conhecida como Projeção Gall-Peters. (BROTTON, 2014, p. 401). A fama do filho ofuscou o trabalho do pai, cujos dados biográficos são raros e, muitas vezes, se confundem com a de seu primogênito.

apresentou na reunião geral da Sunday School Union. Reverendos e membros da burguesia britânica compunham esses grupos formadores de opinião (GALL, 1833, pp. 51-57).

De posse das cartas de recomendação, James Gall deu início à divulgação da publicação do Evangelho para angariar assinaturas. O dinheiro era depositado em um fundo específico para a edição do livro; alguns doadores depositavam anonimamente valores superiores ao preço de capa do exemplar. Em dezembro de 1828, havia apenas 156 assinantes, número muito inferior ao esperado por Gall. Em agosto de 1830, em uma circular direcionada aos assinantes, o editor lamentava não ter atingido o mínimo de quinhentas assinaturas para dar seguimento à impressão do livro. Diante da delicada situação, uma vez que não teria como devolver o dinheiro aos doadores anônimos, Gall decidiu investir na publicação do Evangelho por sua conta e risco (GALL, 1834, p. 59).





Figuras 3.16: Aparato de escrita criado por James Gall em 1831. Detalhe para a peça de madeira que funcionava como "letra-carimbo", perfurando o papel. A escrita deveria ser feita da direita para a esquerda, uma vez que o relevo pontilhado ficava aparente no verso da folha "escrita". (Fonte: GALL, 1834, pp. 402, 405)

3.2.1 Da fundição dos tipos à encadernação

Para dar início à publicação do Evangelho de João, James Gall precisava mandar fundir os tipos móveis em metal. Apesar de sua longa experiência como editor e impressor, ele desconhecia o ofício do artesão cortador de punções. Gall achava que bastaria ir a Londres encomendar as matrizes do alfabeto triangular, assim como fazia com os demais materiais utilizados na tipografia. Para sua surpresa, ele descobriu que a arte de criar tipos era confidencial, quase secreta, e circunscrita ao ateliê dos artesãos. Seu projeto só poderia começar se ele tivesse seu próprio artesão. Diante dessa constatação, Gall procurou seu amigo mecânico David Napier, famoso engenheiro inglês responsável pela patente das primeiras caldeiras a vapor utilizadas em navios e também pelo aperfeiçoamento de máquinas de impressão (HEBERT, 1846, pp. 350, 688). Como tinha sua própria fundição e conhecia os meandros da arte da tipografia, Napier resolveu deixar Londres para auxiliar o companheiro em Edimburgo.

Outra preocupação de Gall era a utilização do maquinário disponível na tipografia, ou seja, usar as mesmas máquinas e técnicas existentes para evitar onerar o projeto. A única exigência era a compra de um papel mais grosso que o usual para a boa gravação do relevo. Para tanto, ele optou por colocar na prensa uma área de impressão menor, pressionando com a mesma intensidade aplicada à página inteira. Para a durabilidade dos livros, James Gall sugeria que primeiro fosse apresentado aos cegos os tipos de metal ou madeira para que eles pudessem realizar uma primeira identificação das formas, e só então colocar os livros à disposição deles. Isso evitaria que os leitores danificassem o relevo do papel pelo excesso da pressão dos dedos ou pelo uso das unhas (GALL, 1834, pp. 80-84). Esse exercício exploratório se assemelha à sugestão feita por Guillié, cuja obra o escocês leu com muita atenção, fazendo várias citações em seu tratado.

Durante os testes realizados com os alunos das escolas de cegos, Gall havia estudado três tamanhos de alfabeto, considerando a fluência dos leitores e as condições de apreensão tátil, que variava conforme a idade ou as comorbidades associadas à cegueira. Várias sugestões foram feitas pelos alunos e diretores, aprimoramentos que o levou a derreter e refazer os tipos de metal. Pelos seus cálculos, usando o menor tamanho de letra seria possível imprimir o Novo Testamento em dois ou três volumes apenas, melhorando a encadernação sem colar as páginas verso com verso como era feito em Paris. Os testes também mediam o

tempo de aprendizagem: alunos já alfabetizados levavam de 20 a 30 minutos para aprender o alfabeto triangular; aqueles não alfabetizados conseguiam em quatro lições. Gall relata ainda o caso de uma senhora surdacega da escola de Londres que, devido aos dedos mais ásperos, fez a leitura com os lábios. Ao ver tamanha destreza, o editor escocês pensou em criar partituras musicais que pudessem ser lidas com os lábios enquanto o artista cego tinha as mãos ocupadas no piano ou violoncelo (GALL, 1834, pp. 74, 129).

Em 1831, finalmente foram publicados seis livros no alfabeto triangular, com as letras em três tamanhos: 1) *Primeiro livro*, que trazia o Pai Nosso e a Oração do Credo em letras grandes; 2) *Segundo livro*, cujo conteúdo era um breve resumo com os princípios do Evangelho, com letras médias; 3) *Terceiro livro*, em letras pequenas, com a sumarização da Bíblia em sete temas – esses três livros eram para a fase de alfabetização; 4) dois livros para a educação religiosa, sendo um com o resumo do Velho Testamento em letra pequena; 5) um livro de catecismo, com exercícios mentais para os leitores praticarem a doutrina cristã; 6) e o *Evangelho de João* em três volumes (GALL, 1834, pp. 138-139).

No fim de junho de 1831, Gall viajou para Londres e passou algumas semanas na escola de cegos. Foram selecionados 12 alunos, de ambos os sexos e de diferentes idades, para a classe de alfabetização. Essa experiência pedagógica permitiu a Gall mensurar sua técnica de alfabetização e formatar um método de ensino para os professores, registrado no adendo de seu tratado. O perfil dos alunos era muito diverso: de crianças a idosos, com doenças que impactavam a sensibilidade tátil, muitas vezes causadas pelo excesso de trabalho; cegos que perderam a visão na adolescência ou na vida adulta, já alfabetizados ou semialfabetizados; cegos que perderam a visão na infância e desconheciam o alfabeto; surdocegos que exigiam um desafio muito maior de comunicação. Alguns alunos se recusavam a aprender, preferiam que os outros lessem para eles; era necessário estimulá-los. Quando Gall retornou para Edimburgo, deixou os alunos em diferentes estágios de leitura: alguns tinham avançado para o Segundo e Terceiro livros, com as letras menores; outros ainda estavam no Primeiro livro de alfabetização (GALL, 1834, p. 127).

Entre os anos de 1827 e 1832, período em que imprimiu seus primeiros livros, Gall recebeu diversas correspondências de pessoas sugerindo outros tipos de alfabetos para cegos. Naquele momento, James Gall não tinha consciência ainda de que ele havia aberto a caixa de Pandora.

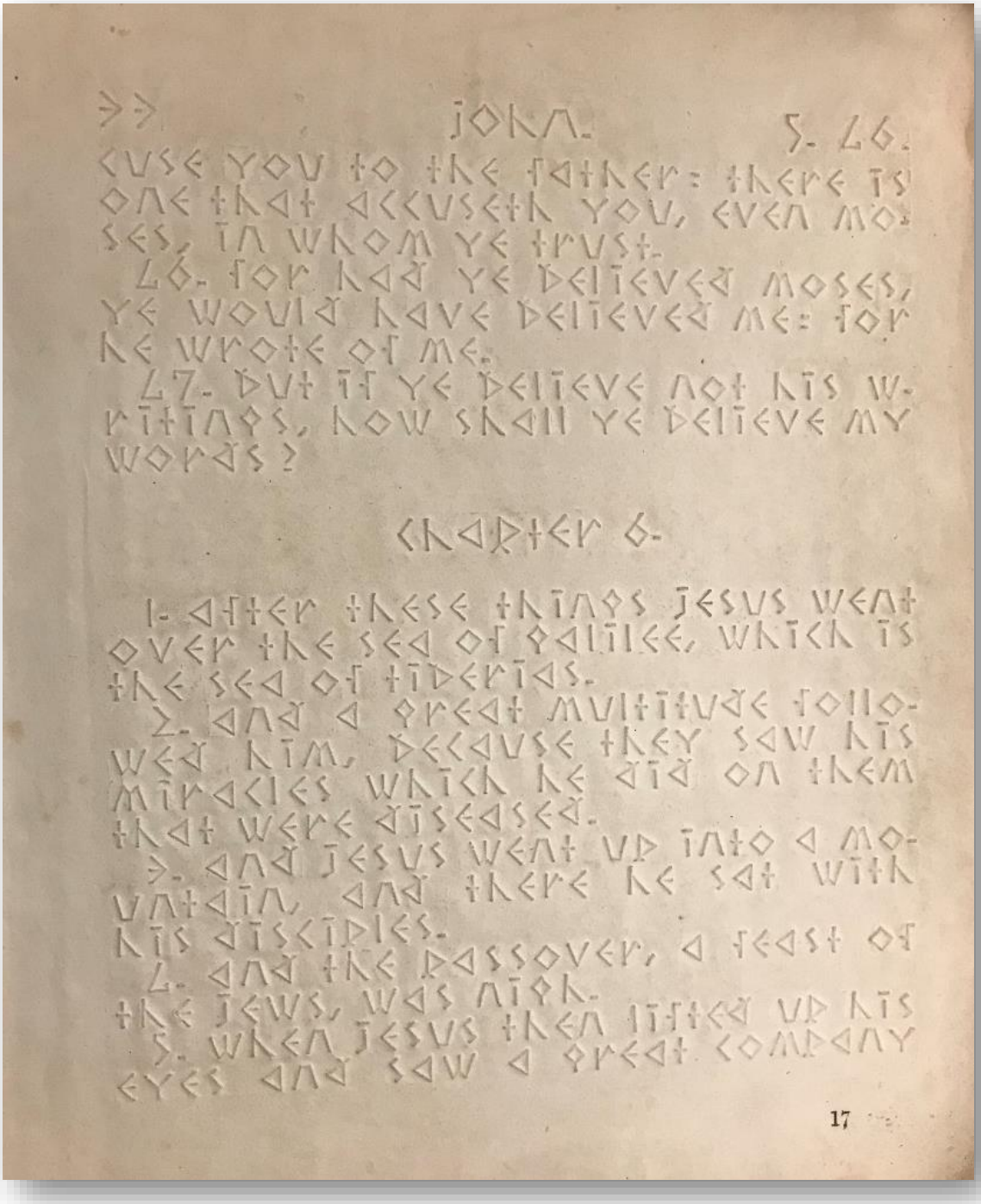


Figura 3.17: Página avulsa do *Evangelho de João* (1831) de James Gall, com seu alfabeto triangular. O uso de apenas letras minúsculas permitia a fundição de menos tipos de metal. O desenho da letra "A" foi tópico de críticas de seus concorrentes, uma vez que ela seria "naturalmente" triangular, não havendo necessidade de adaptação. Uma hipótese da mudança pode ter sido o desejo de Gall de demarcar, na primeira letra de seu alfabeto, a base de sua criação: o triângulo. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)

3.2.2. O primeiro concurso para o melhor alfabeto

Embora James Gall não mencione em seu livro, fica claro que ele tinha alguns desafetos na Escócia, que não viam com bons olhos o empreendimento do editor judeu. O possível mal-estar pode ter sido gerado pelo fato de Gall ter recebido o aval de reverendos e cavalheiros de pequena monta, e não da "autoridade" maior no assunto, que seria a Sociedade de Artes da Escócia, fundada em 1821 por duques, condes, viscondes e lordes. Sua posição dentro da Igreja Presbiteriana também pode ter sido outro motivo, já que nesse período havia muitas dissidências entre os evangélicos e os moderados membros da nobreza.

Para desconsolo de Gall, a Sociedade de Artes promoveu, em 1832, uma competição para o melhor método impresso de comunicação para cegos, cujo desafio era produzir um alfabeto que unisse legibilidade e economia de impressão. O prêmio seria uma medalha de ouro no valor de vinte soberanos, equivalente a vinte libras, o que para a época era um bom dinheiro. Ao longo de cinco anos − o concurso terminou em 1837 − foram apresentados vinte alfabetos, sendo 17 arbitrários e três romanos (figura 3.19). Entre os inscritos estavam professores de música e de desenho, tipógrafos e artesãos, homens cegos e diretores de institutos (SCOTTISH, 1837, pp. 1-2). Apenas duas mulheres se inscreveram e somente oito competidores mereceram maior atenção do comitê de avaliação. Dentre os vinte inscritos estavam três inventores que se tornariam os grandes rivais de James Gall: o inglês Thomas Mark Lucas, o norte-americano Samuel Gridley Howe e o escocês John Alston, que foi membro do júri nesse concurso.

O livro publicado por James Gall em 1834 é claramente uma resposta às críticas recebidas por ele, que via nesse concurso um ataque direto à sua pessoa. A preocupação em explicar os mínimos detalhes de seu invento, para deleite dos historiadores, foi o meio encontrado pelo editor para comprovar que seu alfabeto estava pautado na demonstração matemática e no experimento prático, cujo resultado se devia a quase seis anos de trabalho. Não se tratava, portanto, de uma ideia que surgiu ao acaso para competir por uma medalha de ouro. Gall rebate em sua obra cada uma das críticas recebidas. Para a sugestão de abreviações para a redução do volume, o editor argumenta que isso só dificultaria o processo de alfabetização, uma vez que exigiria a memorização de muitas variantes; a título de exemplo ele cita o alfabeto chinês, em que cada caractere representa uma palavra ou significado,

somando mais de cinco mil variações.[116] E se tal economia se mostrasse tão vantajosa, por que aplicá-la somente aos livros dos cegos, que representam uma minoria de leitores? O ideal seria aplicar a abreviação em todos os livros publicados em tinta, cuja economia seria muito mais relevante. Se era bom para os cegos, por que não seria para os videntes? (GALL, 1834, p. 160). O sarcasmo de Gall dava o tom de sua indignação, sugerindo possível plágio de alguns inscritos. Quanto à crítica à adoção de um alfabeto arbitrário, ele reitera a importância de um alfabeto que seja compreensível também pelos videntes, tanto para aqueles que alfabetizarão os cegos, como para a troca de correspondências entre ambos.

Este livro de James Gall é particularmente importante na história da educação de cegos pois é o primeiro a trazer à público a discussão sobre os alfabetos e a biblioteca dos cegos, debate que se desenrolaria por quase dois séculos. Muitas das ideias expostas pelo escocês serão defendidas posteriormente por outros inventores, como o ensino doméstico, a criação de bibliotecas locais, a educação de cegos adultos, a evocação de cegos famosos ao longo da história, assim como os métodos de ensino.

Ao longo dos cinco anos que perdurou o concurso, foram apresentadas amostras dos diferentes alfabetos em variados suportes: com o caractere impresso em relevo no papel; escrito com tinta arenosa; em letras de metal; gravados em metal; recortados em papelão; impressos em tinta comum (THE EDINBURGH, 1833, pp. 393-395). Os membros do comitê de avaliação anunciaram os prós e os contras dos inventos, concentrando a discussão entre alfabeto romano *versus* arbitrário. A polêmica foi intensa, com cada inventor e avaliador defendendo seus pontos de vista. Ciente da difícil tarefa, a Sociedade foi aconselhada por um dos membros[117] a promover uma reunião com a participação dos institutos de cegos de Paris, Escócia, Irlanda e Inglaterra, professores de cegos, agentes de saúde e membros das paróquias. A reunião não ocorreu e, em 1837, foi dado por encerrado o concurso com dois

[116] Gall cita a Bíblia impressa pelo missionário escocês Robert Morrison (1782-1834), responsável pela primeira impressão das Escrituras na língua chinesa em 1823. A obra em tinta rendeu 21 volumes (GALL, 1834, p. 162).

[117] O parecer do reverendo William Taylor (1790-1870), então superintendente da escola de cegos de Yorkshire (Wilbeforce School for the Blind), em favor do alfabeto romano em letras maiúsculas foi decisivo em razão de seu prestígio e experiência na educação de cegos. Matemático, Taylor havia publicado em 1828 um livro com os diagramas de Euclides em relevo, tendo criado a "tabela Taylor", utilizada na educação matemática. É de Taylor também a tradução dos poucos textos em inglês sobre o fundador do instituto de Viena, Johann Wilhelm Klein (TAYLOR, 1828; 1859a).

vencedores: o fundidor de tipos londrino Edmund Fry,[118] por seu alfabeto romano em letras maiúsculas, e o professor cego escocês Alexander Hay,[119] por seu alfabeto arbitrário. Ambos receberam o prêmio póstumo, pois faleceram durante o período do concurso.

Em 1832, os membros da Sociedade de Artes da Escócia tinham conhecimento apenas dos alfabetos criados em Paris e em Viena. Com a divulgação do concurso, veio à tona dois inventos que estavam coincidentemente sendo gestados naquele período: o alfabeto estenográfico de Thomas Mark Lucas, professor em Bristol, em estágio bastante avançado de produção de livros; e o alfabeto romano minúsculo de Boston, criado do outro lado do Atlântico pelo norte-americano Samuel Gridley Howe. Livros de ambos os inventores chegaram às mãos dos membros da sociedade escocesa. O fato de saberem que a América e a Europa (no caso, Paris) estavam adotando o alfabeto romano, foi um motivo a mais para a crítica ao alfabeto arbitrário.[120]

3.2.3. Um novo invento para superar a derrota

Enquanto Gall amargava as críticas recebidas por seu alfabeto triangular, seu filho James Gall Junior criou a impressão pontilhada, inspirado no modo de escrita inventado por seu pai. Em 1837, eles publicaram o livro com as "recentes descobertas" feitas para facilitar a educação de cegos. Entre elas estavam um aparato para auxiliar a escrita em letra cursiva, pequenos alfinetes para ensino de aritmética, mapas para ensino de geografia, gravuras de animais para as aulas de história natural, método para ensino de música e o alfabeto triangular pontilhado (GALL, 1837).

De acordo com o relatório que eles enviaram à Sociedade de Artes da Escócia reportando os inventos, a impressão pontilhada oferecia várias vantagens: poderia ser impressa em papel seco; exigia pouca pressão sobre o papel, resultando em

[118] Edmund Fry (1754-1835) foi criador e fundidor de tipos, ofício herdado de seu pai. A Edmund Fry & Co. adquiriu notoriedade na Inglaterra, tendo criado tipos para a família real britânica. Em 1799, Fry publicou o livro *Pantographia*, com a coleção de "todos os alfabetos do mundo". Ficou conhecido como o "fundidor de tipos poliglota". Para o concurso, imprimiu o Pai Nosso em seu alfabeto de letras maiúsculas.

[119] Segundo Gall (1834, pp. 76-77), Alexander Hay era professor de línguas e criou o alfabeto arbitrário composto de 26 letras e 32 abreviações. Sua edição do *Evangelho de Mateus* teria angariado 750 assinantes, livro que foi apresentado para a competição.

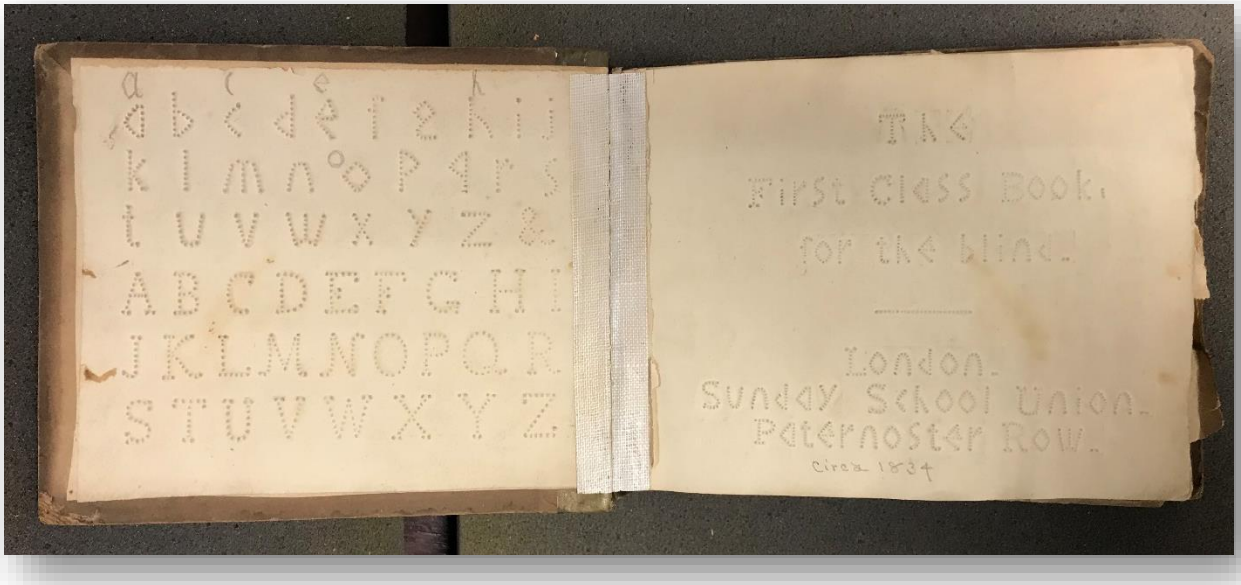
[120] Embora Louis Braille já tivesse criado o código de pontos, a notícia se espalharia somente em 1839, quando o diretor francês Pignier encaminhou exemplares da obra para diversos institutos, como vimos anteriormente.

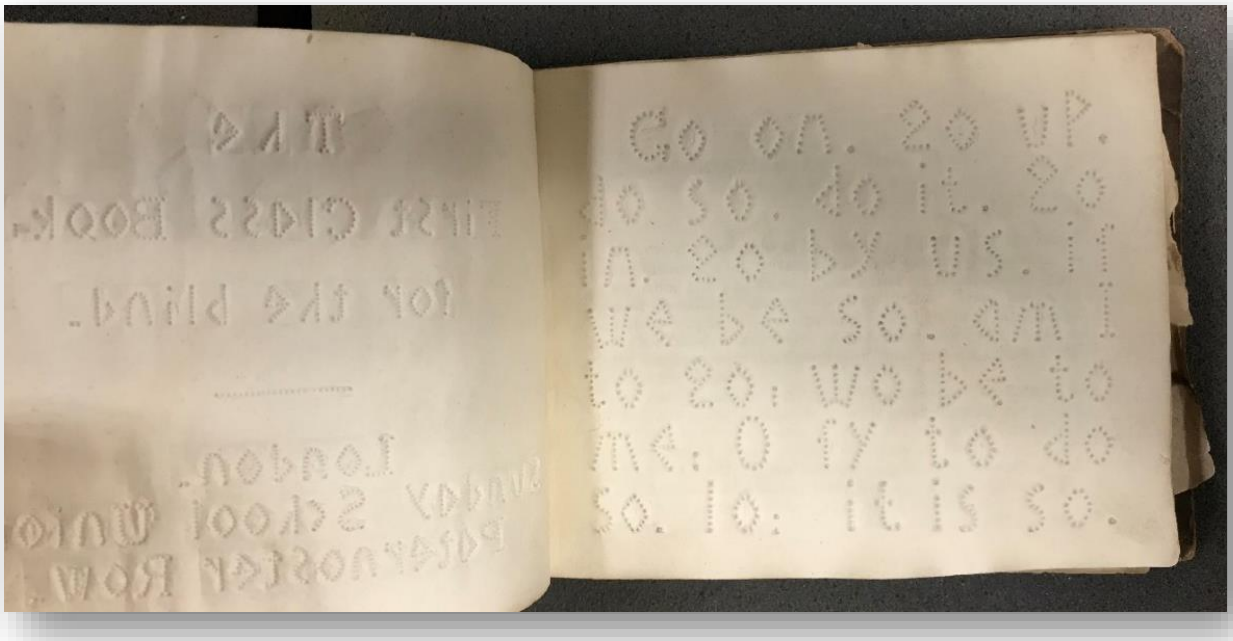
espaçamento de letras e linhas mais uniforme; permitia a impressão frente e verso, reduzindo o volume do livro; e o custo de impressão era 50% mais baixo do que o relevo “liso” (SCOTTISH, 1837, p. 33).

A nova técnica de impressão deu sobrevida ao alfabeto triangular de Gall. Embora tenha sido preterido pelos membros do júri do concurso, seu projeto encontrou um caminho mais promissor: a impressão da Bíblia para a Sociedade Bíblica Britânica e Estrangeira (BFBS).

James Gall faleceu em 1874, com quase 90 anos de idade. Após seu filho optar pela carreira religiosa, um novo sócio entrou na tipografia. A Gall & Inglis Co. esteve em operação por 150 anos, de 1810 a 1960, com os netos e bisnetos dando continuidade à editora.[121] As obras em alfabeto triangular permaneceram em uso por muitos anos, embora o editor escocês não fosse uma figura que circulasse nos congressos para defender seu invento. O pioneirismo de James Gall jamais deixou de ser mencionado nos debates sobre os alfabetos para cegos, sendo considerado o pioneiro entre os britânicos.

[121] Não há registros da tipografia de James Gall nos arquivos on-line da Scottish Printing Archival Trust, que preserva a história dos impressores da Escócia. Devido à longeva história da casa de impressão de Gall, é provável que existam documentos que forneçam mais dados sobre os livros publicados por ele. No acervo da National Library of Scotland constam jornais, a Bíblia da família e alguns diários.





Figuras 3.18: *The first book class*, impresso com o alfabeto pontilhado de James Gall para a Sunday School Union por volta de 1834. Ele fez mudanças no desenho das letras minúsculas, atenuando o formato triangular original, e inseriu letras maiúsculas. Este exemplar não traz a impressão no verso da página. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind).

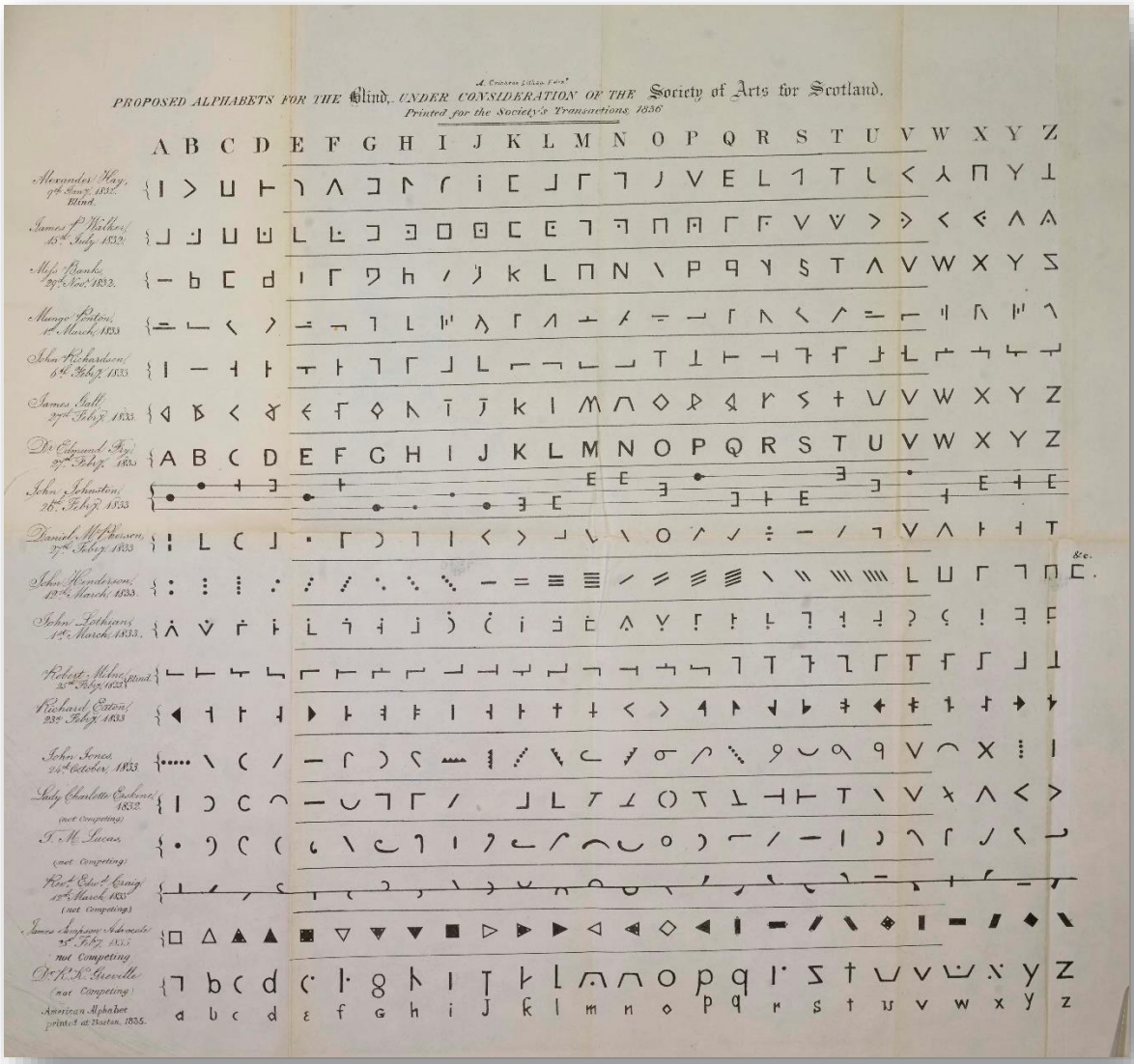


Figura 3.19: Relação dos vinte alfabetos apresentados no concurso da Sociedade de Artes da Escócia (Society for the Encouragement of the Useful Arts in Scotland) durante os anos de 1832-1837. Somente três alfabetos romanos foram apresentados: o triangular de James Gall, o maiúsculo de Edmund Fry e minúsculo de Samuel Gridley Howe. Dos arbitrários propostos, apenas o de Thomas Mark Lucas seria utilizado em livros. (Fonte: SCOTTISH, 1837, s.p.)

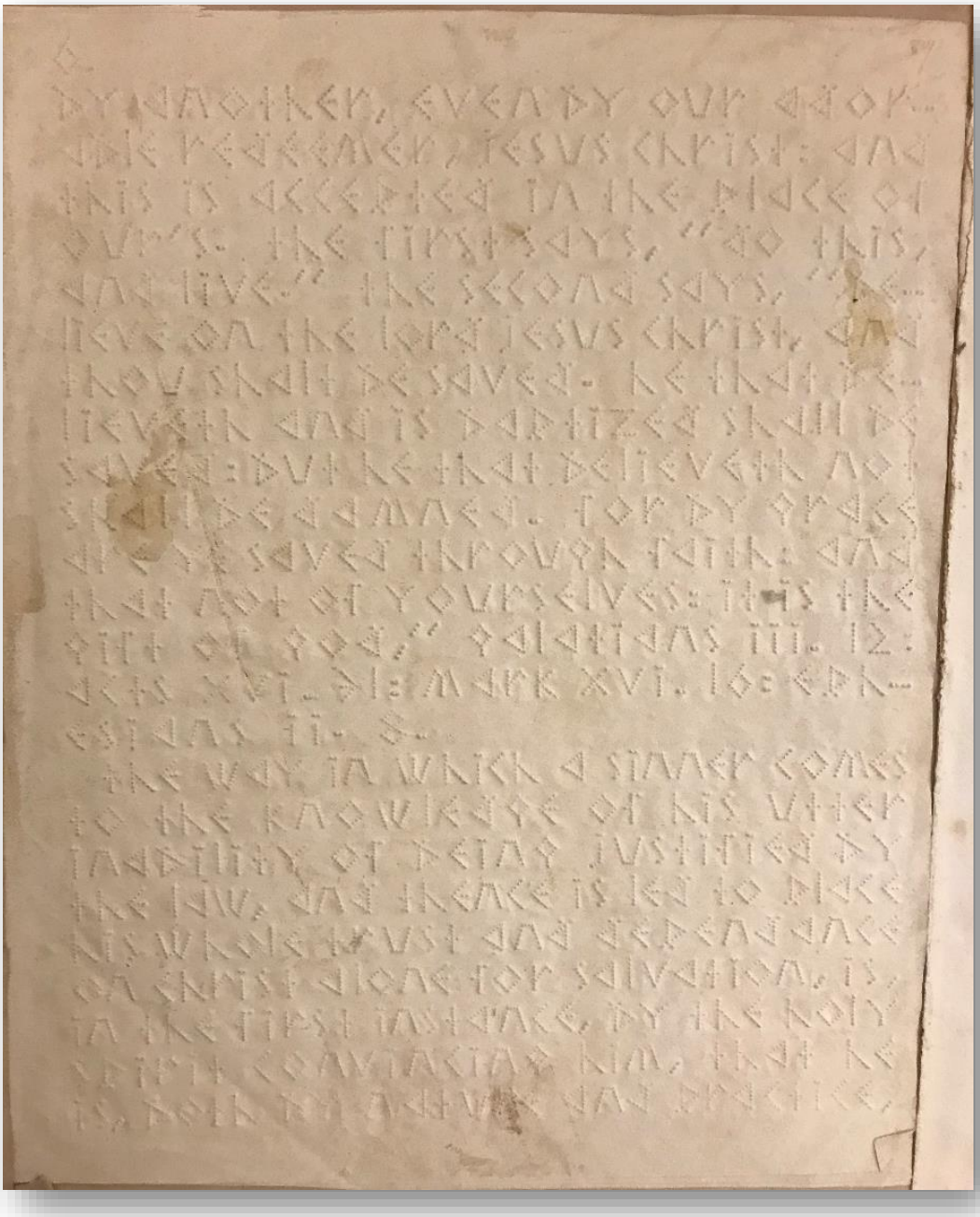


Figura 3.20: Página avulsa com o alfabeto triangular pontilhado impresso em apenas em uma face do papel. Primeiro utilizado para a escrita, posteriormente foi adotado na impressão de livros. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)

3.3. John Alston e a apropriação do alfabeto em Glasgow

Tesoureiro e diretor do Asilo de Cegos de Glasgow, John Alston foi testemunha ocular do invento de James Gall, tendo sido um dos primeiros a adotar o alfabeto triangular na Escócia. Durante os quatro primeiros anos de funcionamento do asilo – fundado em janeiro de 1828 –, a instrução dos alunos era basicamente oral, com exercícios catequéticos que serviam para a memorização do conteúdo, além do ensino de soletração para aprendizado das palavras. A leitura do *Evangelho de João*, publicado por Gall em 1831, foi o primeiro contato dos alunos cegos com um livro com letras em relevo (SCOTTISH, 1837, p. 26).

Até então, os internos do asilo de Glasgow aprendiam a "ler e escrever" utilizando um curioso método: o alfabeto de nós. Inventado por dois jovens cegos do asilo de Edimburgo,[122] Robert Milne e David McBeath, o sistema consistia em sete grupos de diferentes nós, que representavam as letras do alfabeto (figura 3.23). Acredita-se que esses cegos tenham se inspirado no quipu (ou *khipu*), um sistema criado pelo povo Inca que utilizava nós em cordas como registro de números, taxas, calendário entre outras funções. Quando recebiam visitas no asilo de Glasgow, uma criança "escrevia" o nome do visitante no barbante e outro aluno lia em voz alta para demonstrar o aprendizado. Nos exames públicos realizados anualmente pelos cegos, além das demonstrações de música, geografia, aritmética e música, fazia parte a "escrita e leitura" no barbante.[123] Dentre os conteúdos utilizados na alfabetização dos alunos estavam barbantes com textos do Evangelho de Marcos, o Salmo 119,[124] entre outras passagens das Escrituras, que eram guardados enrolados em estruturas de arame (ALSTON, 1836, pp. 11-20).

---

[122] O Asilo de Assistência aos Cegos Indigentes e Trabalhadores de Edimburgo [Edinburgh Asylum for the Relief of the Indigent and Industrious Blind] foi fundado em 1793 pelo reverendo Thomas Blacklock (mesmo poeta que traduziu o ensaio de Haüy para o inglês), David Miller e reverendo David Johnston. Blacklock e Miller eram cegos (CHAMBERS e CHAMBERS, 1836, p. 392).

[123] No exame público realizado em 1833 com 38 alunos, mesmo depois do contato dos internos com o livro de James Gall, a leitura e a escrita ainda foram avaliadas pelo método do barbante (ALSTON, 1834, p. 17).

[124] O Salmo 119 é o maior salmo da Bíblia, com 174 versos. Alston não especifica quais partes do Evangelho de Marcos e do Salmo estariam "escritos", mas podemos supor que seriam centenas de metros de barbante repletos de nós para concentrar tal "biblioteca". Dentre as atividades manuais realizadas pelos alunos, como produção de cestas, tapetes, esteiras, colchões, sacos e redes, a produção de barbantes era uma das mais rentáveis. O diretor e tesoureiro se orgulhava em dizer que todas as despesas do asilo eram pagas com o dinheiro arrecadado na venda dos produtos feitos pelos cegos (ALSTON, 1834, pp. 4-5).

Membro da Sociedade de Artes da Escócia, e também um dos avaliadores da afamada competição, Alston recebeu, em agosto de 1836, cinco livros produzidos no instituto de Boston – um livro de soletração, a gramática de Murray,[125] a novela *A filha do leiteiro*,[126] um livro de salmos e hinos, e o primeiro volume do Novo Testamento, com os evangelhos de Mateus, Marcos e Lucas –, cujo alfabeto criado por Samuel Gridley Howe começava a gerar burburinho na Europa.

Ao receber os livros norte-americanos impressos com o alfabeto romano, e considerando o parecer do reverendo William Taylor feito em julho de 1835, Alston estava convencido a testar com seus alunos o alfabeto proposto pelo falecido fundidor de tipos, o vencedor do concurso Edmund Fry. Com a ajuda do impressor escocês George Brookman,[127] Alston fez testes com a letra desenhada por Fry. Além de ocupar muito espaço na página, as crianças tinham dificuldade em distinguir as letras B, D, e R, assim como as letras E e G. Como solução, foi inserido uma leve serifa nas letras D e R, reduzida a largura interna do E e aumentada a curvatura do G (ALSTON, 1838, p. 4). As letras desenhadas por Fry eram todas retas, sem serifas ou curvaturas, e os pequenos ajustes implementados pelo fundidor permitiram uma melhor distinção tátil. A partir dos testes com os alunos, reduziu-se o tamanho da letra e sua espessura, de modo que o relevo ficasse mais nítido e ocupasse menos espaço. A letra mais fina também possibilitou utilizar um papel não tão encorpado para a gravação do relevo.

Para arrecadar uma verba inicial para o projeto, o diretor recorreu às associações das "senhoras de Glasgow", que conheciam o asilo e estavam envolvidas em ações filantrópicas. Com a doação, Alston comprou uma máquina de impressão, mandou fundir os tipos de metal e adquiriu outros materiais necessários para montar a tipografia dentro do asilo.

De posse de algumas folhas impressas, Alston visitou os diretores de institutos em York, Norwich, Londres, Bristol, Manchester e Liverpool para

---

[125] A gramática do norte-americano Lindley Murray (1745-1826), publicada em 1795, foi uma das obras mais populares em língua inglesa, seguida de vários outros compêndios do autor, tendo influenciado escritores dos séculos XVIII a XX (FENS-DE ZEEUW, 2018, s.p.).

[126] A novela *A filha do leiteiro* (*Dairyman's Daughter*), publicada pelo reverendo inglês Leigh Richmond (1772-1827) em 1814, narra a história real de Elizabeth Walbridge e de sua conversão religiosa. Publicado em diversas línguas, no Brasil foi impresso pela Imprensa Methodista de São Paulo em 1938.

[127] George Brookman (1796-1871) foi impressor oficial da Universidade de Glasgow entre 1831 e 1832, em parceria com Robert Hutcheson, impressor e estereotipista. Por volta de 1837, pai e filho fundaram a George Brookman & George Brookman Co. (BLACKIE, 1897, pp. 32-34).

incentivá-los a criarem, juntos, um fundo para a publicação de livros. Além destes, o escocês obteve apoio da BFBS, das Sociedades Bíblicas de Glasgow, Edimburgo e Greenock, da Sociedade para Promoção do Conhecimento Cristão, entre outros grupos religiosos envolvidos com o aperfeiçoamento das artes (SCOTTISH, 1837, pp. 27-28). No exame anual realizado em outubro de 1836, depois do teste de leitura dos alunos com os livros impressos no alfabeto triangular de Gall e no alfabeto minúsculo de Boston, o diretor apresentou ao público o resultado de seus experimentos e reforçou a importância e a necessidade de criar um fundo para arrecadação de verba para a impressão de livros dentro do instituto, de modo que as obras pudessem ser vendidas a preço de custo (ALSTON, 1839, pp. 11-12).

3.3.1. De tecelão a "pai" dos cegos

Nascido em 1778, John Alston era o filho mais velho de uma família de sete irmãos. Seguindo a profissão do pai, Alston começou a trabalhar como tecelão; casou-se aos 24 anos e teve dez filhos, porém nenhum sobreviveu à vida adulta. Foi membro da Casa do Comércio, entidade criada em 1605 por comerciantes e artesãos de Glasgow, e na qual ocupou cargos de direção (PARRY, 2021, p. 1). Magistrado respeitado e atuando como conselheiro da cidade, tornou-se membro de várias sociedades filantrópicas, o que lhe permitia circular entre a aristocracia britânica. Diretor e tesoureiro do primeiro asilo de cegos de Glasgow, gozava de razoável prestígio, como comprova a rapidez em congregar aliados e angariar fundos para a produção de livros.

Alston procurava se manter atualizado sobre o que vinha ocorrendo no mundo, exibindo seus conhecimentos nos relatórios anuais do asilo, evocando cegos famosos em várias áreas e apresentando estatísticas da população cega em diversos países. Em seus relatórios não há registros de viagens ou visitas a instituições fora do Reino Unido, no entanto, a circulação de informações e documentos entre os membros das sociedades das quais ele era membro mantinha-o a par do que acontecia em outros países.[128]

[128] No relatório do asilo de 1836, e nos seguintes, Alston passou a inserir dados estatísticos sobre o número de cegos na Prússia, Egito, Bélgica e Estados Unidos. Por falta de um censo oficial britânico, o escocês usava a média desses países para estimar quantos cegos haveria na Escócia e na Inglaterra. Embora não cite sua fonte, esses números haviam sido publicados na *North American Review* em 1833, fundada em Boston em 1815, para rivalizar com as revistas britânicas. O artigo "Education of

Em janeiro de 1837, apenas cinco meses depois de montar a tipografia, John Alston imprimiu os primeiros livros de alfabetização utilizando dois tamanhos de letra. Devido ao rápido aprendizado dos alunos, ele deu início à produção de mais obras, como o Novo Testamento, Salmos e Paráfrases,[129] uma gramática inglesa, livros de educação elementar, fábulas de Esopo, entre outros. Mesmo ciente de que os livros eram volumosos, Alston afirmava que o tamanho da letra não poderia ser reduzido sem causar prejuízo à percepção tátil. Seus testes comprovaram ser o tamanho utilizado no Novo Testamento o limite máximo de redução (ALSTON, 1839, pp. 10, 12). Deste modo, o alfabeto Alston atendia a dois públicos: os cegos mais jovens, com boa sensibilidade tátil e capaz de identificar as letras pequenas; e os cegos adultos, com o tato debilitado pela idade ou trabalhos manuais, cuja letra ampliada era a mais adequada. Em uma analogia com os adultos videntes, ele dizia que a letra maior seria como os óculos que os idosos usavam para enxergar melhor. Em defesa do alfabeto romano, Alston argumentava que o livro poderia ser lido por cegos e videntes, o que permitiria às crianças cegas frequentarem as escolas comuns.

No décimo exame público anual realizado em maio de 1838, os alunos leram trechos dos livros e do Novo Testamento recém-impresso, e para provar que não havia "fraude" ou memorização do texto, Alston pediu para uma das alunas ler um texto de Locke sobre a Bíblia, conteúdo desconhecido dos alunos e preparado por ele para a ocasião. Uma jovem surdacega também fez teste de leitura e escrita a lápis, causando comoção na audiência. Em reconhecimento aos inventos de Alston, a Sociedade de Artes da Escócia lhe concedeu uma medalha de prata em dezembro de 1838 (ALSTON, 1839, pp. 15-16).

---

the blind", publicado no volume XXXVII do periódico, traz um histórico da educação de cegos no mundo e faz uma forte crítica à demora dos Estados Unidos em abrir institutos, se comparado com o que vinha sendo feito na Europa (THE NORTH, 1833, pp. 1-41). Outra fonte de Alston foi o estudo feito por Johann-August Zeune, diretor do instituto de cegos de Berlim, em que alegava que os casos de cegueira estariam associados à incidência da luz do sol nos olhos: quanto mais próximo dos Polos, maior o número de cegos por país. Seguindo a tabela de Zeune e a latitude da Grã-Bretanha, Alston calculou que haveria 18 mil cegos britânicos (ALSTON, 1839, pp. 23-24). No Brasil, José Álvares de Azevedo e José Francisco Xavier Sigaud também utilizaram as estatísticas da Bélgica de 1836 para calcular quantos cegos haveria no país, chegando ao número de 25 vagas para o início do estabelecimento carioca. Para terem um número mais preciso, pleitearam uma apuração estatística dos cegos do Império (ZENI, 1997, pp. 79, 83).

[129] Os Salmos e Paráfrases são um conjunto de hinários que compõem a Bíblia Presbiteriana. Proposto em 1741 por um comitê de membros da Igreja da Escócia, o objetivo era recontar trechos das Escrituras em forma de poemas, de modo que pudessem ser cantados pelos fiéis durante as missas. As composições foram criadas por diversos membros da Igreja, sofrendo inserções e alterações por quase um século (MACLAGAN, 1889, pp. 13-20).

Naquele mesmo ano, o diretor do instituto de cegos da Pensilvânia escreveu uma carta a Alston, informando que havia criado uma oficina tipográfica própria, e que o uso do mesmo tipo de letra por ambos os estabelecimentos seria uma grande oportunidade para fazerem um intercâmbio de livros entre os dois países. Alston fez, então, a primeira exportação de suas publicações: 150 volumes, contendo dez exemplares do Novo Testamento,[130] cinquenta cópias dos Evangelhos, entre outros livros que foram enviados por navio para Filadélfia (ALSTON, 1839, p. 17). Além de ter seu alfabeto adotado em diversos institutos britânicos, agora Alston chegava à América do Norte.

O método de alfabetização do diretor de Glasgow seguia os seguintes passos: primeiro o aluno aprendia a fôrma de cada letra do alfabeto; depois havia o ensino de ortografia; na sequência, o ensino de etimologia, a derivação das palavras e suas relações umas com as outras. Então, eram apresentadas palavras com duas ou três letras – esse exercício era realizado utilizando o número de dedos correspondente à quantidade de letras (dois ou três dedos sobre a palavra impressa no livro), assim os cegos seriam capazes de decifrar a palavra de uma só vez. Nas atividades de leitura, era obrigatório que as unhas estivessem sempre curtas para não danificar os livros. Alston afirmava que seu método de ensino estimulava a memória, o intelecto e o tato (ALSTON, 1839, p. 22).

Em junho de 1839, Alston recorreu à rainha Vitória para obter fundos para imprimir o Antigo Testamento, projeto que renderia aproximadamente 15 volumes com custo estimado em mil libras. Além de obter a concordância dos institutos da Inglaterra e Escócia,[131] três meses após seu pedido, Alston conseguiu a doação de 400 libras dos cofres reais. Em março de 1841, as 250 cópias da Bíblia estavam prontas, totalizando 3.300 volumes impressos. A produção da tipografia do asilo de Glasgow foi bem intensa durante esse período. Se no ano de 1837 havia cerca de vinte títulos em catálogo, em 1842 o número saltou para 51 publicações, totalizando 13.460 volumes impressos. Somado às obras religiosas, foram editados livros de introdução às ciências, astronomia, mapas da Grã-Bretanha, descritivo sobre Londres, obra sobre pássaros e história natural, ambos com imagens em relevo

[130] Alston terminou a impressão completa do Novo Testamento em março de 1838, totalizando quatro volumes (ALSTON, 1839, pp. 42).

[131] John Alston visitou os institutos de Liverpool, Manchester, Exeter, Londres, Norwich, York, Newcastle e Edimburgo. Todos concordaram em subsidiar a impressão do Antigo Testamento, exceto o estabelecimento de Liverpool (ALSTON, 1842, p. 46).

(ALSTON, 1842, pp. 43-49). Diferentemente da proposta parisiense, a tipografia do asilo de Glasgow não era utilizada como uma oficina de atividades manuais para os alunos. Alston não revela sua posição a respeito, mas talvez ele não confiasse nos cegos para produzirem os livros com a rapidez e qualidade necessárias para competir no mercado que se abria naquele cenário.

No mesmo ano de 1839, Alston recebeu do instituto de Paris uma amostra da escrita pontilhada em *raphigraphie*. Segundo ele, inspirado nesse invento, mandou produzir caracteres em madeira, cuja face era desenhada por pequenas agulhas de metal. O aparato reinventado por Alston era igual ao criado por James Gall em 1831, no entanto, o diretor de Glasgow não cita seu conterrâneo escocês como inspiração. Tratava-se do já conhecido método de composição tipográfica adaptada para a escrita do cego, que Alston fez questão de mostrar como inovador no exame público realizado por seus alunos em 1841 (ALSTON, 1842, pp. 65-66).

O alfabeto romano em letras maiúsculas de Glasgow continuou em uso por muitos anos nos institutos britânicos, mesmo após a morte de seu patrono. Tentativas de intercâmbio entre Estados Unidos e Reino Unido foram feitas pelo diretor do instituto de Boston, como veremos adiante, mas sem resultado. Alston faleceu em 20 de agosto de 1846, época em que acumulava os cargos de vice-presidente da Sociedade Bíblica, de vice-presidente da Sociedade Amiga dos Homens, e de presidente da Sociedade Humana, todas de Glasgow, além de diretor do asilo de cegos e membro honorário da Sociedade de Artes da Escócia, para quem ele doava um exemplar de todos os livros produzidos e os relatórios de institutos de outros países que chegavam até ele.[132] Em seu obituário publicado no *Glasgow Herald*, ficou registrado como sendo o "primeiro" a utilizar o alfabeto romano na impressão dos livros para cegos (GLASGOW, 1846, s.p.). Sabemos que esse epíteto não lhe cabe. O mérito de Alston foi o de ter se apropriado da proposta do falecido Edmund Fry, aprimorá-la e difundi-la entre os institutos do Reino Unido.

Não sabemos se ele atuou como editor das obras impressas na tipografia de Glasgow, escolhendo quais títulos publicar e quais conteúdos selecionar. Talvez ele

[132] Entre 1837 e 1841, John Alston doou para a Sociedade de Artes da Escócia diversos documentos e materiais, como o relatório do instituto de cegos de Viena, publicado em 1819, junto com seis chapas de cobre; o relatório do instituto de cegos da Pensilvânia, de 1838, e do Hospital e Escola para os Cegos Indigentes de Norwich; e mapas em relevo impressos em Boston (TRANSACTIONS, 1841, pp. 319-405). Essa prática permitia às sociedades compor um acervo e uma biblioteca com itens sobre todos os assuntos ligados aos interesses de seus membros.

tenha seguido apenas a demanda de seus clientes ou ainda se inspirado no que vinha sendo feito em Boston. De qualquer modo, seu nome ficou para sempre lembrado como um dos inventores de livros para cegos.

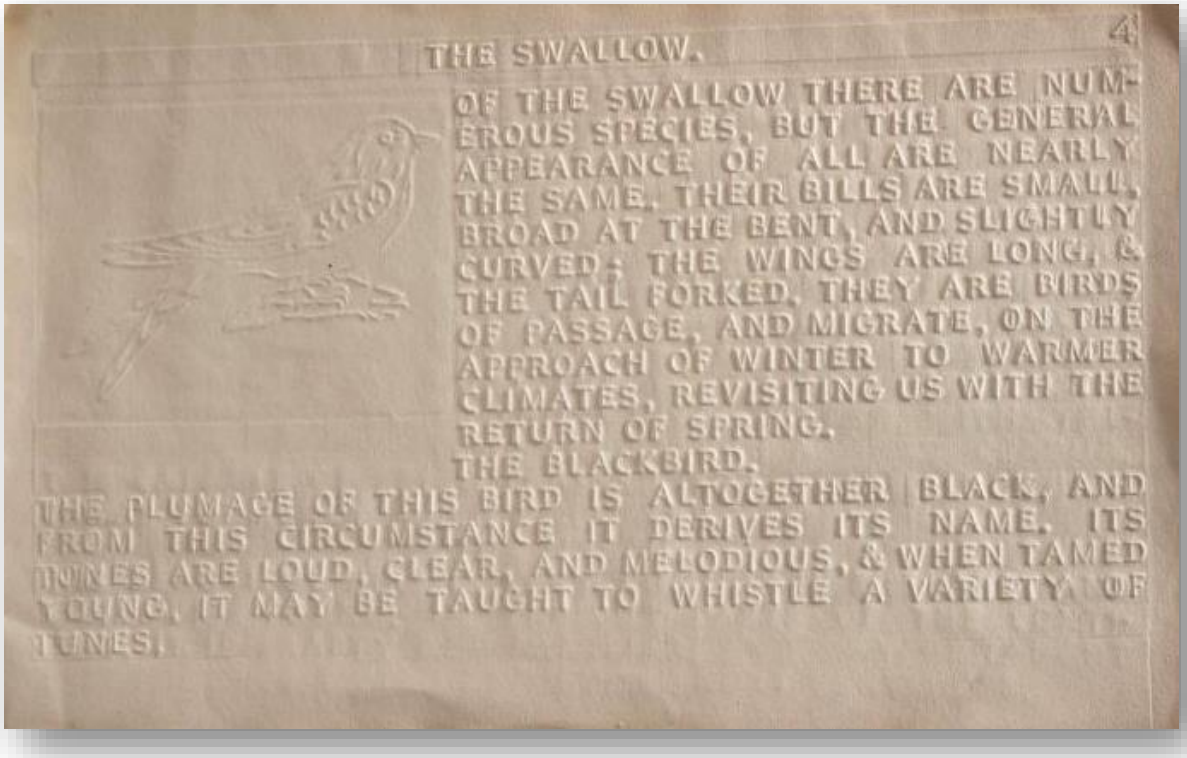


Figura 3.21: Página do livro *Description of birds with wood-cuts*, publicado por John Alston entre 1838-39. As ilustrações dos pássaros eram gravadas em madeira e depois prensadas no papel. (Fonte: Perkins School for the Blind)

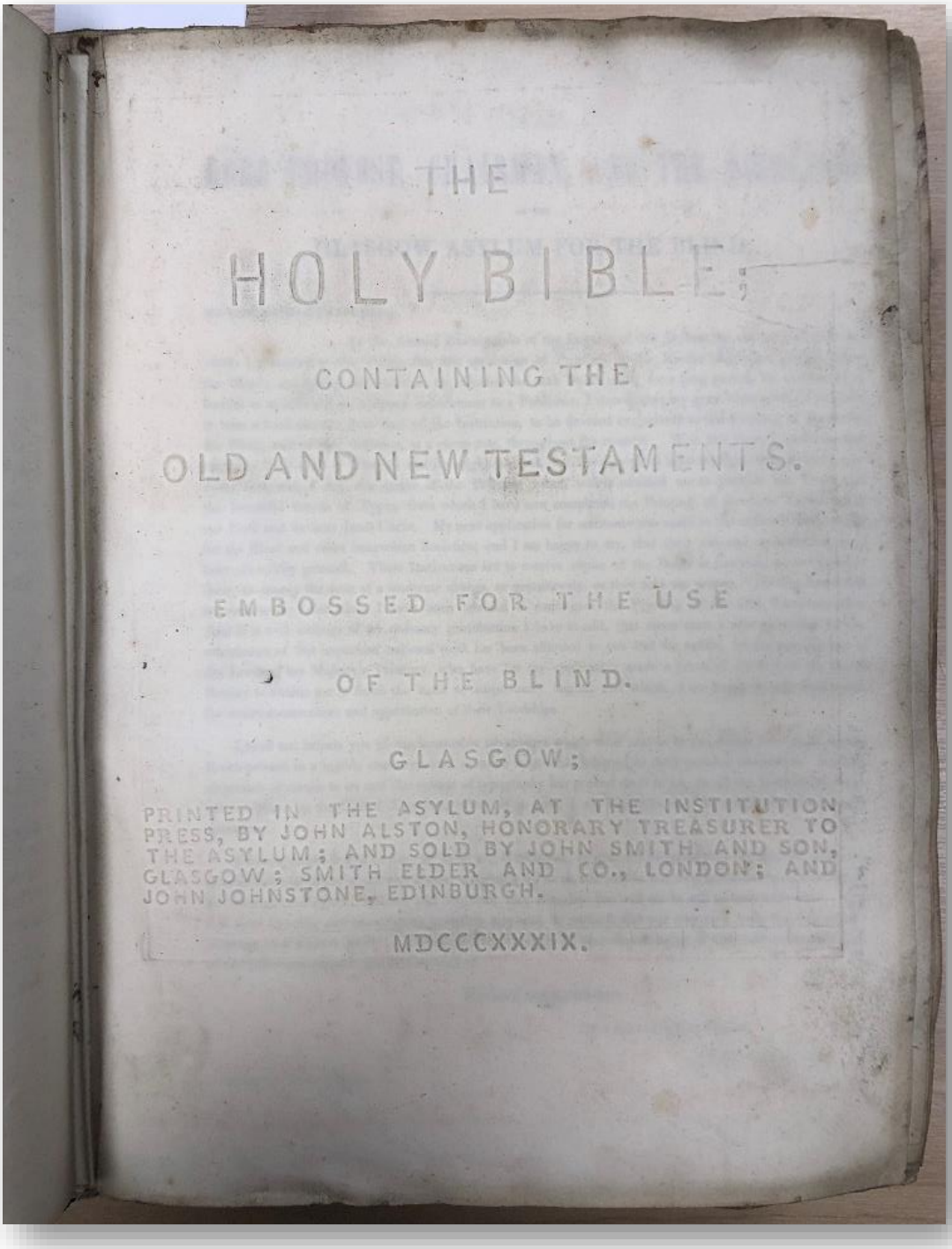


Figura 3.22: Frontispício do primeiro volume da Bíblia completa, impressa por John Alston em 1839. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

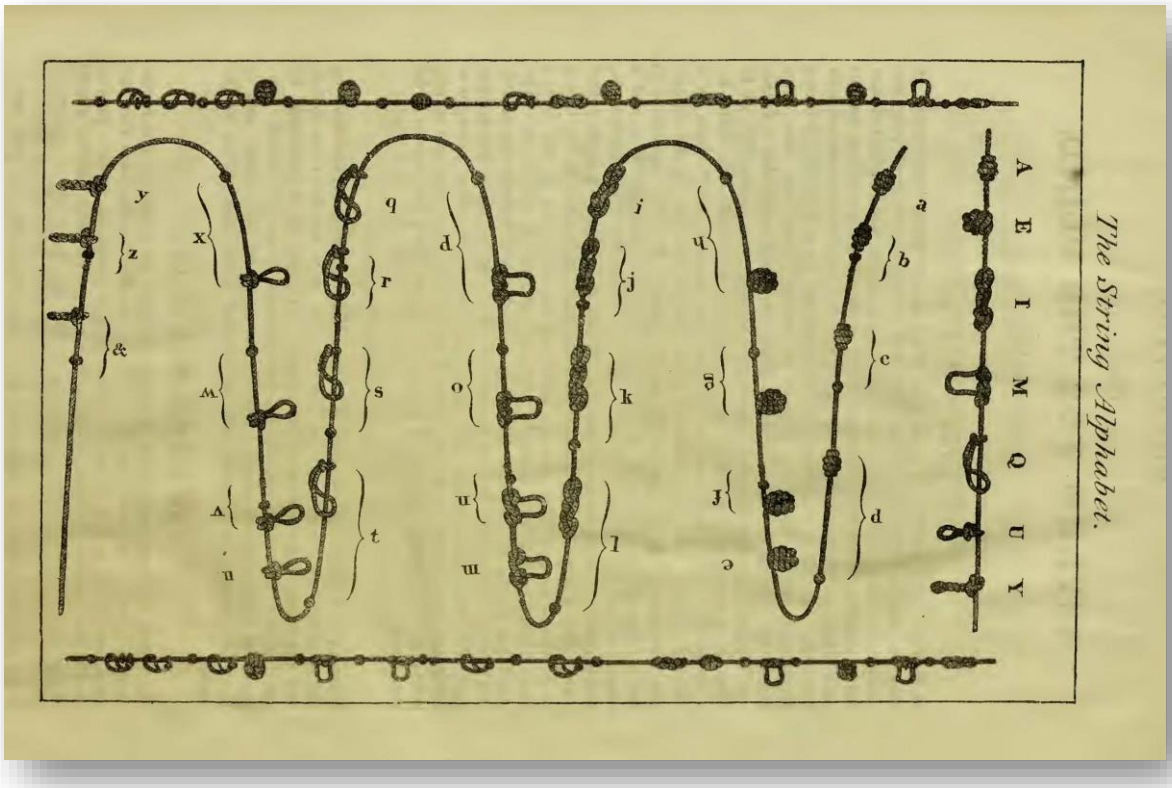


Figura 3.23: Alfabeto de nós utilizado no Asilo de Cegos de Glasgow para o ensino de leitura e escrita. Na margem direita estão os setes nós que representam cada grupo de quatro letras. Na parte de cima da imagem está escrito John Leitch Esq. R., nome do fundador do instituto, e na parte de baixo, John Alston Esq. R., em homenagem aos dois advogados ("Esq.") da região de Rosemount ("R."). (Fonte: ALSTON, 1836, s.p.)



Figura 3.24: Sistema de escrita do povo Inca que teria inspirado os cegos escoceses a criarem a escrita no barbante. (Fonte: Foto da autora/APHB).

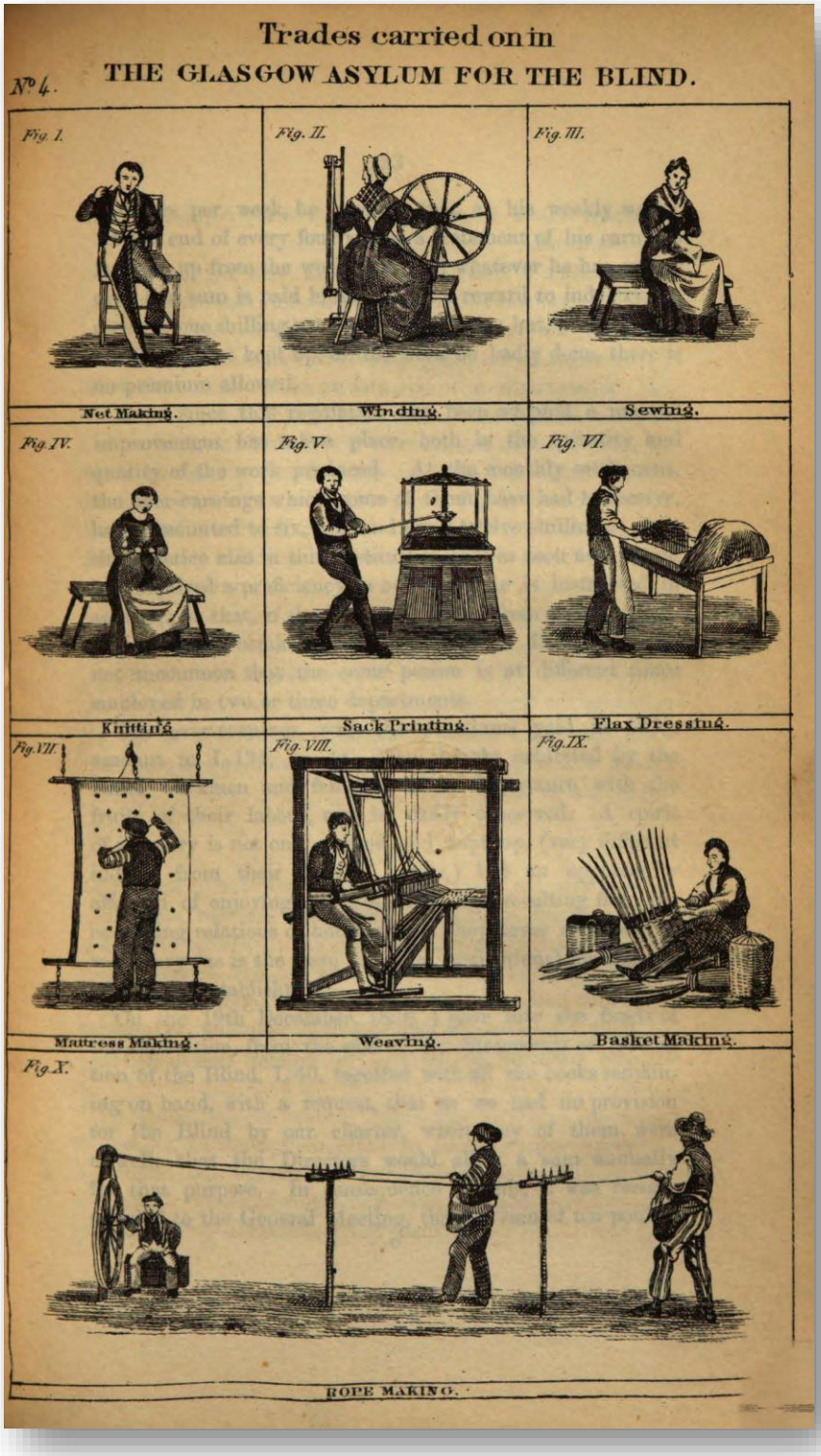


Figura 3.25: Gravura com os trabalhos realizados pelos cegos do Asilo de Glasgow. Os internos recebiam um salário, e a venda dos produtos supriam as despesas de manutenção do asilo. Mesmo após a criação da oficina de impressão, a tipografia não passou a compor o rol de atividades manuais. (Fonte: ALSTON, 1839, s.p.)

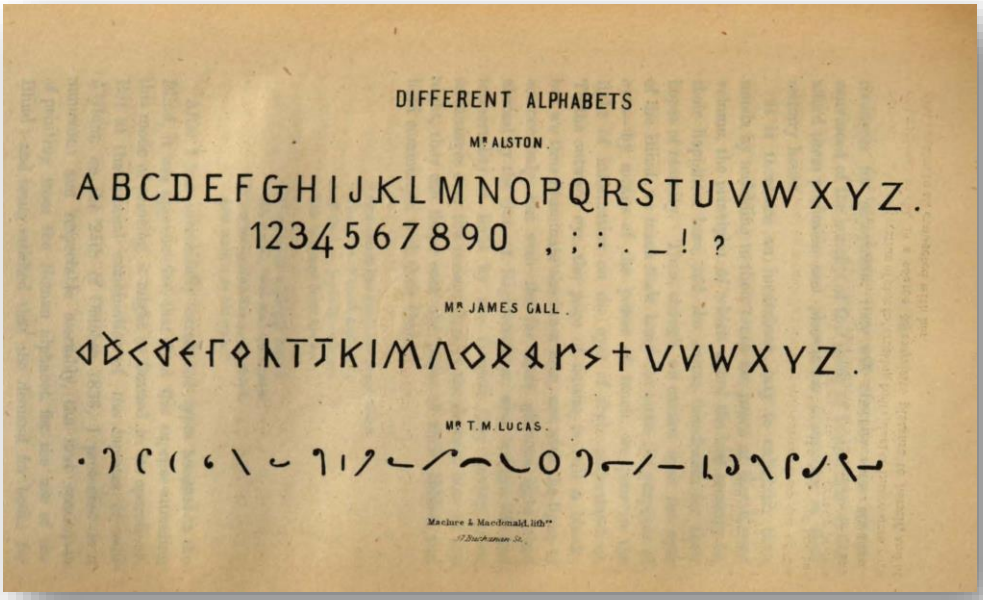
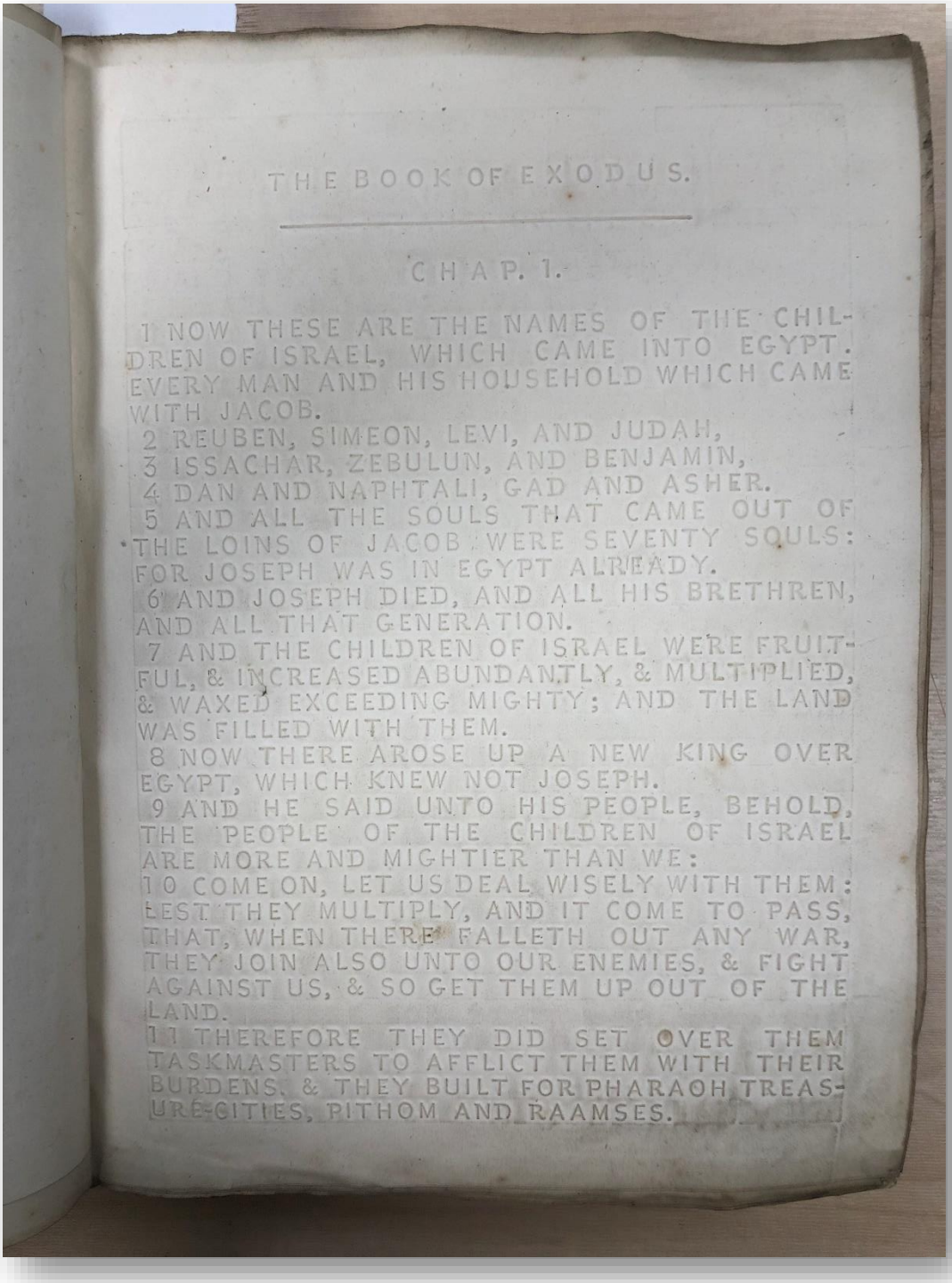


Figura 3.26: Nos relatórios anuais do Asilo de Glasgow, Alston reproduzia os alfabetos inventados até então para os cegos. Seu modelo foi livremente inspirado nas letras criadas pelo tipógrafo e fundidor Edmund Fry. (Fonte: ALSTON, 1839, s.p.)



Figura 3.27: O magistrado John Alston (1778-1846), de Rosemount, região da Escócia situada na cidade de Aberdeen. Foi diretor e tesoureiro do Asilo de Cegos de Glasgow de 1828 até sua morte. (Fonte: Glasgow Museums)



THE BOOK OF EXODUS.

CHAP. 1.

1 NOW THESE ARE THE NAMES OF THE CHILDREN OF ISRAEL, WHICH CAME INTO EGYPT. EVERY MAN AND HIS HOUSEHOLD WHICH CAME WITH JACOB.
2 REUBEN, SIMEON, LEVI, AND JUDAH,
3 ISSACHAR, ZEBULUN, AND BENJAMIN,
4 DAN AND NAPHTALI, GAD AND ASHER.
5 AND ALL THE SOULS THAT CAME OUT OF THE LOINS OF JACOB WERE SEVENTY SOULS: FOR JOSEPH WAS IN EGYPT ALREADY.
6 AND JOSEPH DIED, AND ALL HIS BRETHREN, AND ALL THAT GENERATION.
7 AND THE CHILDREN OF ISRAEL WERE FRUITFUL, & INCREASED ABUNDANTLY, & MULTIPLIED, & WAXED EXCEEDING MIGHTY; AND THE LAND WAS FILLED WITH THEM.
8 NOW THERE AROSE UP A NEW KING OVER EGYPT, WHICH KNEW NOT JOSEPH.
9 AND HE SAID UNTO HIS PEOPLE, BEHOLD, THE PEOPLE OF THE CHILDREN OF ISRAEL ARE MORE AND MIGHTIER THAN WE:
10 COME ON, LET US DEAL WISELY WITH THEM: LEST THEY MULTIPLY, AND IT COME TO PASS, THAT, WHEN THERE FALLETH OUT ANY WAR, THEY JOIN ALSO UNTO OUR ENEMIES, & FIGHT AGAINST US, & SO GET THEM UP OUT OF THE LAND.
11 THEREFORE THEY DID SET OVER THEM TASKMASTERS TO AFFLICT THEM WITH THEIR BURDENS. & THEY BUILT FOR PHARAOH TREASURE-CITIES, PITHOM AND RAAMSES.

Figura 3.28: *Volume 2 – Êxodo e Levítico*, da Bíblia completa impressa por John Alston entre 1839-41. A edição traz o texto integral, usando em alguns momentos o sinal "&" como abreviação da palavra "AND" para economia de espaço. Impresso no formato 25 x 32 cm, com 96 páginas em relevo apenas na frente da folha, este volume tem 7,5 cm de espessura. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

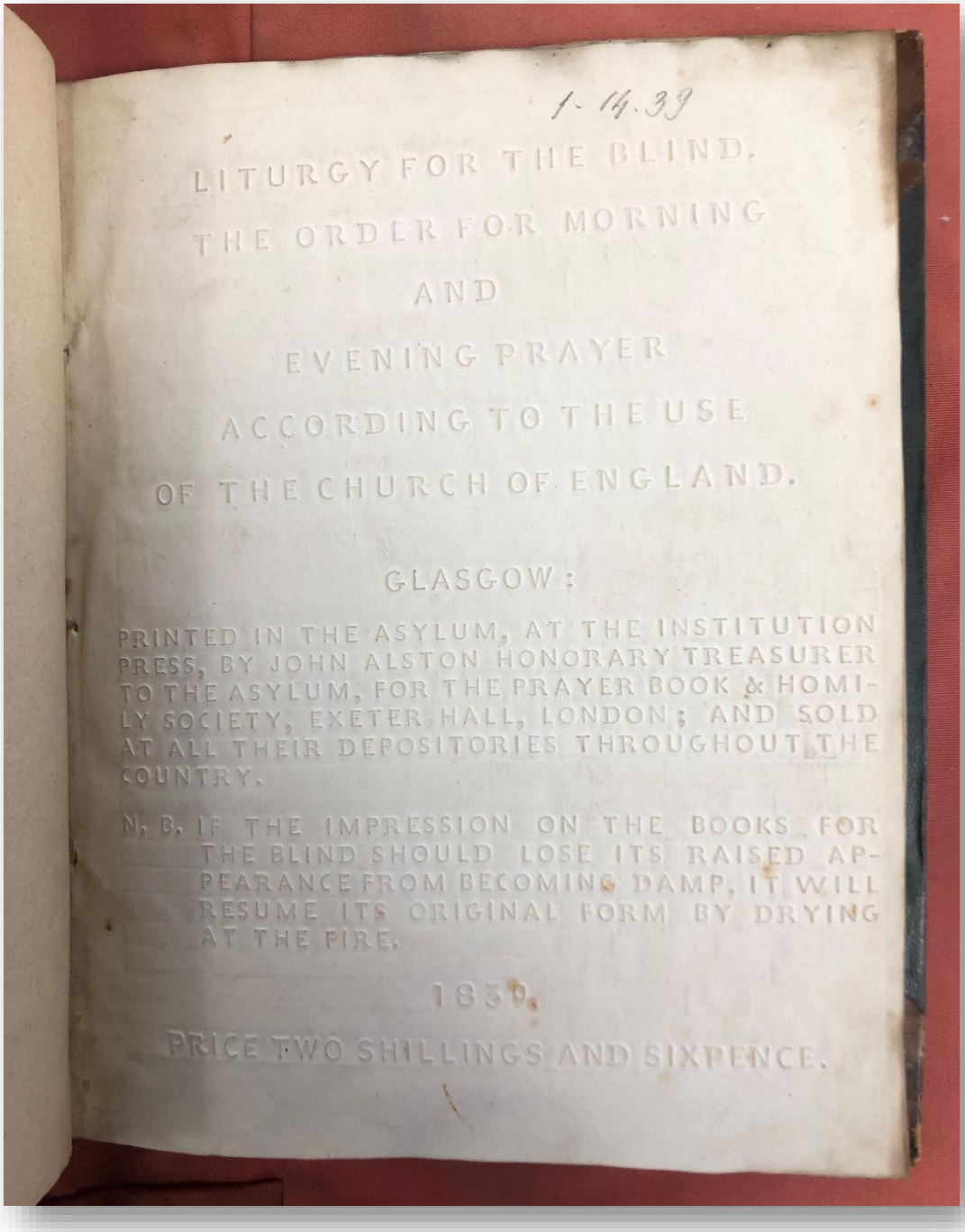


Figura 3.29: Neste exemplar do livro *Liturgia para o cego*, impresso em 1839 em Glasgow, há um aviso peculiar para o leitor: "Se a impressão nos livros para cegos perder seu relevo ao ficar úmido, ele retomará sua forma original secando-o no fogo". É provável que o proprietário deste exemplar tenha seguido a recomendação do editor, pois as extremidades do livro mostram marcas de queimado. (Fonte: Foto da autora/Cambridge University Library)

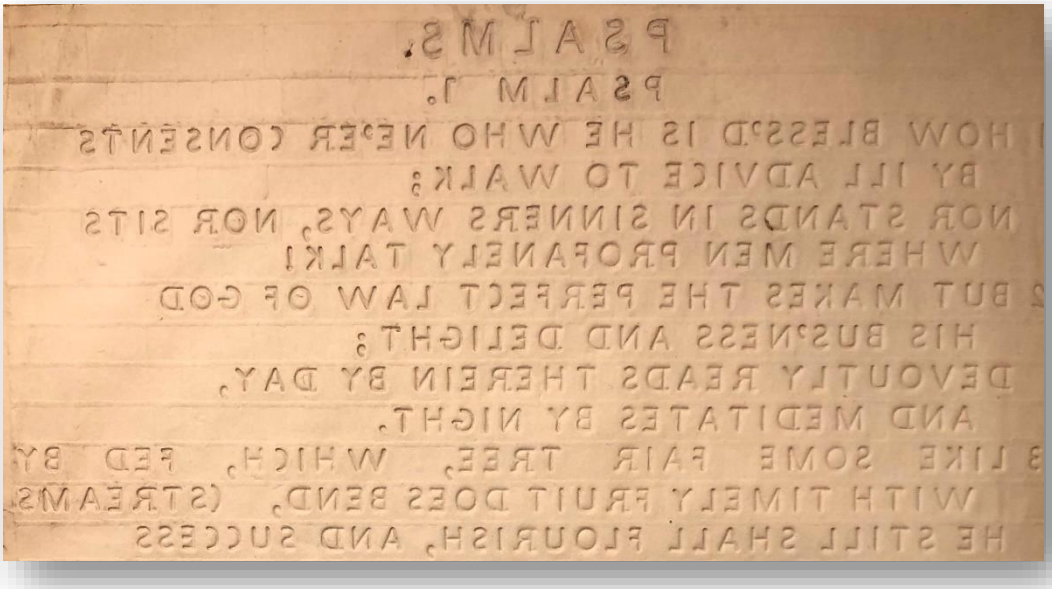


Figura 3.30: Observando o verso de uma página impressa no alfabeto Alston, é possível perceber que a letra mais fina resulta em bom relevo e permite o uso de papel não tão encorpado. (Fonte: Foto da autora/British Library)

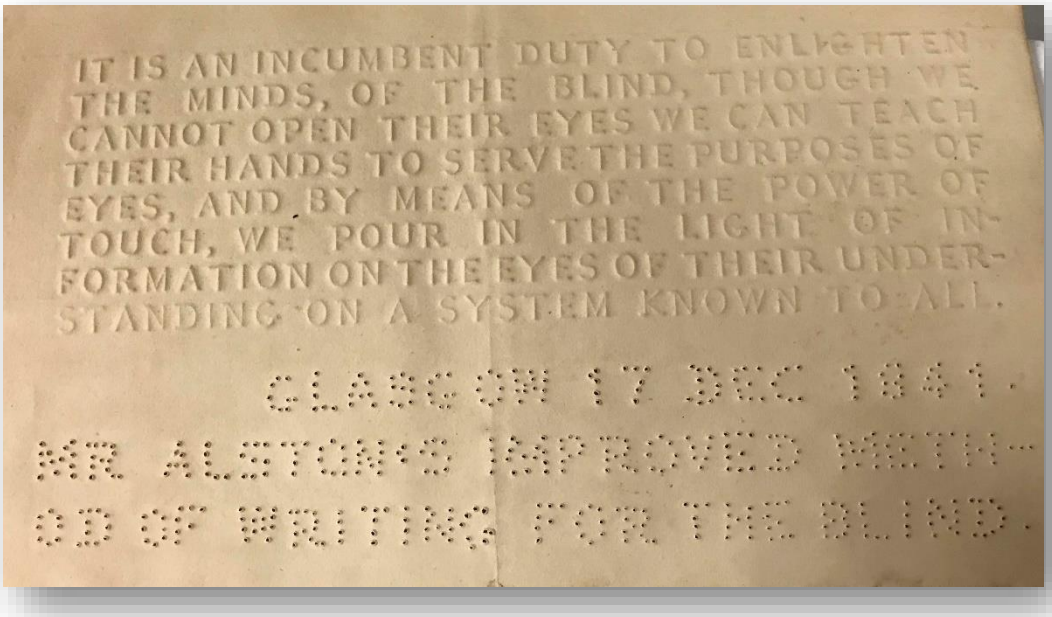


Figura 3.31: O alfabeto pontilhado para escrita criado por Alston em 1841 não era uma novidade na Escócia. James Gall já havia inventado as letras pontilhadas dez anos antes. (Fonte: Foto da autora/NYSE)

3.4. Samuel Gridley Howe e o primeiro instituto da América do Norte

Enquanto a Europa caminhava rumo à expansão dos institutos para a educação de cegos – já havia sete deles somente no Reino Unido[133] –, os Estados Unidos davam seus primeiros passos. A ideia de criar o primeiro estabelecimento norte-americano surgiu do médico John Dix Fisher, que em viagem a Paris em 1825 conheceu o instituto francês. Em seu retorno, Fisher iniciou uma troca de correspondências com Robert Johnstone, magistrado escocês secretário do instituto de Edimburgo, para obter alguns conselhos. O médico decidiu, então, reunir um grupo de filantropos de Boston para pleitear, junto ao governo do estado de Massachusetts, verba para fundar um asilo para cegos.[134] Na reunião, Fisher apresentou um relatório detalhado com as informações coletadas na França, mostrou os livros impressos pelos alunos parisienses, bem como forneceu dados sobre outros institutos de cegos da Europa. Em 10 de fevereiro de 1829, foi decretada a criação do Asilo de Cegos da Nova Inglaterra[135] com verba complementar do Estado (THE NEW ENGLAND, 1829, pp. 3-7).

Dois anos se passaram e o projeto do asilo permanecia apenas em papel. O comitê formado por 16 homens da alta sociedade bostoniana não haviam encontrado alguém para dirigir o estabelecimento. Somente em 1831, quando Fisher reencontrou seu ex-colega de Harvard, o médico Samuel Gridley Howe, que o projeto começou a se concretizar.

Nascido em 1801 na cidade de Boston, Samuel Gridley Howe iniciou seus estudos na Universidade Brown aos 17 anos e depois seguiu para a Escola de Medicina de Harvard, formando-se em medicina aos 23 anos. A grande admiração por Lord Byron fez com que o jovem médico se juntasse ao poeta e romancista britânico na Guerra da Independência da Grécia. Em 1823, Howe atuou como médico voluntário do exército grego no conflito pela liberdade do país, controlado pelo

---

[133] Em 1828, havia sete institutos no Reino Unido: Liverpool (1791), Edimburgo (1793), Bristol (1793), Dublin (1799), Londres (1800), Norwich (1805) e Glasgow (1828) (ALSTON, 1836, p. 9). Além desses havia o de Paris (1784), Viena (1804), Berlim (1806) e São Petersburgo (1806), apenas para citar alguns.

[134] Um dos argumentos utilizados por Fisher foi a existência de outros institutos de atendimento aos "desvalidos", como os doentes, os insanos, os órfãos, as viúvas, os delinquentes, e até os surdos-mudos, cujos asilo havia sido criado no estado de Kentucky em 1817. Somente os cegos não tinham um atendimento nos Estados Unidos (THE NEW ENGLAND, 1829, p. 3).

[135] Em 1840, o nome foi alterado para Instituto Perkins e Asilo para Cegos de Massachusetts. (EIGHTH, 1840, p.1). Atualmente é Escola para Cegos Perkins [Perkins School for the Blind].

Império Otomano havia quatro séculos. Durante os sete anos em que permaneceu na Grécia, Howe ajudou a construir uma colônia para a população de exilados e refugiados do pós-guerra e, em 1828, publicou o livro em que narra sua experiência no conflito. Ao retornar a Boston em 1831, soube pelo colega John Dix Fisher de seus planos para criar a escola de cegos e se ofereceu para assumir o cargo de diretor[136] (TRENT JR., 2012, e-book).

Sem qualquer experiência no assunto, e seguindo a tradição do pesquisador-viajante, Howe decidiu conhecer o trabalho que vinha sendo realizado nas escolas de cegos da Europa. Entre outubro de 1831 e junho de 1832, visitou os institutos de Paris, Dresden, Berlim,[137] Londres, Liverpool, Edimburgo e Glasgow. Segundo ele, havia muito o que copiar da experiência do Velho Mundo, mas também muito a evitar. Nas cartas trocadas com os membros do comitê de Boston durante a viagem e no relatório final com suas observações, Howe havia desenhado o tipo de educação que seria dado no instituto: atividades manuais que permitissem ao cego vender os objetos produzidos por ele, garantindo-lhe o autossustento; descobrir o talento de cada aluno – seja na música, na matemática ou na produção de cestas – e treiná-lo para poder competir no mercado com os videntes; exercícios físicos, disciplina física e moral; educação da família para tratar as crianças cegas sem privilégios; ensino intelectual apenas para aqueles que tivessem aptidão para tal; ensino de leitura e escrita para todos (ADDRESS, 1833, pp. 7-16).

No mesmo ano em que Howe visitou o instituto parisiense, Louis Braille estava aprimorando seu código de pontos, porém o médico norte-americano não cita o referido invento em seu relatório. Tampouco cita os livros impressos por James Gall no alfabeto triangular, que já estavam em uso nos institutos de Edimburgo, Glasgow e Londres. Não sabemos se foi uma omissão intencional ou se as visitas não lhe possibilitaram conhecer tais materiais, já que Howe afirma nos relatórios não haver ensino de leitura nos estabelecimentos britânicos.

No retorno da viagem, Howe trouxe na bagagem livros impressos em letras em relevo na língua inglesa e dois professores: para o ensino intelectual, o francês

[136] Fisher havia convidado Thomas Hopkins Gallaudet (1787-1851), então fundador da primeira escola de surdos dos Estados Unidos, para dirigir o instituto de cegos. Porém, devido a problemas de saúde, Gallaudet recusou o convite (TRENT JR., 2012, e-book).

[137] Durante a viagem, Howe aproveitou para ajudar seus amigos revolucionários poloneses que estavam organizando um ataque contra a Prússia. Acusado de conspiração, em março de 1832 foi preso pela polícia, ficando seis semanas detido em Berlim. Após a soltura, ficou proibido permanentemente de entrar na Prússia (TRENT JR., 2012, e-book).

cego Emile Trencheri, ex-aluno e professor do instituto de Paris; e para o ensino das atividades manuais, o mecânico escocês John Pringle.[138] As aulas tiveram início no outono de 1832 na casa do pai de Howe, já que não havia ainda um prédio para alocar o instituto. Seis meses depois do início das aulas, ocorreu a primeira exibição pública dos seis alunos para os membros do Legislativo de Massachusetts. Diversas exibições ocorreram para angariar fundos para o estabelecimento, doações que vinham não só dos cidadãos norte-americanos, mas também dos governos estaduais, como de Connecticut, New Hampshire e Vermont. Desse modo, o instituto poderia atender também os alunos desses estados (ANNUAL REPORT, 1834, pp. 3-7).

Em 1833, com a doação da mansão feita pelo comerciante Thomas Handasyd Perkins para abrigar o asilo, foi possível aumentar o número de admissões. O ano encerrou com trinta alunos, organizados em três classes: a primeira recebia aulas de aritmética, história, geografia, língua inglesa e francesa, latim e filosofia; a segunda, instrução intelectual e atividades manuais; e a terceira classe só aprendia atividades manuais e música. Dentre as atividades da oficina estavam a produção de tapetes, cestas e colchões; para as meninas, ensino de trabalho doméstico, costura, tricô e trançar palha (ANNUAL REPORT, 1834, pp. 8-11). Para a alfabetização, Howe tentou vários recursos: letras feitas com barbante coladas no papel; esculpidas em madeira, trazidas da Europa; letras feitas de porcelana e de vidro; e por fim as letras de metal (FORTY-FOURTH, 1875-6, p. 35). A partir disso, ele ensinava a escrita a lápis, com o uso das tabuletas criadas até então.

Howe criticava o método tradicional de ensino dos cegos, baseado na técnica de memorização e recitação. Defensor das inovações pedagógicas do período, o médico acreditava que o aprendizado das crianças seria muito mais eficiente se elas tivessem contato e interagissem diretamente com os objetos, e não apenas com as palavras. Ao receber Laura Bridgman, a primeira aluna surdacega do instituto em 1837, o médico começou a utilizar objetos nas atividades de alfabetização, mostrando-se uma estratégia muito eficaz também para os cegos. Howe sabia que ele

[138] A contratação e "importação" de professores cegos e com experiência também foi colocado em prática no Brasil. Na primeira gestão do instituto carioca havia o organista francês Remy Thomas e o brasileiro Joaquim José Lodi, ambos para o ensino de música, e Adele Maria Luísa Sigaud, filha do então diretor-fundador do estabelecimento, para a educação das meninas (ZENI, 2005, p. 115). A ideia de que os cegos seriam os melhores professores, por conhecerem as dificuldades de seus alunos, era unânime entre os diretores dos estabelecimentos. Alguns deles atribuíam o fracasso de seus alunos aos professores videntes; diziam que, com um bom professor, qualquer cego seria capaz de aprender qualquer um dos alfabetos.

estava introduzindo uma nova pedagogia que poderia aprimorar o ambiente escolar de qualquer escola – tratava-se da lição de coisas.[139]

3.4.1. O nascimento do caractere de Boston

Os poucos livros que compunham a biblioteca do instituto eram aqueles trazidos da viagem pela Europa: *Extrato dos melhores autores ingleses*, publicado em Paris por Sébastien Guillié; *Evangelho de João* e *Doutrina cristã*, impressos em Edimburgo por James Gall; e *Diagramas de Euclides*, impresso pelo reverendo William Taylor em York, compondo assim todo o material didático em relevo do instituto (SEVENTH, 1839, p. 20). Para ampliar a biblioteca dos alunos, Howe queria encontrar um método de impressão que deixasse o livro menos volumoso e reduzisse o custo de produção.

> Após hesitar um longo tempo sobre o uso de um novo alfabeto fonético ou a série de caracteres estenográficos, ou o alfabeto comum, eu adotei o último; sem, contudo, deixar de aderir à ideia de que um deles poderia ser usado na impressão para os cegos. Tendo decidido utilizar o alfabeto comum, com uma leve variação, eu me esforcei para reduzir o tamanho de cada letra ao mínimo necessário para a percepção do cego.
> Com essa ideia, todos os pontos desnecessários, todos os floreios ornamentais, foram retirados; o espaço interlinear foi reduzido, deixando a linha mais estreita; isto é, elevando algumas letras como *g*, *p*, etc., deixando-as rentes à linha. O volume foi reduzido usando um papel fino especialmente preparado, e reduzindo a altura do relevo da letra. (SEVENTH, 1839, p. 20)[140]

---

[139] "As lições de coisas, em geral conhecidas também como 'método intuitivo', constituem proposta pedagógica que preconiza o contato direto do educando com o mundo, pela observação, experimentação e manipulação, em vez de conhecê-lo pela leitura dos livros. [...] essa proposta pedagógica exigia observar as coisas, fazer a experiência do mundo pelos cinco sentidos, pela intuição." (MUNAKATA, 2017, pp. 91-92). Coincidentemente, no mesmo período em que Howe fazia seus experimentos usando objetos no ensino de cegos e surdocegos, a professora inglesa Elizabeth Mayo publicou o livro *Lessons on objects: Their origin, nature, and uses*. Seu irmão, Charles Mayo, havia trabalhado por três anos com Pestalozzi. A obra, de 1839, viria a se tornar a grande referência para a lição de coisas, popularizada posteriormente por Norman Allison Calkins com o livro *Primary object lessons*, publicado em 1861 e traduzido no Brasil por Rui Barbosa em 1886.

[140] "After hesitating a long time whether to use a new phonetic alphabet, or a series of stenographic characters, or the common alphabet, I adopted the latter; not, however, without adhering to the opinion that one of the others must eventually be used in printing for the blind. Having decided to use the common alphabet, slightly varied, I endeavored to reduce the bulk of each letter to the minimum size which the blind could feel. With this view all the unnecessary points, all the mere ornamental flourishes, were cut off; the interlinear space was reduced by making the bottom of the line straight; that is, carrying up such letters as *g*, *p*, etc., which run below the bottom of the line. The bulk was further reduced by using a thin paper expressly prepared, and by reducing the height of the face of the type" (SEVENTH, 1839, p. 20).

Segundo os cálculos feitos por Howe, nos livros impressos em Paris cabiam 408 letras por página; no alfabeto de Edimburgo, 590 letras; já no modelo desenvolvido por ele, cabiam 787 letras. No instituto de cegos da Filadélfia, fundado em 1833, a impressão do Evangelho ocupava 332 letras por página, o que deixou o produto final muito caro. No tipo criado por Howe, nomeado alfabeto Boston, a impressão renderia quase o dobro do modelo francês, e o uso do papel mais fino reduziria em três vezes o volume dos livros (ANNUAL REPORT, 1835, p. 15).

As primeiras obras impressas em Boston foram o Novo Testamento,[141] um livro de salmos, *A gramática de Murray*, uma cartilha de alfabetização, um livro de leitura introdutória para crianças e duas obras de ficção – *A filha do leiteiro* e o livro do pastor inglês puritano Richard Baxter (*Baxter's Call*), clássicos do século XIX para o ensino religioso e moralizante. Para angariar fundos para a criação da tipografia no instituto, Howe recorreu a associações beneficentes, como a Park Street Church, igreja protestante fundada em 1804 em Boston com forte trabalho missionário, a Sociedade Bíblica de Massachusetts e a Sociedade Bíblica das Senhoras de Nova York. Em 1834, ele comprou uma máquina de impressão, os tipos de metal e o papel necessário para começar os trabalhos. Esses primeiros exemplares foram enviados para os institutos que ele havia visitado na Europa, como aqueles recebidos por John Alston em Glasgow e pela Sociedade de Artes da Escócia, que estava com o concurso em andamento.

O processo de estudos e experimentos para a criação do caractere a ser adotado em Boston passou pela análise dos alfabetos europeus. É possível notar que o desenho das letras lembra o alfabeto triangular de Gall (figura 3.36), assim como a adoção de apenas minúsculas sugerida pelo escocês. Segundo Howe, da mesma forma que se alfabetizava as crianças videntes, mostrando letras com diversas formas e desenhos, seria a alfabetização dos cegos. Howe era contra a uniformização dos livros, pois acreditava que os cegos é que deveriam escolher a letra que lhes fosse mais conveniente. Nesse sentido, sua proposta era que cada instituto imprimisse seus livros, cada qual com suas letras, desde que os títulos não fossem os mesmos,[142] evitando assim desperdício de investimento e formando uma biblioteca única.

[141] A impressão do Novo Testamento foi financiada pela Sociedade Bíblica Americana [American Bible Society] e pela Sociedade Bíblica das Senhoras de Nova York [New-York Ladies Bible Society] (ANNUAL REPORT, 1836, p. 6).

[142] A crítica de Howe era direcionada à impressão do Novo Testamento feito por John Alston em 1838, cerca de três anos após ter sido impresso em Boston e distribuído aos institutos britânicos.

Embora defendesse a variedade de letras do alfabeto romano, o médico era contra os alfabetos arbitrários. Para ele, a discussão instaurada estava relacionada à falta de conhecimento da fisiologia dos sentidos e à ansiedade em obter crédito pela invenção de um novo alfabeto, crédito que em sua visão pertencia unicamente a Valentin Haüy.

> A ideia de confundir os cegos com uma variedade de caracteres, surge da suposição de que o sentido do tato possui uma limitação de quantidade, e que deve ser economizado ou ficará exausto; mas a fisiologia nos ensina que quanto mais um sentido é exercitado, mais seu poder aumenta. Também nos ensina que na formação de um alfabeto para cegos, devemos dar a maior diversidade possível de formas de letras. É muito mais difícil distinguir quatro letras, expressas por uma figura em várias posições, como **C ↄ ɔ ᑐ**, que quatro letras expressas por caracteres que diferem amplamente um do outro. É por esse motivo, e não por aqueles geralmente atribuídos, que o alfabeto de Edimburgo é inferior aos outros; e que os esforços empreendedores e meritórios do Senhor Gall foram de tão pouca eficácia. É por esse motivo que o alfabeto do Sr. Lucas, tão vigorosamente defendido em Bristol, Inglaterra, nunca será o favorito dos cegos; nem qualquer outro pode tornar-se assim, caso não esteja de acordo com as leis da fisiologia da sensação. (SEVENTH, 1839, p. 22)[143]

Além dos estudos que Howe foi realizando para compreender as especificidades da educação de cegos, ele precisava de um impressor para auxiliá-lo no desenvolvimento de seu alfabeto. Em 1833, ele contratou o mecânico e tipógrafo Stephen Preston Ruggles,[144] que já havia inventado diversos maquinários e artefatos para impressão de livros, como o cilindro para prensa manual, a máquina para gravação e impressão de cartão de visitas e a impressão de relevo a seco. Ruggles começou a modelar e a testar diversos caracteres, fazendo testes de leitura tátil com os alunos do instituto. Reduziu o tamanho da letra, deixou-a mais fina e com menos

[143] "The idea of confounding the blind by a variety of characters, arises from the supposition that the sense of touch is possessed by them in a limited quantity, and must be economized or it will be exhausted; but physiology teaches us that the more a sense is exercised, the more its power is increased. It teaches us, too, that in forming an alphabet for the blind, we should give the greatest possible diversity of shape to the letters. It is much more difficult to distinguish four letters, expressed by one figure in various positions, as C ↄ ɔ ᑐ, than four letters expressed by characters differing widely from each other. It is for this reason, and not for those generally assigned, that the Edinburg alphabet is inferior to others; and that the enterprising and meritorious efforts of the Messrs. Gall have been of so little efficacy. It is for this reason that the alphabet of Mr. Lucas, so strenuously advocated in Bristol, England, will never be a favorite one with the blind; nor can any other become so, which is not accordant with the laws of the physiology of sensation." (SEVENTH, 1839, p. 22)

[144] Em 1854, Stephen Preston Ruggles (1808-1888) fundou a S. P. Ruggles Power Press Manufacturing Company, num prédio de três andares, tornando-se uma das maiores empresas do ramo de impressão de Boston. Ruggles foi um grande incentivador da criação de escolas para o ensino técnico (BALLOU'S, 1855, p. 428; PROCEEDINGS, 1881, pp. 433-435).

angulação, de modo que o relevo ficasse mais firme e afiado. Durante os experimentos, duas prensas manuais quebraram em razão da forte pressão para a gravação. O mecânico, então, resolveu construir sua própria máquina para que ela pudesse ser operada também pelos cegos. A prensa criada por Ruggles fazia pressão sobre o papel de aproximadamente 300 toneladas, gravando 18 folhas por minuto, atingindo quase a mesma velocidade de impressão das prensas de jornais. Outra dificuldade enfrentada por Ruggles era a falta de um papel adequado, o que ele conseguiu resolver em conjunto com os fabricantes, testando a composição com gomas e resinas para a produção de um papel mais fino e resistente tanto à pressão da gravação do relevo como à pressão dos dedos durante a leitura. Por fim, ele criou um novo método de impressão de mapas em relevo (PROCEEDINGS, 1881, pp. 433-435).

Talvez por inexperiência ou ingenuidade, Ruggles deixou de patentear suas criações, uma preocupação que era latente na época pois havia um forte incentivo das sociedades filantrópicas por novos inventos. Foram cinco anos trabalhando no instituto de Boston, de 1833 a 1838, e ao sair, Ruggles usou sua expertise para fornecer maquinário de impressão para outros institutos de cegos. Nesse momento, ele passou a requerer a patente de seus inventos, entrando em conflito com seu ex-patrão. Em troca de correspondências com Hamilton Murray, do instituto de Nova York, em 1845, Samuel Gridley Howe argumenta que a criação da máquina utilizada em Boston pertencia ao instituto, e não a Ruggles, uma vez que todos os experimentos foram feitos quando o impressor era funcionário e sob as custas do estabelecimento. Criticando o abusivo valor cobrado pela máquina de impressão para o instituto novaiorquino, e posicionando-se contra o mecanismo das patentes, Howe afirmou que "o conhecimento e a verdade eram profanados ao serem colocados no mercado e comprados e vendidos como mercadoria"[145] (RICHARDS, 1906, p. 40). Para ajudar o colega, Howe se prontificou a receber o funcionário que cuidaria da tipografia ou a enviar um de seus tipógrafos para Nova York. E, como conselho, alertou Murray sobre as várias dificuldades que ele encontraria na impressão, nos tipos de metal, no papel, na secagem, na dobra e acabamento, uma vez que eram processos muito diferentes da impressão em tinta. Howe fez ainda dois alertas finais: um sobre o processo de umidificação do papel para a impressão – o papel deveria ser

[145] [...] "knowledge and truth are profaned by being brought down into the market place and bought and sold like merchandise." (RICHARDS, 1906, p. 40)

mergulhado na água lentamente e ficar empilhado por 24 horas, sendo necessário um cilindro de borracha para pressionar a face do papel contra a chapa estereotipada e, ainda, o aquecimento adequado da chapa para a fixação do relevo –, e outro sobre o termo correto a ser usado com os mecânicos – não tratava-se de "impressão para cegos", mas de "gravação em relevo" (RICHARDS, 1906, pp. 40-41).

Os livros impressos em Boston foram adquiridos por escolas da Europa, em especial da Inglaterra e Escócia. Segundo Howe, em três anos foram impressos mais de três vezes a quantidade de livros disponíveis desde o invento de Haüy.[146] Em 1834, o médico bostoniano havia se tornado editor da revista *The New-England Magazine*, onde publicava seus artigos de opinião sobre diversos assuntos, como escravidão, religião, política, educação de cegos e asilo de doentes mentais. Sua experiência como escritor e editor foi impulsionada pela publicação dos livros com letras em relevo, assumindo, na maioria dos casos, a autoria. No prefácio do segundo volume de extratos de autores ingleses do século XVII, Howe explica ao leitor que sua seleção foi feita a partir de um exame minucioso das obras originais, e não simplesmente copiando das coletâneas já existentes. Seu objetivo era que o aluno cego tivesse um primeiro contato com o estilo dos autores clássicos para que, ao ouvir alguém lendo a obra completa,[147] não lhe parecesse algo completamente estranho (SEVENTH, 1839, p. 10). Seu tema de preferência era geografia, razão pela qual desenvolveu os primeiros mapas em relevo para cegos no país.

Ao mesmo tempo em que Howe enviava suas publicações aos institutos estrangeiros, ele recebia também as produções de outros países, como Escócia e Alemanha. Esse fluxo de circulação dos livros potencializou a comunicação entre os diretores, assim como a competição entre eles. Cada um queria convencer o maior número de estabelecimentos a adotar o seu alfabeto, chegando ao ponto de o instituto de Londres, por exemplo, alfabetizar seus alunos em três diferentes caracteres: o triangular de Gall, o maiúsculo de Alston e o minúsculo de Boston. Howe não era contra a diversidade, ao contrário, achava benéfico para os cegos apurarem cada vez mais sua percepção tátil, por isso deixava à disposição de seus alunos os diferentes livros recebidos dos outros institutos.

---

[146] Esta falácia de Howe não se confirma. Nos Anexos deste trabalho vemos que na França, até 1837, haviam sido impressos 33 títulos, e em Boston, 17.

[147] Howe afirma que tinha consciência de que ninguém imprimiria as obras dos clássicos autores do século XVII em relevo para os cegos, por isso a coletânea era um caminho para que eles pudessem, ao menos, ter um conhecimento básico sobre as obras.

Entre 1835 e 1839, a produção da tipografia se intensificou. Foi adicionado à biblioteca dos cegos os Salmos do Antigo Testamento,[148] rudimentos da história antiga e moderna, hinos sagrados, histórias moralizantes, livro de geografia, atlas dos Estados Unidos, coletânea de prosa e verso de autores da língua inglesa, entre outros. Em 1839, o catálogo do instituto contava com 21 obras, distribuídas para institutos da Inglaterra, Escócia, Irlanda e Holanda (SIXTH, 1839, p. 14).

Sem dinheiro para dar continuidade às impressões, o médico precisou parar as máquinas. O único trabalho que surgiu foi a encomenda de um livro em latim, feita por um cidadão que queria ensinar a língua litúrgica à filha cega (EIGHTH, 1840, p. 9). Howe fez a seleção de texto do *Viri Romae*,[149] resultando em um livro de 108 páginas, no formato 26 x 31,5 cm, com espessura bem menor se comparado aos livros europeus, em razão do papel especial utilizado.

O desejo de Howe de criar uma biblioteca para os cegos, com variedade de títulos, sempre esteve presente em seus escritos. Além da crítica à competitividade e à rivalidade entre os institutos, seu alvo era direcionado aos políticos norte-americanos, para quem pleiteava a criação de leis que assegurassem, a cada estado, verba para a impressão de livros (EIGHTH, 1840, p. 11). Pensando na união entre os produtores de livros em língua inglesa, Howe chegou a sugerir aos institutos de Glasgow e Filadélfia que fizessem permuta dos exemplares, trocando informações sobre os títulos a serem publicados para evitar duplicação nos catálogos. Essa iniciativa poderia ser o início de uma parceria em prol da bibliodiversidade das obras disponíveis aos cegos. O escocês John Alston, no entanto, recusou tal oferta (NINTH, 1841, p. 18).

No segundo semestre de 1841, depois de quase dois anos com as prensas paradas, Howe recebeu uma doação da Sociedade Bíblica de Massachusetts e da Sociedade Bíblica Americana para imprimir os primeiros volumes do Antigo Testamento, o que fez com que ele lançasse um apelo público para arrecadar verba para a produção completa dos textos (TENTH, 1842, p. 11). No ano seguinte, os oito volumes ficaram prontos e, novamente, as máquinas permaneceram ociosas. Determinado a convencer o maior número de pessoas sobre a importância dos livros para cegos, o médico fez uma viagem de cinco meses pelo sul e oeste dos Estados

[148] Os Salmos foram impressos sob encomenda e patrocínio da BFBS.
[149] Devido à falta de trabalho, Howe foi obrigado a dispensar os serviços de Ruggles. A última edição em que consta o nome do impressor no frontispício é de *Viri Romae*, publicado em 1839.

Unidos, realizando exibições de seus alunos – dois alunos e dois professores o acompanharam nessa jornada que durou de novembro de 1841 a março de 1842. A cada um dos sete estados visitados, Howe reforçava o apelo aos políticos para a criação de leis que assegurassem a educação de cegos sob a tutela do Estado (TRENT JR., 2012, e-book).

A fama de Samuel Gridley Howe, nesse período, já havia ultrapassado as fronteiras norte-americanas. Desde que a surdacega Laura Bridgman havia ingressado no instituto em 1837, os avanços em sua educação eram reportados ano a ano nos relatórios públicos, assim como em artigos de jornais. Charles Dickens, quando planejou sua primeira viagem aos Estados Unidos em 1842, tinha apenas dois interesses, segundo o biógrafo de Howe: conhecer as Cataratas do Niágara e Laura Bridgman. O engajamento político do médico bostoniano com a educação de cegos lhe proporcionou assento no Conselho de Educação de Boston, onde pôde iniciar, com certa resistência, uma reforma no sistema das escolas comuns[150] (TRENT JR, 2012, e-book).

Somente em 1845 houve uma nova doação para a impressão de livros. A missão de publicar a Bíblia já havia passado, e Howe insistia na edição de obras instrucionais. Foram então estereotipadas as chapas para o livro de filosofia natural de Olmsted, de filosofia da história natural de Smellie e dois volumes da Enciclopédia.[151] Somou-se a esses títulos o *Livro de oração comum*,[152] encomendado por um cidadão de Nova York, e o *Guia de Devoção* a pedido do Conselho Presbiteriano de Publicação da Filadélfia (FOURTEENTH, 1846, pp. 20-21).

---

[150] Com Horace Mann no Conselho de Educação Estadual, e Samuel Gridley Howe no Conselho Municipal, surgiu a oportunidade para a dupla de amigos colocar em prática algumas de suas ideias reformistas. O primeiro ato de Howe foi aplicar uma avaliação geral nos alunos e professores de Boston para avaliar o nível educacional. Para sua surpresa, tanto os professores como os alunos demonstraram baixíssimo rendimento. Segundo Howe, os alunos cegos de seu instituto sabiam mais que os videntes da escola comum. A sugestão de dar cursos e formar melhor os professores também não foi bem recebida na época. Contudo, em 1839, foi criada a primeira Escola Normal do Estados Unidos no estado de Massachusetts (TRENT JR, 2012, e-book).

[151] Denison Olmsted (1791-1859) foi astrônomo e cientista natural estadunidense, reconhecido por suas descobertas e autor de diversos livros, entre eles *Rudiments of Natural Philosophy and Astronomy for elementary schools*, publicado em 1844, adaptada para os cegos. William Smellie (1740-1795), editor e botânico de Edimburgo, publicou a primeira edição da *Enciclopedia Britânica* (1768–71) e a obra de sua autoria, *The Philosophy of Natural History*, em 1790 (PARKER III, 1991, s.p.). O livro de Olmsted tem 288 pp., e o de Smellie 577 pp., por isso é provável que Howe tenha feito uma seleção dos conteúdos. Quanto à *Cyclopedia*, o diretor não especifica qual a fonte de sua publicação.

[152] *Book of Commom Prayer* é a obra litúrgica oficial da Igreja Anglicana, cuja versão final foi publicada em 1642. No Brasil é publicado pela Editora e Livraria Anglicana.

Em 1846, Howe fez uma proposta pública, em seu relatório anual, para a criação de uma Biblioteca Nacional para o Cego, por meio de uma ação conjunta da sociedade e do Estado. Sua carta de intenções, no entanto, não surtiu qualquer efeito. Entre os anos de 1847 e 1859, Howe conseguiu imprimir apenas um livro por ano, mesmo com seu esforço frequente por doações. A medalha que ele havia ganhado na Exposição Universal de 1851, em Londres, não foi um passaporte para alcançar seu sonho de criar a tal biblioteca. Em 1855, graças a um jovem cego de Kentucky, que arrecadou dinheiro em sua cidade, foi possível imprimir *O paraíso perdido*, de Milton; e em 1859, outro benfeitor possibilitou a impressão de *Teologia natural*, de William Paley.[153] Em seguida, um novo período de estagnação: as prensas ficaram completamente paradas de 1860 a 1866, época da Guerra Civil Americana. A batalha travada entre o norte industrializado e o sul escravagista levou à morte de centenas de milhares de americanos. Samuel Gridley Howe era abolicionista e militante ativo a favor dos direitos dos negros e das pessoas com deficiência. Seu posicionamento político pode ter sido um dos fatores que não lhe permitiu avançar em seu projeto. Não por acaso, a fundação da American Printing House for the Blind (APHB), ocorreu em 1858 em Kentucky, Estado Confederado, com o objetivo de ser a editora oficial de livros para cegos dos Estados Unidos.

Como alívio para a estagnação do pós-guerra, em 1868 Charles Dickens encomendou a impressão de 250 exemplares de *A velha loja de curiosidades*, pagando pelos custos totais de produção. Dickens havia visitado o instituto de Boston em 1842 para conhecer Laura Bridgman, a garota surdacega que foi alçada à fama mundial ao ser citada em suas *Notas americanas*, obra em que relata suas experiências na viagem aos Estados Unidos. Empolgado com a ação de Dickens, Howe direcionou seu discurso aos escritores para que tivessem a mesma benevolência em relação aos cegos. Sem resultado, depois de mais dois anos com as máquinas paradas, em 1870 foram impressas duas peças de Shakespeare – *Hamlet* e *Júlio César* – e, no ano seguinte, os poemas de Lord Byron *Melodias hebraicas* e *A peregrinação de Childe Harold*.

[153] William Paley (1743-1805), teólogo e filósofo britânico, publicou *Natural Theology* em 1802, argumentando que o mundo natural era resultado da natureza de Deus. A obra de Paley foi a base de contestação da teoria de Charles Darwin.

3.4.2. Novos concorrentes e o começo do fim

Se já não bastasse a incansável luta que Howe vinha travando havia mais de 30 anos para aumentar a produção de livros, em 1871 ele voltou a ter problemas com o impressor Ruggles, que tentava convencer os diretores dos institutos de cegos dos Estados Unidos a centralizar a impressão de livros em sua empresa. Na Segunda Convenção dos Instrutores Americanos de Cegos[154] realizada naquele ano, Howe esclareceu[155] aos demais diretores o perigo que seria colocar toda a produção de livros do país nas mãos de uma empresa particular, que poderia descontinuar o projeto a seu bel prazer. Em circular direcionada a todos os diretores, Howe afirmou que as prensas de Boston poderiam atender a todos os institutos, vendendo os livros a preço de custo ou até 20% mais barato, a depender das doações, uma vez que seu objetivo não era ter lucro com as obras, mas apenas viabilizar a criação de uma biblioteca para os cegos do país. A partir daquele ano, os livros passaram a exibir o aviso de que as obras poderiam ser adquiridas pelos cegos como empréstimo, devendo ser devolvidas ao instituto após a leitura; no caso da Bíblia, devolvida após a morte do leitor. Foi um caminho encontrado pelo médico para criar uma biblioteca circulante (FORTIETH, 1871-2, pp. 36-7).

Em seus discursos, Howe continuava defendendo a diversidade de livros em alfabetos romanos, que naquele momento eram feitos em quatro tipos para os cegos de língua inglesa: a letra maiúscula de Glasgow, o minúsculo-maiúsculo de Worcester, o caractere minúsculo de Boston e o combinado de Filadélfia, que misturava maiúsculas e minúsculas. No entanto, a criação de alfabetos arbitrários não havia cessado com o concurso da Sociedade de Artes da Escócia. Desde o invento do alfabeto estenográfico do inglês Thomas Mark Lucas, havia surgido os do também

[154] A primeira Convenção dos Instrutores Americanos de Cegos foi organizada por Howe 17 anos antes, realizada em agosto de 1853 no instituto Perkins, com a participação de diretores e professores dos 14 institutos de cegos dos Estados Unidos. Naquela ocasião, a assembleia decidiu que seria redigido um memorial para ser entregue aos legisladores em Washington, pleiteando verba pública para a manutenção dos institutos. Segundo a lei norte-americana, 6% do valor arrecadado pelo município era investido na escola comum, e o grupo propunha que parte desse imposto fosse direcionado aos institutos de cegos. A entrega do memorial seria feita no ano seguinte, junto com uma comitiva de alunos de todos os institutos para uma exibição pública no Congresso. Nesta mesma Convenção foi decidido que o alfabeto Boston seria o oficial a ser adotado para a impressão dos futuros livros e que a Sociedade Bíblica Americana seria aconselhada a não alterar o modo de acabamento das Bíblias em relevo, uma vez que ela adotava a colagem das folhas verso com verso, procedimento não recomendado pelos impressores de Boston (TWENTY-SECOND, 1854, pp. 30-31).

[155] Em 1871, Howe começou a apresentar problemas de saúde e não pôde comparecer à convenção. Em seu lugar foi seu genro e futuro substituto, Michael Anagnos (1837-1906), que levou uma carta de Howe, lida durante a sessão (PROCEEDINGS, 1871, p. 13).

ingleses James Frere e William Moon, o código do francês Louis Braille que começava a ganhar adeptos nas Américas e a adaptação do código de pontos feita pelo norte-americano William Bell Wait. A sensação de que Howe estava pregando no deserto era real. Sua indignação maior foi saber que, em 1858, havia sido impressa na Inglaterra a Bíblia completa no alfabeto arbitrário de Moon, em 49 volumes, com letra que ocupava quase o dobro do espaço do caractere Boston.

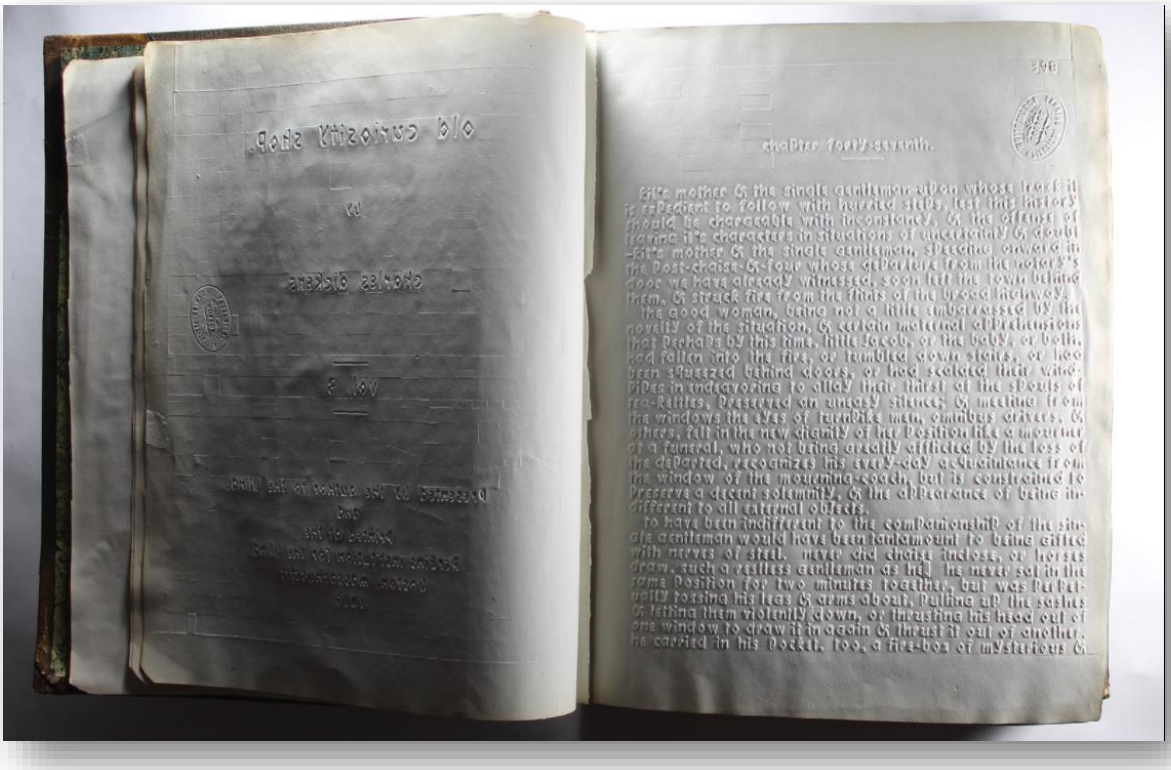
Com a saúde debilitada, Samuel Gridley Howe faleceu em 9 de janeiro de 1876, aos 74 anos. A biblioteca que ele conseguiu formar para os cegos ao longo de 44 anos de trabalho contava com pouco mais de 50 títulos, embora apenas 30 deles estivessem com estoque ativo no ano de sua morte. Mesmo contrário ao uso dos alfabetos arbitrários, em 1869 ele começou a utilizar e a revender a reglete criada por Louis Braille somente para a escrita. Os livros no código de pontos só passaram a integrar a biblioteca do instituto Perkins em 1875, livros esses impressos pela Sociedade Britânica e Estrangeira para Aprimorar a Literatura em Revelo dos Cegos, de Londres, fundada por Thomas Rhodes Armitage (ver cap. 5).

Somente em 1879, o sonho de Howe se tornou realidade. O Congresso norte-americano aprovou uma verba anual para a manutenção da APHB, tornando-se a gráfica responsável pela impressão de livros para cegos de todas as escolas do país. Após a morte de Howe, seu genro Michael Anagnos[156] assumiu a direção do instituto e propôs ao afinador de pianos, o cego Joel West Smith, a criação de um código de pontos a partir da matriz de Louis Braille. Chamado de “braille modificado”, e posteriormente de “braille americano”, foi criado em 1878, sendo o terceiro modelo de código de pontos utilizado simultaneamente nas escolas norte-americanas. Obras no caractere de Howe continuaram sendo impressas até 1882 em Kentucky, porém, a produção de livros em alfabeto Boston perdurou até 1908 nas prensas do instituto Perkins[157] (WATERHOUSE, 1975, pp. 15-16).

---

[156] Michael Anagnos (1837-1906) foi diretor do instituto Perkins por 30 anos e criou em 1878 o primeiro jardim da infância para cegos dos Estados Unidos. Em 1886, os pais de Helen Keller o procuraram, e foi sob sua supervisão que Anne Sullivan (que havia aprendido o método de comunicação com Howe) assumiu a educação da surdacega mais famosa do século XX. Quando Helen entrou no instituto de Boston aos oito anos de idade, pôde conviver com Laura Bridgman, que viria a falecer em 1889, aos 70 anos. Tanto Anagnos como sua esposa, a poeta Julia Romana Howe Anagnos, assinaram a autoria de diversos livros publicados para os alunos do instituto.

[157] Entre os anos de 1877-1878, os impressores do Perkins, Dennis A. Reardon e Francis Meisel, introduziram uma nova forma de gravação das chapas de impressão, a eletrotipagem (*electrotype*). (FORTY-NINTH, 1881, pp. 26-29). Conhecida também como galvanoplastia, é uma técnica que usa a eletrólise para cobrir uma determinada peça metálica com outro metal.



Figuras 3.32: *A velha loja de curiosidades*, de Charles Dickens (1868-69). Mesmo contra a existência de asilos para pobres e deficientes, Dickens reconheceu o trabalho feito por Howe em uma carta enviada ao médico em 1843. Em 1868, o escritor inglês financiou a impressão da obra em três grandes volumes, ao custo de 1.700 dólares, para que fosse distribuída nos institutos de cegos dos Estados Unidos (LETTER, 1868, s.p.). Abaixo é possível observar o volume da obra. (Fonte: Perkins School for the Blind)

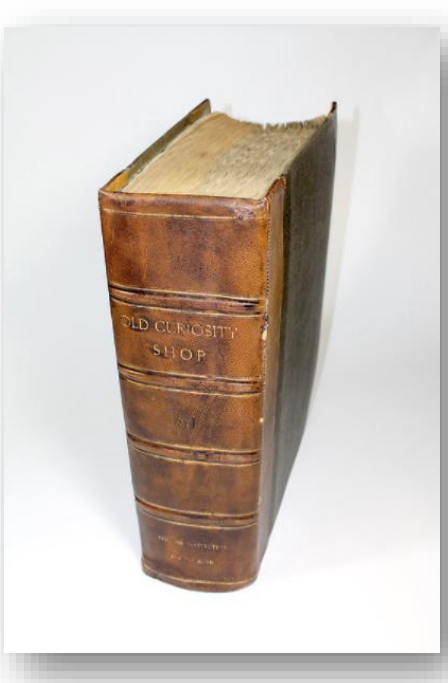






Figura 3.33: Tipos de metal do alfabeto Boston, organizados na caixa de "escrita" tipográfica dos alunos. Pedaços de madeira tinham a função dos quadratins de metal utilizados na montagem tipográfica. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind)

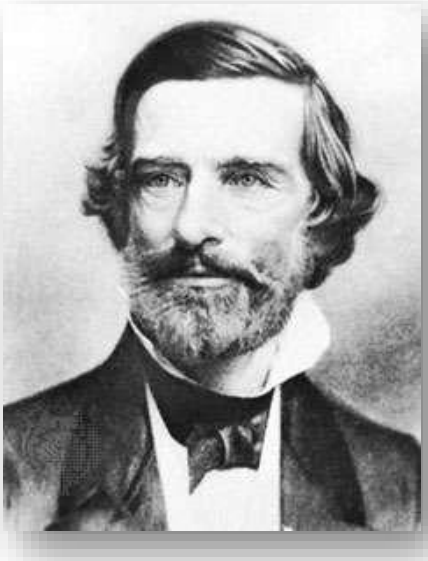
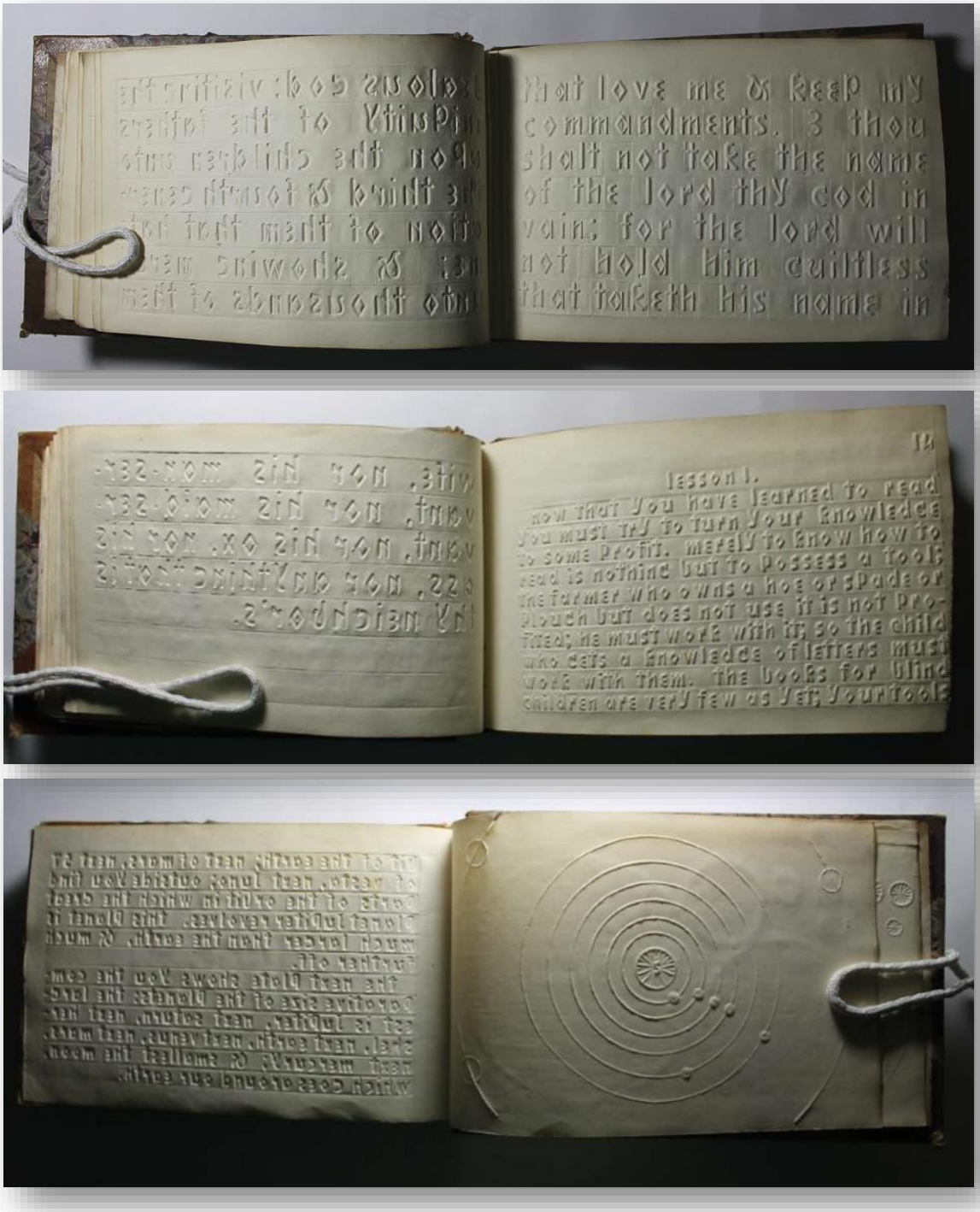
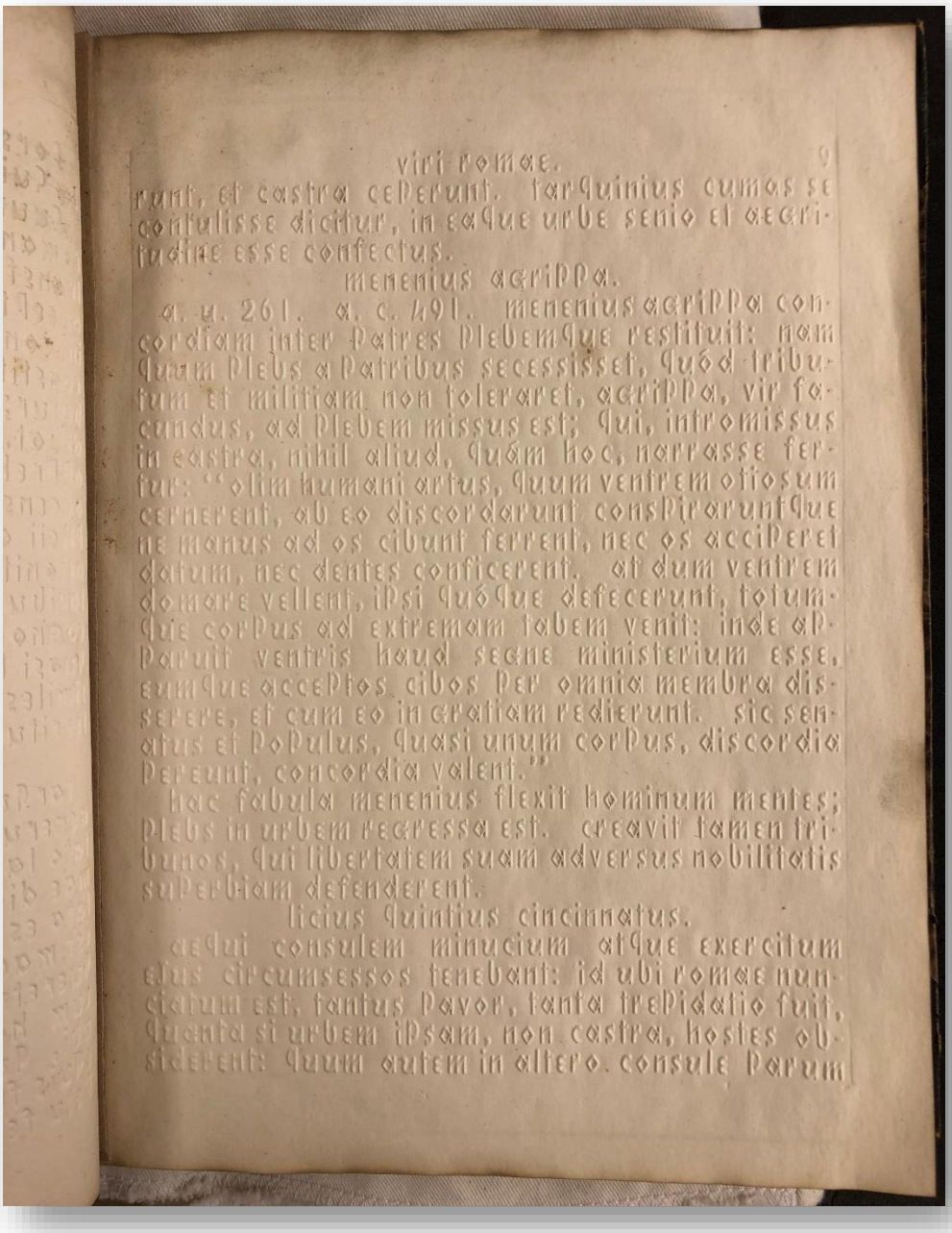


Figura 3.34: O médico Samuel Gridley Howe (1801-1876) se tornou autor dos materiais didáticos impressos no instituto de Boston.



Figuras 3.35: *The Blind Child's Second Book,* impresso em 1836 no alfabeto Boston. Nota-se na sequência de páginas do livro que as letras variam de tamanho: começam maiores e depois são reduzidas. Essa estratégia de alfabetização pelas letras em relevo permitia que o aluno se familiarizasse com o desenho dos caracteres e aprimorasse sua percepção tátil, o que era feito em conjunto com as figuras do livro, como a imagem do sistema solar. Diferentemente do modelo francês, o verso da folha impressa ficava com os sulcos à mostra (Fonte: Perkins School for the Blind)



viri romae. 9

runt, et castra ceperunt. tarquinius cumos se
contulisse dicitur, in eaque urbe senio et aegri-
tudine esse confectus.

menenius agrippa.

a. u. 261. a. c. 491. menenius agrippa con-
cordiam inter patres plebemque restituit: nam
quum plebs a patribus secessisset, quód tribu-
tum et militiam non toleraret, agrippa, vir fa-
cundus, ad plebem missus est; qui, intromissus
in castra, nihil aliud, quám hoc, narrasse fer-
tur: "olim humani artus, quum ventrem otiosum
cernerent, ab eo discesserunt conspiraruntque
ne manus ad os cibum ferrent, nec os acciperet
datum, nec dentes conficerent. at dum ventrem
domare vellent, ipsi quóque defecerunt, totum-
que corpus ad extremam tabem venit: inde ap-
paruit ventris haud segne ministerium esse,
eumque accepios cibos per omnia membra dis-
serere, et cum eo in gratiam redierunt. sic sen-
atus et populus, quasi unum corpus, discordia
pereunt, concordia valent."

hac fabula menenius flexit hominum mentes;
plebs in urbem regressa est. creavit tamen tri-
bunos, qui libertatem suam adversus nobilitatis
superbiam defenderent.

lucius quintius cincinnatus.

aequi consulem minucium atque exercitum
ejus circumsessos tenebant: id ubi romae nun-
ciatum est, tantus pavor, tanta trepidatio fuit,
quanta si urbem ipsam, non castra, hostes ob-
siderent: quum autem in altero consule parum

Figura 3.36: Página do livro *Viri Romae*, publicado sob encomenda em 1839, foi o primeiro livro em latim impresso por Howe. É possível observar que o design de algumas letras foi livremente inspirado no alfabeto do escocês James Gall, como as letras A, O e D. (Fonte: Foto da autora/ Wellcome Library)

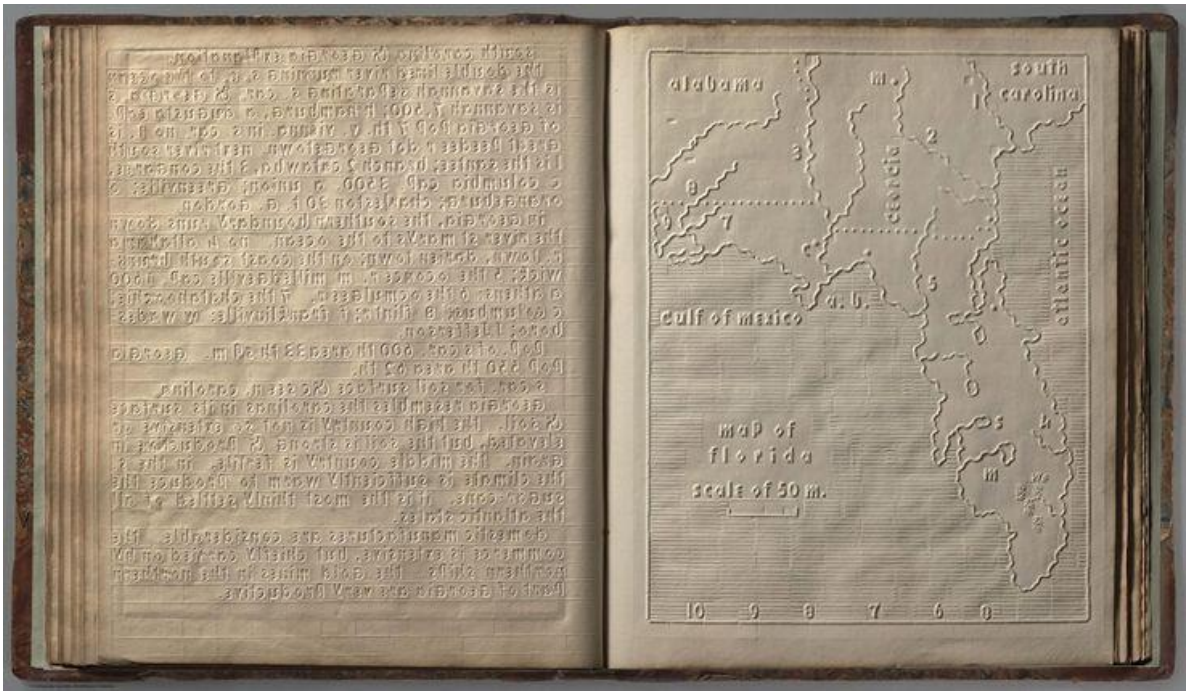


Figura 3.37: *Atlas dos Estados Unidos* criado por Howe. Segundo o inventor, enquanto os mapas na Europa custavam em torno de cinco dólares, o custo de produção do modelo desenvolvido em Boston equivalia a menos que seis centavos. Eram impressos também mapas individuais, em folhas avulsas. A produção de mapas em relevo para cegos movimentou o mercado de materiais escolares. No acervo do Perkins há mais de 130 modelos produzidos ao longo dos séculos XIX e XX. (Fonte: Perkins School for the Blind)



Figura 3.38: Máquina de gravação de chapa para impressão dos mapas em relevo. O desenho era feito por meio de uma pequena manivela alocada embaixo da mesa, que movia a peça que sulcava a placa de metal. (Fonte: Perkins School for the Blind)



Figura 3.39: Fachada do prédio que alocava a tipografia do ex-impressor de Boston Stephen Preston Ruggles (1808-1888). Em 1854, ele fundou a S. P. Ruggles Power Press Manufacturing Company. (Fonte: BALLOU'S, 1855, p. 428)



Figura 3.40: O globo terrestre, medindo 10 metros de circunferência e feito com 700 pedaços de madeira, foi construído por Ruggles e permanece até hoje no hall do instituto de Boston. (Fonte: Perkins School for the Blind)

3.5. Julius Friedlander e Jacob Snider Jr.: os precursores da Filadélfia

Enquanto Samuel Gridley Howe fazia sua viagem pela Europa em 1832, um novo instituto de cegos era fundado na cidade da Filadélfia, no estado da Pensilvânia. A proposta de criação do estabelecimento partiu do alemão Julius Reinhold Friedlander, recém-chegado na cidade. Nascido em 1803 na Alta Silésia, região entre a Polônia e a República Checa, o judeu Friedlander havia sido tutor dos filhos do príncipe de Fürstenberg, em Baden. Em 1828, o príncipe financiou a fundação de uma escola para cegos a pedido de Franz Müller, ex-aluno do instituto de Viena, que por sua vez convidou o tutor para se juntar a ele nesse projeto. Após quatro anos trabalhando com cegos, e diante das rupturas religiosas e políticas ocorridas na Prússia naquele período, Friedlander resolveu migrar para os Estados Unidos (BRONNER, 1959, pp. 324-325)

No verão de 1832, o professor prussiano apresentou a um grupo de filantropos, entre eles membros da Sociedade Filosófica Americana, a proposta de criação de uma escola para cegos. O Instituto para a Instrução de Cegos da Pensilvânia, na cidade da Filadélfia, seria o terceiro estabelecimento do país, já que o de Boston datava de 1828 e o de Nova York, início de 1832.[158] Junto com sua proposta pedagógica, Friedlander entregou duas cartas de recomendação que atestavam sua experiência como tutor e professor de cegos, além da viagem que havia realizado para conhecer os institutos de Paris e Londres (CONSTITUTION, 1837, pp. 3-10). Entre os membros que compunham o comitê do novo instituto estava o mecânico e engenheiro Jacob Snider Jr., que assumiu o cargo de secretário e ficaria responsável pela tipografia do estabelecimento.[159]

O instituto teria o mesmo perfil dos estabelecimentos europeus: ensino intelectual, música e atividades manuais – assim como em Boston, foi contratado um professor cego de Edimburgo para cuidar das oficinas. Além da alfabetização em língua inglesa, os alunos tinham aulas de alemão, língua materna do diretor. Para

[158] O New York Institution for the Blind começou a funcionar em 15 de março de 1832, com apenas três alunos. Como nessa época o instituto de Boston não estava efetivamente em funcionamento (embora tenha sido criado em 1828), o estabelecimento de Nova York se autointitula o primeiro do gênero nos Estados Unidos (AN ACCOUNT, 1833, p. 12).

[159] A relação entre Julius Friedlander e Jacob Snider Jr. não era de subordinação, mas de parceria, já que ambos tinham cargo administrativo no instituto. Por essa razão, a invenção do alfabeto da Filadélfia é atribuída aos dois homens, uma rara parceria nessa era de vaidades e disputas.

arrecadar fundos para o estabelecimento, Friedlander realizou diversas viagens com os alunos pelos estados de Delaware e Nova Jersey (SECOND, 1835, pp. 3-4).

Em 1833, com doação de dois membros do comitê do instituto, Jacob Snider Jr. imprimiu o *Evangelho de Marcos*, primeiro livro com letras em relevo impresso nos Estados Unidos, e um pequeno volume com os extratos de *Os primeiros dias de Washington*, com a infância do "pai fundador" norte-americano. A técnica de impressão desenvolvida pelo mecânico consistia na gravação do texto diretamente em uma placa de cobre, muito parecida com a litografia realizada por Josef Trentsensky em Viena. No entanto, Snider percebeu que a técnica era muito trabalhosa, e logo desistiria dela. Para o segundo livro, o *Evangelho de João*, seria necessário arrecadar 400 dólares para imprimir cem cópias do livro na técnica tradicional de estereotipia – a obra teria 125 páginas e formato 20 x 25 cm. Para a reimpressão da obra, a partir das chapas de cobre gravadas, o custo reduziria pela metade, dois dólares por livro (SECOND, 1835, p. 7). Embora o instituto recebesse subsídio do estado na soma de 10 mil dólares, os custos com a impressão dos livros não poderiam ser contabilizados nos gastos do estabelecimento. Era o mesmo problema enfrentado por Howe em Boston: para manter o departamento de impressão, os diretores tinham de pedir doações constantemente. O gasto para imprimir poucas cópias de um livro era equivalente à metade do consumo anual de leite dos alunos. Embora o material didático fosse parte importante da instrução dos cegos, garantir alimento, roupa e aquecimento para o bem-estar dos internos eram itens prioritários.

Sem conseguir arrecadar a verba necessária, as prensas do instituto ficaram paradas até 1837. No entanto, a biblioteca dos alunos começou a ser abastecida pelos livros impressos em Boston. Para ajudar o colega vizinho, Howe enviou seu mecânico, Stephen Preston Ruggles, para montar uma máquina de impressão no instituto da Pensilvânia (SIXTH, 1839, p. 14). O único desacordo entre os diretores era o tipo de letra empregado. Julius Friedlander preferia as letras maiúsculas que John Alston estava utilizando em Glasgow, em razão também da sua experiência no ensino de cegos na Alemanha. Assim, ele desenhou as letras e Snider pôs em execução a fundição dos caracteres.

Agora bem equipado, o departamento de impressão do instituto pôde dar início a um novo projeto: a publicação de uma revista mensal, com poucas páginas, para oferecer notícias atuais aos cegos. De acordo com o diretor prussiano, a *Revista*

dos Estudantes [*Students Magazine*] traria conteúdo de interesse do leitor jovem, composições de música dos alunos, anedotas ilustradas e opiniões dos estudantes. A assinatura anual custaria três dólares, e o objetivo era chamar a atenção do público para a importância da educação de cegos (FIFTH, 1838, pp. 9-11).

Com o acervo sendo incrementado com os livros comprados de Boston e aqueles produzidos dentro do instituto, o conteúdo das aulas foi sendo ampliado, uma preocupação que Friedlander havia externado ao comitê do instituto em 1838. Segundo ele, os professores faziam o impossível: alfabetizar os alunos sem livros de alfabetização e ensinar geometria sem diagramas em relevo. Seis anos após a fundação, o ensino de leitura, escrita, gramática, música, geografia, aritmética, álgebra, filosofia natural, história e língua alemã era amparado pelos livros em relevo e em tinta, e o exame anual dos alunos comprovava que o aprendizado estava sendo efetivo. A escrita era feita com os caracteres pontilhados, como os utilizados em Viena por Johann Wilhelm Klein, com quem o diretor mantinha contato, inclusive incentivando o intercâmbio de correspondências entre os alunos de ambos os estabelecimentos. As cartas que chegavam em alemão eram traduzidas pelos próprios alunos durante as aulas. Diante desse resultado, Friedlander resolveu implementar o sistema de instrução mútua, em que os alunos mais velhos e adiantados nos estudos ensinavam aos mais jovens. Na opinião do diretor, a vantagem do método era que, a longo prazo, não seria necessário contratar novos professores (SIXTH, 1839, p. 6).

No primeiro ano de funcionamento da nova máquina de impressão, foram produzidas oito obras: *O livro de Rute*, *O livro de Ester*, *Provérbios de Salomão*, *Guia de soletração*, dois volumes de uma seleta de textos literários, coletânea de prosa e poesia em alemão e uma fábula alemã. O número de assinantes da *Revista dos Estudantes*, publicada mensalmente em 48 páginas, era mais que suficiente para cobrir os custos de impressão. Além da circulação dos livros impressos entre os institutos de vários estados norte-americanos, Friedlander exportava sua produção para Inglaterra e Escócia, em especial para Glasgow, com quem manteve fortes vínculos. O relatório anual de 1839, em que o diretor alemão exaltou o resultado do árduo trabalho realizado ao longo dos seis anos de funcionamento do instituto e o aprendizado de seus quarenta alunos, foi também o que registrou seu obituário. Julius Friedlander faleceu em 17 de março de 1839, vítima de tuberculose, doença que o acometeu ainda em sua terra natal (SIXTH, 1839, pp. 10-12).

3.5.1. Mudanças na direção e na tipografia

Jacob Snider Jr. permaneceu à frente do departamento de impressão, dando continuidade às publicações daquele ano, o que incluiu a revista e mais três volumes da seleta de textos literários, com cem páginas cada. No ano seguinte, a biblioteca foi acrescida de um volume de verbos franceses e dois volumes de salmos e hinos sacros (NINTH, 1842, p. 16). Em 1840, Michael Snider assumiu o posto do irmão – acumulando a gerência do departamento de trabalhos manuais –, que deixou o instituto para se dedicar a um novo invento, desta vez na área da artilharia militar.[160] Nos dez anos seguintes, houve uma queda na produção de livros em razão da falta de verbas, com a descontinuidade da publicação da revista em 1845. O desejo do novo diretor William Chapin de publicar um dicionário, livros de referência e ter um globo terrestre, como o do instituto Perkins, dependia de doações que não surgiam. Somente em 1855 as prensas voltaram a funcionar, com a produção de um pequeno volume de lições elementares e, no ano seguinte, deu-se início à publicação do dicionário sob organização e edição de Chapin. Era comum encontrar nos relatórios dos institutos instruções para doações, com os dados bancários ou endereço para o envio do dinheiro, assim como um texto padrão que poderia ser incluído no testamento daqueles que desejassem deixar parte da herança para os cegos. No ano de 1858, o instituto recebeu 400 dólares do espólio de uma senhora que destinou o dinheiro para a impressão da Bíblia. Com o valor foi possível imprimir 59 cópias do Novo Testamento e 70 cópias do Salmos (TWENTY-FIFTH, 1858, p. 22).

William Chapin fazia coro com os discursos de Samuel Gridley Howe. Em seu relatório de 1860, Chapin emitiu um apelo para a criação de um fundo, com ajuda do governo, para a impressão de livros. Ele concordava com o uso dos alfabetos, o maiúsculo de Fridlander-Snider e o minúsculo de Howe, pois acreditava que ambos eram benéficos para a alfabetização dos cegos. Diferentemente da diversidade proposta pelo médico bostoniano, Chapin defendia a uniformização, unindo os dois modelos. O código braille havia sido inserido no instituto da Pensilvânia, mas apenas para uso na escrita (TWENTY-SEVENTH, 1860, pp. 24-25). Em 1860, após quatro

[160] Jacob Snider Jr. (1811-1866) inventou o rifle de carregamento pela culatra, em substituição ao rifle com carregamento pelo cano, então em uso pelo exército britânico. Durante anos Snider entrou em polêmica disputa contra o governo da rainha Vitória, pleiteando um prometido prêmio pelo invento, algo que nunca ocorreu. As correspondências de Snider, bem como outros documentos pessoais relativos a esse processo, estão alocados nos arquivos da Biblioteca Pública de Nova York (http://archives.nypl.org/mss/2801)

anos de produção, foi finalizada a impressão do *Dicionário de Língua Inglesa*, em três grandes volumes, organizado a partir dos verbetes do dicionário Worcester, selecionados e adaptados por Chapin para os cegos; a revisão das provas de edição foi feita pelo presidente do comitê de instrução do instituto (TWENTY-EIGHTH, 1861, pp. 13-14). A projeção de que as vendas do dicionário seriam em número suficiente para cobrir as despesas de produção não se concretizou. Cada instituto norte-americano adquiriu três cópias, e no primeiro ano apenas 30 cópias haviam sido vendidas, para grande decepção do diretor (TWENTY-NINTH, 1862, p. 22).

3.5.2. Napoleon B. Kneass Jr.: de aluno a impressor

O projeto do diretor William Chapin de criar um alfabeto de letras maiúsculas e minúsculas seria colocado em prática anos depois, pelas mãos de um aluno do instituto. Napoleon Bonaparte Kneass Jr. nasceu em 1844, e aos sete anos de idade perdeu a visão. Seu pai era um próspero comerciante, que passou a integrar o comitê de administradores do instituto da Pensilvânia quando o garoto foi admitido em 1855. Aos 21 anos de idade, Kneass Jr. assumiu o cargo de assistente dos professores e começou a se envolver com o departamento de impressão, área que seu pai também defendia frente ao comitê.

As primeiras obras impressas sob os cuidados do novo impressor, e futuro editor, foram a *Gramática inglesa* em dois volumes, pequenos livros para alfabetização, dois catecismos – um da Igreja Episcopal Protestante e outro da Igreja Católica Romana – e ainda a *Declaração de Independência dos Estados Unidos*. Ciente das contínuas discussões sobre o uso das letras maiúsculas e minúsculas, Kneass Jr. começou a estudar um "alfabeto combinado". O desenho das letras minúsculas era bastante semelhante ao alfabeto Boston (figura 3.46), e as maiúsculas mantinham o desenho de Friedlander-Snider. O propósito de Kneass Jr. foi justamente o de combinar os dois alfabetos familiares aos alunos do instituto da Pensilvânia. Seu primeiro projeto e mais longevo foi a *Revista para Cegos Kneass Filadélfia* [*Kneass' Philadelphia Magazine for the Blind*], publicada em 1867. A revista teve periodicidade quinzenal, mensal e bimensal, variando ao longo de seus quase 40 anos de edição. Ela trazia em seu conteúdo – de dez a quarenta páginas – informações coletadas nas principais revistas norte-americanas para deixar os leitores cegos atualizados sobre as últimas notícias, além de poesia, contos, conteúdo

científico e biografias, como a da rainha Maria Antonieta publicada na edição de maio de 1869 (KNEASS'S, 1869, p. 1).

Trabalhando arduamente na divulgação de seu trabalho, o impressor e editor cego foi angariando fundos para a publicação de obras para o instituto, como a coletânea de poesia de autores ingleses e norte-americanos, livros de alfabetização e de aritmética, a peça *O mercador de Veneza* – que Kneass considerava ser a primeira obra de Shakespeare em letras em relevo –, e títulos financiados pela Associação Nacional para Publicação de Literatura e Trabalhos Musicais para os Cegos, fundada em 1870, como o *Dicionário de termos musicais* e o *Compêndio de literatura americana* (KNEASS JR., 1871, p. 66).

Embora a revista tivesse o caráter da efemeridade, dada sua natureza, o periódico criado por Kneass Jr. permaneceu em circulação mesmo após sua morte, em março de 1888, aos 44 anos de idade. A publicação de revistas para cegos, inaugurada por Julius Friedlander e Jacob Snider Jr., se tornou um forte veículo de circulação de notícias e conhecimentos entre os cegos e fez parte das várias discussões sobre isenção das taxas de correio que começaram a ser contempladas na legislação dos países entre fins do século XIX e início do século XX (WARNE, 2016, p. 7).

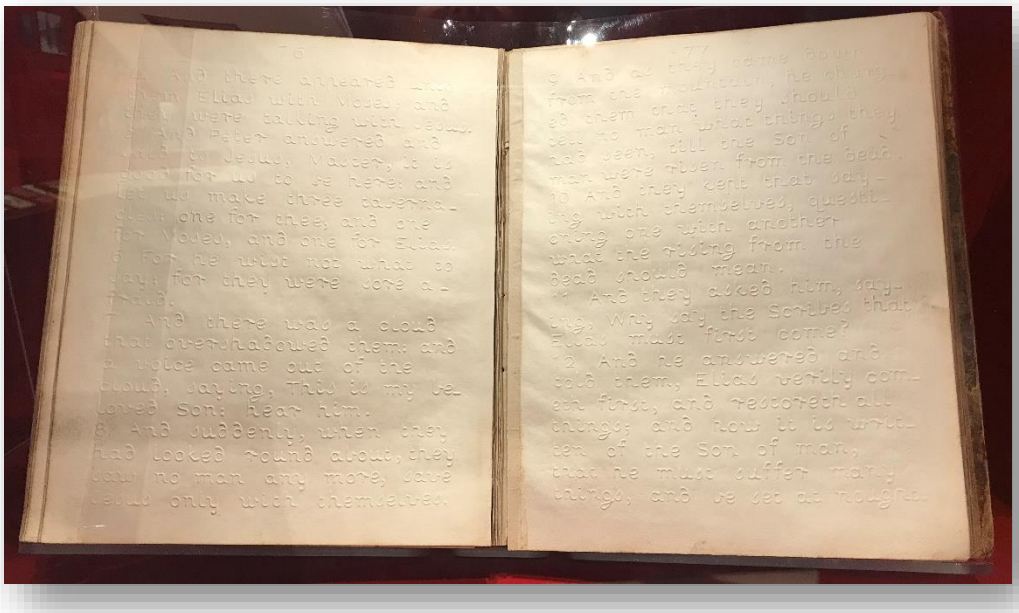


Figura 3.41: *Evangelho de Marcos*, impresso por Jacob Snider Jr. em 1834, primeiro livro com letras em relevo impresso nos Estados Unidos. (Fonte: Foto da autora/APHB)

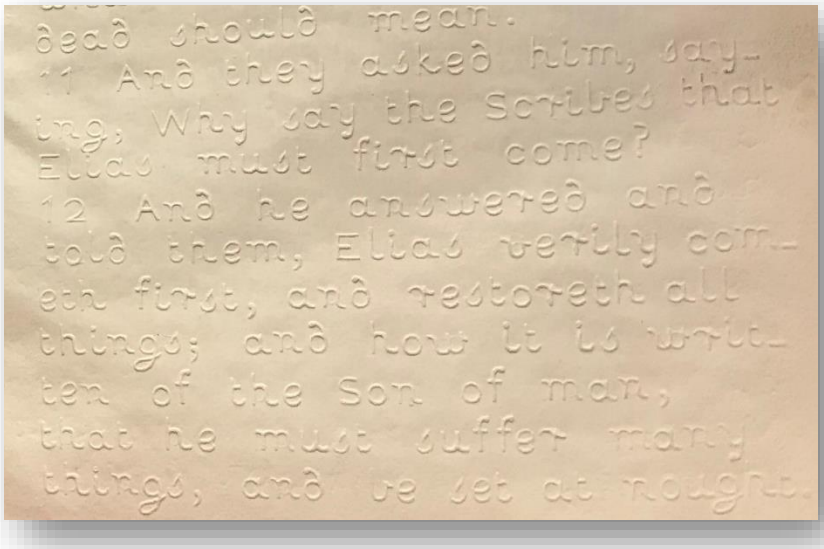
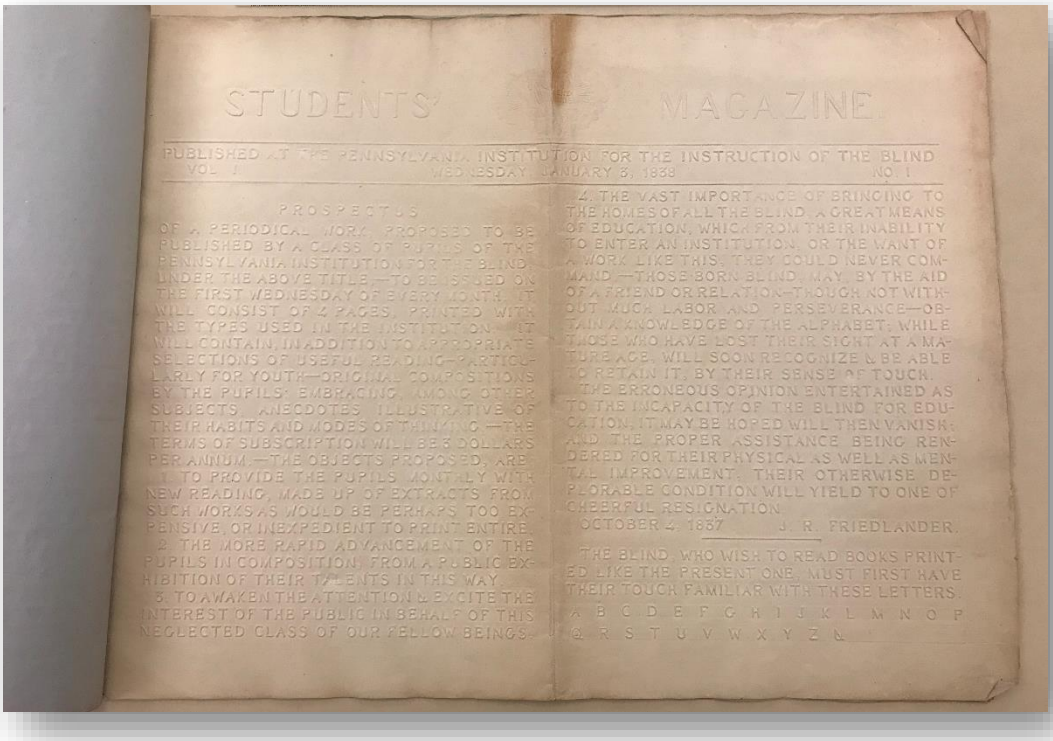


Figura 3.42: Detalhe da página do *Evangelho de Marcos*, impresso em litografia, técnica semelhante à utilizada pelo tipógrafo de Viena. A cauda das letras N, M e G formam ligaduras mais longas que o modelo austríaco. (Fonte: Foto da autora/APHB)



STUDENTS' MAGAZINE.

PUBLISHED AT THE PENNSYLVANIA INSTITUTION FOR THE INSTRUCTION OF THE BLIND
VOL. I. WEDNESDAY, JANUARY 3, 1838. NO. 1.

PROSPECTUS

OF A PERIODICAL WORK PROPOSED TO BE PUBLISHED BY A CLASS OF PUPILS OF THE PENNSYLVANIA INSTITUTION FOR THE BLIND UNDER THE ABOVE TITLE.—TO BE ISSUED ON THE FIRST WEDNESDAY OF EVERY MONTH. IT WILL CONSIST OF 4 PAGES, PRINTED WITH THE TYPES USED IN THE INSTITUTION. IT WILL CONTAIN, IN ADDITION TO APPROPRIATE SELECTIONS OF USEFUL READING—PARTICULARLY FOR YOUTH—ORIGINAL COMPOSITIONS BY THE PUPILS, EMBRACING, AMONG OTHER SUBJECTS, ANECDOTES ILLUSTRATIVE OF THEIR HABITS AND MODES OF THINKING.—THE TERMS OF SUBSCRIPTION WILL BE 6 DOLLARS PER ANNUM.—THE OBJECTS PROPOSED, ARE

1. TO PROVIDE THE PUPILS MONTHLY WITH NEW READING, MADE UP OF EXTRACTS FROM SUCH WORKS AS WOULD BE PERHAPS TOO EXPENSIVE, OR INEXPEDIENT TO PRINT ENTIRE.

2. THE MORE RAPID ADVANCEMENT OF THE PUPILS IN COMPOSITION, FROM A PUBLIC EXHIBITION OF THEIR TALENTS IN THIS WAY.

3. TO AWAKEN THE ATTENTION & EXCITE THE INTEREST OF THE PUBLIC IN BEHALF OF THIS NEGLECTED CLASS OF OUR FELLOW BEINGS.

4. THE VAST IMPORTANCE OF BRINGING TO THE HOMES OF ALL THE BLIND, A GREAT MEANS OF EDUCATION, WHICH FROM THEIR INABILITY TO ENTER AN INSTITUTION, OR THE WANT OF A WORK LIKE THIS, THEY COULD NEVER COMMAND.—THOSE BORN BLIND, MAY, BY THE AID OF A FRIEND OR RELATION—THOUGH NOT WITHOUT MUCH LABOR AND PERSEVERANCE—OBTAIN A KNOWLEDGE OF THE ALPHABET; WHILE THOSE WHO HAVE LOST THEIR SIGHT AT A MATURE AGE, WILL SOON RECOGNIZE & BE ABLE TO RETAIN IT, BY THEIR SENSE OF TOUCH.

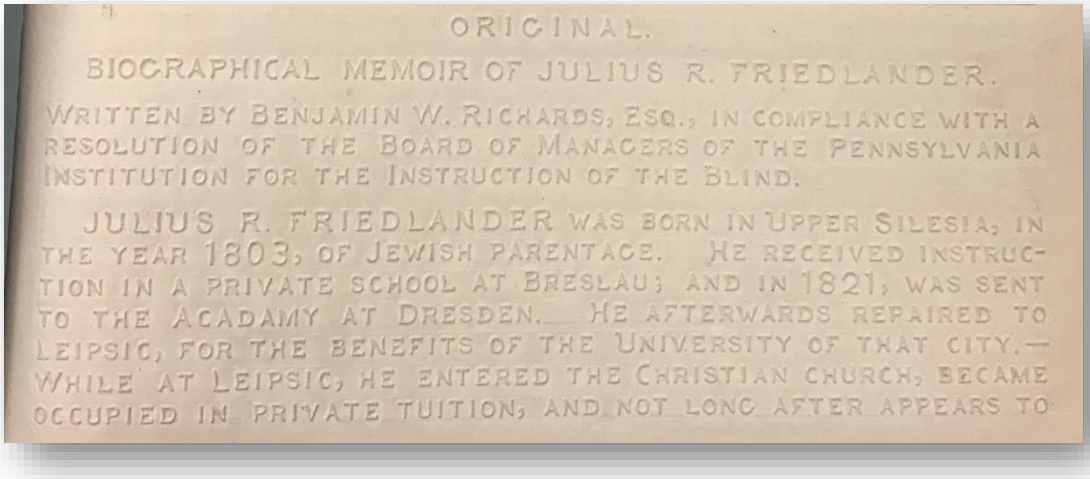
5. THE ERRONEOUS OPINION ENTERTAINED AS TO THE INCAPACITY OF THE BLIND FOR EDUCATION, IT MAY BE HOPED WILL THEN VANISH; AND THE PROPER ASSISTANCE BEING RENDERED FOR THEIR PHYSICAL AS WELL AS MENTAL IMPROVEMENT, THEIR OTHERWISE DEPLORABLE CONDITION WILL YIELD TO ONE OF CHEERFUL RESIGNATION.

OCTOBER 4, 1837. J. R. FRIEDLANDER.

THE BLIND WHO WISH TO READ BOOKS PRINTED LIKE THE PRESENT ONE, MUST FIRST HAVE THEIR TOUCH FAMILIAR WITH THESE LETTERS.

A B C D E F G H I J K L M N O P
Q R S T U V W X Y Z &

Figura 3.43: Primeira edição da *Revista dos Estudantes*, de janeiro de 1838. As letras em maiúsculas foram inspiradas no alfabeto Alston, de Glasgow. (Fonte: Foto da aurora/Library Company of Philadelphia)



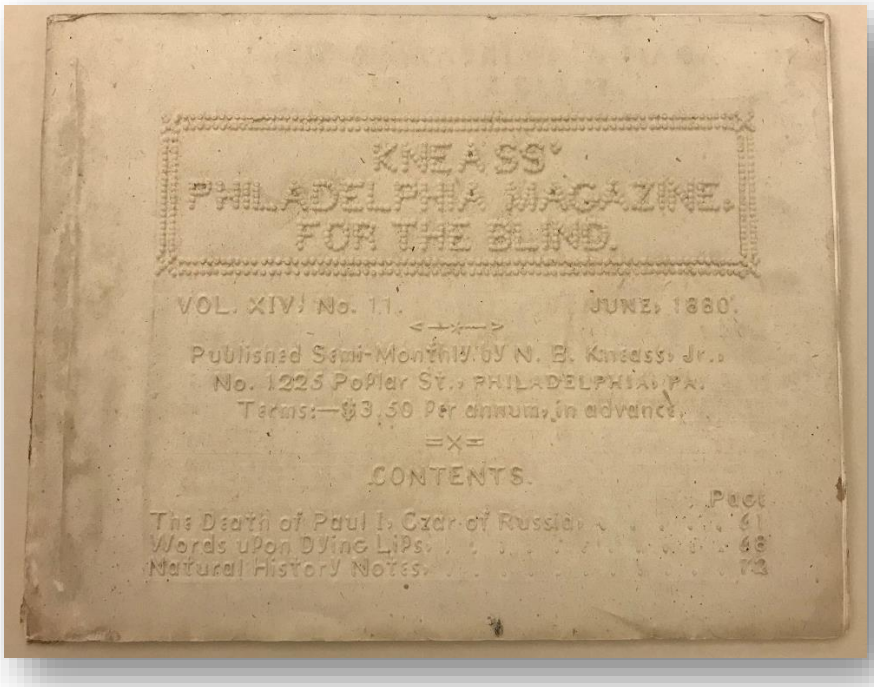
ORIGINAL.

BIOGRAPHICAL MEMOIR OF JULIUS R. FRIEDLANDER.

WRITTEN BY BENJAMIN W. RICHARDS, ESQ., IN COMPLIANCE WITH A RESOLUTION OF THE BOARD OF MANAGERS OF THE PENNSYLVANIA INSTITUTION FOR THE INSTRUCTION OF THE BLIND.

JULIUS R. FRIEDLANDER WAS BORN IN UPPER SILESIA, IN THE YEAR 1803, OF JEWISH PARENTAGE. HE RECEIVED INSTRUCTION IN A PRIVATE SCHOOL AT BRESLAU; AND IN 1821, WAS SENT TO THE ACADAMY AT DRESDEN. HE AFTERWARDS REPAIRED TO LEIPSIC, FOR THE BENEFITS OF THE UNIVERSITY OF THAT CITY.—WHILE AT LEIPSIC, HE ENTERED THE CHRISTIAN CHURCH, BECAME OCCUPIED IN PRIVATE TUITION; AND NOT LONG AFTER APPEARS TO

Figura 3.44: Detalhe da *Revista dos Estudantes*, de 5 de fevereiro de 1840, que publicou a biografia do fundador do instituto, Julius Reinhold Friedlander. (Fonte: Foto da aurora/Library Company of Philadelphia)


KNEASS'
PHILADELPHIA MAGAZINE
FOR THE BLIND.

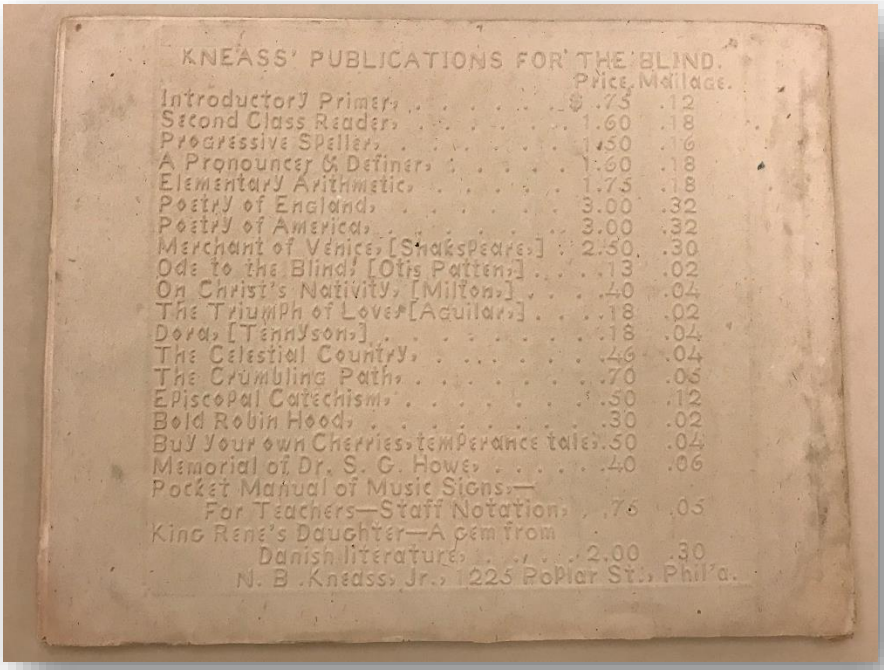
VOL. XIV.] No. 11. JUNE, 1880.

Published Semi-Monthly by N. B. Kneass, Jr.,
No. 1225 Poplar St., PHILADELPHIA, PA.
Terms:—$3.50 Per annum, in advance.

CONTENTS.

Page
The Death of Paul I, Czar of Russia, ... 61
Words upon Dying Lips, ... 68
Natural History Notes, ... 73

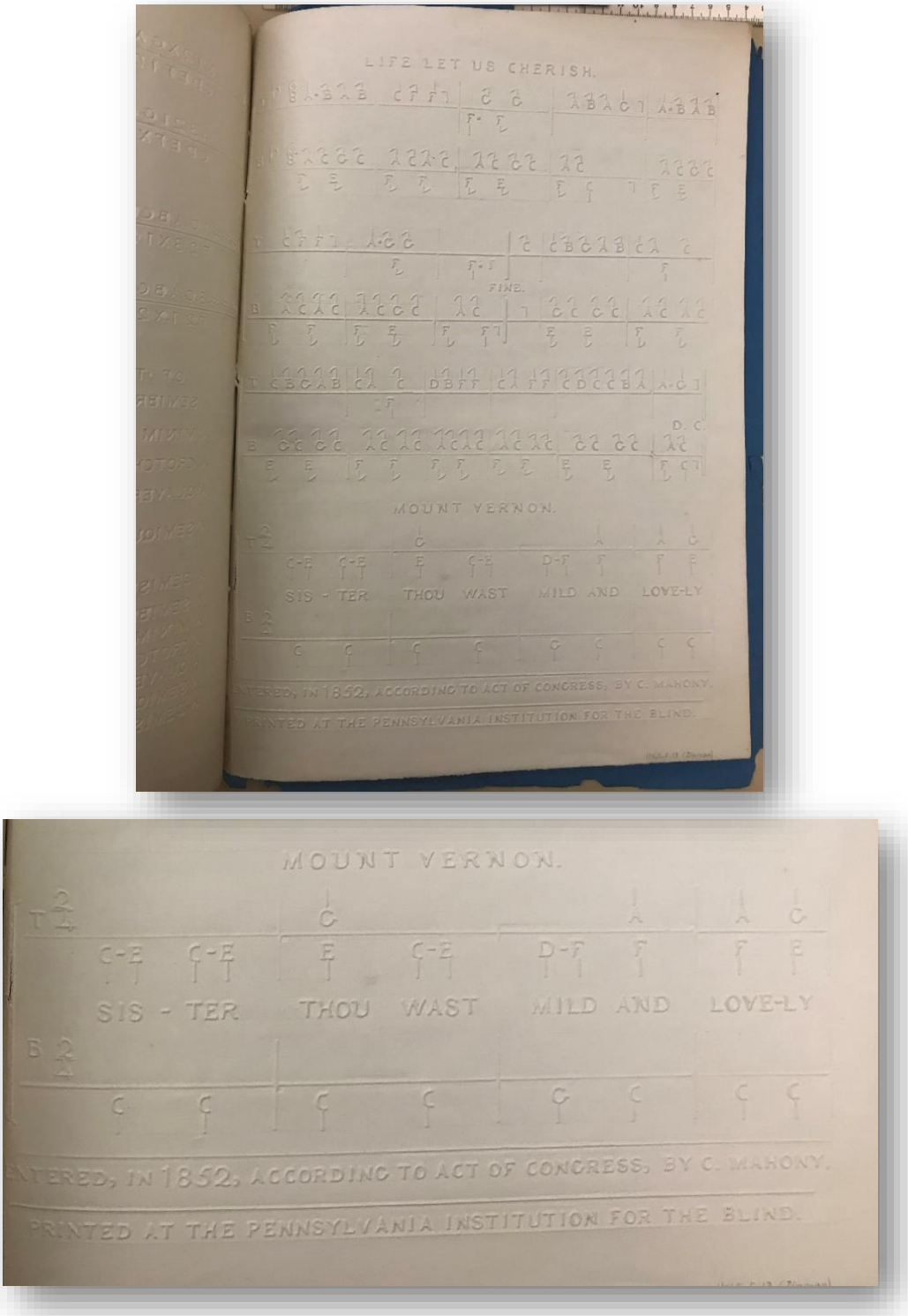
Figura 3.45: Capa da *Revista para Cegos Kneass' Filadélfia*, edição de junho de 1880. O título do periódico era impresso em alfabeto pontilhado, o mesmo utilizado na Alemanha. Essa adaptação da *raphigraphie* de Braille foi empregado em várias instituições da Europa. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)


KNEASS' PUBLICATIONS FOR THE BLIND.

	Price.	Mailage.
Introductory Primer,	$ .75	.12
Second Class Reader,	1.60	.18
Progressive Speller,	1.50	.16
A Pronouncer & Definer,	1.60	.18
Elementary Arithmetic,	1.75	.18
Poetry of England,	3.00	.32
Poetry of America,	3.00	.32
Merchant of Venice, [Shakspeare,]	2.50	.30
Ode to the Blind, [Otis Patten,]	.13	.02
On Christ's Nativity, [Milton,]	.40	.04
The Triumph of Love, [Aguilar,]	.18	.02
Dora, [Tennyson,]	.18	.04
The Celestial Country,	.46	.04
The Crumbling Path,	.70	.06
Episcopal Catechism,	.50	.12
Bold Robin Hood,	.30	.02
Buy your own Cherries, temperance tale,	.50	.04
Memorial of Dr. S. G. Howe,	.40	.06
Pocket Manual of Music Signs,—		
For Teachers—Staff Notation,	.76	.06
King Rene's Daughter—A gem from Danish literature,	2.00	.30

N. B. Kneass, Jr., 1225 Poplar St., Phil'a.

Figura 3.46: Na contracapa da revista, Kneass Jr. listava os títulos do catálogo, com os respectivos preços de capa e taxa de postagem. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)



Figuras 3.47: No topo, página de livro com partituras musicais. Abaixo, detalhe da página impressa com a letra maiúscula de Friedlander-Snider, em 1852. O sistema de notação musical criada por C. Mahony foi aprovada na Primeira Convenção dos Instrutores Americanos de Cegos, como método oficial para ensino de música nas escolas norte-americanas. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia).

Capítulo 4
OS ALFABETOS CODIFICADOS: A INVASÃO DOS ARBITRÁRIOS

Embora a ideia original de Valentin Haüy estivesse ancorada no uso do alfabeto romano, em prol de manter paridade com a letra manuscrita e com a utilizada nos livros impressos a tinta, várias propostas de alfabetos arbitrários ou codificados surgiram ao longo do século XIX.

O concurso instigado pela Sociedade de Artes da Escócia foi uma amostra da tendência que estava se formando. A busca por um alfabeto ou código que fosse mais econômico para a produção de livros e mais simples para a leitura tátil inspirou os inventores a serem bastante criativos. Alguns modificaram a forma do alfabeto romano, reduzindo o número de letras; outros se inspiraram na estenografia, método de escrita abreviada que vinha ocupando espaço em diferentes áreas.

O código de pontos de Louis Braille, que começava a ganhar adeptos fora da França na década de 1860, ainda que timidamente e restrito ao uso da escrita, também levou alguns inventores a "aprimorarem" sua codificação. Ao menos três variantes do código braille disputaram a preferência dos cegos nos países de língua inglesa.

O surgimento dos alfabetos arbitrários dividiu opiniões e foi responsável por intensas discussões e disputas por leitores, trazendo à tona a seguinte dúvida: não seria o alfabeto arbitrário mais um elemento para isolar os cegos e deixá-los fora da escola comum?[161]

4.1. Thomas Mark Lucas e o a estenografia em Bristol

O alfabeto criado por Thomas Mark Lucas tem uma história muito mais conhecida que a de seu criador.[162] Nascido em 1764 em Bristol, cidade às margens

[161] O uso do mesmo material didático por videntes e cegos era o principal argumento utilizado pelos defensores do alfabeto romano para a inserção desses alunos na escola comum. O livro em outro alfabeto ou código dificultaria, principalmente, o trabalho do professor.

[162] A Royal Society for Blind Children (RSBC), instituto fundado por Thomas Mark Lucas em Londres, em 1838, não permitiu acesso aos arquivos durante minha estada na Inglaterra. As poucas informações disponíveis no site da sociedade informam que a história de Lucas está "envolta em mistério", "um branco completo". (Disponível em: <http://archive.rsbc.org.uk/history/the-story-of-rlsb-founder-thomas-lucas/>. Acesso em: 21 nov. 2019.) No arquivo público de Bristol, cidade em que o inventor nasceu e começou a dar aula aos cegos, também não foi encontrado qualquer registro pessoal ou familiar.

do rio Avon, na Inglaterra, Lucas era comerciante,[163] pastor metodista e professor de gramática e estenografia, técnica de escrita muito em voga na época, ensinada nas universidades e escolas para rapazes e utilizada no meio comercial.[164] Em 1812, Lucas havia publicado um livro sobre quirologia, a "arte de ler, escrever e contar com os dedos", direcionado à comunicação de surdos. [165] Em seu método de uso das mãos, Lucas já trazia algumas propostas de abreviações que seriam melhor desenvolvidas na estenografia; a propósito, no livro que ele publicou 25 anos depois, o autor reproduz diversos trechos da quirologia para o ensino de numerais para cegos.

O interesse de Lucas pela educação de cegos surgiu a partir de uma carta de Charlotte Erskine[166] direcionada a George Pocock,[167] seu amigo e também professor. Na missiva, Charlotte questionava o uso do alfabeto romano nos livros impressos para cegos, pois considerava que a simplicidade não deveria ser sacrificada em prol da visualidade; dois anos antes, ela havia conhecido uma senhora cega que teve dificuldades em ler o livro impresso com a letra de Paris (LUCAS, 1837, pp. 15-16).

Entre 1831 e 1832, Lucas se dedicou a criar um alfabeto estenográfico que funcionasse não só para a escrita do cego, como também para a impressão em relevo. Segundo o professor bristoniano, da mesma forma que o vidente lê as palavras sem decodificar letra a letra, o que lhe dá grande agilidade na apreensão do texto, deveria ser a leitura do cego por meio do tato. Para isso, a estenografia seria o método mais

---

[163] Em 1806, Lucas foi alvo de sérias críticas no periódico *The Medical Observer* pelo remédio cujo nome "The Pure Drops of Life, extracted from vegetables, and compounded with the essence of honey" prometia a cura para tosse, asma, dores de cabeça, febres, flatulência, palpitações do coração, queixas nervosas, distúrbios peculiares das mulheres, indigestão, gripe, pesadelo, reumatismo e um longo etc. Lucas integrava uma enorme lista de "charlatões" da medicina – a edição da revista tratava só sobre esse tema –, muitos deles com o aval e patente autorizados pela coroa britânica. Talvez o mistério que ronde a vida do inventor seja para ocultar esse pitoresco passado de sua vida de comerciante.

[164] O historiador francês Albert Navarre listou em seu livro *Histoire générale de la sténographie et de l'écriture à travers les âges* [História geral da estenografia e da escrita através dos anos] cerca de 500 métodos/autores de estenografia ingleses e norte-americanos que surgiram entre os anos 1588-1905, e mais de 300 métodos alemães.

[165] Na obra, Lucas usa o termo surdo (*deaf*), e não surdo-mudo (*deaf and dumb*), comum na época.

[166] Embora não haja registros sobre quem era *lady* Charlotte Erskine, seu nome consta entre os inscritos no concurso da Sociedade de Artes da Escócia de 1832, como sendo da cidade de Edimburgo. No concurso, Charlotte propôs um alfabeto arbitrário cujos sinais remetem aos da estenografia. É muito provável que Thomas Mark Lucas tenha tomado conhecimento do concurso por meio de Charlotte.

[167] George Pocock (1796-1843) era um pastor metodista e inventor, conhecido por seus estudos sobre mapas e pipas, chegando a criar uma carruagem que, em vez de cavalos, era movida por duas pipas. Em 1827, publicou o livro *A arte aeroplêustica ou navegação aérea com o uso de pipas, ou velas flutuantes* [*The aeropleustic art or navigation in the air by the use of kites, or buoyant sails*]. Pocock fundou a Prospect Place Academy, em Bristol, uma escola para formação de jovens cavalheiros. É possível que Lucas fosse professor nessa escola e membro da mesma Igreja Metodista.

adequado, pois a escrita abreviada precisava seguir a velocidade da fala. Na técnica estenográfica, a abreviação tem por base o som das letras, ou seja, são omitidas aquelas não pronunciadas na leitura da palavra.[168]

Com base na escrita de Byron,[169] Lucas utilizou três sinais – círculo, linha e ponto – para compor as 26 letras do alfabeto e os números. Intitulado "Alfabeto britânico ou universal" – porém mais conhecido como Lucas Type – estava alicerçado no desenho das vogais A, I e O. Por exemplo: o sinal da letra **R** (/) correspondia ao traço do ângulo esquerdo da letra A; o sinal da letra **F** (\) correspondia ao traço do ângulo direito da letra A; o sinal da letra **S** (–), ao traço reto que atravessa o A; o sinal da letra **T** (|), ao traço da letra I; o sinal da letra **D** (C), ao contorno esquerdo da letra O; o sinal da letra **P** (Ↄ), ao contorno direito da letra O; a letra **M** (∩), ao contorno superior da letra O; e a letra **N** (∪), ao contorno inferior da letra O. Chamados de "sinais raiz", ao serem acrescidos de uma bolinha[170] em diferentes pontos, criava-se a variação para as demais letras. Os sinais das vogais também eram chamados de "raiz".

[168] Em inglês, são conhecidas como "letras silenciosas" [silent letters] e existem em número muito maior do que na língua portuguesa.

[169] O poeta inglês John Byron (1692-1763) criou, junto com seu colega da Universidade de Cambridge Tommaso Sharp, um sistema de escrita que trouxe inovações à estenografia utilizada até então. A obra que traz o seu método (*The universal English short-hand; or, the Way of writing English…*) foi publicada postumamente, em 1767, a partir dos manuscritos coletados pelos mais de 80 alunos de Byron, a quem ele havia ensinado seu método.

[170] A palavra em inglês é *crotchet*, que corresponde à "cabeça da nota" ou "oval preenchida" no sinal da nota musical. Os sinais de Lucas que usam traço lembram o desenho da nota musical.

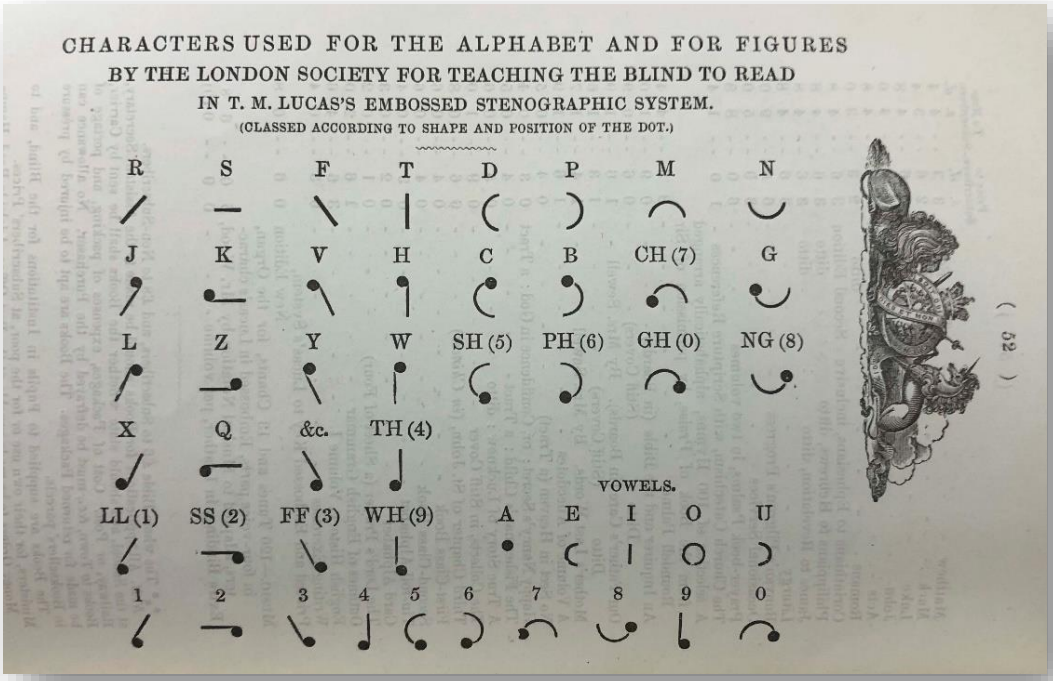


Figura 4.1: Na imagem acima é possível ver a lógica de criação dos sinais de Thomas Mark Lucas. Os sinais "raiz" das consoantes estão dispostos na primeira linha e depois organizados em colunas. A partir da segunda linha, são acrescidas as bolinhas em diferentes posições. As vogais também são "raiz", sendo o traço do I e o semicírculo de E e U menores que o das consoantes, seguindo o tamanho do círculo da letra O. (Fonte: THE BLIND, s.d, s.p.)

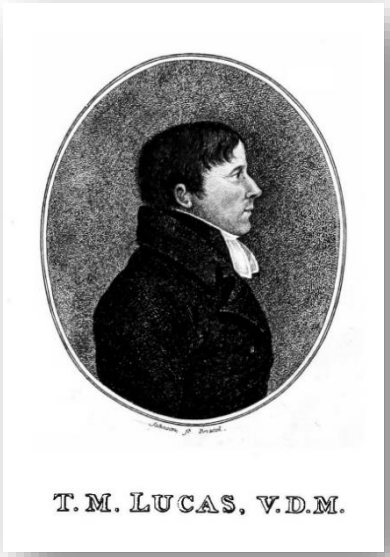


Figura 4.2: Thomas Mark Lucas (1764-1838) faleceu no ano em que seu alfabeto começou a ficar conhecido mundialmente. A sigla V.D.M. (Verbi Dei Minister) era usada na denominação de pastores e oradores. (Fonte: LUCAS, 1812, p. 6)

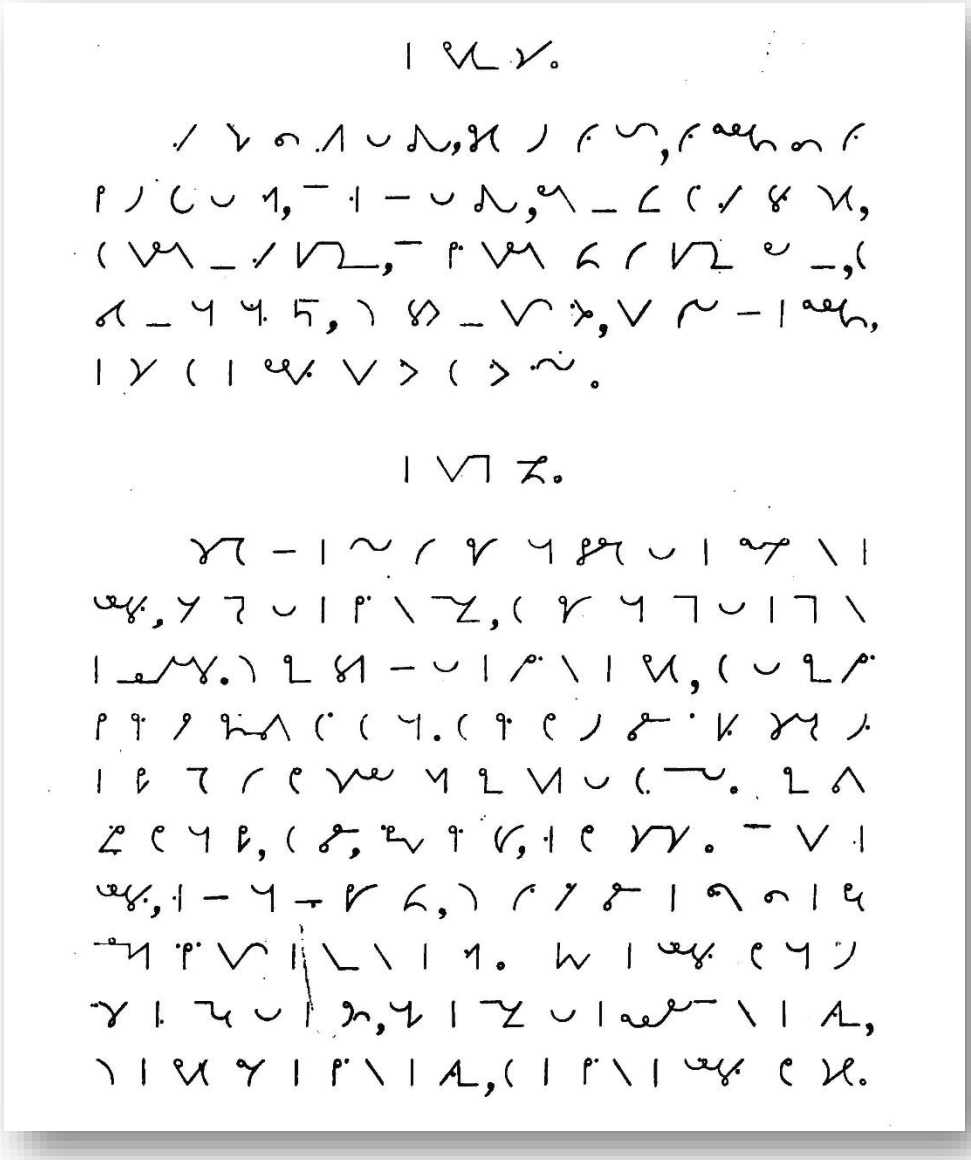


Figura 4.3: Texto escrito na estenografia inventada por Lord Byron. Thomas Mark Lucas utilizou apenas os quatro sinais principais na adaptação de seu alfabeto para os cegos: traço, círculo e ponto. (Fonte: BYRON, 1767, p. 68)

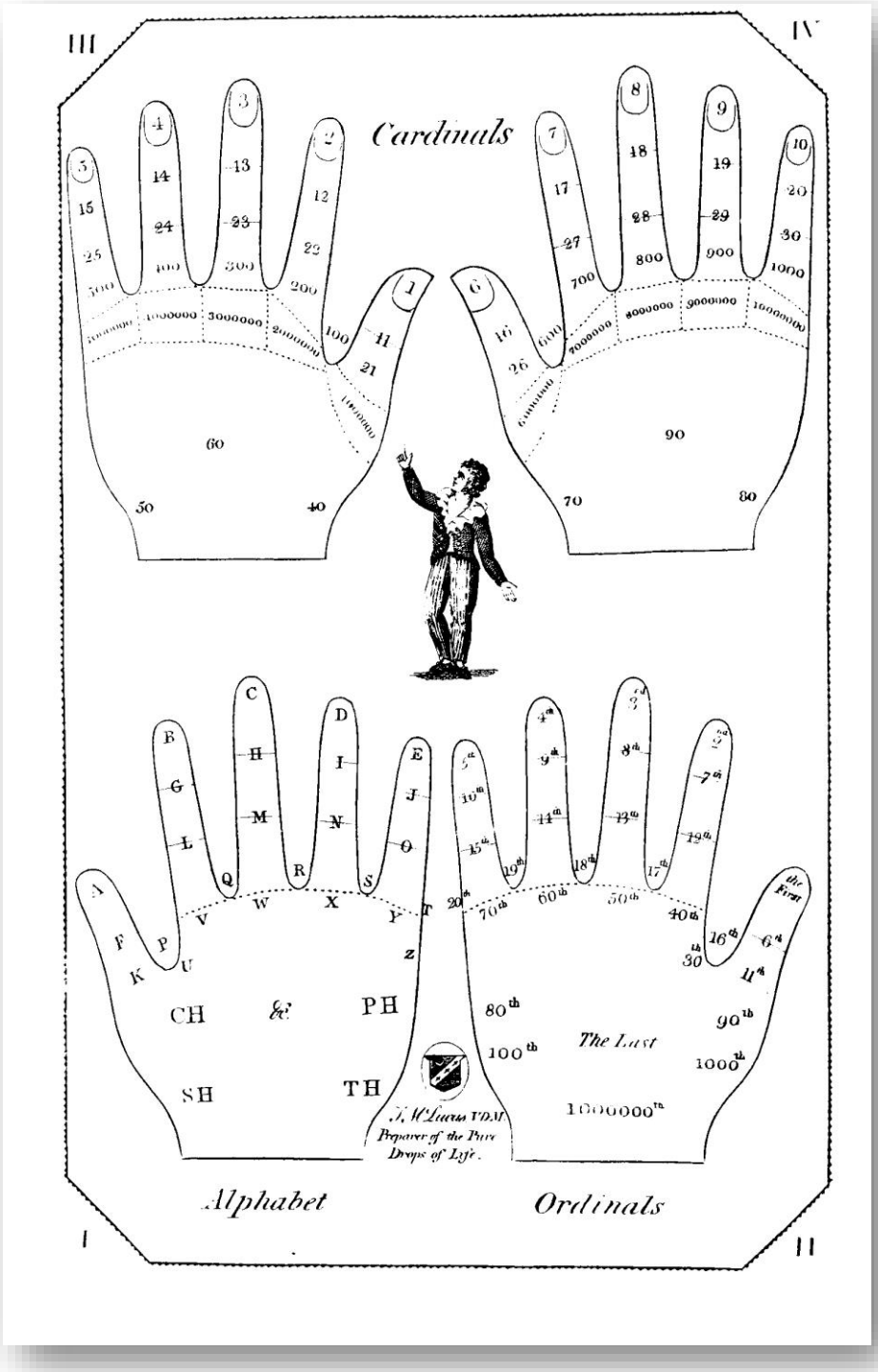


Figura 4.4: No método de quirologia de Lucas era possível comunicar todas as ideias por meio das mãos. (Fonte: LUCAS, 1812, s.p.)

No livro em que apresenta seu método estenográfico, Lucas explica como o alfabeto deve ser ensinado às crianças: primeiro a diferença entre vogais e consoantes e seus sons, as conjugações verbais, os prefixos e os sufixos, o sujeito e o objeto, e as regras de sintaxe. Para tal, o uso de um livro de gramática seria suficiente. A partir desse aprendizado, os alunos deveriam memorizar as tabelas de abreviações com quase 200 palavras e números. Por exemplo: a letra Q poderia significar no texto as palavras "queen", "question" ou "quiet"; a palavra "blind" seria abreviada como "bl", e assim por diante. A escolha das abreviações tinha por critério a frequência das letras e palavras mais comuns da língua inglesa. Para o ensino de escrita, o autor indicava uma fina placa de metal e o uso do estilete, objeto de ponta dura usado na costura para perfurar tecido, como ele explica, ou ainda um papel bem grosso e um lápis de ponta rígida para gravar os sulcos – a escrita sempre feita da direita para a esquerda para que o texto ficasse na direção correta de leitura no verso da superfície gravada (LUCAS, 1837, p. 32)

No período de 1831 a 1835, o trabalho de Lucas ficou restrito aos seus poucos alunos e ao contato com os internos do asilo de cegos de Bristol, portanto quase desconhecido no restante do Reino Unido. É provável que o ensino de leitura ocorresse apenas por meio de produções artesanais, usando os materiais citados anteriormente, uma vez que ele ainda não havia produzido livros. Lucas chegava aos 73 anos e era um homem muito religioso; a lembrança de sua primeira Bíblia datava de seus 13 anos de idade, quando o pai lhe presentou com um pequeno exemplar das Escrituras. Seu projeto para a educação de cegos seria pautado sobretudo na leitura do livro sagrado, e para isso ele fundou, em 12 de fevereiro de 1836, a Sociedade de Bristol para Impressão e Circulação da Versão Autorizada da Bíblia para Uso dos Cegos.[171] Integravam o comitê reverendos e membros da elite de Bristol, cuja primeira ação foi arrecadar verba junto às sociedades bíblicas e religiosas para impressão do *Evangelho de João*.

O grupo rapidamente começou a divulgar seu projeto, reunindo-se com membros de outras sociedades para exibir dois alunos cegos, que liam e escreviam diante do público, comprovando a eficácia do alfabeto estenográfico. No fim de abril de 1836, a exibição foi realizada para os membros da Sociedade Filosófica e Literária de Bristol, e um mês depois, no mesmo local, aberta ao público de quase 200 pessoas.

[171] The Bristol Society for Embossing and Circulating the Authorized Version of the Bible for the Use of the Blind (LUCAS, 1837, p. 8).

Em maio, o grupo se apresentou em Birmingham e, em junho, conseguiram a doação de cem libras da BFBS. Mesmo de posse do dinheiro necessário para começar a produção do livro, Lucas continuou com as viagens nos meses seguintes em outras cidades, como Leamington, Cheltenham, Worcester, sendo registradas pelos jornais locais. Questionado por um jornalista do *Bristol Journal* sobre a dificuldade dos videntes de aprenderem tão intrincado método, Lucas respondeu que seu aluno de dez anos seria capaz de ensinar qualquer pessoa inteligente em até seis horas a ler e a escrever no alfabeto estenográfico (LUCAS, 1837, pp. 42-49).

Em algumas exibições, havia desconfiança do comitê avaliador sobre a real fluência de leitura dos alunos. Em 27 de agosto de 1836, as crianças passaram uma hora sendo testadas pelos membros da Associação Britânica para o Avanço da Ciência.[172] Nesse evento estava presente o reverendo William Taylor, que foi um dos jurados do concurso da Sociedade de Artes da Escócia e que, estranhamente, não havia emitido qualquer comentário sobre o alfabeto de Lucas no relatório de oito páginas de julho de 1835 em que avaliou cada um dos 21 alfabetos inscritos (SCOTTISH, 1837, pp. 12-20). A tensão do encontro face a face foi marcada pelo pouco caso de Taylor na apresentação dos alunos de Bristol, uma vez que o clérigo estava mais preocupado em apresentar seu método de música em relevo, então empregado em sua escola de cegos em Yorkshire[173] (LUCAS, 1837, p. 51).

Após esse encontro, dois amigos de Lucas se pronunciaram frente ao comitê da Sociedade de Artes da Escócia para esclarecer que o alfabeto estenográfico estava em uso havia mais de cinco anos, com eficiência comprovada e aprovada, e com o primeiro livro no prelo: os tipos já haviam sido fundidos e as chapas estavam gravadas. As cartas, escritas em setembro de 1836 por George Cumberland, cego e membro da sociedade fundada por Lucas em Bristol, e pelo reverendo Lant

[172] A British Association for the Advancement of Science foi fundada em 1831 pelo reverendo William Venables Vernon Harcourt (1789-1871), um dos examinadores do sistema de Lucas.

[173] Em discurso proferido na reunião da Sociedade para o Avanço das Ciências Sociais [Society for the Advancement of Social Science], em Liverpool em 1857, Taylor argumentou que havia no Reino Unido muitos institutos e asilos para os cegos da classe trabalhadora, mas nenhuma escola para os cegos da elite, que deveriam receber uma educação liberal adequada à sua posição social (TAYLOR, 1859b, p. 3). Em 1866, Taylor e o clérigo e professor de matemática Robert Hugh Blair fundaram o Worcester College for the Blind, com o objetivo de preparar os cegos da elite para entrarem na universidade. A escola também possuía uma oficina tipográfica que imprimia em romano maiúsculo-minúsculo, conhecido como alfabeto Worcester (THOMAS, 1938, pp. 2-5). Em 1881, 14 alunos, dos 65 formados naquele ano, entraram em uma universidade (OLIPHANT, 2011, pp. 123-124).

Carpenter[174] no mês seguinte, foram reproduzidas no relatório final do concurso, mas sem causar nenhum efeito. Em 4 de julho de 1837, Lucas recebeu uma carta de agradecimento pela participação na competição, sem ter tido seu alfabeto ou seus alunos examinados (LUCAS, 1837, p. 59).

O clima de disputa estava acirrado entre os inventores britânicos. Em 8 de maio de 1837, John Alston foi até Bristol visitar a escola de Lucas. Acompanhado do prefeito da cidade, o escocês apresentou seus livros recém-impressos no alfabeto romano ao comitê da instituição, que o convidou à realização de um exame público, com os alunos de ambos os institutos, para verificar qual alfabeto seria o mais bem avaliado. Alston recusou a proposta, de modo que o comitê o aconselhou a continuar imprimindo seus livros e deixar a cargo dos cegos escolherem qual seria o melhor alfabeto (LUCAS, 1837, p. 53).

Nessa ocasião, já haviam sido impressos no alfabeto estenográfico o *Evangelho de João* e um pequeno livro com lições das Escrituras para os leitores iniciantes. Procurando ampliar o alcance de seu projeto e se vincular a mais pessoas influentes, Lucas fundou em Londres, em 12 de janeiro de 1838, a Sociedade Londrina para Ensino de Leitura a Cegos[175] (MILLS, 1965, p. 488). Thomas Mark Lucas faleceu quatro meses depois, em 18 de maio, sem saber que seu alfabeto estenográfico iria cruzar oceanos.

4.1.1. Os novos editores e o movimento missionário

A sociedade recém-criada em Londres manteve o escopo religioso centrado na proposta original de Lucas. Além da oficina para a impressão da Bíblia, fundaram uma Sunday School que oferecia não apenas o ensino religioso, mas também oficinas de trabalhos manuais aos cegos. Porém, uma das regras da escola determinava que o aluno só poderia ingressar na aula de produção de cestas quando soubesse ler "razoavelmente bem" um dos Evangelhos (NINETEENTH, 1857, p. 40).

[174] Reverendo Lant Carpenter (1780-1840) foi um ministro unitarista e professor em Bristol e Birmingham. Ficou responsável pela biblioteca do Athenaeum, em Liverpool, um clube privado criado em 1800 pelos comerciantes e mercadores para coletar as informações que circulavam pelo mundo. Foi nessa biblioteca que Carpenter encontrou o ensaio de Valentin Haüy de 1786.

[175] A London Society for Teaching the Blind to Read sofreu várias mudanças de nome ao longo dos anos, sendo a atual Royal Society for Blind Children (RSBC).

A impressão dos livros permaneceu em Bristol, sob responsabilidade do livreiro e secretário da sociedade F. W. Reid. O terceiro livro publicado no alfabeto estenográfico foi o *Ato dos Apóstolos*, com 118 páginas, em 1838. A edição trazia algumas mudanças em relação aos primeiros livros: houve um pequeno aumento no espaçamento das linhas e a inserção da tabela de abreviações (EXTRACTS, 1852, p. 10). No ano seguinte, saiu do prelo o *Evangelho de Mateus*, com novo aprimoramento: a marcação do ponto final havia sido substituída por dois pontos consecutivos, e o ponto isolado significaria uma pausa curta, como a vírgula – na estenografia não havia a representação de todos os sinais de pontuação justamente por seu caráter de abreviação. No informe impresso em tinta, a edição alardeava o sucesso do projeto, afirmava que o alfabeto Alston não obteve aceitação na cidade de Bristol,[176] elencava as escolas que já adotavam o alfabeto Lucas e informava o patronato da rainha Vitória, da duquesa de Kent, do bispo de Londres, então presidente honorário da sociedade, entre outras pessoas da nobreza britânica. O último livro impresso nas oficinas de Bristol foi o *Evangelho de Marcos* em 1840. No ano seguinte, as prensas, os tipos de metal, as chapas e todo o material de impressão foram transferidos para Londres (EXTRACTS, 1852, p. 11).

No novo endereço, o editor responsável pelas publicações foi o reverendo John William Gowring, autor de diversos livros, membro da Associação Britânica para o Avanço da Ciência e que havia perdido a visão na vida adulta. Sob sua direção, e com o aumento na quantidade de subscrições e doações,[177] o número de livros foi aumentando gradualmente, com novas encomendas feitas pela BFBS, gerando reimpressões das primeiras publicações (THE EIGHTH, 1846, pp. 10-11). Gowring também fez alguns ajustes na edição das obras, como a inclusão das cinco tabelas completas de abreviações, a redução no espaçamento das entrelinhas e da entrada de parágrafo.[178] O único padrão que permaneceu imutável nas publicações do alfabeto Lucas foi a colagem das páginas verso com verso.

---

[176] A disputa dos inventores para conquistar os institutos era bastante intensa, e a fidelidade dos estabelecimentos variava de tempos em tempos. O comitê do Asilo de Cegos de Bristol, por exemplo, abandonou o estenográfico de Lucas e votou pela adoção do alfabeto romano (maiúsculo-minúsculo) nos anos 1850, o mesmo utilizado em Worcester e na Filadélfia (A MEMOIR, 1853, pp. 1-2)

[177] Em 1857, havia cerca de 700 doadores; em 1869 o número saltou para mais de 900.Os assinantes anuais tinham direito a voto em assembleia, na proporção ao volume de dinheiro doado. Havia pessoas físicas e jurídicas na lista de doações e fundos específicos para arrecadação, como para impressão de livros, pintura do prédio escola etc. (NINETEENTH, 1857, pp. 17-36; THIRTY-FIRST, 1869, pp. 21-45).

[178] As tiragens eram em torno de 100 a 250 exemplares. O *Evangelho de João* estava em sua quarta reimpressão em 1869 (THIRTY-FIRST, 1869, p. 51). Nas primeiras edições, os livros traziam apenas

A média de produção da sociedade londrina era de dois livros por ano. O *Novo Testamento*, em nove volumes, foi impresso entre 1838 e 1851, e o *Antigo Testamento*, em 30 volumes, levou 15 anos para ser concluído – de 1842 a 1857. Outros livros religiosos compunham o catálogo da sociedade, como hinários, livros de orações e histórias morais. As únicas obras laicas eram uma gramática da língua inglesa e outra com a história da Inglaterra, totalizando um catálogo com três dezenas de livros, além da Bíblia completa.

A conexão com outras sociedades religiosas e com os missionários permitiu que o alfabeto estenográfico de Lucas chegasse às colônias britânicas, como Egito, China, Índia e Austrália. O caso da menina chinesa Agnes, que repercutiu nos jornais da época, foi emblemático. Levada para a Inglaterra por um casal de missionários quando tinha cerca de oito anos, viveu 14 anos na Sunday School de Londres e depois retornou para sua terra natal como missionária, levando na bagagem o *Terceiro capítulo do Evangelho de São João*, adaptado para o dialeto ningpo (TWENTY-FIRST, 1859, p. 7). Segundo Miles (1998, pp. 22-24), os professores do Asilo Militar de Órfãos de Bengala, em Calcutá, solicitaram livros no alfabeto Lucas, que foram postados para a Índia em 1844.

O predomínio do alfabeto estenográfico de Lucas começou a perder espaço a partir dos anos 1850,[179] quando novos alfabetos arbitrários surgiram, em especial o criado por William Moon – que se espalhou pelo Reino Unido e também pelas colônias –, e mais ainda na década seguinte, quando o código braille passou a ser bem recebido nos institutos ingleses e norte-americanos. De qualquer modo, a sobrevida do invento de Lucas foi longeva, permanecendo em uso por mais de trinta anos desde sua criação. Mesmo quando as prensas cessaram a produção em estenografia, muitos livros estavam em circulação nas mãos de missionários e leitores cegos.

---

alguns exemplos de abreviações e recomendava ao leitor procurar na obra de Thomas Mark Lucas as instruções completas. Com a alteração, Gowring disponibilizava ao leitor a chave de leitura completa do alfabeto estenográfico. Importante ressaltar que esses informativos eram impressos em tinta, ou seja, direcionados àqueles que iriam alfabetizar os cegos. A versão dessas tabelas em relevo para os cegos foi impressa em volume separado por volta de 1845.

[179] No catálogo da BFBS, volumes da Bíblia de Lucas permaneceram à venda entre 1847 e 1866. Nem todos os volumes estavam listados, o que denota a escolha dos leitores ou do setor editorial da sociedade bíblica.

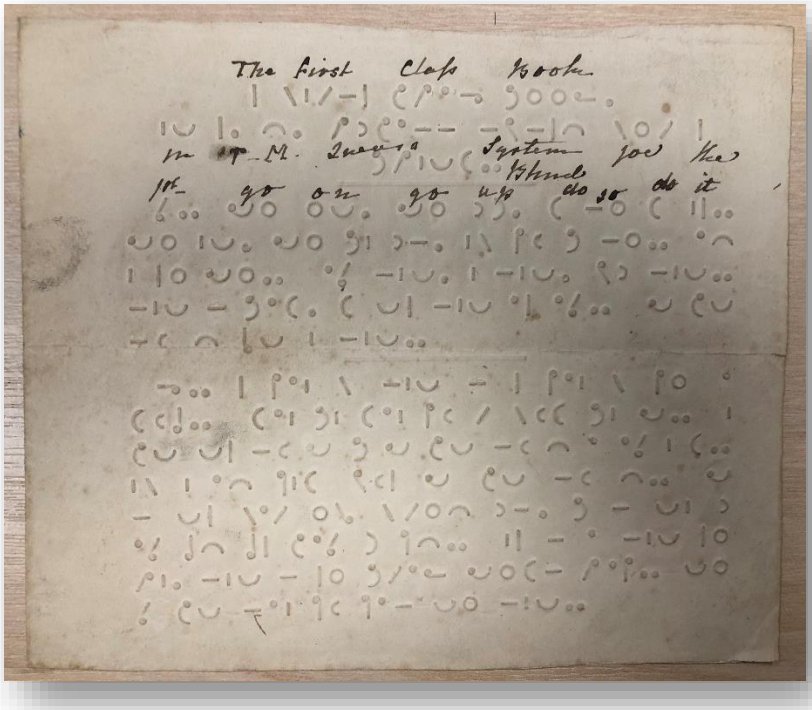
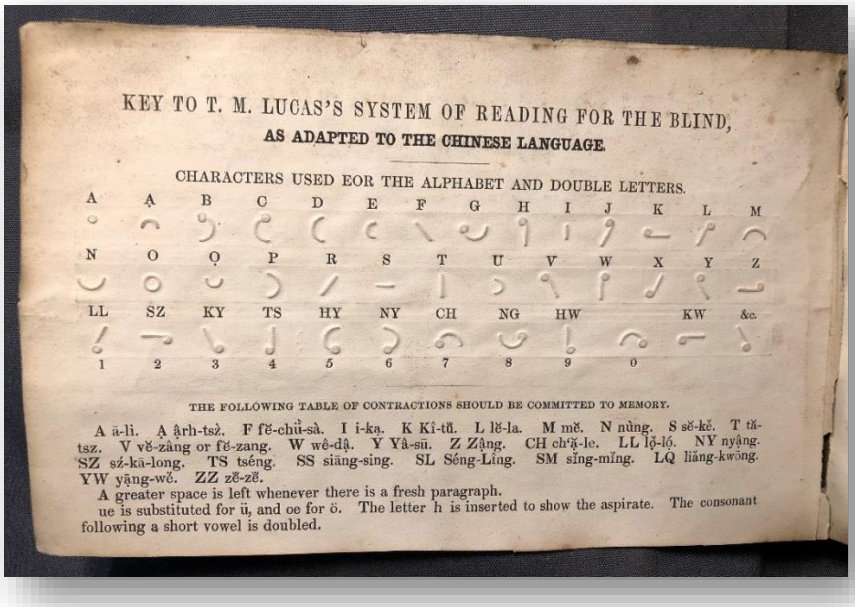


Figura 4.5: Página avulsa do *First class book* com anotações a caneta. A "decodificação" pode ter sido feita pelo leitor vidente durante o aprendizado do alfabeto ou pelo arquivista. (Fonte: Foto da autora/RNIB)



KEY TO T. M. LUCAS'S SYSTEM OF READING FOR THE BLIND,

AS ADAPTED TO THE CHINESE LANGUAGE.

CHARACTERS USED EOR THE ALPHABET AND DOUBLE LETTERS.

A	Ạ	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	Ọ	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
LL	SZ	KY	TS	HY	NY	CH	NG	HW			KW	&c.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0				

THE FOLLOWING TABLE OF CONTRACTIONS SHOULD BE COMMITTED TO MEMORY.

A ā-li. Ạ âṛh-tsż. F fĕ-chĭ-sà. I i-ka. K Kĭ-tă. L lĕ-la. M mĕ. N nûng. S sĕ-kĕ. T tă-tsz. V vĕ-zăng or fĕ-zang. W wê-dạ. Y Yâ-sū. Z Zậng. CH chʻă-le. LL lọ̆-ló. NY nyậng. SZ sź-kā-long. TS tséng. SS siāng-sing. SL Séng-Ling. SM sĭng-mĭng. LQ liăng-kwŏng. YW yặng-wĕ. ZZ zĕ-zĕ.

A greater space is left whenever there is a fresh paragraph.

ue is substituted for ü, and oe for ö. The letter h is inserted to show the aspirate. The consonant following a short vowel is doubled.

Figura 4.6: Todos os livros de Lucas traziam a chave de leitura do alfabeto estenográfico. Esta imagem está na edição do *Terceiro capítulo do Evangelho de São João* (1853), adaptado para o dialeto chinês. (Fonte: Foto da autora/British Library)

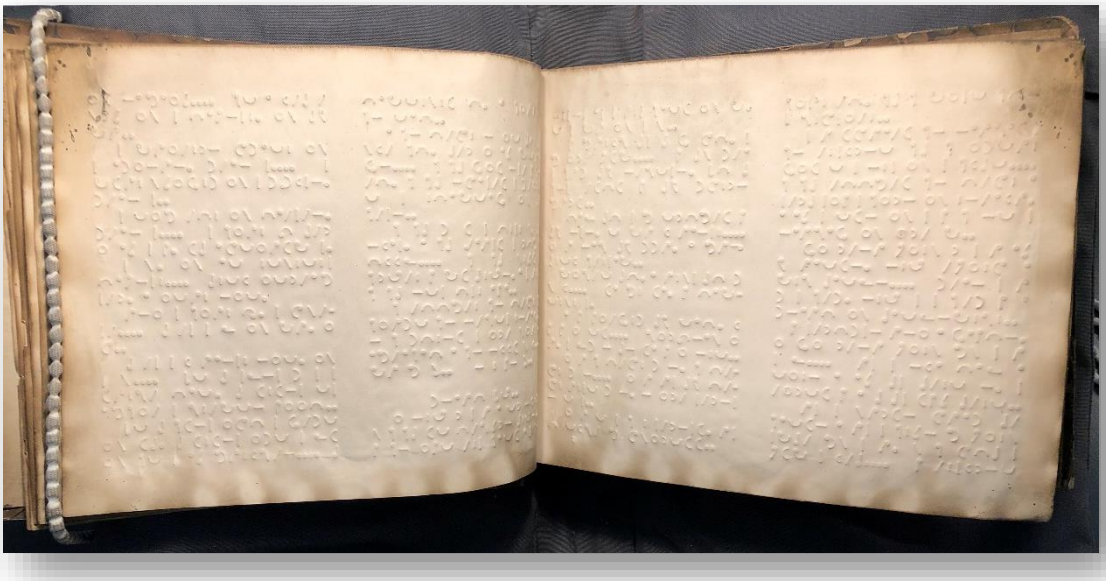


Figura 4.7: *Select portions of the liturgy* or *Book of common prayer* (1849), impresso no formato 27,5 x 22,5 cm, com 116 páginas. As folhas eram coladas verso com verso para que o relevo ficasse aparente nas duas faces do papel. A seção do breviário foi diagramada em duas colunas. (Fonte: Foto da autora/Wellcome Library)

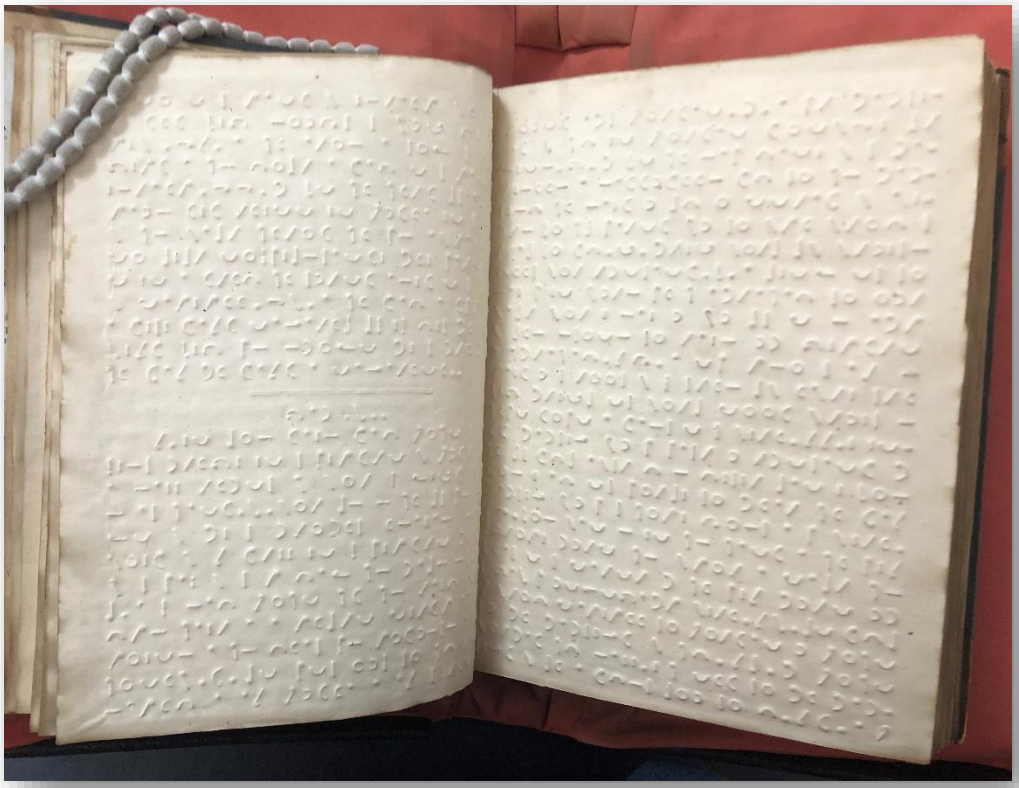
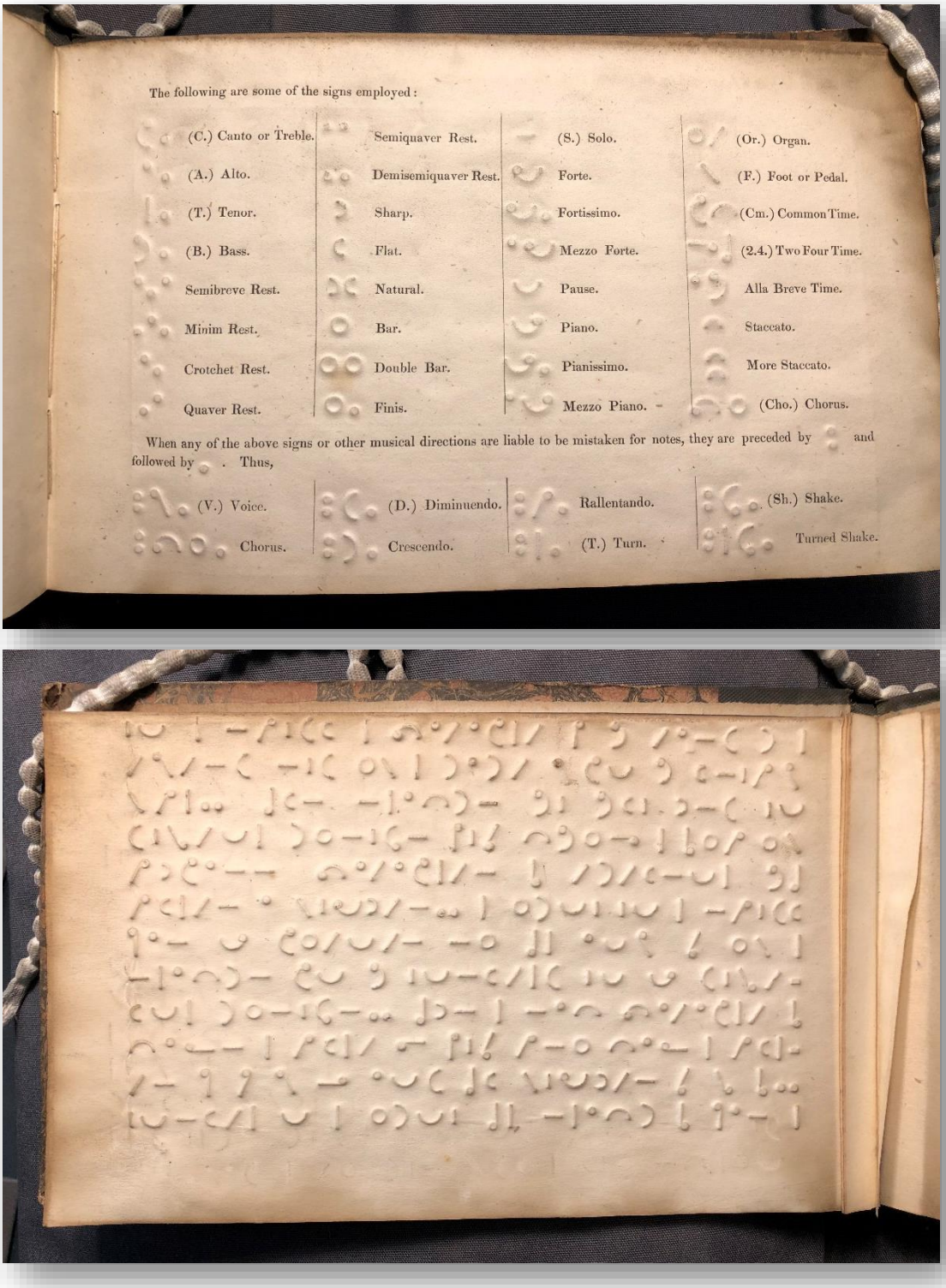


Figura 4.8: *The Gospel according to St. Matthew* (1839), com 116 páginas, impresso no formato 21,5 x 27,5 cm e 5 cm de espessura. (Fonte: Foto da autora/Cambridge Library).



The following are some of the signs employed :

(C.) Canto or Treble.	Semiquaver Rest.	(S.) Solo.	(Or.) Organ.
(A.) Alto.	Demisemiquaver Rest.	Forte.	(F.) Foot or Pedal.
(T.) Tenor.	Sharp.	Fortissimo.	(Cm.) Common Time.
(B.) Bass.	Flat.	Mezzo Forte.	(2.4.) Two Four Time.
Semibreve Rest.	Natural.	Pause.	Alla Breve Time.
Minim Rest.	Bar.	Piano.	Staccato.
Crotchet Rest.	Double Bar.	Pianissimo.	More Staccato.
Quaver Rest.	Finis.	Mezzo Piano.	(Cho.) Chorus.

When any of the above signs or other musical directions are liable to be mistaken for notes, they are preceded by and followed by . Thus,

(V.) Voice.	(D.) Diminuendo.	Rallentando.	(Sh.) Shake.
Chorus.	Crescendo.	(T.) Turn.	Turned Shake.

Figuras 4.9: Página do *Music notation for the blind* (1853), editado por W. Woon, professor de música da sociedade de Londres, e impresso pelos alunos. Com 32 páginas e no formato 22,5 x 14,5 cm, esta edição traz alguns defeitos de impressão, como variação do relevo, alinhamento, posicionamento da mancha e refile. (Fonte: Foto da autora/British Library)



THE ILLUSTRATED LONDON NEWS. 1843 129

THE BLIND CHINESE CHILDREN, AGNES AND LAURA, READING THEIR LESSONS IN PUBLIC.

LONDON SOCIETY FOR TEACHING THE BLIND TO READ.

On Monday, Feb. 20, a numerous and highly respectable meeting of the friends of this society was held at the London Tavern, Bishopsgate-street; L. Hoare, Esq., in the chair. The Rev. J. Ramsay, the secretary, read the report, from which it appeared that the benefits of the society had been conferred on 29 boarders on the establishment, besides upwards of 50 day scholars. It also alluded to the great superiority of teaching adopted by this society, which enabled the children, and even adults, to read with ease and facility, and which had been introduced into Egypt by a Mr. and Mrs. Leider, who came to England for the purpose of obtaining a knowledge of it, the prevalence of blindness in Egypt rendering such a work of mercy of the greatest importance. The whole of the Gospels of the New Testament, the Book of Psalms, the Book of Genesis, and several other books, had been printed by the society; and a few select hymns had been already embossed by one of the boys, which afforded an expectation that several inmates may ultimately become compositors, and thus be put in possession of a perfectly new method of earning a comfortable subsistence. The report concluded with the following appeal:—"To every feeling mind the peculiar affliction of blindness must excite the deepest commiseration; although it must ever be a cause of grateful praise that our God of love frequently thinks fit to bestow upon these objects of his tenderest compassion and care a double portion of cheerful intelligence; thus rendering them subjects of the Christian's brightest hopes, that, under his blessing, the society may be instrumental, not only in imparting to them secular knowledge, but, what is of far higher consideration, be the happy means of bringing them to Jesus, whom to know is life eternal." The report was received and adopted. The Chairman, in a long and eloquent speech, enforced the claims of the society upon public sympathy. The appearance of the poor blind children before them was a proof of the helplessness of their condition. By the instrumentality of that society they had attained a moral, intellectual, and a Christian education; and, although shut out from the light of the world, it had showed them the way to see that Light of Life which no one can take away or destroy. The children were then called upon to read various chapters in the Old and New Testaments, and the facility with which they turned to any particular portion of the Scripture selected excited the admiration of all present. Their style of reading would do honour to pupils possessing every natural function, and under the most careful scholastic tuition. Two Chinese children, "Agnes" and "Laura," were objects of great interest, and read their appointed lessons with English emphasis and discretion. Attempts were made to confuse them by presenting to their touch books of a different character from those to which they had been used, but the hoax was in every case promptly detected, and, after a moment's explanation, their names and character were readily announced. Several young women, also, whose sorrowful appearance was certainly not lessened by the large green spectacles with which their sightless eyes were covered, read and sang a variety of admirable pieces, to the wonder and delight of the audience. Several donations were announced, including £50 from the Goldsmiths' Company.

The system of tuition followed by this society is the one invented and zealously introduced by the late Mr. Lucas, of Castle-street, Bristol. Its principles are so simple, natural, and easy of acquisition, that they promise to supplant every previous method. But let us explain. It has been invariably found that persons who are deficient in *one sense* exercise those that are left to them more constantly, and for this reason, more accurately; for the senses are improved or educated by exercise. The exquisite fineness of touch and smell in the blind, like the quickness in the eye of the deaf, are to be attributed to the constant exercise of those organs. Those persons who are deprived of one or other of their senses will, to a great degree, supply the deficiency by the aid of those they still retain. Hearing and touch are especially cultivated by the blind: by the first they recognise speech and the endless variations and modifications of sound; by the second they become acquainted with the external form of objects. The chief art of the instructor of the blind, therefore, consists in supplying, through an indirect medium, those ideas of which his pupil cannot obtain a conception through the ordinary channels. Accordingly, we find that the invention of *characters in relief* was among the earliest measures taken for the instruction of the blind. In the first attempt, a modification of the squarely-formed letter of the Sclavonic alphabet was chosen; this was followed by various arrangements of triangular characters; but in both modes the number of letters and signs, and the general similarity of their forms, made a totally new system desirable. This, in 1834, was discovered and perfected by Mr. Lucas. Abandoning all previous methods, he adopted a modification of stenographic characters, together with a system of contractions, which while they more readily informed, actually *refreshed* the delicate sense of touch. This is now called the "Britannic Universal Alphabet for the Blind." It is composed of four straight lines and four semicircles, compounded with a sort of crotchet head; these form thirteen simple characters, and thirteen formed from the roots of these with a crotchet-head to each. There are ten double letters from the same roots, distinguished also by the crotchet-head; these also represent the nine figures and the cypher, whether used as numerals or ordinals. In all thirty-six characters are employed.

ALPHABET.

DOUBLE LETTERS.

FIGURES.

The manner in which the characters of Mr. Lucas are used may be seen in the following Psalm, only that the extract is given in Roman letters instead of using the stenographic characters.

PSALM the 100th.

Mak a joyf nois u t L all y lands.
Serv t L w gladn, em bf hs presnc w singl.
Kno y tht t L he hs G: it is he tht hath made us, a nt we ours:
we r hs ppl a t shep f he pastur.
Entr n hs gats w thanksgivi u n hs corts w prais: be thankf u hm,
a bls hs nam.
For the L s good; hs mrci s e lasti; a hs mrci ndurth to all
gnrashns.

It will be observed that the repetition of numerous letters is avoided; particles are represented, in most instances, by their initial letter, and when a word, having been once mentioned, recurs immediately or frequently, it is represented by its initial letter also.

The society recommend that teachers of the blind may be usefully employed in writing and embossing lessons, sums, or even music, for their use. This is done by means of a hard black-lead pencil, or by a stile (used by ladies in making eyelet holes), upon stiff paper, or on thin metal, similar to that used for coffin furniture.

For this purpose a small embossing cushion may be prepared of a

SPECIMENS OF ARITHMETICAL EXERCISES.

ARITHMETIC.

ADDISH A SUBTRACSH.

1234567890
1000000000

2234567890
1000000000

1234567890

MULTIPLICASH A DIVISH.

1234567890
2

2) 2469135780

1234567890

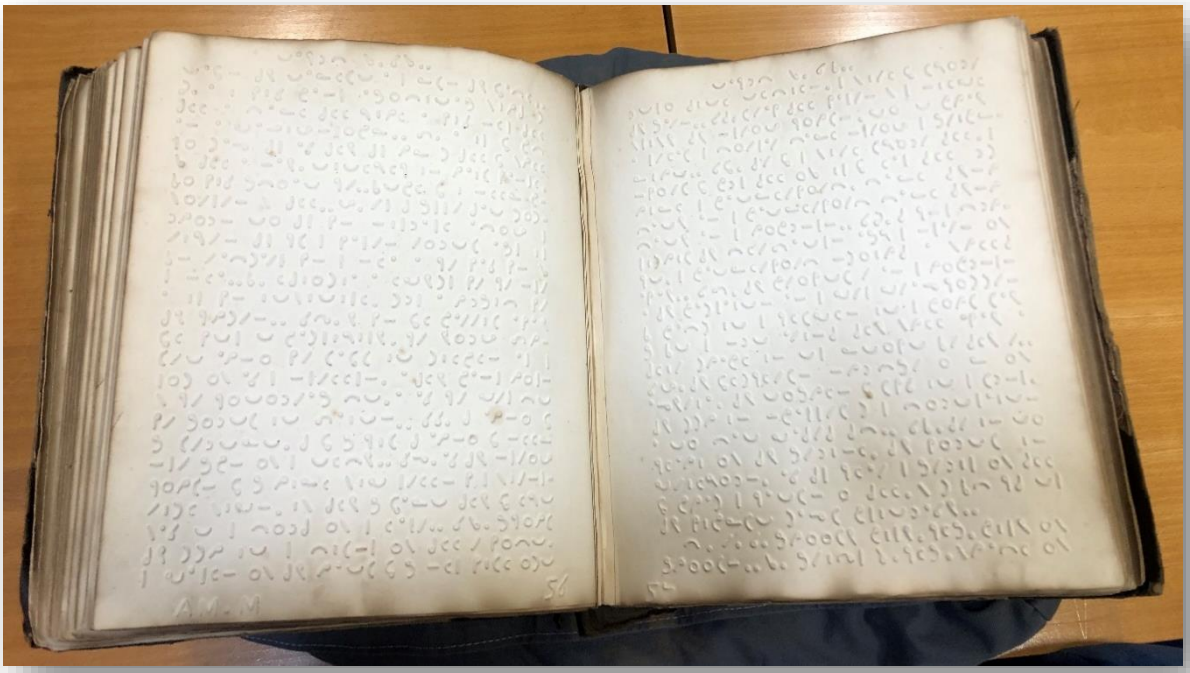
The children work their sums by the use of figure-blocks in a composing-box, of which the following is a representation:—

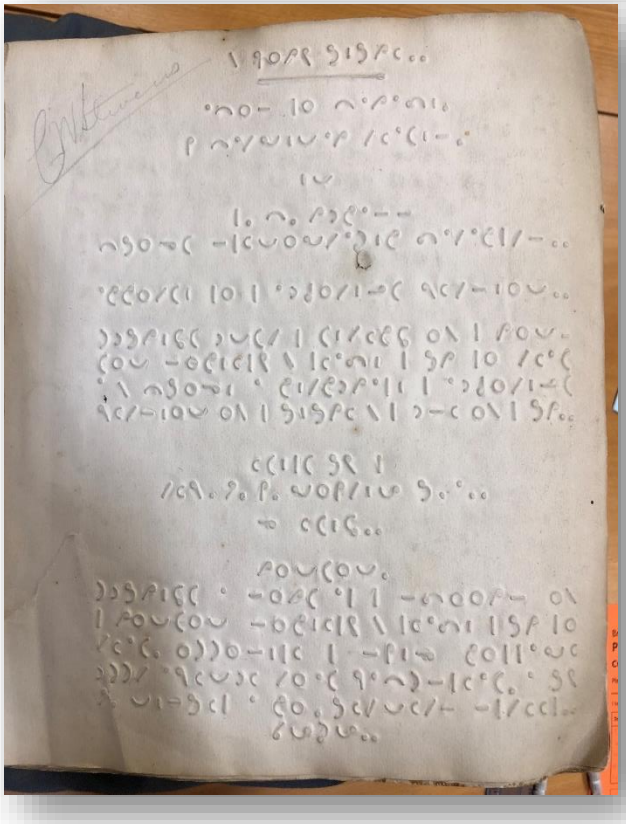
ARITHMETICAL FRAME.

piece of millboard about six inches by ten, covered with a double piece of thick baize strained lightly over it; and the whole again covered with a well-strained thick chamois leather. By this means a flat elastic cushion is formed, upon which the paper or metal to be embossed is placed, and the stile may be used freely without liability

A "LADY" PUPIL OF THE SOCIETY.

Figura 4.10: Página do jornal *The Illustrated London News* (1843), relatando a exibição pública dos alunos da sociedade de Londres e do trabalho realizado com os cegos do Egito e da China. Na gravura estão as chinesas Agnes e Laura, que posteriormente adotaram o sobrenome Gutzlaff da missionária que as "adotou". Laura faleceu em 1854 aos 19 anos, e Agnes retornou para a China em 1856 como professora missionária em Amoy, atual Xiamen (THE BLIND, s.d., pp. 30, 38). Antes de irem para Londres, a missionária escreveu a Samuel Gridley Howe pedindo guarida para as meninas no instituto Perkins, mas o diretor recusou, alegando não ter vaga suficiente nem para os próprios bostonianos (EIGHT, 1840, p. 11) (Fonte: Foto da autora/RNIB).





Figuras 4.11: *Amos to Malachi* (edição de 1868), está entre os últimos livros impressos no alfabeto estenográfico de Thomas Mark Lucas. Este exemplar traz a numeração das páginas em números arábicos. Nos livros anteriores, não havia número de paginação. (Fonte: Foto da autora/Bristol Archive)

4.2. James Hatley Frere e o alfabeto fonético

Filho de um antiquário e da herdeira de um rico comerciante inglês, James Hatley Frere nasceu em 6 de fevereiro de 1779 em Norfolk, Inglaterra. Estudou na Academia Real Militar e serviu como tenente de artilharia, porém foi na carreira religiosa que Frere se tornou mais conhecido. O calvinista iniciou seus estudos da Bíblia por volta de 1810, envolvendo-se com os intérpretes das profecias, corrente que vinha ganhando espaço desde o século XVII, tendo Isaac Newton como um dos cientistas interessados na temática. Autor de seis livros sobre profecias, Frere ganhou popularidade nos anos 1830, quando se mudou para Blackheat, distrito ao sul de Londres (ODNB, 2004, p. 1).

Sua ideia de criar um alfabeto fonético surgiu em 1802, quando Frere começou a alfabetizar um de seus servos e percebeu a dificuldade em utilizar o método tradicional de alfabetização com os adultos. Durante anos ele testou algumas propostas com o objetivo de transcrever o Novo Testamento para tornar mais simples a leitura para os adultos analfabetos. A base do trabalho de Frere foi o dicionário de pronúncias publicado por John Walker,[180] que fazia críticas aos sotaques escocês e irlandês – e mais ainda às gírias utilizadas pela classe trabalhadora de Londres, conhecida como "*cockney*" – e defendia o sotaque londrino como o mais elegante e adequado à língua inglesa (FRERE, 1840, p. iv).

Nesse período, Frere estava concentrado na publicação de seus livros sobre profecias, apocalipse e Anticristo – foram seis obras lançadas ente 1815 e 1850 –, além de ocupar um cargo administrativo no setor financeiro no exército britânico. Somente em 1837, quando se aposentou, Frere pôde se dedicar totalmente ao seu invento. Sendo usuário da escrita estenográfica, resolveu adaptar o método de Thomas Gurney,[181] criando assim um alfabeto fonético estenográfico. Mandou, então, esculpir em madeira os sinais de seu alfabeto e imprimiu um pequeno livro de

[180] John Walker (1732-1807) era ator, filologista e lexicógrafo inglês. Após abandonar a carreira teatral, em 1769 abriu uma escola de elocução, chegando a dar palestras na Universidade de Oxford. Autor de livros e dicionários, entre eles *A critical pronouncing dictionary* (1791) utilizado por Frere, seu trabalho influenciou diversos lexicógrafos nas décadas seguintes. Para saber mais: <http://www.johnwalkerdictionaries.co.uk>.

[181] Thomas Gurney (1705-1770) trabalhava como estenógrafo na Corte Criminal de Londres e, em 1738, publicou o livro *Brachygraphy*, em que descrevia seu método de escrita abreviada. O sistema de Gurney foi utilizado por Charles Dickens quando atuava como repórter parlamentar.

gramática para usar em sua escola, fundada naquele ano em Chelsea, região centro-oeste de Londres, para alfabetizar adultos videntes e cegos (FRERE, 1843, p. 25).

Vale dizer, contudo, que o interesse de James Hatley Frere pela educação de cegos não surgiu ao acaso. Ele passou a se interessar pelo assunto em 1836, quando recebeu o prospecto de Thomas Mark Lucas em que anunciava seu projeto de impressão da Bíblia em Bristol. Frere trocou correspondências com Lucas, tentando persuadi-lo a desistir da estenografia ortográfica e a adotar a estenografia sonora. Lucas não cedeu, e Frere resolveu entrar no jogo: obteve informações sobre o que vinha acontecendo na educação de cegos, os livros impressos, as sociedades e institutos criados entre outros detalhes. Sua primeira iniciativa foi a fundação da escola em Londres, em 1837, para testar seu método e fazer exibições públicas para angariar fundos para seus livros, seguindo a cartilha de seu oponente (FRERE, 1843, pp. 12-13).

4.2.1. O alfabeto espelhado e o livro sem tipos

Havia dois pontos centrais que distinguiam o invento de Frere em comparação ao de Lucas: a supressão das vogais e a mudança na direção de leitura a cada linha. Como a base da estenografia é a abreviação das palavras, e isso ocorre especialmente com as vogais que atribuem som às consoantes, Frere propunha o uso do ponto para dar uma "dica" ao leitor de que ali havia sido suprimida uma letra. A posição do ponto indicava a vogal: o ponto correspondente às vogais *a* e *e* ficariam do lado superior direito da consoante; à vogal *i*, posicionada ao lado da consoante, centralizada; e às vogais *o* e *u*, do lado inferior. Um traço ao lado do ponto indicava se a pronúncia da vogal era curta ou longa.[182] Nas 40 páginas de seu manual, Frere explica as regras dos sinais, fornece as tabelas com as abreviações e dicas de exercícios para os professores trabalharem a fonética com seus alunos, usando frases como "choose a cheese" e "shear the sheep", como no clássico método de alfabetização fonológica "vovô viu a uva" (FRERE, 1840, pp. 6-12).

[182] É provável que Frere tenha se inspirado na língua hebraica para criar as regras de seu alfabeto estenográfico. O hebraico não possui vogais e utiliza os *nekudot* (pontos) para representá-las na escrita. Conhecidos como sinais massoréticos, os pontos e pequenos tracinhos indicam se a vogal tem pronúncia longa ou breve.

Outro ponto controverso de sua criação era a direção de leitura: começava da esquerda para a direita e, na linha seguinte, mudava o sentido, indo da direita para a esquerda, com os sinais espelhados. Conhecido como bustrofédon, esse modo de escrita remonta aos etruscos e gregos, e seu uso era justificado pelo inventor para evitar que o cego "perdesse" a sequência de leitura ao trocar de linha. Ao final de cada linha havia um sinal parecido com um parêntese indicando o movimento reverso a ser feito com o dedo.

Outro aspecto em que Frere foi bastante engenhoso diz respeito à tecnologia de impressão dos livros. Em vez da fundição de tipos de metal, material de alto custo na tipografia, ele produziu seus tipos com fios de chumbo, moldados manualmente e soldados em uma chapa de metal, sendo, segundo o inventor, um método de estereotipia muito mais barata que a usada com tipos móveis na impressão tradicional. Como o objetivo de Frere era imprimir poucos exemplares, a efemeridade das chapas atendia à sua necessidade. Com algumas páginas da Bíblia gravadas em relevo, ele testou seu método com quatro adultos cegos do Asilo St. James e, em 1838, convidou alguns amigos para fundar uma associação[183] para arrecadar fundos para a impressão de livros (FRERE, 1840, p. v).

A modelagem manual dos tipos fez com que Frere adotasse formas simples para seu alfabeto, o que facilitaria também a leitura tátil. Os sete sinais "base" remetiam à forma dos sinais estenográficos, mas privilegiando traços retos e sem a "oval preenchida" presente no alfabeto Lucas. Traço, círculo e semicírculo, em diferentes posições, compunham os 34 caracteres do alfabeto estenográfico fonético. O "ponto" que assumia o lugar das vogais era, na verdade, um pequenino traço, cortado no fio de chumbo.

A peregrinação pelos institutos de cegos da Inglaterra permitiu que Frere divulgasse seu método e convencesse os diretores a abandonar o alfabeto romano de Alston e Gall. Os estabelecimentos de Londres e Manchester adotaram seu sistema, e cegos de Brighton, Oxford, Cheltenham e do Royal Hospital, em Greenwich, aprovaram seu invento. O alfabeto Frere foi o primeiro a adentrar o instituto de cegos de Liverpool em 1838, que até então tinha apenas o ensino de atividades manuais.[184]

[183] A sede da London and Blackheat Associaton for Embossing the Scriptures for the Blind Upon Mr. Frere's Principle of The Combination of Elementary Sounds ficava em Westminster, oeste de Londres.
[184] Segundo Royden (1991, p. 145), a aprendizagem do alfabeto Frere logo foi abandonada pelo instituto de Liverpool, e o ensino de leitura só entrou no programa oficial da escola em 1862.

Para convencer a coroa britânica da superioridade de seu invento e conseguir apoio financeiro, Frere fez uma exibição de seus alunos ao Conselho Privado de Educação da rainha Vitória (FRERE, 1843, pp. 19-43).

Embora a sociedade de Lucas tenha sido fundada no mesmo ano que a de Frere, sua produção continuava centrada na cidade de Bristol. Contudo, quando as prensas foram transferidas para Londres em 1840, Frere sentiu o perigo iminente – a Sociedade Londrina para Ensino de Leitura a Cegos havia se instalado a apenas cinco quilômetros da Associação Blackheat. Sendo o ataque a melhor defesa, o professor rapidamente enviou uma carta para seu concorrente, em abril de 1841, informando que a impressão da Bíblia completa estava em andamento e que seria um desperdício de tempo e dinheiro imprimi-la no alfabeto Lucas. Frere se colocava à disposição para ensinar seu método aos alunos da Sunday School, método este que ele vinha utilizando com seus alunos havia quatro anos, finalizando a carta em tom de ultimato: não permitiria a fusão dos dois alfabetos; eles deveriam escolher entre um e outro (FRERE, 1843, pp. 45-47). A carta surtiu o efeito de ameaça e culminou em troca de correspondências cheias de ataques e contra-ataques, publicadas em pequenas brochuras, cujo juiz seria o lord Wharncliffe, membro do Conselho de Educação da Corte. O imbróglio não chegou a uma definição, já que os livros continuaram sendo impressos nos dois alfabetos.

Em 1840, Frere já havia impresso seis volumes do Novo Testamento, em dois tamanhos de caractere – para leitores iniciantes e fluentes –, uma parte do livro dos Salmos e um livreto de gramática. Os leitores poderiam encomendar a impressão de qualquer livro ao preço de 4 xelins[185] a página em letra grande, e 5 xelins e 6 pences (5s. 6d.) em letra pequena (FRERE, 1840, pp. 31-32). Nesse valor estava incluso a gravação da chapa, o papel e o acabamento – preço bastante alto, já que um volume do *Evangelho de João*, de 96 páginas, era vendido a 5s.6d. A impressão dos livros era feita na sede da associação, sob responsabilidade de três funcionários,[186] atendendo também às encomendas da BFBS, que manteve os livros de Frere em seu catálogo até 1866.[187]

[185] Um xelim equivalia a 12 pences, ou 1/20 de libra.
[186] Frere não menciona se os funcionários eram cegos ou videntes.
[187] No catálogo da BFBS, entre 1847 e 1853, constam apenas três volumes do Novo Testamento - *Hebrews to Revelation*, *The Acts of the Apostles* e *Galatians to Philemon*. Somente em 1865, aparecem os 14 títulos do Antigo Testamento (vide Anexos, Quadro 7). Devido ao grande intervalo na compra por parte da BFBS, o que comprova a pouca procura pelo alfabeto Frere, é possível que esses

Alfabetizar adultos videntes e cegos no mesmo sistema fonético era o caminho que Frere vislumbrava para a formação de professores multiplicadores, que dariam continuidade e sobrevida a seu invento. Contudo, no embate com Lucas ele saiu perdendo. James Hathley Frere faleceu em 8 de dezembro de 1866, época em que havia conquistado mais um "inimigo". Seu projeto de impressão artesanal ficou restrito às poucas instituições inglesas e acabou sendo superado por outro alfabeto arbitrário que surgiria em 1845, livremente inspirado em sua criação e que viria a superar todos os demais – algo que, provavelmente, Frere não previu em suas profecias.

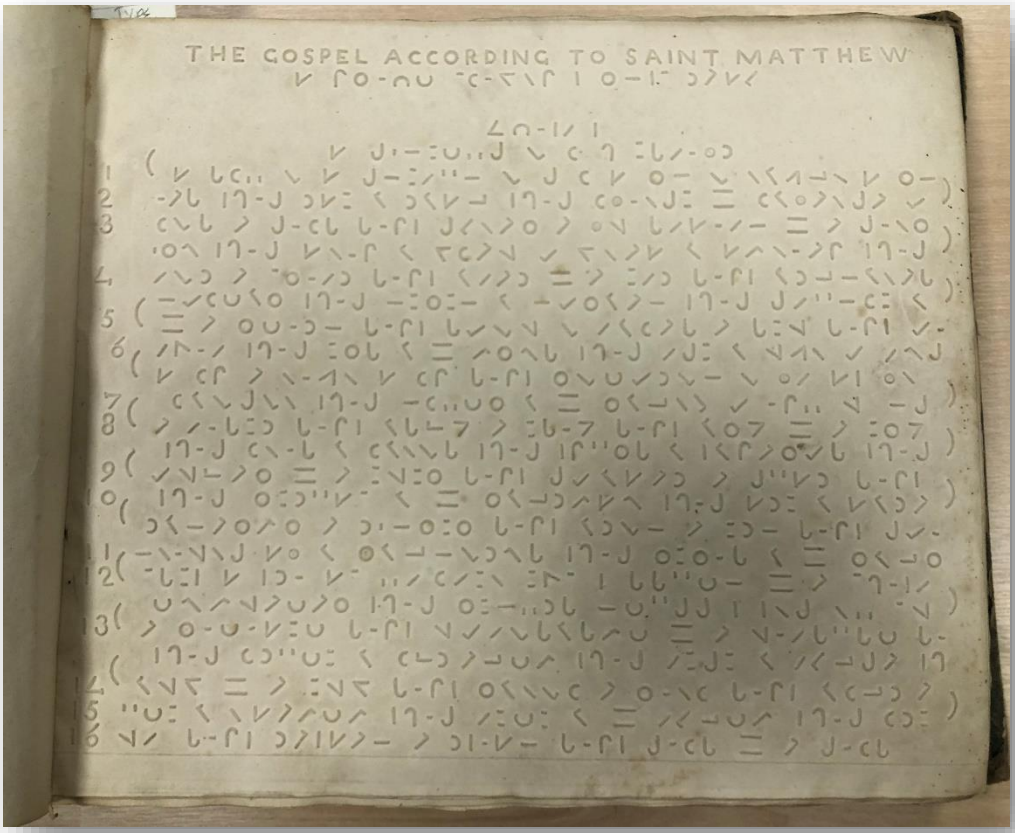


Figura 4.12: *The Gospel according to Saint Matheus* (1843) impresso na estenografia sonora de James Hatley Frere, com 168 páginas e no formato 32 x 26 cm. A folha de rosto e o título estão impressos em alfabeto romano. As linhas são numeradas à esquerda para que o leitor siga a direção da leitura invertida (bustrofédon). (Fonte: Foto da autora/RNIB)

exemplares tenham sido doados pelo inventor pouco antes de sua morte. De qualquer modo, no ano seguinte os livros de Frere desapareceram definitivamente do catálogo da sociedade bíblica.

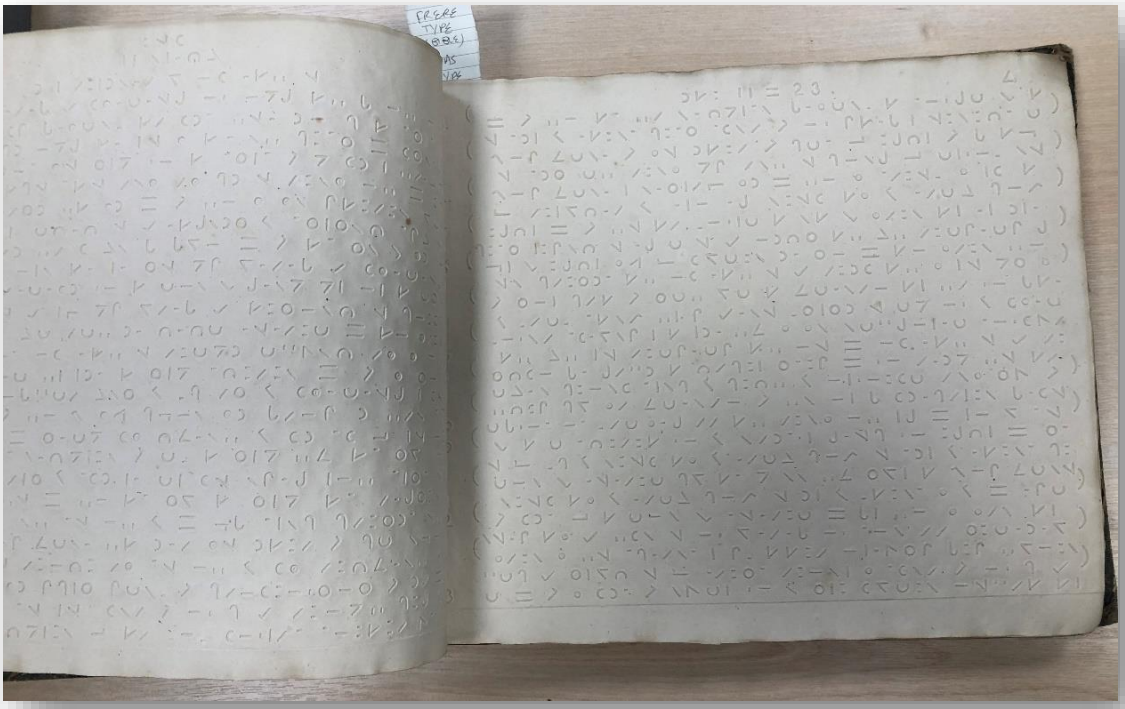


Figura 4.13: Os livros de Frere eram encadernados mantendo o relevo apenas nas páginas ímpares. Nesta edição do *Evangelho de Mateus*, a numeração na margem esquerda ficou muito próxima do vinco de costura, impossibilitando a leitura. O aproveitamento máximo do papel, insumo mais caro na produção do livro, levava os editores a deixarem o espaço das margens bastante estreitos. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

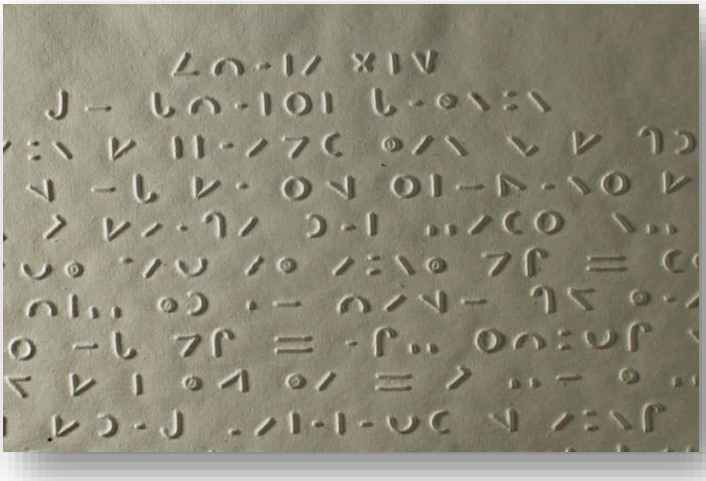


Figura 4.14: Uma das críticas ao alfabeto Frere dizia respeito à necessidade de um professor para ensinar, ou seja, não era possível ao cego aprender a ler os livros sozinho. Além disso, argumentava-se que os exercícios fonéticos exigiam muito dos pulmões dos cegos, que tinham a saúde debilitada. (Fonte: Perkins School fot the Blind)

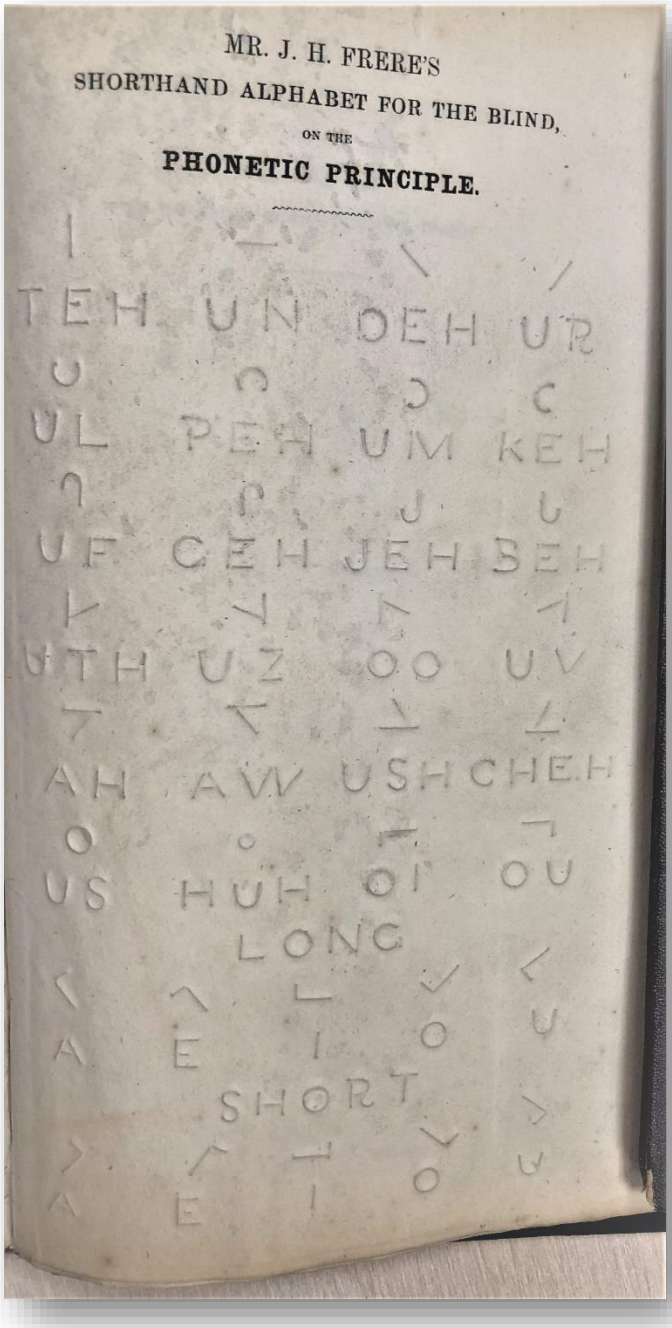
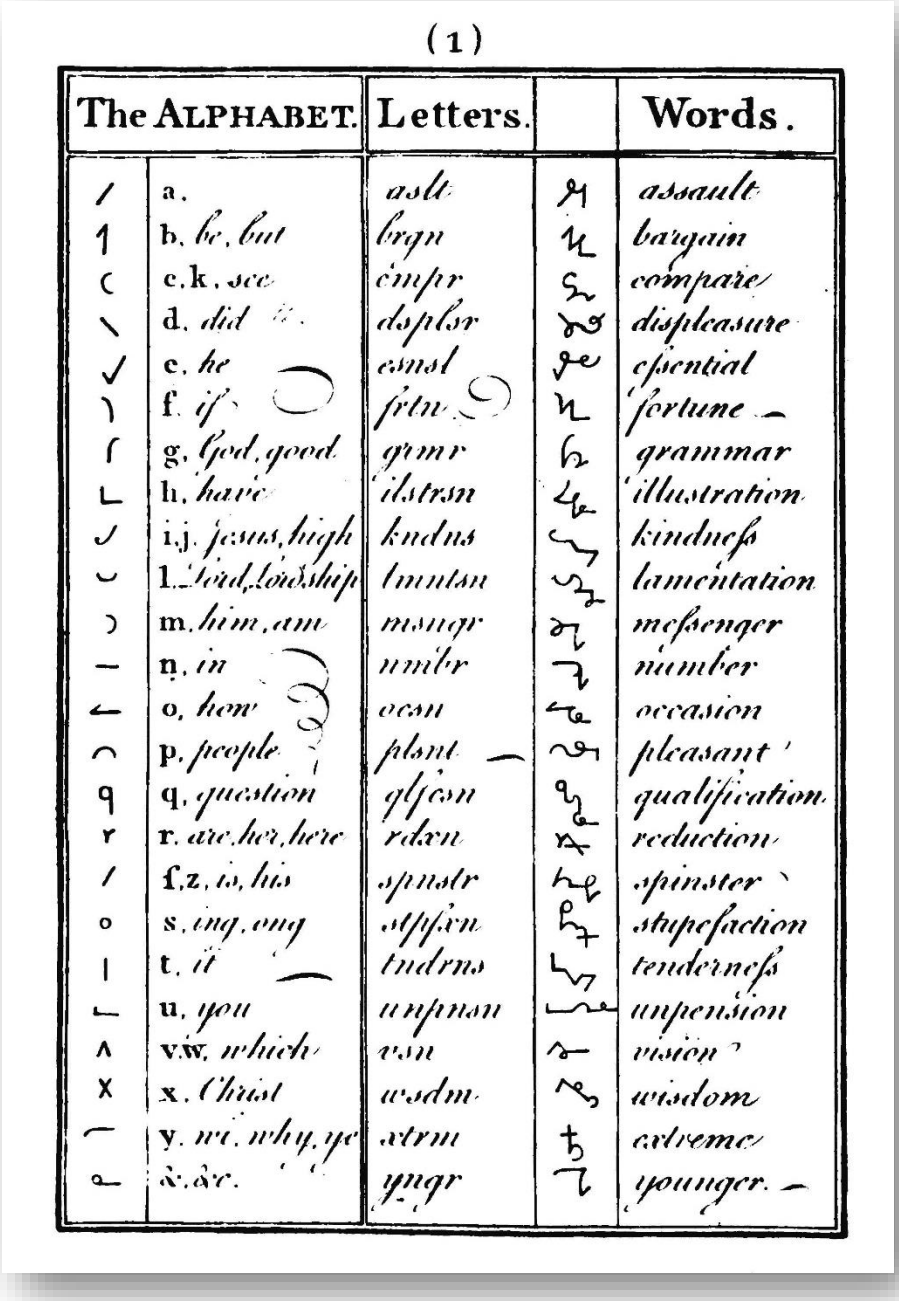


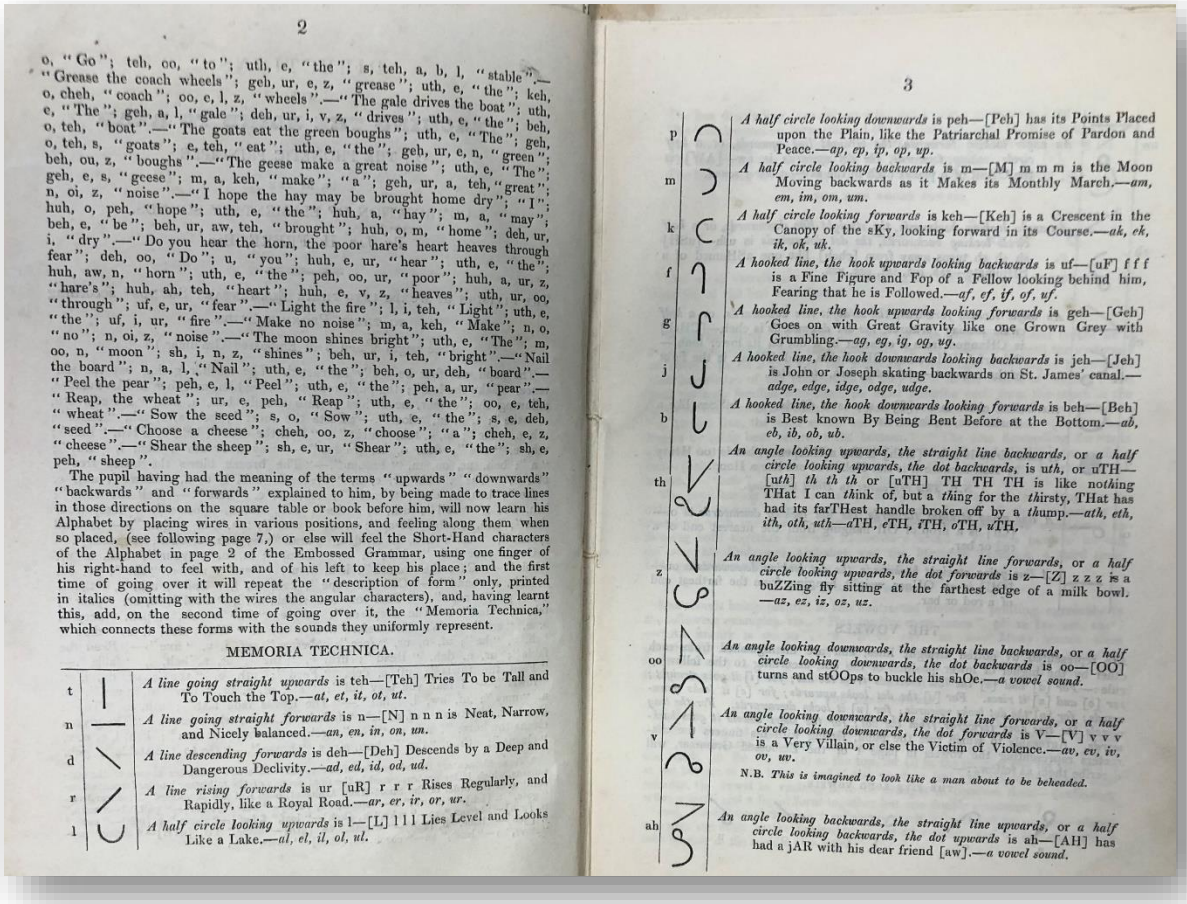
Figura 4.15: O alfabeto estenográfico de Frere era composto por sete sinais que, em diferentes posições, formavam os 34 caracteres fonéticos. Para as vogais, os sinais mudavam quando a pronúncia era longa ou curta. (Fonte: Foto da autora/RNIB)



(1)

The ALPHABET.		Letters.		Words.
/	a.	*aslt*		*assault*
1	b. *be, but*	*brgn*		*bargain*
(	c. k. *see*	*cmpr*		*compare*
\	d. *did*	*dsplsr*		*displeasure*
√	e. *he*	*esnsl*		*essential*
)	f. *if*	*frtn*		*fortune*
ſ	g. *God, good*	*grmr*		*grammar*
L	h. *have*	*ilstrsn*		*illustration*
⌒	i. j. *jesus, high*	*kndns*		*kindness*
∪	l. *lord, lordship*	*lmntsn*		*lamentation*
)	m. *him, am*	*msngr*		*messenger*
—	n. *in*	*nmbr*		*number*
←	o. *how*	*ocsn*		*occasion*
⌒	p. *people*	*plsnt*		*pleasant*
9	q. *question*	*qlfcsn*		*qualification*
r	r. *are, her, here*	*rdcn*		*reduction*
/	s. z. *is, his*	*spnstr*		*spinster*
o	s. *ing, ong*	*stpfcsn*		*stupefaction*
|	t. *it*	*tndrns*		*tenderness*
⌐	u. *you*	*unpnsn*		*unpension*
∧	v. w. *which*	*vsn*		*vision*
X	x. *Christ*	*wsdm*		*wisdom*
⌒	y. *we, why, ye*	*xtrm*		*extreme*
⌐	&c. &c.	*ygr*		*younger*

Figura 4.16: Alfabeto estenográfico de Thomas Gurney, que deu origem aos sinais arbitrários de Frere. Na escrita abreviada, os sinais se juntam e a abreviação da palavra se torna uma espécie de rabisco. A tabela acima mostra apenas o abecedário; há outros sinais para as preposições, prefixos, sufixos, ditongos etc. (Fonte: GURNEY, 1835, s.p.)



2

o, "Go"; teh, oo, "to"; uth, e, "the"; s, teh, a, b, l, "stable".—"Grease the coach wheels"; geh, ur, e, z, "grease"; uth, e, "the"; keh, o, cheh, "coach"; oo, e, l, z, "wheels".—"The gale drives the boat"; uth, e, "The"; geh, a, l, "gale"; deh, ur, i, v, z, "drives"; uth, e, "the"; beh, o, teh, "boat".—"The goats eat the green boughs"; uth, e, "The"; geh, o, teh, s, "goats"; e, teh, "eat"; uth, e, "the"; geh, ur, e, n, "green"; beh, ou, z, "boughs".—"The geese make a great noise"; uth, e, "The"; geh, e, s, "geese"; m, a, keh, "make"; "a"; geh, ur, a, teh, "great"; n, oi, z, "noise".—"I hope the hay may be brought home dry"; "I"; huh, o, peh, "hope"; uth, e, "the"; huh, a, "hay"; m, a, "may"; beh, e, "be"; beh, ur, aw, teh, "brought"; huh, o, m, "home"; deh, ur, i, "dry".—"Do you hear the horn, the poor hare's heart heaves through fear"; deh, oo, "Do"; u, "you"; huh, e, ur, "hear"; uth, e, "the"; huh, aw, n, "horn"; uth, e, "the"; peh, oo, ur, "poor"; huh, a, ur, z, "hare's"; huh, ah, teh, "heart"; huh, e, v, z, "heaves"; uth, ur, oo, "through"; uf, e, ur, "fear".—"Light the fire"; l, i, teh, "Light"; uth, e, "the"; uf, i, ur, "fire".—"Make no noise"; m, a, keh, "Make"; n, o, "no"; n, oi, z, "noise".—"The moon shines bright"; uth, e, "The"; m, oo, n, "moon"; sh, i, n, z, "shines"; beh, ur, i, teh, "bright".—"Nail the board"; n, a, l, "Nail"; uth, e, "the"; beh, o, ur, deh, "board".—"Peel the pear"; peh, e, l, "Peel"; uth, e, "the"; peh, a, ur, "pear".—"Reap, the wheat"; ur, e, peh, "Reap"; uth, e, "the"; oo, e, teh, "wheat".—"Sow the seed"; s, o, "Sow"; uth, e, "the"; s, e, deh, "seed".—"Choose a cheese"; cheh, oo, z, "choose"; "a"; cheh, e, z, "cheese".—"Shear the sheep"; sh, e, ur, "Shear"; uth, e, "the"; sh, e, peh, "sheep".

The pupil having had the meaning of the terms "upwards" "downwards" "backwards" and "forwards" explained to him, by being made to trace lines in those directions on the square table or book before him, will now learn his Alphabet by placing wires in various positions, and feeling along them when so placed, (see following page 7,) or else will feel the Short-Hand characters of the Alphabet in page 2 of the Embossed Grammar, using one finger of his right-hand to feel with, and of his left to keep his place; and the first time of going over it will repeat the "description of form" only, printed in italics (omitting with the wires the angular characters), and, having learnt this, add, on the second time of going over it, the "Memoria Technica," which connects these forms with the sounds they uniformly represent.

MEMORIA TECHNICA.

t — *A line going straight upwards* is teh—[Teh] Tries To be Tall and To Touch the Top.—*at, et, it, ot, ut.*

n — *A line going straight forwards* is n—[N] n n n is Neat, Narrow, and Nicely balanced.—*an, en, in, on, un.*

d — *A line descending forwards* is deh—[Deh] Descends by a Deep and Dangerous Declivity.—*ad, ed, id, od, ud.*

r — *A line rising forwards* is ur [uR] r r r Rises Regularly, and Rapidly, like a Royal Road.—*ar, er, ir, or, ur.*

l — *A half circle looking upwards* is l—[L] l l l Lies Level and Looks Like a Lake.—*al, el, il, ol, ul.*

3

p — *A half circle looking downwards* is peh—[Peh] has its Points Placed upon the Plain, like the Patriarchal Promise of Pardon and Peace.—*ap, ep, ip, op, up.*

m — *A half circle looking backwards* is m—[M] m m m is the Moon Moving backwards as it Makes its Monthly March.—*am, em, im, om, um.*

k — *A half circle looking forwards* is keh—[Keh] is a Crescent in the Canopy of the sKy, looking forward in its Course.—*ak, ek, ik, ok, uk.*

f — *A hooked line, the hook upwards looking backwards* is uf—[uF] f f f is a Fine Figure and Fop of a Fellow looking behind him, Fearing that he is Followed.—*af, ef, if, of, uf.*

g — *A hooked line, the hook upwards looking forwards* is geh—[Geh] Goes on with Great Gravity like one Grown Grey with Grumbling.—*ag, eg, ig, og, ug.*

j — *A hooked line, the hook downwards looking backwards* is jeh—[Jeh] is John or Joseph skating backwards on St. James' canal.—*adge, edge, idge, odge, udge.*

b — *A hooked line, the hook downwards looking forwards* is beh—[Beh] is Best known By Being Bent Before at the Bottom.—*ab, eb, ib, ob, ub.*

th — *An angle looking upwards, the straight line backwards,* or *a half circle looking upwards, the dot backwards,* is *uth,* or uTH—[*uth*] *th th th* or [uTH] TH TH TH is like no*th*ing THat I can *th*ink of, but a *th*ing for the *th*irsty, THat has had its farTHest handle broken off by a *th*ump.—*ath, eth, ith, oth, uth*—*a*TH, *e*TH, *i*TH, *o*TH, *u*TH,

z — *An angle looking upwards, the straight line forwards,* or *a half circle looking upwards, the dot forwards* is z—[Z] z z z is a buZZing fly sitting at the farthest edge of a milk bowl.—*az, ez, iz, oz, uz.*

oo — *An angle looking downwards, the straight line backwards,* or *a half circle looking downwards, the dot backwards* is oo—[OO] turns and stOOps to buckle his shOe.—*a vowel sound.*

v — *An angle looking downwards, the straight line forwards,* or *a half circle looking downwards, the dot forwards* is V—[V] v v v is a Very Villain, or else the Victim of Violence.—*av, ev, iv, ov, uv.*

N.B. *This is imagined to look like a man about to be beheaded.*

ah — *An angle looking backwards, the straight line upwards,* or *a half circle looking backwards, the dot upwards* is ah—[AH] has had a jAR with his dear friend [aw].—*a vowel sound.*

Figura 4.17: Um pequeno folheto impresso em tinta, encartado nos livros em relevo, trazia as tabelas de abreviações e explicações dos sinais. O estilo de Frere era muito didático, procurando usar elementos do dia a dia para ajudar adultos e crianças a memorizarem os sinais, como "O meio círculo olhando para cima é o L". (Fonte: FRERE, 1842, pp. 2-3)

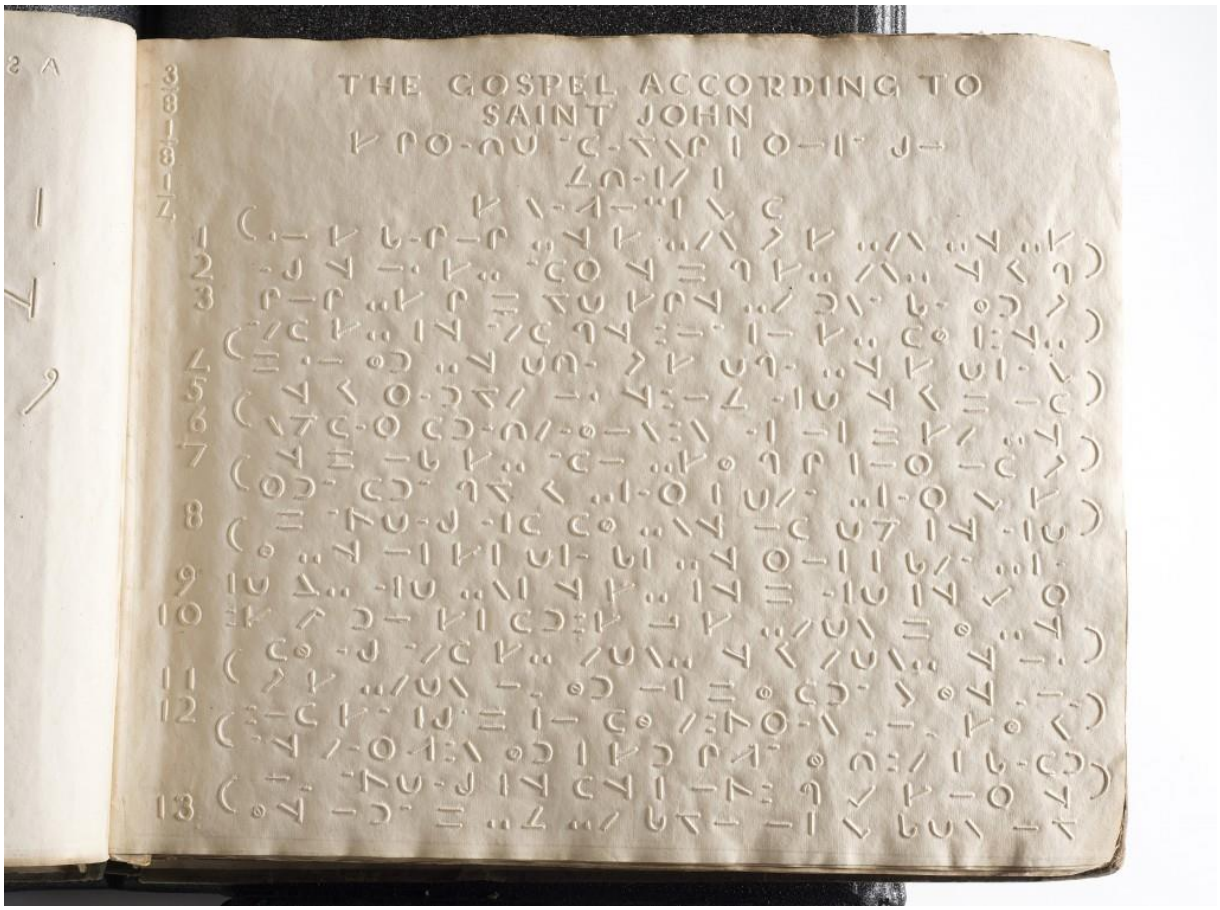


Figura 4.18: *O Evangelho segundo São João* (1843). Na abreviação fonética de Frere, o título em inglês seria lido da seguinte forma: *The* (T) *Gospel* (GO-PL) *According* (-K-DDG) *to* (T) *Saint* (SNT) *John* (JN). (Fonte: RNIB)

4.3. William Moon: o editor cego que superou Braille

William Moon nasceu em 18 de dezembro de 1818 em Horsmonden, uma vila no bairro de Tunbridge Wells, em Kent, Inglaterra. Aos quatro anos de idade perdeu a visão do olho direito ao contrair escarlatina; três anos depois perdeu o pai. Mesmo com a dificuldade de visão, sua mãe fez com que ele estudasse em uma escola comum de Londres; ao final dos estudos, foi morar com a família em Brighton. A senhora Mary Funnell Moon era bastante religiosa, o que ensejou no filho o desejo de se tornar ministro da Igreja Metodista. Porém, a perda da visão do segundo olho aos 21 anos impediu Moon de seguir em frente com seu projeto.

Era o ano de 1840, e os livros em relevo impressos em Glasgow, Edimburgo e Londres já haviam chegado às mãos de Moon. Em sua própria casa e com um modesto acervo, ele começou a ensinar alguns cegos a ler os livros impressos no alfabeto estenográfico de Frere, grupo que daria origem ao primeiro asilo de cegos de Brighton.[188] Durante os primeiros anos como professor, Moon percebeu que as crianças avançavam mais rapidamente, porém os adultos tinham muita dificuldade na leitura. Seus dedos, um tanto grossos e calejados por causa dos trabalhos manuais, não tinham a tateabilidade necessária para identificar as letras impressas em relevo. Além do mais, era difícil memorizar as séries de contrações e abreviações do alfabeto fonético. Diante disso, Moon resolveu desenvolver um alfabeto mais simples que fosse inteligível e fácil de memorizar pelos cegos adultos. Inspirado no procedimento de Frere, modelou manualmente seu alfabeto com fio de cobre, soldando os caracteres em uma chapa de metal.[189]

Em 4 de setembro de 1846, Moon apresentou ao comitê do Asilo de Cegos de Brighton algumas folhas impressas com seu novo alfabeto. O que diferenciava sua

[188] Moon foi professor do Asilo de Cegos de Brighton por vários anos, até se dedicar totalmente à produção de livros. Ele era responsável pelas aulas de leitura, escrita, aritmética, geografia, história e música – muitas das quais compostas pelo próprio Moon. Havia também um professor de ensino industrial para produção de cestas e redes, e uma professora para atividades manuais, como tricô para meninas. Todos os itens produzidos pelos alunos eram vendidos nas exibições públicas realizadas anualmente para avaliação das crianças (MINUTE, 1843-1853, s.p.).

[189] Em sua autobiografia, publicada em 1873, Moon afirma que, 20 anos antes (cerca de 1853), Frere o teria procurado para saber como era feita a estereotipia em sua oficina. Além disso, corria o boato de que Frere teria pagado cinco libras para alguém do Instituto Politécnico para informá-lo sobre um método para gravação de chapas, e que pagaria o mesmo valor a Moon se este revelasse seu segredo. Em sua defesa, Moon argumenta que esses fatos já seriam prova de que ele não teria copiado a técnica de Frere (MOON, 1873, p. 10). Fato é que Frere começou a imprimir seus livros oito anos antes de Moon, o que invalida o argumento do editor cego.

criação era o fato de preservar ao máximo o alfabeto romano: sete letras permaneciam inalteradas (C, I, J, L, O, U, V); 12 tinham pequenas partes omitidas[190] (A, B, D, E, F, G, K, M, N, T, X, Z); e apenas sete eram novas formas simples (H, P, Q, R, S, W, Y). Seu alfabeto era formado por oito sinais que, aplicados em diferentes posições, representavam as 26 letras do alfabeto. O comitê encaminhou a proposta para o instituto de cegos de Londres, de modo a obter uma segunda avaliação. Para decepção de Moon, os londrinos rejeitaram sua invenção, dizendo que não superava os sistemas que estavam em uso[191] (MINUTE, 1846, s.p.).

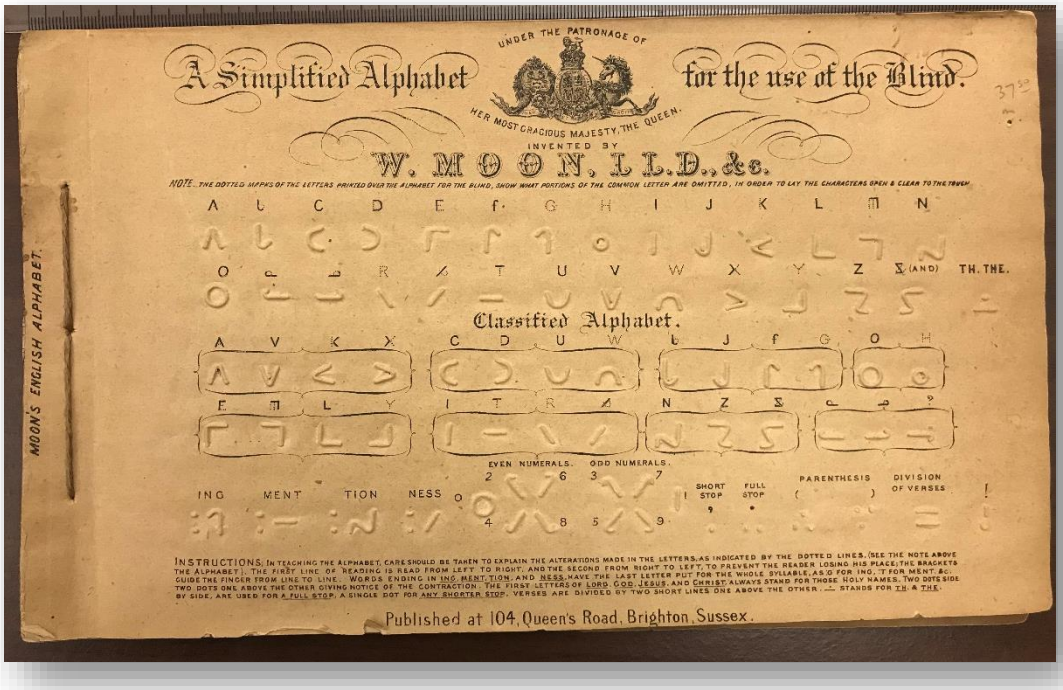


Figura 4.19: Alfabeto Moon com os oito sinais agrupados. No rodapé da página há instruções para o vidente que for ensinar o cego: deve explicar a alteração das letras; mostrar que, ao trocar de linha, a direção de leitura muda da direita para a esquerda; ensinar a abreviação das palavras com terminações em "*ing*", "*ment*", "*tion*", "*ness*"; mostrar o uso da pontuação, divisão de versos entre outros detalhes. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)

[190] No rodapé do alfabeto, que era impresso na primeira página de todos os livros, Moon explicava que o critério para omissão de algumas partes teve o objetivo de deixar as letras "abertas", de modo a facilitar a leitura tátil.

[191] Alguns sinais utilizados por Moon tinham semelhança com o de Frere. Porém, como sua criação estava associada ao alfabeto romano e não à fonética, era de mais simples aprendizado e memorização. A pedido de James Hatley Frere, o asilo de Brighton promoveu uma sessão para avaliar os dois sistemas com os alunos para definição de qual seria melhor (MINUTE, 1846, s.p.).

Mesmo com a negativa, Moon seguiu com seu projeto. Em 1847, com a ajuda de Charles Rogers,[192] mandou produzir uma quantidade razoável de tipos em metal para impressão de sua primeira publicação, uma revista mensal para cegos – a *Revista Mensal para Cegos* [*Monthly Magazine for the Blind*][193] – e alguns folhetos com textos religiosos, entre eles *Martírio de Policarpo* e *As últimas horas de Cranmer* (MOON, 1873, p. 9; BURT, s.d., p. 6). Conforme suas publicações começaram a circular pela cidade, surgiu a demanda pela impressão da Bíblia. Com uma nova doação, Moon comprou o papel necessário e trocou a tipografia pela estereotipia. A prensa de madeira também foi substituída pela Albion Press,[194] uma prensa manual de ferro. Mesmo com esses aprimoramentos no processo de impressão, a produção dos livros era praticamente artesanal. Moon contratou quatro pessoas para ajudá-lo: dois homens, um para a impressão e outro para o acabamento, e duas mulheres para montagem e gravação das chapas. Uma delas, Harriet Redman, tinha 12 anos de idade e permaneceu trabalhando com Moon por mais de 50 anos (RUTHERFURD, 1898, p. 31).

Em 4 de dezembro de 1848, o instituto de Brighton fez a primeira encomenda de quatro cópias de *Gálatas a Filemom*, o que viria a se repetir durante os anos seguintes, à medida que partes da Bíblia iam sendo impressas (MINUTE, 1848, s.p.). Assim que os primeiros volumes ficaram prontos, Moon rapidamente os enviou para a BFBS. Em 16 de novembro de 1849, a Sociedade emitiu o parecer de aprovação e remeteu a Moon o dinheiro necessário para terminar a impressão do Novo Testamento. Um ano depois, os 16 volumes[195] estavam prontos, totalizando 1.300 chapas estereotipadas (RUTHERFURD, 1898, p. 270).

Na Exposição Universal de 1851, a Bíblia de Moon estava exposta no estande da BFBS. Na estatística da língua, seu alfabeto perdia para seus concorrentes porque sua letra ocupava muito espaço na página;[196] para tanto, ele se valia de outra

[192] Charles Rogers, membro da elite britânica, fazia parte do comitê do Instituto para a Instrução de Crianças Surdas e Mudas de Brighton e era secretário da Paróquia de Hove (BRIGHTON, 1845, p. 33).
[193] Várias revistas foram publicadas pela editora de Moon, como veremos adiante. Porém não foram encontrados registros de suas criações.
[194] A Albion Press foi desenvolvida pelo engenheiro londrino Richard Whitaker Cope, por volta de 1820.
[195] Há divergência na quantidade de volumes que constam no catálogo da Moon Society; na edição de 1898, o Novo Testamento aparece com 13 volumes.
[196] Para apresentação na Exposição Universal, Moon imprimiu o Novo Testamento em formato *in quarto* (24x30 cm), totalizando 9 volumes. Dos demais inventores, totalizou: Howe: 2 v.; Alston: 4

estatística, a da população cega adulta. No Censo de 1851, apurou-se a existência de 30 mil cegos no Reino Unido, sendo 3 mil somente na Escócia.[197] A informação que mais importava a Moon era a faixa etária dessa população: um a cada dez cegos tinha menos de sete anos. Esses dados fortaleciam seus argumentos de que a população cega adulta era muito superior às crianças, e como os adultos não eram aceitos nos institutos especializados, havia uma massa de cegos esquecidos e sem nenhum suporte espiritual (MOON, 1873, p. 88). Seu alfabeto havia sido desenvolvido para os leitores cujo tato se danificara pelo trabalho ou pela idade avançada. Além disso, seu objetivo maior era o de levar a palavra de Deus aos seus companheiros de infortúnio. Outro fato, porém, veio corroborar com o projeto de Moon. Com a Agressão Papal de 1851,[198] um grande apelo pela circulação das Escrituras surgiu no Reino Unido, o que fez com que a BFBS investisse na impressão do livro sagrado em diferentes línguas, incluindo os alfabetos para cegos (BFBS, 1871, p. 1).

O número de pessoas que desejava contribuir para o projeto de Moon começou a aumentar. Em 1852, a Sociedade para Promoção do Conhecimento Cristão entrou para a lista de clientes, junto a outros institutos de cegos do Reino Unido. Para atender às escolas, Moon incluiu em seu catálogo livros educacionais, como mapas, diagramas, gramáticas, astronomia, geografia, história natural e história da Inglaterra (MOON, 1873, p. 161). Os mapas eram impressos em tamanhos pequenos, como o da Itália, da Rússia e o *Moon's Biblical Pockets Atlas*, com as cidades sagradas, ou em tamanhos grandes, como o mapa-múndi de Mercator e o *Atlas Astronômico*. Uma estratégia bastante interessante do editor cego foi a publicação de capítulos isolados da Bíblia, como o *Capítulo 3 do Evangelho de João* ou o *Salmo 51*, de modo que os leitores que não tinham condições de colecionar todos os exemplares da Bíblia poderiam levar para casa pequenas porções do texto

v.; Gall: 8 v.; Lucas: 9 v.; Frere: 8 v. (EXTRACTS, 1852, p. 12). A Bíblia em código braille só foi impressa em 1860, com apoio da Sociedade Bíblica Francesa, como vimos anteriormente.

[197] Os censos seguintes reafirmavam essas estatísticas. Em 1861, dos 19.352 cegos da Inglaterra e País de Gales, 16.650 (86%) tinham mais de 20 anos de idade; enquanto na Irlanda, dos 6.879 cegos, 78% eram acima de 30 anos. Em 1871, dos 21.590, 18.571 (86%) eram adultos. Na Escócia, em 1891, o censo apurou 2.797 cegos, dos quais 1.434 (51%) tinham mais de 55 anos de idade; e na Irlanda, dos 5.341 cegos, 3.261 (61%) tinham mais de 55 anos de idade. As principais causas de cegueira eram acidentes, inflamação nos olhos, excesso de trabalho e idade (RUTHERFURD, 1898, p. 61; MOON, 1875, pp. 10-11).

[198] Em 1850, o papa Pio IX publicou uma bula papal impondo a hierarquia da Igreja Católica sobre as dioceses da Igreja Anglicana. Os protestantes consideraram um insulto ao acordo firmado em 1829 de emancipação da ordem católica. Uma série de motins ocorreram, culminando na publicação, em 1851, da Lei de Títulos Eclesiásticos, impedindo as autoridades católicas de assumirem títulos e territórios sob domínio da Igreja Anglicana.

sagrado.[199] No catálogo eram vendidos também *cards* com o alfabeto em três tamanhos, papel para escrita com as linhas em relevo, conjunto de tipos em arame e aparato para escrita. Contudo, essas obras educacionais representavam cerca de 10% de seu catálogo, uma vez que o objetivo principal da editora era publicar textos religiosos.

4.3.1. O editor, o missionário e a circulação transnacional

Para William Moon, não bastava conseguir verba para a impressão, ele precisava encontrar uma maneira de fazer com que suas obras chegassem às mãos de seus leitores, a camada mais pobre da população que não tinha condições financeiras para comprar livros. Em 1853, ele fundou em Londres, com a ajuda de Miss Graham,[200] uma sociedade para que professores voluntários fossem às casas dos cegos alfabetizá-los com os livros em relevo, tendo como presidente o conde de Shaftesbury, e o bispo de Londres como vice-presidente.[201] Segundo Moon, devido à diversidade de idades e locais em que esses cegos se encontravam, seria impossível criar estabelecimentos para educá-los, problema que seria solucionado com o atendimento domiciliar (MOON, 1873, p. 66).

A amizade com Miss Graham foi importante nesse início de trabalho, mas a grande virada aconteceu em 1855, quando Moon conheceu Charles Hugh Lowther, barão de Swillington e Wilton Castle, de Yorkshire. Lowther havia perdido a visão na infância após contrair escarlatina e ficou conhecido como o primeiro leitor de livros em relevo da Inglaterra. Sua mãe, sabendo do trabalho realizado no instituto de cegos francês, trouxe de Paris, em 1821, livros para o filho. Ao longo dos anos, Lowther produziu suas próprias obras com uma prensa manual, máquina que foi doada a Moon para montagem das primeiras instalações da editora em Brighton.[202]

Lowther foi o principal financiador do projeto. Na lista de subscrições recebidas até 1873, dos mais de 600 nomes elencados, Lowther aparece com 4.214

---

[199] No catálogo havia 30 títulos com esses pequenos capítulos na categoria "Chapter and Psalms". Ver Quadro 8 dos Anexos.

[200] Não há informações sobre o nome completo de Miss Graham, apenas que ela era irmã de Thomas Graham, Esq, of Edmond Castle, Cumberland (RUTHERFURD, 1898, p. 49).

[201] The Society for Supplying Home Teachers and Books in Moon's Type. O projeto de ensino doméstico (*home teaching*) não era novidade no Reino Unido. Em 1834, havia sido criada a Indigent Blind Visiting Society of London, fundada pelo próprio conde de Shaftesbury, que utilizava os livros no alfabeto Frere. Havia também a Glasgow Home Teaching Society (ARMITAGE, 1886, p. 73).

[202] Moon Society for Embossing and Circulating the Holy Scriptures and Other Useful Books.

libras doadas, seguido da BFBS, com 577 libras (MOON, 1873, p. 165). Além de contribuir com a compra de maquinário e materiais para a produção dos livros, Lowther foi um importante cartão de visitas de Moon. Por meio de seus contatos com a nobreza britânica e o alto clero, o editor brightoniano pôde circular entre os salões e expandir sua rede de sociabilidade para além das fronteiras do Reino Unido.

Em 1858, Moon terminou a impressão do Antigo Testamento, totalizando 49 volumes em dez anos de produção, e, aos poucos, se tornou o fornecedor exclusivo da BFBS.[203] Isso lhe garantiu estabilidade de produção editorial, somado aos mais de 500 assinantes de sua editora, permitindo que desse início a outra arrojada tarefa: a divulgação e disseminação de seus livros e do ensino doméstico em outros países. Viajou para Alemanha, Holanda, França, Estados Unidos, Rússia e por todo o Reino Unido, criando uma rede de contatos com pessoas influentes e membros da Igreja. O contato com missionários fez com que seus livros chegassem nas colônias da China, Índia, Síria, África do Sul, Libéria, Egito, Canadá e Nova Zelândia, propiciando a tradução do alfabeto Moon para várias línguas.[204] Sua passagem por Berlim em 1862 foi comemorada pela BFBS pois abriu um novo "nicho" de leitores das Escrituras, com a criação da Sociedade de Ensino Doméstico, cujo patrono foi o príncipe alemão (REPORTS, 1863, p. 51).

As sociedades de ensino doméstico também ofereciam o serviço de biblioteca circulante, cujo acervo ficava à disposição dos leitores gratuitamente. Foram criadas unidades em 80 cidades do Reino Unido, além das filiais em países como Estados Unidos (Boston, Chicago, Filadélfia, Pittsburgh), Suécia (Estocolmo), Austrália (Sidney, Melbourne, Brisbane, Adelaide, Tasmânia), França (Paris), Alemanha (Berlim) e Itália (Turim) (RUTHERFURD, 1898, p. 269). Os professores-missionários eram convocados de diferentes frontes. A maioria eram cegos que haviam aprendido a ler o alfabeto Moon e se tornavam multiplicadores em suas regiões. Outros eram cristãos videntes, empenhados no trabalho de ajudar os cegos;

[203] Até 1866, a BFBS comercializava bíblias nos alfabetos de Gall, Alston, Frere, Lucas e Moon. A partir de 1867, somente em Moon (REPORTS, 1868, pp. xxiii-xxiv). A relação de Moon com seu principal cliente era tão próxima que, em 24 de novembro de 1865, ele pediu ajuda financeira ao subcomitê de impressões em razão da doença de sua esposa. Foi autorizada a doação de dez libras (MINUTES, 1865, pp. 216-217).

[204] Na lista de publicações de 1898, constam livros em 40 línguas ou dialetos, embora Moon cite que traduziu trechos das Escrituras em 80 línguas (MOON, 1873, p. 7). Charles Thomas Burt (s.d., pp. 7,13) cita 194 línguas em 1880, e que a oração Pai Nosso havia sido impressa em 419 línguas. Já na propaganda impressa nos livros, constava "mais de 400 línguas". Nos Anexos deste trabalho, no Quadro 8, é possível observar as preferências de trechos da Bíblia conforme a nacionalidade, muito em razão da predileção dos missionários que atuavam em cada país.

e havia ainda soldados que perderam a visão no exercício da profissão e encontraram na Sociedade de Ensino Doméstico a chance de um recomeço, como foi o caso de um missionário da Austrália (RUTHERFURD, 1898, p. 112). Em suas viagens, Moon sempre visitava os institutos de cegos da cidade, as escolas comuns e os hospitais, onde ministrava palestras e pregava sermões. Em 1870, conheceu as instalações da APHB na cidade de Louisville, no estado de Kentucky, e recebeu dicas e sugestões para aprimorar sua produção em Brighton.

Com o crescente consumo de livros, o subcomitê de impressões da BFBS decidiu estudar, junto com Moon, um modo de baratear a produção das obras. Após vários testes com o Evangelho de João, de ajustes no tamanho da letra e espaçamento, chegaram a uma considerável redução nos custos: de 18 centavos para seis centavos por volume.[205] Com isso, a partir de 1866, Moon passou a fornecer apenas as chapas gravadas, ficando a impressão dos livros a cargo dos impressores contratados pela BFBS.[206] Desse modo, Moon continuaria garantindo o conteúdo das obras e supervisionando a qualidade de impressão (MINUTES, 1865, p. 289).

Os próprios livros eram veículos de divulgação do trabalho de Moon. As edições traziam nas primeiras páginas um breve resumo sobre a história dos livros para cegos, sobre o invento de Moon, as traduções para as várias línguas e a lista das obras disponíveis. Caso algum leitor desejasse um título específico, que não estivesse

[205] Em 27 de outubro de 1865, o departamento de impressão da BFBS fez cálculos para três tipos de acabamento do *Evangelho de João*: em brochura (*paper wrappers*); capa dura com lombada em tecido (*half binding*); e todo em capa dura. O custo para gravação das 146 chapas seria de 20 libras, e a impressão de 50 cópias, totalizando 1.800 folhas de papel, somaria 6,76 libras. O comitê optou pelo meio termo (*half binding*), ao custo final do livro ficando em 3s.6d. A título de comparação, o *Evangelho de João* em espanhol (em tinta) era vendido a 0s.1d. (MINUTES, 1865, pp. 212-213). A revisão de custos também foi aplicada a outras etapas de produção, incluindo a redução do espaçamento entrelinhas e gravação de chapas. No catálogo da BFBS de 1865, os três volumes do Gênesis eram vendidos a 13s.2d.; já em 1867, o preço caiu para 8s.6d., quase 35% de economia. A Bíblia completa em língua portuguesa, em oito volumes em tinta, era vendida a 5s.4d., preço equivalente aos dois volumes do *Evangelho de Mateus* em alfabeto Moon. Ou seja, a versão das Escrituras para os cegos era absurdamente mais cara que a dos videntes. Por isso, as subscrições, a biblioteca itinerante e o ensino doméstico eram fundamentais para viabilizar aos cegos pobres o acesso gratuito aos livros. De acordo com o regulamento da BFBS, a Bíblia só poderia ser comercializada pelo preço de custo, regra que se estendia a todos os revendedores (REPORTS, 1865, p. xxiv; 1867, p. xxiii).

[206] Nos primeiros livros feitos pelos impressores externos, Moon identificou uma série de problemas gramaticais na montagem das chapas, assim como na qualidade do relevo. Ao notificar a BFBS, ficou acordado que Moon forneceria as chapas e revisaria todas as obras impressas.

em catálogo, havia uma tabela de preço por página, sendo que as chapas ficariam em poder da editora a título de doação para futuras reimpressões da obra.[207]

A parceria entre William Moon e a BFBS foi longeva. Mesmo após a inserção da Bíblia em braille no catálogo da Sociedade em 1879, a produção dos livros em alfabeto Moon não arrefeceu (THE SEVENTY-FIFTH, 1879, p. xxxi).

Em 1880, aos 62 anos de idade, Moon decidiu passar a direção da editora para sua filha, assumindo a função de membro honorário. Nessa transição ele doou para o conselho administrativo as chapas estereotipadas, as máquinas de impressão e as instalações do prédio. O relatório contábil dos 33 anos da editora detalha os seguintes números: 28 mil libras de doações, 29 mil libras de gastos, 30 mil chapas estereotipadas e 123.339 volumes impressos (MOON, 1880, p. 14).

4.3.2. Uma mulher no comando e o fim de uma era

William Moon havia se casado em 1843 e teve dois filhos, Robert Charles Moon e Adelaide Eliza Clara Moon. Ambos trabalhavam com o pai na editora e o acompanhavam nas viagens missionárias. Robert formou-se em medicina e se mudou para Pensilvânia em 1879, tornando-se representante de Moon na América do Norte ao presidir a Sociedade de Ensino Doméstico da Pensilvânia.[208] Adelaide permaneceu em Brighton, cuidando da editora e de outros projetos sociais.[209]

Adelaide tinha 36 anos e era a única mulher no conselho administrativo. Durante sua gestão precisou enfrentar vários desafios, em especial a queda no número de assinantes, a morte de importantes colaboradores e a crise econômica. Nos anos de recessão, alguns reverendos de Brighton rezaram sermões para arrecadar fundos para o instituto (MOON, 1880, pp. 13-14).

---

[207] Para páginas impressas *in octavo* (15 x 23 cm), o valor por página era de 1s. 6d.; para formato *in quarto* (24x30 cm), 2s. 6d.; para línguas estrangeiras, 3s. no formato *in quarto* – cerca de 60% mais barato que o cobrado por James Hatley Frere.

[208] Robert Charles Moon (1844-1914) especializou-se em oftalmologia. Mudou-se para Filadélfia em 1879 e permaneceu lá até sua morte. É reconhecido mundialmente pela descoberta da síndrome Laurence-Moon, rara doença hereditária que afeta a visão, causa paraplegia e problemas cognitivos.

[209] A parte administrativa e contábil dos empreendimentos eram separados porque os fundos arrecadados tinham fins específicos. A Moon Society for Embossing and Circulating the Holy Scriptures and Other Useful Books, etc,. in Dr. Moon's Type for the Blind era o braço editorial; a Blind Relief Society for Assisting the Blind Poor of Brighton, Hove & District era responsável pela parte assistencial, fornecendo comida, carvão e roupas; e a Brighton, Hove and Sussex Blind Relief and Visiting Society abrigava o projeto de ensino doméstico. A partir de 1914, a National Institute for the Blind (atual RNIB) assumiu a editora, sendo criado o The Moon Memorial Blind Relief and Visiting Society for Brighton, Hove & District.

Em 1882, pai e filha fizeram uma extensa viagem pelos Estados Unidos, criando Sociedades de Ensino Doméstico em diversas cidades como Filadélfia, Boston, Chicago e Pittsburgh. Uma das conquistas dessa expedição foi a aprovação de uma lei no Congresso norte-americano isentando de impostos a importação de livros em relevo para cegos (MOON, 1880, p. 8). Para a Exposição Universal de 1893, realizada em Chicago, foi impresso um livro com trechos das Escrituras em mais de 400 línguas e dialetos (KENNEDY, s.d., p. 1).

Moon costumava dizer que a cegueira era, na verdade, uma benção que ele havia recebido de Deus. Mesmo resignado com a missão que lhe havia sido incumbida, ele nunca desistiu de restaurar a visão. Em 1885, foi para a Suécia consultar um médico que havia ficado famoso por suas técnicas de cura. Moon permaneceu seis meses no país, passou por diversos tratamentos, mas tudo em vão. Mesmo não estando mais à frente da editora, ele não abandonou seu trabalho missionário e continuou fazendo seus sermões aos domingos em Brighton. William Moon faleceu em 10 de outubro de 1894, aos 75 anos, porém sua morte não significou o fim de seu legado.

Desde que assumiu a direção da editora, Adelaide estabeleceu novas negociações com a BFBS. Em 1903, firmou um novo acordo comercial, em que ambas as partes dividiriam os direitos autorais sobre os livros impressos no alfabeto Moon, assim como os custos de gravação das chapas. Nesse acordo, ela conseguiu reaver os direitos de impressão da Bíblia em sua editora (MINUTES, 1903, pp. 225-226).

Adelaide se mostrou uma editora atenta às mudanças do novo século. Ampliou o catálogo, incluindo ficções e romances, o que representava uma mudança no perfil dos leitores e uma nova tendência editorial. Se até 1873 havia apenas oito títulos voltado para as escolas, sob a direção de Adelaide esse número aumentou exponencialmente, com obras como a série *Royal Readers*, de Thomas Nelson, em 24 volumes, o *Dicionário de Inglês* em dez volumes, além de títulos de física, história, poesia, profissões e biografia de personagens históricos (vide Anexos, Quadro 8). Reiterando a importância dos livros para a população cega adulta, Adelaide publicou um livreto que trazia a foto de alguns leitores, bastante idosos, com uma breve biografia de cada um deles. Dentre as leituras de Elizabeth Scott, de quase 80 anos de idade, estavam *Kenilworth* e *Ivanhoé*, ambos romances históricos de *sir* Walter Scott. O discurso de Adelaide reafirmava o ideal de seu pai:

> Muitos dos cegos, felizmente, aprenderam ofícios que ocupam a mente, o que tornou suas vidas mais brilhante. Mas, nos momentos de lazer, ou quando a velhice chega, a necessidade estende sua mão novamente, e é então que a capacidade de ler e o livre acesso aos livros, em um alfabeto que eles possam ler, têm um valor incalculável.[210] (MOON, 1907, p. 4)

Embora Moon se valesse dos números para exaltar o alcance de seu trabalho, os relatórios da editora não citavam a tiragem dos livros. No entanto, pela quantidade de volumes em circulação e chapas impressas, é possível inferir que a tiragem dos livros girava em torno de 500 a mil cópias.[211] Se em 1860 havia 1.700 leitores britânicos do alfabeto Moon e mais 300 em outros países (MOON, 1873, p. 90), a realidade era que os fiéis leitores estavam morrendo e a nova geração de cegos tinha uma oferta muito maior de livros em braille. Ciente disso, Adelaide propôs ao Instituto Nacional de Cegos (atual RNIB) uma espécie de fusão, garantindo a sobrevivência da editora. No entanto, ela faleceu em 1914, antes de o acordo estar assinado. Como não havia herdeiros da família Moon para dar continuidade ao legado do editor brightoniano, o instituto assumiu a direção e tornou a Moon Society seu braço editorial (BURT, s.d., p. 10).

4.3.3. Alfabeto Moon adentra o século do código braille

Enquanto o número de Moon minguava, uma tragédia viria mudar esse cenário: a Primeira Guerra Mundial. Com o retorno de milhares de soldados cegos, houve um crescimento inesperado no número de leitores adultos, e as prensas da editora permaneceram trabalhando intensamente. Entre 1915 e 1921, foram impressos mais de 50 mil volumes (BURT, s.d., p. 10). Enquanto os números enchiam os olhos da equipe editorial, esvaziavam os cofres do setor financeiro. O alto consumo de papel e o processo industrial de impressão – dois aspectos que Moon procurou preservar em prol da qualidade de suas publicações – agora se tornavam o

[210] "Many of the blind, fortunately, have been taught trades, which occupy the mind, and their lives are thus rendered brighter. But in the leisure moments, or when old age is reached, necessity again stretches her hand, and it is then that the ability to read, and free access to books, in a type which they can read, is of untold value." (MOON, 1907, p. 4)

[211] De 1847 a 1910, foram impressos 280 mil volumes, totalizando 77 mil chapas estereotipadas (MOON, c. 1912, p.1). Nos relatórios da BFBS, consta a média de mil exemplares impressos por ano em alfabeto Moon.

calcanhar de Aquiles da editora. O comitê administrativo do RNIB acendeu a luz vermelha e exigiu uma revisão de todo o processo de edição e impressão. Embora o prédio da editora fosse próprio, o espaço estava se tornando insuficiente para estocar as 112 mil chapas estereotipadas e os volumosos livros. Somente a edição de *David Copperfield* rendeu 23 volumes e 2 mil chapas[212] (BURT, s.d., p. 10).

Uma série de ações começaram a ser implementadas com o objetivo de reduzir os custos de produção e permitir a manutenção da editora. Dentre elas, análise do catálogo, visando a eliminação de títulos com baixas vendas; destruição das chapas de obras que seriam retiradas de catálogo, bem como das chapas antigas, já sem condições de uso; transferência das instalações para Londres; e, principalmente, alteração no processo de impressão. A relação custo-benefício da lógica do mercado capitalista se impunha sobre a ação filantrópica. Do ponto de vista da produção editorial, os livros de Moon exigiam um trabalho manual e, consequente, mais lento em relação à impressão de livros em tinta. A principal preocupação do impressor era que o relevo fosse muito bem prensado para que a leitura tátil pudesse ser realizada sem tropeços.

A mudança das instalações para Londres foi abandonada, pois o custo de transporte do maquinário, contratação de novos funcionários inexperientes e os salários mais altos da capital provaram ser mais vantajoso manter a gráfica em Brighton. Deu-se, então, início à limpeza do catálogo. Os relatórios de vendas revelavam números baixíssimos: num intervalo de dez anos, a maioria dos títulos tinha vendido, em média, dez a 20 exemplares, ou seja, de uma a duas cópias por ano. *Um conto de duas cidades,* de Dickens, em oito volumes, vendeu apenas quatro exemplares entre 1928 e 1938. Na primeira lista de cortes sugerida em 3 de novembro de 1938, intitulada "Livros mortos e chapas-sucata" [Dead Books and Scrap Plates], constavam tantos títulos que sua destruição representaria o fim do catálogo da editora (EXCERPT, 1938, s.p.). O comitê decidiu, portanto, pela destruição das chapas em pequenos lotes, prática que se estendeu pelos 20 anos seguintes. O valor arrecadado com a venda das chapas não era desprezível; o preço por tonelada variava de 13 a 20 libras, com alta no período da Segunda Guerra Mundial. Em 7 de fevereiro de 1940, 22 toneladas de metal correspondente a 30 títulos renderam 585 libras aos cofres da instituição (CORRESPONDENCE, 1940, s.p.).

[212] Para a adequada encadernação, os livros eram impressos, em média, com cem folhas (com o relevo aplicado em só uma face do papel), o que gerava cem chapas por volume.

Outra mudança que a RNIB insistia em fazer era no modo de produção dos livros: eliminar a umidificação do papel e, consequentemente, a fase de secagem; trocar o papel por um modelo mais fino e mais barato; e aumentar a velocidade das máquinas para impressão de mais páginas por hora. O objetivo era reduzir o número de funcionários, baratear os custos e aumentar a produtividade. Apesar da formalidade nas trocas de correspondências entre Brighton e Londres, é possível perceber a irritação dos impressores, especialistas no assunto, tratando com os administradores burocratas que pouco entendiam do processo industrial da editora.

De todas as mudanças propostas, a única colocada em prática e de maior impacto na produção foi o abandono da estereotipia e a volta da tipografia. Em 1940, foi adquirida meia tonelada de tipos de metal, dando início também a uma nova fase editorial. Os títulos a serem publicados, após uma rigorosa análise do comitê editorial, eram impressos em edições limitadas de aproximadamente 50 exemplares. Os pedidos de alguns leitores eram negados, alegando a baixa procura por determinado título e o alto custo de produção, como ocorreu com um leitor que queria uma publicação de esportes em alfabeto Moon. Embora o catálogo oferecesse há algumas décadas uma gama diversificada de títulos de ficção, o gênero religioso não foi deixado de lado. O Comitê do Grupo de Clérigos era responsável pela seleção dos títulos e também por sua censura.[213]

Apesar de todas as mudanças e reduções nos custos, não era intenção da RNIB encerrar a produção dos livros em alfabeto Moon, muito pelo contrário. Para que os livros pudessem ser produzidos em tiragens mínimas, realizou-se um acordo com a Biblioteca Nacional para os Cegos de Londres, em que ela se comprometia a adquirir pelo menos seis exemplares de cada obra. A seleção dos títulos a serem publicados seria realizada pelo diretor-geral da biblioteca em colaboração com o editor-geral da RNIB. Além disso, decidiu-se pelo investimento na divulgação das obras em outras bibliotecas, que há muito tempo não solicitavam livros da editora. “Considerou-se que a popularidade de Moon foi possivelmente subestimada em alguns lugares, impulsionando uma vigorosa publicidade.” (EXCERPT, 1959, s.p.)[214]

---

[213] Na correspondência de janeiro de 1939, em que trazia a análise da secretaria-general sobre as chapas que deveriam ser destruídas, dizia que o *Luke Delmege* era uma publicação católica que a editora não tinha autorização para imprimir. A editora também era responsável pela impressão da *The Lutheran Herald*, jornal da Missão Luterana de Missouri, dos Estados Unidos, e havia pedido de leitores pela nova versão da Bíblia.

[214] “It was considered that the popularity of Moon was possibly underestimated in some quarters and that a vigorous publicity drives as called for.” (EXCERPT, 1959, s.p.). A produção do ano de 1959

Somente no início dos anos 1960 que as instalações em Brighton foram fechadas e transferidas para Reigate, cidade ao sul de Londres. Com novos funcionários, o reinício da produção foi mais lento, porém em um ano recuperaram a produtividade. Enquanto as bibliotecas garantiam a aquisição dos livros, a tiragem das revistas revelava uma certa estabilidade no número de leitores de Moon.[215] No ano seguinte, a editora realizou uma pesquisa com os clientes para saber quais títulos eles teriam interesse. Conscientes de que a maioria dos leitores eram pessoas mais velhas e que a tendência era de aumento no número em virtude da maior longevidade da população, procurou-se privilegiar títulos com poucas páginas para reduzir o número de volumes [216] (EXCERPT, 1962, s.p.).

Nos anos 1980, a inserção de computadores nas bibliotecas britânicas anunciava uma revolução no acesso aos livros para cegos, dando sobrevida ao alfabeto Moon, conforme veremos adiante.



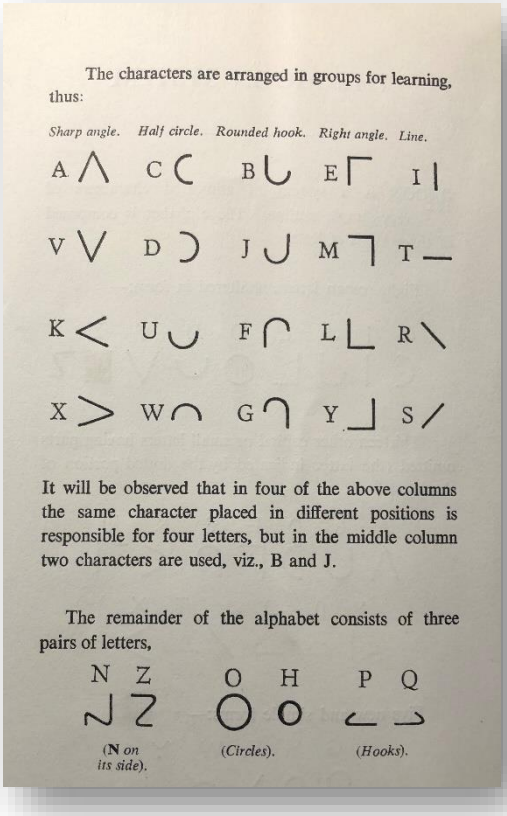
Figura 4.20: William Moon (1818-1894) criou o alfabeto que rivalizaria com o código braille até a primeira década dos anos 2000. (Fonte: Foto da autora/ Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)

foi de 34 títulos, selecionados a partir de uma lista de mais de 80 sugestões. Na mesma reunião listou-se as obras que deveriam ter as chapas destruídas: 60 títulos.

[215] A tiragem das revistas foram: 500 ex. *Newspaper Weekly*, 600 ex. *Magazine Monthly*, 115 ex. *Moon Messenger Monthly*, 220 ex. *Light of the Moon Monthly*, 300 ex. *Diane Monthly*, 304 ex. *Torch Bi-Monthly*, 112 ex. *Rainbow Quarterly* (OFFICE, 1961, s.p.).

[216] Na lista de livros aprovados nesta reunião constavam *Born Free and Living Free*, de Joy Adamson, *Espirit de Corps*, de Lawrende Durrell, e *The Adventure of Christmas Pudding*, de Agatha Christie (EXCERPT, 1962, s.p.).





Figuras 4.21: O alfabeto Moon usava alguns sinais semelhantes ao de Frere. Sua maior preocupação era que o formato dos sinais remetesse ao desenho das letras do alfabeto romano. À esquerda, a "chave de leitura" impressa nos livros; à direita, manual da RNIB traz o agrupamento dos oito sinais que, em diferentes posições, compõem as 26 letras do alfabeto. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

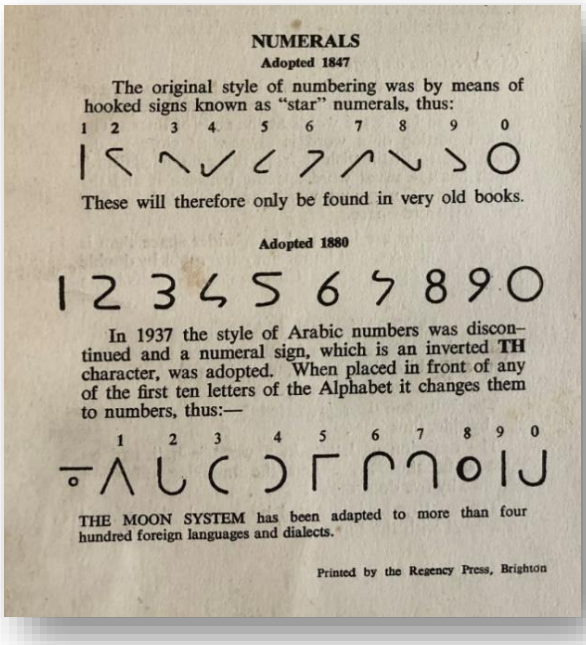
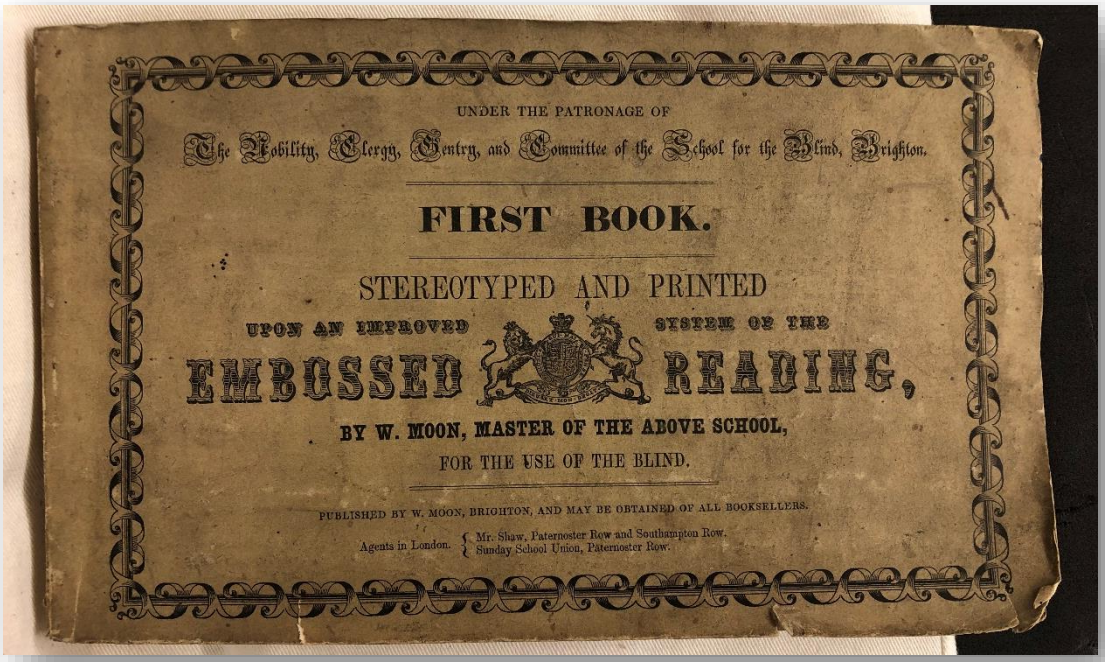
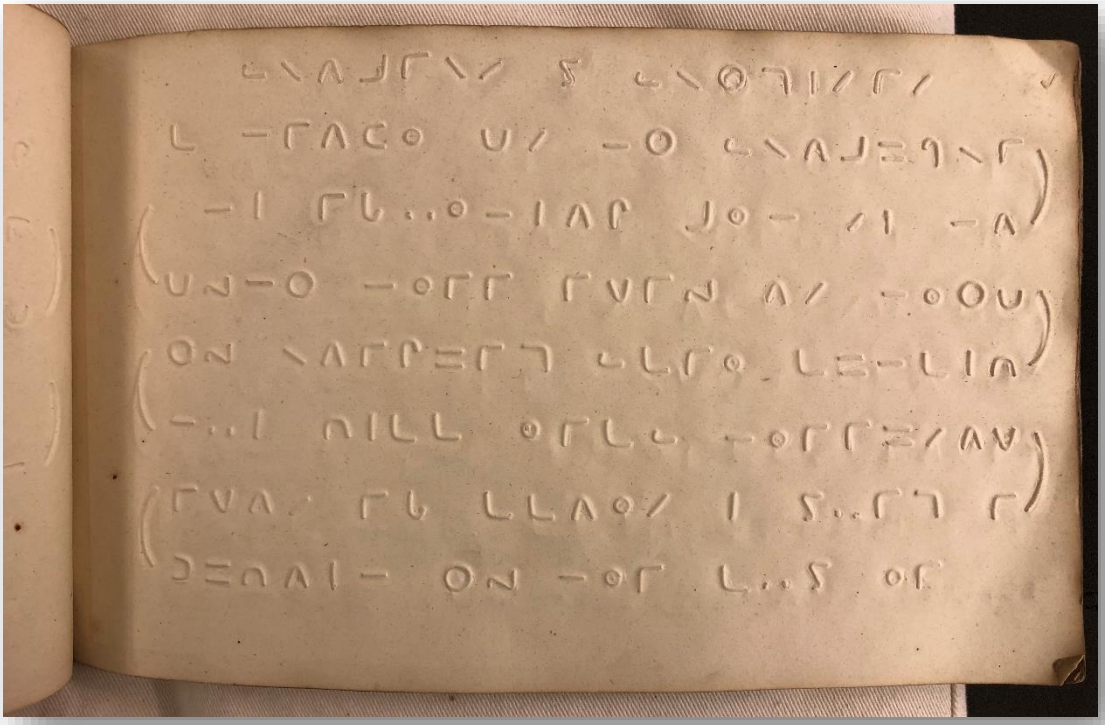


Figura 4.22: Ao longo dos anos, os numerais sofreram duas alterações: em 1880, adotou-se o formato arábico; e em 1937, foram integrados às primeiras letras do alfabeto. (Fonte: THE MOON SYSTEM, 1962, p. 8)





Figuras 4.23: Os livros de alfabetização eram impressos com os caracteres ampliados e com maior espaço entre as linhas. Na encadernação, o relevo ficava aparente apenas na página ímpar, sem a colagem verso com verso. Muitos livros não traziam a data de publicação. (Fonte: Foto da autora/Wellcome Library)

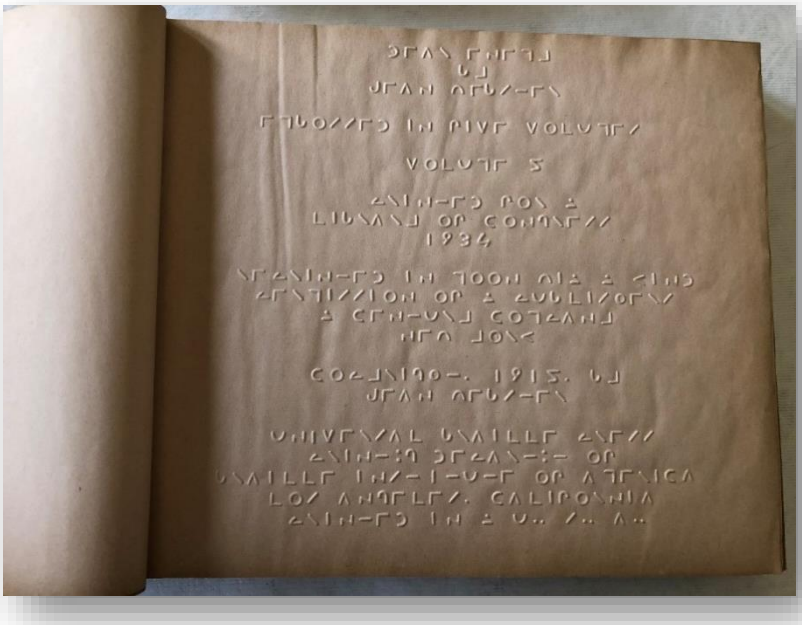
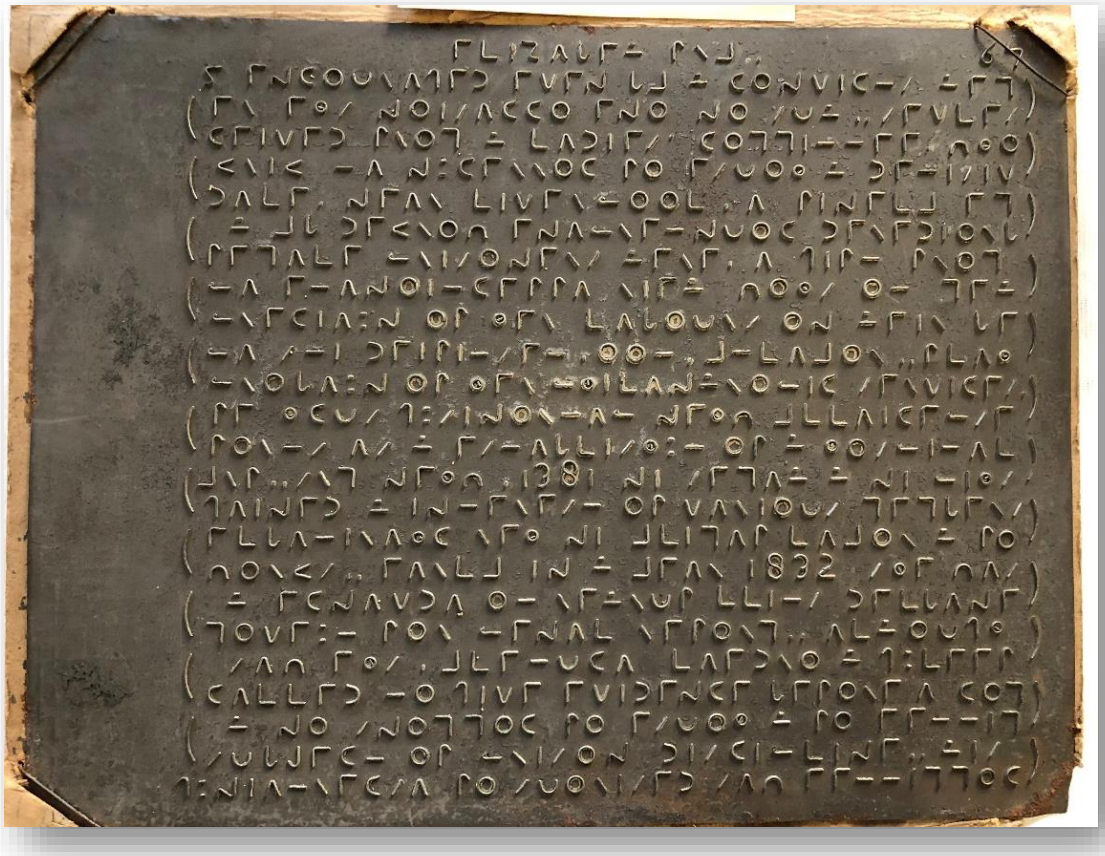


Figura 4.24*:* Livro *Dear Enemy*, de Jean Webster, impresso em 1934 pelo Instituto Braille da América, a pedido da Biblioteca do Congresso. Um dos raros exemplares de Moon impresso nos Estados Unidos. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



Figura 4.25: Página de teste da gráfica em Reigate feita em 7 de dezembro de 1950, com novo papel e novos tipos. Uma anotação do impressor diz que o papel estava muito seco. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



Figuras 4.26: Chapa de ferro estereotipada com os tipos de Moon. Única peça remanescente do estoque da editora de Brighton, que teve as matrizes destruídas ao longo do século XX. De acordo com o código de numeração utilizado nesta chapa, deve datar de cerca de 1880, enquanto Moon ainda estava vivo. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)

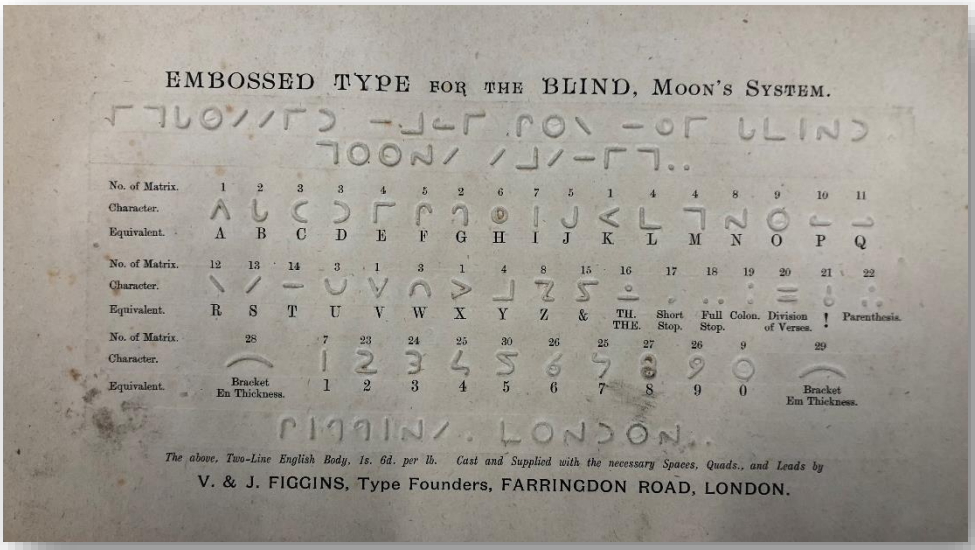


Figura 4.27: Matriz do alfabeto Moon produzida pelo fundidor de tipos Vicent Figgins (1766-1844) e seu filho James Figgins (1811-1884). A tipografia V. & J. Figgins, de Londres, prestava serviços para a BFBS. (Fonte: Foto da autora/St. Bride Library)



Figura 4.28: Adelaide Moon (1845-1914) ampliou o catálogo da editora, inserindo romances, biografias e contos. Sentada à mesa, a editora corrige uma correspondência para que a secretária datilografe a versão final. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



Figura 4.29: Instalações da área de impressões da editora de Moon em Brighton (c. 1860-1870). Jovens cegos estavam entre os funcionários, participando de todas as etapas de edição, produção e remessa dos livros. Atrás do jovem cego estão as prateleiras onde as folhas úmidas recém-gravadas eram dispostas para secagem. Ao fundo, uma prensa manual e os gaveteiros que alocavam as chapas estereotipadas. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



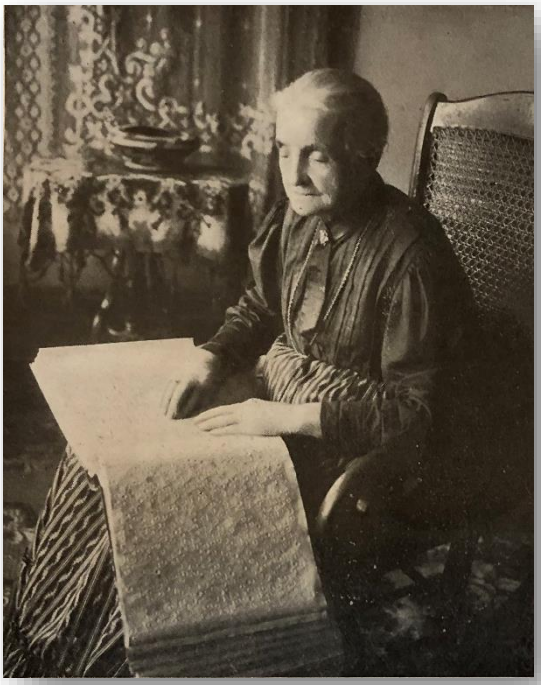
Figura 4.30: Jovem cego empacota um exemplar no setor de expedição da editora em Brighton. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



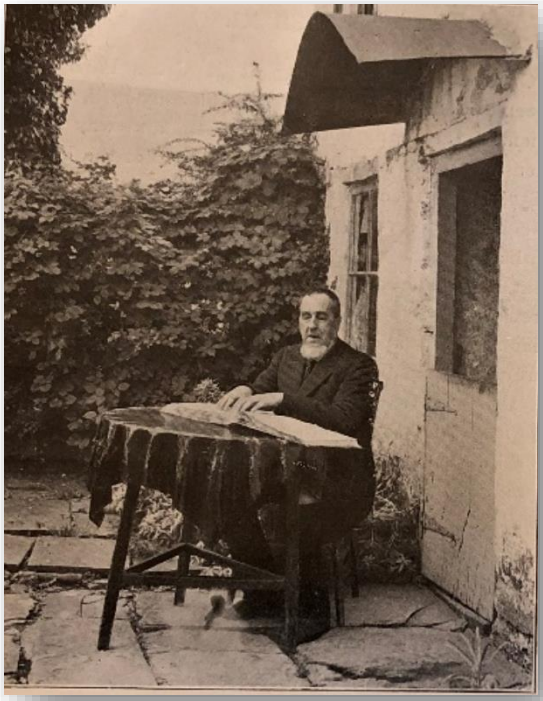
Figura 4.31: Na sala de pré-produção, um supervisor adulto acompanha o trabalho dos rapazes. No canto esquerdo da mesa, um jovem usa um alicate para cortar o fio de cobre e moldar os tipos para fixação ou correção da chapa. Ao seu lado, o colega revisa a chapa recém-montada (c. 1860). (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



Figura 4.32: Em 1940, a produção de livros voltou a ser feita com os tipos móveis, abandonando a estereotipia. (Fonte: Foto da autora/ Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)

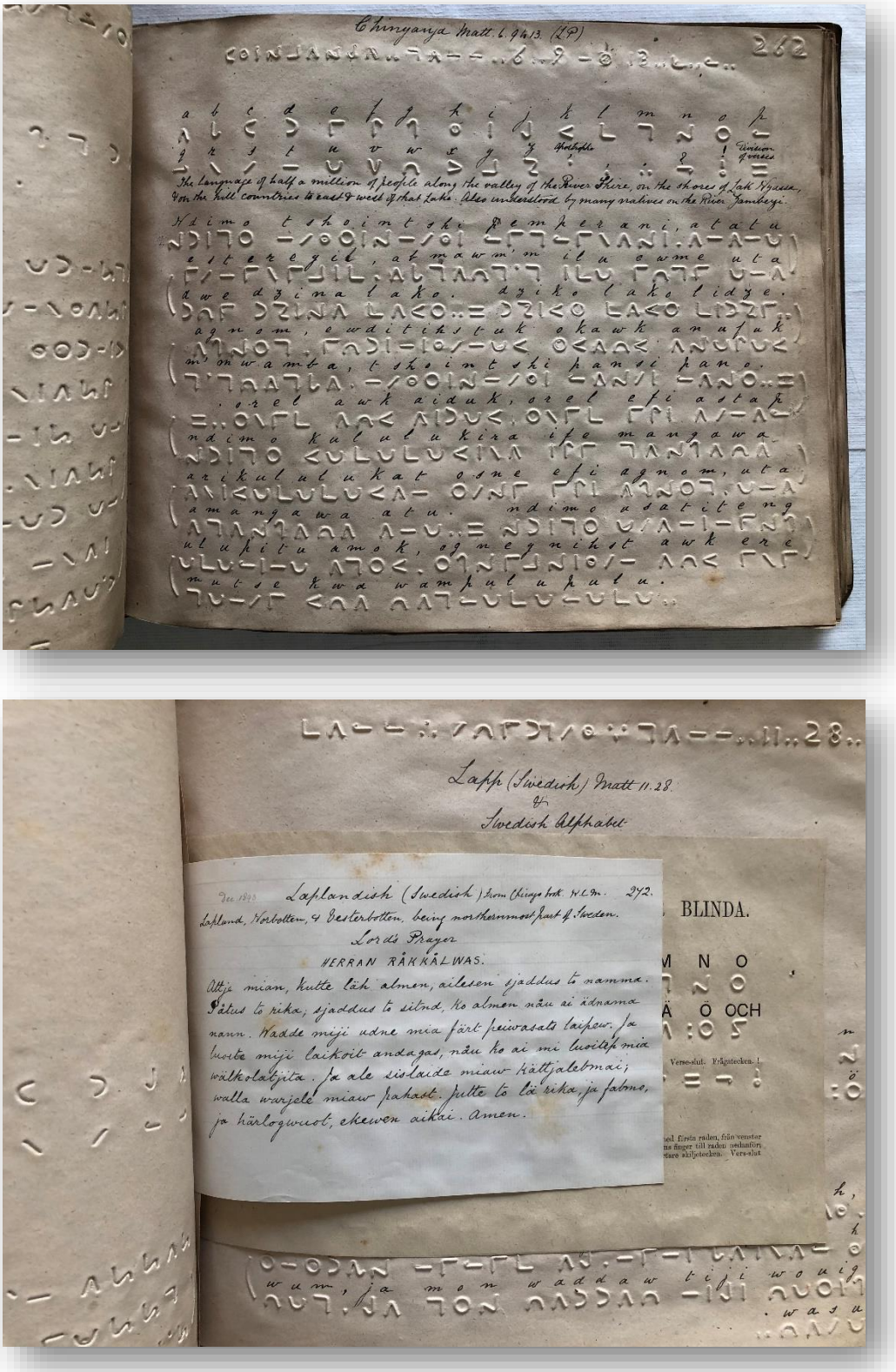




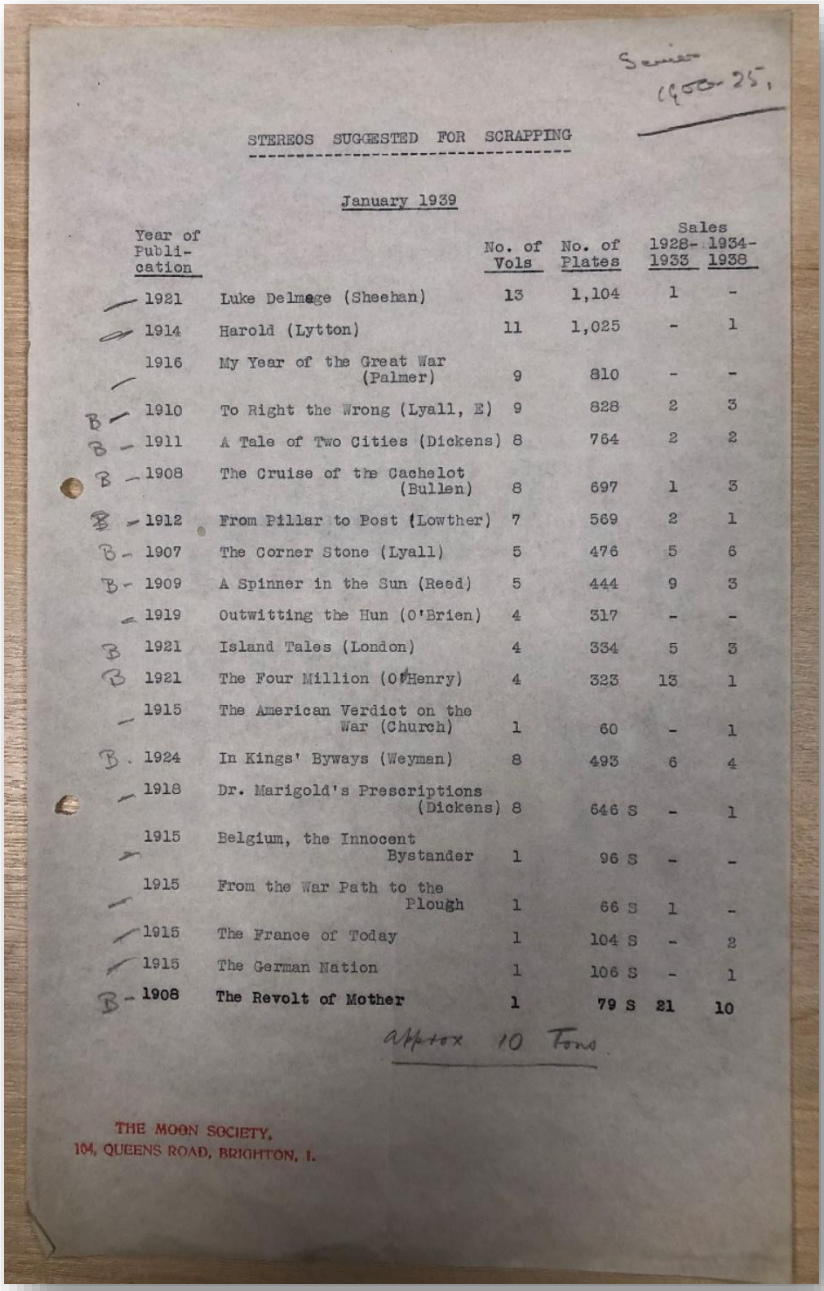




Figuras 4.33: Leitores homenageados por Adelaide Moon para reiterar a importância do alfabeto criado por seu pai na vida dos cegos adultos. Alguns eram fiéis consumidores, que tiveram o primeiro contato com o alfabeto Moon 30 anos antes. Os livros ofereciam diferentes experiências de leitura, a depender de seu formato e volume. (Fonte: MOON, c. 1907, pp. 9-17)



Figuras 4.34: Páginas do livro impresso para a Exposição Universal de Chicago de 1893, com trechos da Bíblia em diversas línguas. No topo, página no dialeto dos povos que habitavam a região entre Malawi e Moçambique. Acima, texto em sueco. Algumas páginas trazem papéis anexados com o trecho na língua original, para que o visitante da exposição pudesse ler o que estava escrito no alfabeto codificado. (Fonte: Foto da autora/Royal Pavillion & Museums, Brighton & Hove)



Series 1933-25.

STEREOS SUGGESTED FOR SCRAPPING

January 1939

Year of Publication		No. of Vols	No. of Plates	Sales 1928-1933	Sales 1934-1938
1921	Luke Delmege (Sheehan)	13	1,104	1	-
1914	Harold (Lytton)	11	1,025	-	1
1916	My Year of the Great War (Palmer)	9	810	-	-
1910	To Right the Wrong (Lyall, E)	9	828	2	3
1911	A Tale of Two Cities (Dickens)	8	764	2	2
1908	The Cruise of the Cachelot (Bullen)	8	697	1	3
1912	From Pillar to Post (Lowther)	7	569	2	1
1907	The Corner Stone (Lyall)	5	476	5	6
1909	A Spinner in the Sun (Reed)	5	444	9	3
1919	Outwitting the Hun (O'Brien)	4	317	-	-
1921	Island Tales (London)	4	334	5	3
1921	The Four Million (O'Henry)	4	323	13	1
1915	The American Verdict on the War (Church)	1	60	-	1
1924	In Kings' Byways (Weyman)	8	493	6	4
1918	Dr. Marigold's Prescriptions (Dickens)	8	646 S	-	1
1915	Belgium, the Innocent Bystander	1	96 S	-	-
1915	From the War Path to the Plough	1	66 S	1	-
1915	The France of Today	1	104 S	-	2
1915	The German Nation	1	106 S	-	1
1908	The Revolt of Mother	1	79 S	21	10

approx 10 Tons

THE MOON SOCIETY,
104, QUEENS ROAD, BRIGHTON, 1.

Figura 4.35: Lista de títulos sugeridos para destruição das chapas em janeiro de 1939. Com o baixo desempenho de vendas no período de 1928 a 1938, a quantidade de chapas renderia aproximadamente 10 toneladas. Nos anos seguintes, o metal ajudaria nos esforços de guerra. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

4.4. William Bell Wait e a americanização do braille

William Bell Wait nasceu em 25 de março de 1839, e desde jovem demonstrou vocação para a profissão de professor. Aos 18 anos ingressou na Escola Normal de Albany, fundada em 1844 para formar professores para as escolas comuns. No movimento iniciado em Massachusetts por Horace Mann, a preocupação em preparar melhor os professores tomou corpo nos Estados Unidos. Recém-formado, Wait começou a trabalhar como professor no Instituto de Cegos de Nova York, mas a convocação para a Guerra Civil o afastou do emprego (THE NEW YORK, 1916, p. 1).

O Instituto de Cegos de Nova York havia sido fundado em março de 1832, quando os primeiros três alunos foram trazidos do asilo de pobres da cidade. Na época, os membros do comitê entraram em contato com o escocês James Gall e encomendaram livros e aparatos para formar o acervo de materiais didáticos. O diretor à época vislumbrava a criação de um alfabeto que fosse melhor para a impressão de livros. Em seu argumento, assim como a língua chinesa não era alfabética, para os cegos poderia ser considerado o uso de sinais arbitrários (AN ACCOUNT, 1833, pp. 13, 20). Os dirigentes de Nova York ensaiaram a criação de um alfabeto arbitrário, vinculado à fonética, mas o projeto nunca foi adiante. A biblioteca do estabelecimento era abastecida com os livros impressos em Edimburgo, Boston, Filadélfia e Paris (THIRD, 1839, pp. 19-20)

Em 1863, ao saber que estava vago o cargo para diretor, Wait retornou ao estabelecimento, dessa vez para administrá-lo.[217] Sua primeira ação foi avaliar o nível de alfabetização dos alunos. Naquele momento, os livros disponíveis no instituto eram impressos no alfabeto romano, e Wait constatou que a maioria de seus alunos não sabia ler adequadamente. Para o diretor, o alfabeto romano não possuía as três qualidades fundamentais para a educação de cegos: tangibilidade, possibilidade de escrita e flexibilidade para adaptações (WAIT, 1908, pp. 3-4). O código braille estava sendo utilizado nas escolas norte-americanas apenas para a escrita, e um dos alunos do instituto, Adam McClelland,[218] havia feito uma primeira adaptação do código

[217] Após retornar da guerra, Wait se casou com Phoebe Jane Babcock (1838-1904), uma das primeiras mulheres norte-americanas a se formar em medicina no New York Medical College, em 1871. Embora tenha se especializada em obstetrícia, Phoebe trabalhou no instituto de cegos durante alguns anos.
[218] Adam McClelland nasceu em Belfast, Irlanda, em 1833. Foi aluno do Asilo de Cegos de Glasgow e migrou para os Estados Unidos com a família, entrando no instituto de Nova York aos 18 anos e

francês. Contudo, na opinião de Wait, a combinação de pontos não conseguia atender a todas as áreas, em especial ao ensino de música. Para corrigir os possíveis "defeitos" do código braille, ele inverteu a posição da cela – de vertical para horizontal – e reformulou as combinações (WAIT, 1908, pp. 4-5).

Foram quase cinco anos de testes e experimentos, quando finalmente em 1868 William Bell Wait apresentou ao comitê do instituto seu alfabeto arbitrário, intitulado sistema de pontos Nova York [New York point system]. Antes de divulgar seu invento ao público, Wait conversou com Samuel Gridley Howe e William Chapin, então diretores dos institutos de Boston e da Filadélfia, para que ambos adotassem seu sistema de pontos em detrimento ao braille, com a condição de que o instituto de Nova York não apoiaria mais a produção de livros em alfabeto romano (WAIT, 1908, p. 5). O posicionamento dos três diretores era completamente divergente um do outro. Howe queria que seu alfabeto minúsculo fosse adotado nacionalmente, embora defendesse a diversidade de tipos romanos e fosse severamente contra o arbitrário. Chapin era a favor da uniformização dos tipos romanos, e seu instituto estava agora em franca produção com o alfabeto romano combinado (maiúsculas e minúsculas) de Kneass Jr. Além disso, o diretor da Pensilvânia também não era muito fã dos arbitrários. Tanto Howe como Chapin estavam havia mais de 30 anos nessa jornada, e a proposta do jovem Wait de abandonar tudo foi obviamente rejeitada.

Ao diretor do instituto de Nova York só restou publicizar seu invento e contar com o apoio de outros diretores. A criação da Associação Americana dos Instrutores de Cegos em 1871, junto com a Segunda Convenção realizada naquele mesmo ano, foi a grande chance de Wait convencer a todos de que seu código de pontos era superior ao de Louis Braille.

O novo arranjo de pontos levava em consideração a frequência das letras nas palavras em inglês, de modo que as letras mais frequentes continham o menor número de pontos, levando assim à uma economia na escrita e na impressão dos livros. Por exemplo, as letras "e" e "t", segundo Wait, seriam as mais utilizadas, portanto representadas por um ponto apenas; na sequência, as letras "a", "i", "n", "o" e "s" ficaram com dois pontos, e assim sucessivamente; as letras "h", "x" e "z", menos utilizadas, ficaram com cinco pontos cada. De acordo com Wait, as sete letras

depois assumindo o cargo de professor. Foi professor emérito de História Eclesiástica no Seminário Teológico Presbiteriano de Dubuque, no estado de Iowa. Faleceu em 1916, aos 83 anos (SAMUELS, 2021, p. 1).

representadas com um ou dois pontos eram responsáveis por 75% da frequência das letras utilizadas na língua inglesa, o que lhe valeria uma economia de mesmo percentual na impressão de uma página em comparação com o código braille. Na Convenção, o diretor apresentou folhas impressas com os dois sistemas para comprovar sua teoria. A economia de tempo de escrita e de leitura também foi considerada em 50% em relação aos pontos franceses (PROCEEDINGS, 1871, pp. 61-2).

Enquanto a cela braille era vertical e com seis pontos em duas colunas, a novaiorquina era composta por oito pontos (quatro pontos por coluna) e disposta na horizontal. A proposta de Wait fazia distinção entre as letras maiúsculas e minúsculas, totalizando 52 combinações diferentes para o alfabeto. Além disso, havia as combinações para abreviações de palavras, combinações para ditongos, tritongos e dígrafos, prefixos e sufixos. Números e sinais de pontuação também eram contemplados (WAIT, 1893, pp. 4-9).

A novidade foi rapidamente aceita e adotada por quase todos os institutos norte-americanos, com exceção de Boston e Filadélfia, que permaneceram usando o código francês. A Convenção de 1871 também marcou uma nova fase na produção de livros, com a aprovação dos institutos em firmarem parceria com a APHB, a gráfica de Kentucky. A união dos estabelecimentos era fundamental para que a casa de impressão pudesse pleitear, junto ao Congresso norte-americano, verba estatal para a produção de livros que abasteceriam as escolas de todo o país. No acordo, os diretores dos institutos fariam uma contribuição anual à casa de impressão e poderiam encomendar os livros que desejassem, além de opinar e compor o comitê gestor. O retorno da contribuição seria feito em livros, sob o preço de custo. Sem entrar na disputa dos alfabetos, a APHB imprimiria nos quatro sistemas em uso nos Estados Unidos: romano minúsculo de Howe, romano combinado de Kneass Jr., código braille e o recém-criado sistema de pontos Nova York. As prensas de cada instituto continuariam funcionando como fornecedoras da APHB (PROCEEDINGS, 1871, pp. 102-110)

Desde que começaram a utilizar o código de Wait, os alunos do instituto de Nova York passaram a registrar anotações das aulas, sendo incentivados a encadernar esse material e transformá-lo em pequenos livretos de estudos. A durabilidade do relevo era garantida com uma solução de goma laca e álcool, pincelada no verso da folha, para que os pontos permanecessem intactos durante a leitura tátil. Nas palavras

do diretor, os livros seriam produzidos pelos próprios alunos: a prensa seria a reglete, e os tipos, um simples ponto (PROCEEDINGS, 1871, pp. 62-64).

O processo para conseguir verba estatal para a produção de livros levou quase oito anos. Em março de 1879, finalmente o Congresso norte-americano aprovou a lei que subsidiaria a impressão de obras para cegos. A verba de 10 mil dólares anuais seria repassada para a APHB, que ficaria responsável pela distribuição dos livros em todo o país. William Bell Wait estava entre os superintendentes dos institutos presentes em Washington quando a votação foi realizada no Senado (PROCEEDINGS, 1880, pp. 14-16). Para organizar a impressão dos livros, ficou acordado que um comitê formado por cinco diretores de institutos faria uma lista de títulos para que cada estabelecimento escolhesse a obra e o alfabeto/código. O sistema que recebesse mais votos seria o utilizado na produção (FORTY-FIFTH, 1881, p. 22).

Três anos depois, um novo acordo realizado em 1882 deu vantagem a Wait: determinou-se que metade do fundo da APHB seria utilizado para impressão de livros no sistema de pontos Nova York. Naquele ano foram impressos 17 títulos no código novaiorquino, dentre os quais estavam fábulas alemãs, histórias árabes, livros de poesia, história e geografia (FORTY-SEVENTH, 1883, pp. 20-21). O instituto de cegos de Nova York também começou a produzir seus próprios livros, ainda que de maneira artesanal, com os alunos compondo página a página com a reglete. A primeira obra foi uma coletânea de música de compositores alemães (FORTY-EIGHTH, 1884, p. 23). O ensino de música era uma das áreas favoritas de Wait, que investia sempre na publicação de peças dos mais variados estilos e autores.

Ao longo dos anos, a biblioteca do instituto foi crescendo, com livros direcionados para todas as faixas etárias e áreas do conhecimento, como história, ciência natural, matemática, geografia, gramática latina, novelas, poesia, contos infantis e filosofia, como a obra *A conduta para a vida*, de Ralph Waldo Emerson, além de obras de psicologia para formação de professores. Alguns alunos do instituto estavam sendo admitidos em faculdades de música e universidades, e isso fez com que Wait diversificasse ainda mais o acervo. A Sociedade Bíblica Americana, para completar seu catálogo das Escrituras com os alfabetos para cegos, imprimiu a Bíblia completa, com quase 2 mil páginas, no sistema de pontos Nova York (FIFTY-NINTH, 1894, pp. 10-19).

Mesmo com a impressão das obras sendo realizada pela APHB e pela Sociedade para Publicação de Literatura Religiosa Evangélica para Cegos,[219] Wait começou a trabalhar na criação de maquinário para seu instituto. Em 1894, ele desenvolveu, com a ajuda do mecânico Thomas Lister (1940, p. 1), duas máquinas para seu sistema de pontos: a máquina de escrever *kleidograph* (do grego, "chave gráfica") e a *stereograph*, máquina para gravação dos pontos diretamente na chapa de metal.[220] A máquina de escrever poderia ser utilizada para escrita dos alunos bem como para a produção artesanal de pequenos livros. Ao patentear os inventos, Wait transferiu para o instituto os direitos autorais de fabricação das duas máquinas.

4.4.1. O fim ou um novo começo?

Wait dirigia o maior instituto de cegos dos Estados Unidos, com mais de 400 alunos, e isso lhe deu força, durante muitos anos, para influenciar os demais estabelecimentos e angariar defensores de seu código de pontos. No entanto, 20 anos após a larga produção de livros realizada pela APHB, a Associação Americana dos Instrutores de Cegos resolveu trazer novamente à discussão a questão da uniformidade dos códigos, votando pela descontinuidade do sistema de pontos novaiorquino (WAIT, 1908, pp. 6-8). Wait saiu vitorioso dessa votação, mas dava-se início ali a uma forte campanha, encabeçada principalmente pelo instituto de Boston, pela adoção do braile americano.

Em 1892, diante das várias críticas feitas a seu sistema, William Bell Wait publicou um livro em que compara seu sistema e o código braille, mostrando as diferenças de espaçamento e de profundidade dos pontos, e também as regletes utilizadas pelos dois sistemas. Diversos cálculos matemáticos são apresentados com exemplos de obras da literatura, matemática e música, em resposta aos cálculos feitos por Joel West Smith para defender o braile americano em detrimento do código novaiorquino (WAIT, 1892, pp. 1-34).

---

[219] A Society for Providing Evangelical Religious Literature for the Blind foi fundada em 1874 por H. K. Hall, ex-aluno do instituto da Filadélfia, com apoio de Wait, para impressão de livros no sistema de pontos Nova York (WHICH TACTILE, 1909, p. 7).

[220] Em 1892, Frank Haven Hall, então diretor do instituto de cegos de Illinois, havia criado três maquinários para o código braille com a ajuda do mecânico Gus Sieber: máquina de escrever, máquina para estereotipia e para gravação de mapas. Os inventos de William Bell Wait eram para concorrer com os de Hall.

Desde o invento do sistema de pontos Nova York em 1868, centenas de livros foram impressos nas gráficas das APHB, chegando a 600 obras contabilizadas em 1909 (WHICH TACTILE, 1909, p. 3). A gráfica de Kentucky imprimia também livros no código braille, e as prensas do instituto Perkins estava produzindo livros no braille americano. Ou seja, havia livros disponíveis em três diferentes códigos de pontos, sendo a grande maioria no sistema criado por Wait.

No início do século XX, estava em andamento nos Estados Unidos o projeto de inserção de alunos cegos nas escolas públicas, e a principal decisão do Conselho de Educação era sobre qual sistema adotar. Para uma análise mais objetiva, o Comitê da Escola Primária do Conselho de Educação da cidade de Nova York convocou, em 24 de março de 1909, uma reunião pública para que representantes dos dois sistemas derivados do braille apresentassem argumentos em sua defesa. Reportada no dia seguinte no jornal *New York Times* com o título "Os cegos disputam sistemas rivais", a reunião seguiu os ritos de um julgamento: cada lado teve uma hora e 15 minutos para exposição, podendo ter cinco representantes com direito a fala (THE NEW YORK, 1909, s.p.). Liderado por William Bell Wait, seu grupo era composto pelo presidente do conselho de administradores do Instituto de Cegos de Nova York, pelo superintendente da Escola de Cegos de Maryland, pelo secretário da Sociedade Bíblica Americana e pelo secretário da Sociedade para Publicação de Literatura Religiosa Evangélica para Cegos (WHICH TACTILE, 1909, pp. 3-8). Do outro lado, estavam os defensores do "braille revisado" ou "braille americano", representados por Winifred Holt,[221] fundadora da Associação de Cegos de Nova York, por professores e diretores dos institutos de Boston, Illinois e Chicago, e pelo testemunho de Helen Keller, cuja carta direcionada a Emerson Palmer, secretário do Conselho de Educação de Nova York, foi lida, causando grande impacto na plateia. O veredito foi a favor do "braille americano", marcando uma profunda derrota para Wait (IRWIN, 1955, pp. 11-12).

A pressão sobre a possível descontinuidade do código novaiorquino foi aumentando ao longo dos anos e culminou com a criação do Comitê do Tipo Uniforme pela Associação Americana de Trabalhadores para os Cegos [American

[221] Winifred Holt (1870-1945) era filha do editor novaiorquinho Henry Holt. Escultora, frequentou o Royal Normal College de Londres (atual Royal National College for the Blind – RNC). Em 1905, ela e sua irmã fundaram a New York Association for the Blind para instrução profissional, entre elas a estenografia. Depois conhecido como Lighthouse, o projeto se multiplicou por vários países. Em 1922, Winifred publicou sua autobiografia *The light which cannot fail*.

Association of Workers for the Blind], fundada em 1905 por diretores de diversos institutos. Wait se sentiu traído porque estavam nessa nova associação colegas que, no passado, haviam defendido seu sistema de pontos e que agora preferiam o código braille. Para piorar a situação do diretor de Nova York, em 1910 foi votado na reunião geral dos instrutores de cegos que 40% da verba da APHB deveria ser destinada à impressão de livros no braille americano (IRWIN, 1955, p. 20). As discussões pelo fim do código de pontos de Nova York seguiriam ainda por muitas décadas, como veremos adiante.

A carreira de William Bell Wait na educação de cegos foi longeva, tendo recebido o reconhecimento público de seu trabalho. Foi membro de diversas sociedades, entre elas a Sociedade Geográfica de Nova York, o Instituto Franklin da Filadélfia e a Ordem dos Advogados de Nova York. De denominação batista, ajudou a fundar a Sociedade para Publicação de Literatura Religiosa Evangélica para Cegos. Em 1905, aos 66 anos, assumiu o cargo de superintendente emérito do instituto, porém continuou trabalhando arduamente em defesa de seu código de pontos até o fim da vida. Na última obra publicada no ano de sua morte, *Novos aspectos sobre a insensatez do tipo uniforme*, Wait deixou bem clara sua posição diante das discussões que estavam ocorrendo, no subtítulo do livro:

> Uma análise do esquema para destruir o ponto Nova York, o braille americano, o alfabeto romano e o tipo Moon, junto com seus vastos recursos acumulados de todo tipo; assegurar o braile britânico; e criar um tipo confiável sob o controle de um comitê internacional composto apenas por membros que falam inglês, com sede em um país estrangeiro. (WAIT, 1916, p. 1)[222]

Embora William Bell Wait e Samuel Gridley Howe tivessem discordado em muitos aspectos sobre a produção de livros, eles concordavam em um ponto: a uniformização e a adoção de um único alfabeto representariam a destruição do trabalho realizado por quase um século e materializado na publicação de milhares de livros. Wait faleceu em 25 de outubro de 1916, aos 77 anos, sem saber o que seria feito da biblioteca que ele havia formado para os cegos ao longo de sua vida.

[222] "An Analysis of the Scheme to Destroy New York Point, American Braille, Roman Line and Moon Type, together with their Vast Accumulated Resources of every kind; Secure the Adoption of British Braille; and Create a Type Trust under the Control of an International Committee Composed of only English-Speaking Members, with Headquarters in a Foreign Country". (WAIT, 1916, p. 1)

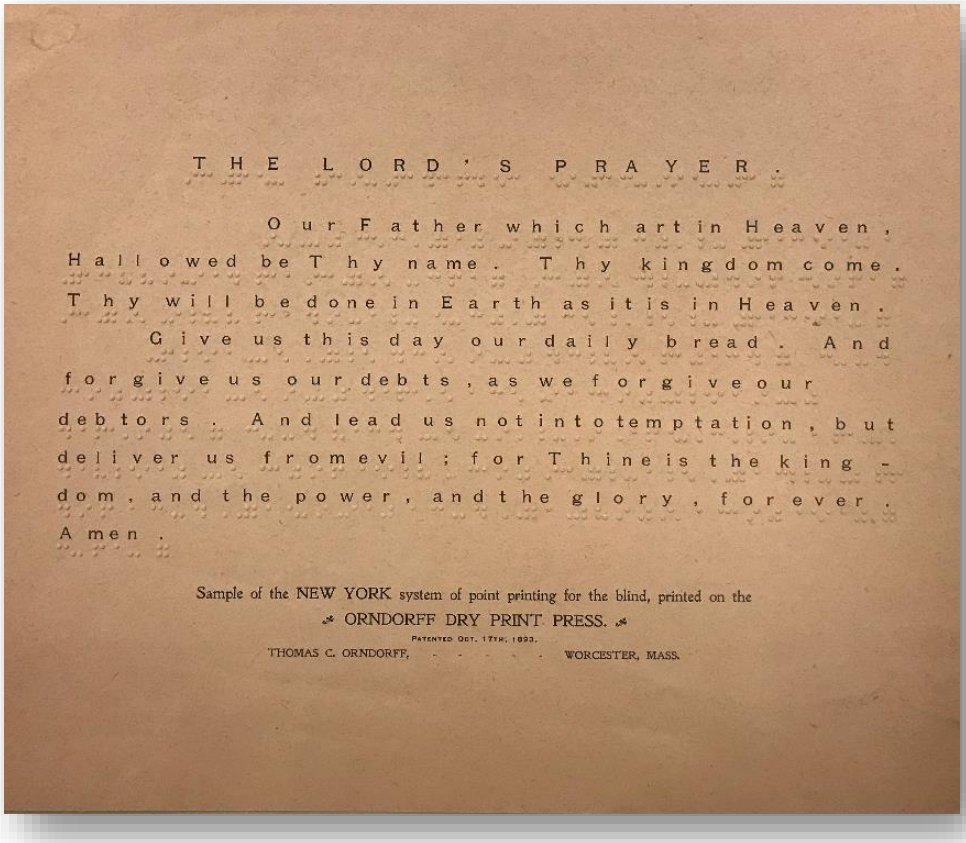


Figura 4.36: Amostra de impressão da gráfica Orndorff, de Massachussets, de impressão em relevo seco, sem a umidificação do papel, o que representaria economia no processo de produção de livros no sistema de pontos Nova York. (Fonte: Foto da autora/Library Company of Philadelphia)

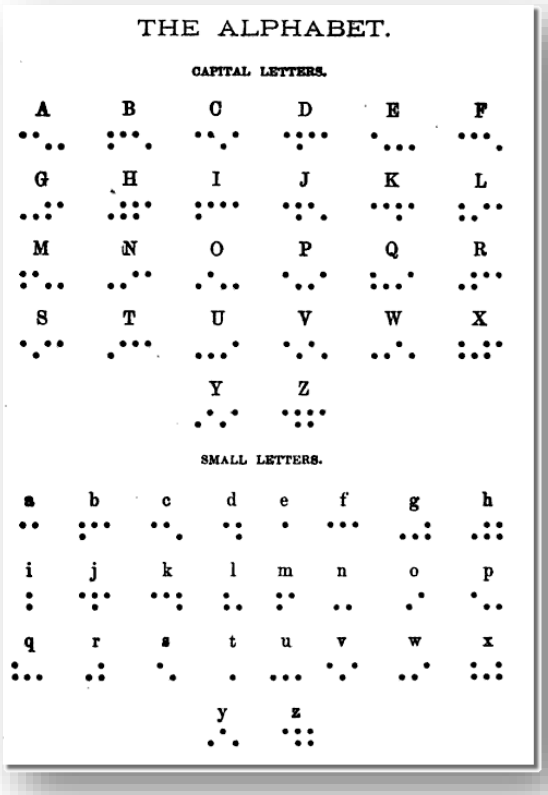


Figura 4.37: Sistema de pontos Nova York, criado por William Bell Wait em 1868, com a cela horizontal. As letras mais frequentes na língua inglesa tinham menos pontos: **e**, **t**, **a**, **i**, **n**, **o** e **s**. (Fonte: New York Institute for Special Education)

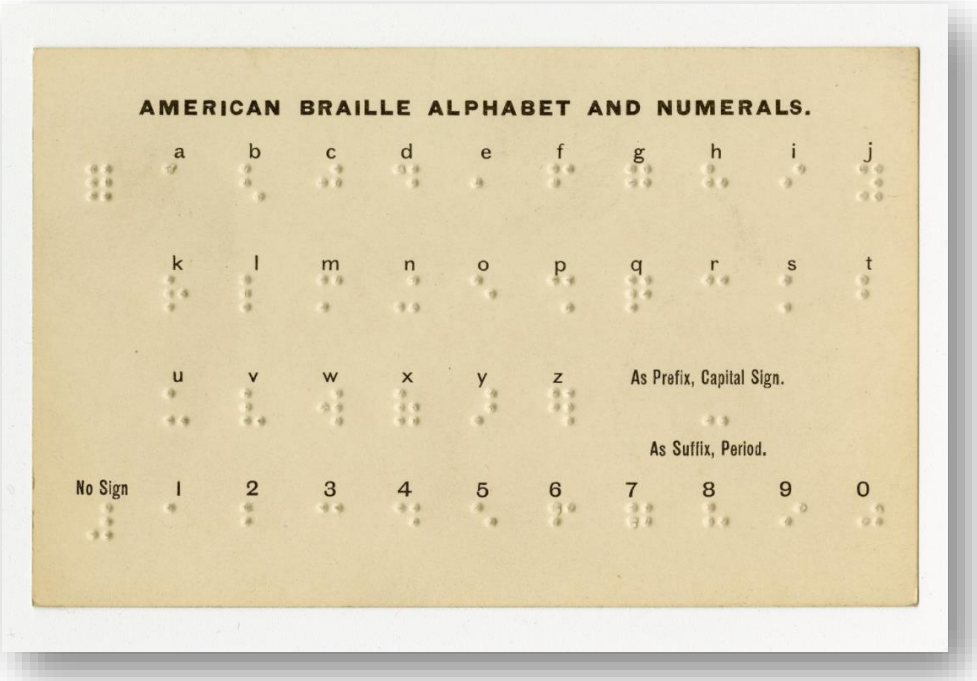


Figura 4.38: O braille americano, adaptado por Joel West Smith, mantinha as duas colunas verticais do original francês e os seis pontos, porém continha outra combinação de pontos para as letras, conforme a frequência na língua inglesa. (Fonte: Perkins School for the Blind)

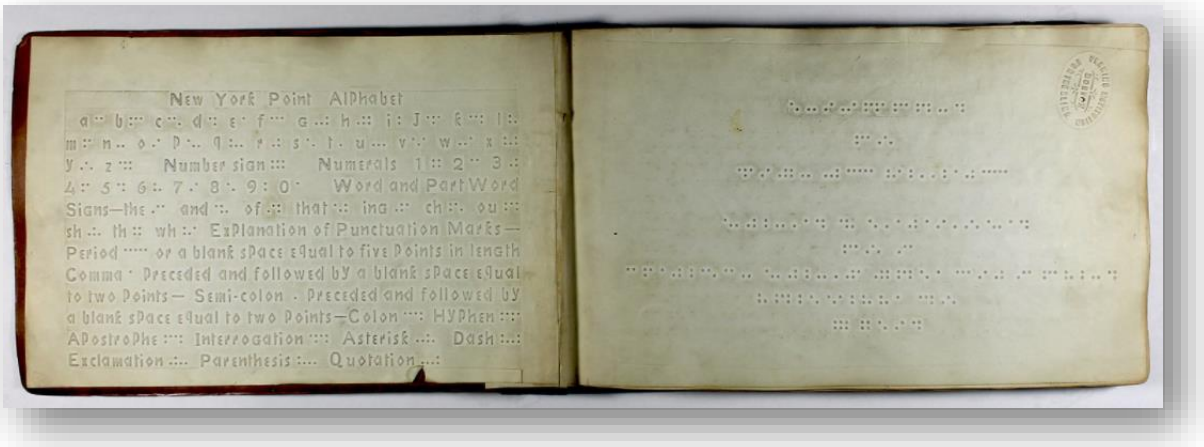


Figura 4.39: Livro impresso no sistema de pontos Nova York nas prensas do instituto Perkins. A chave de leitura era impressa em alfabeto romano. (Fonte: Perkins School for the Blind)

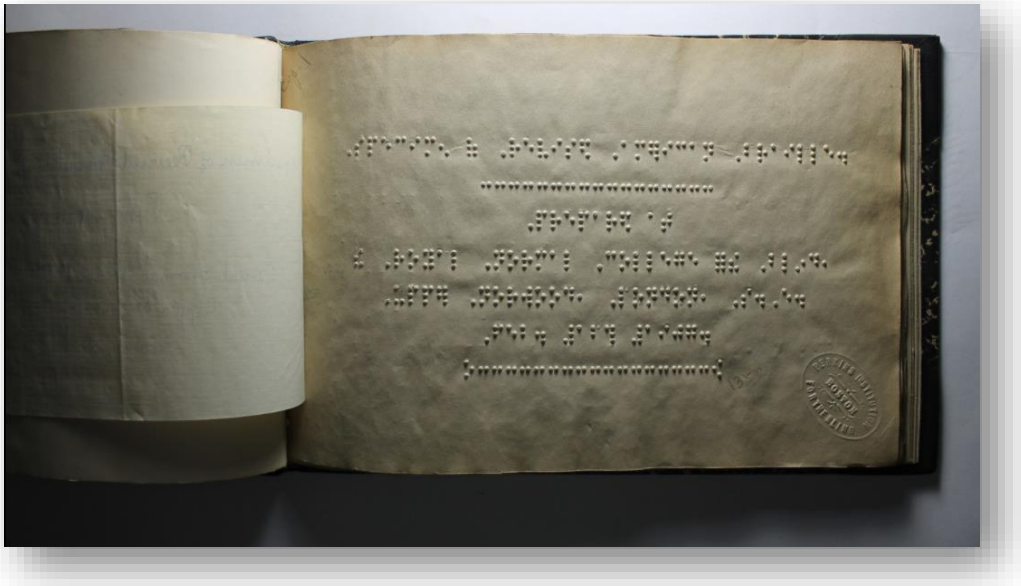


Figura 4.40: Obra impressa em “braille americano” ou “braille adaptado” de Joel West Smith. (Fonte: Perkins School for the Blind)

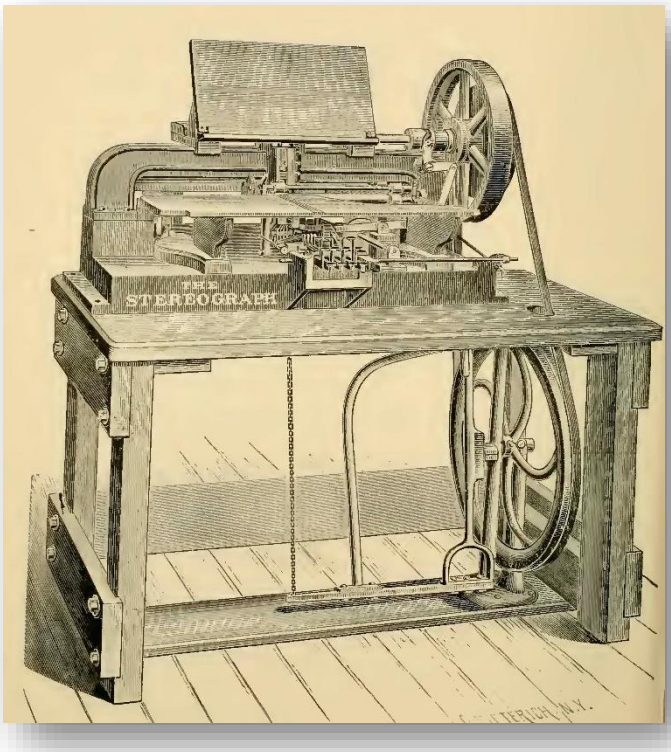


Figura 4.41: A máquina para gravação dos pontos direto na chapa de metal (*stereograph*) seguia a mesma mecânica da máquina de escrever, porém contava com sistema de pedal e polias para aumentar a pressão da gravação do ponto. (Fonte: FIFTY-NINTH, 1894, p. 24)

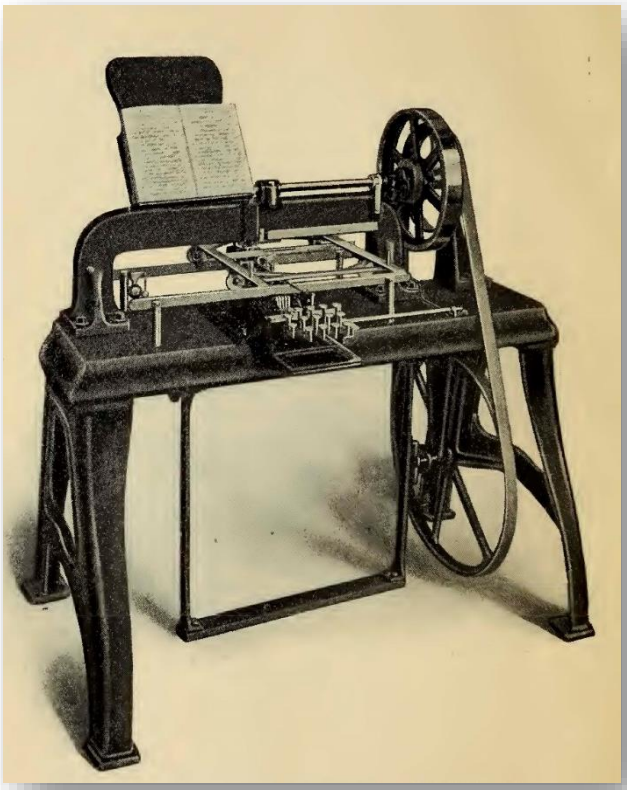
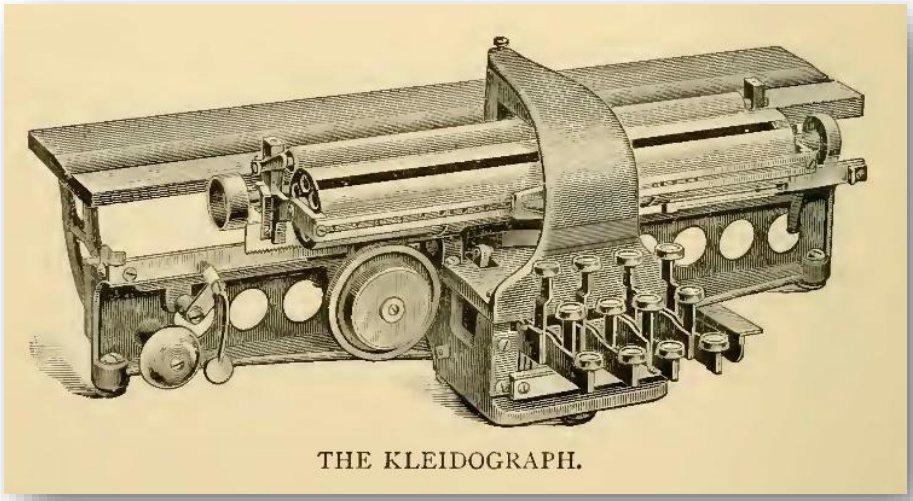


Figura 4.42: Em novo modelo de 1908, a máquina ganhou um suporte integrado de ferro, deixando-a mais compacta. (Fonte: WAIT, 1908, s.p.)







Figuras 4.43: A máquina de escrever *kleidograph* foi criada em 1894 por William Bell Wait, e ao longo dos anos ela foi sofrendo modificações. O modelo original (imagem no topo) trazia 12 teclas, com a barra de espaço na lateral. Depois o modelo ganhou mais duas teclas adicionais (imagem acima, à esquerda) e, por fim, em 1933, foi adaptada para o código braille (imagem acima, à direita), ficando com seis teclas e a barra de espaço frontal. (Fonte: FIFTY-NINTH, 1894, p. 20; NYISE)



Figura 4.44: Livro no código de pontos horizontal de Nova York, com impressão interlinear, frente e verso. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind)



Figura 4.45: William Bell Wait (1839-1916) dedicou toda sua vida à carreira de professor e à defesa de seu código de pontos.

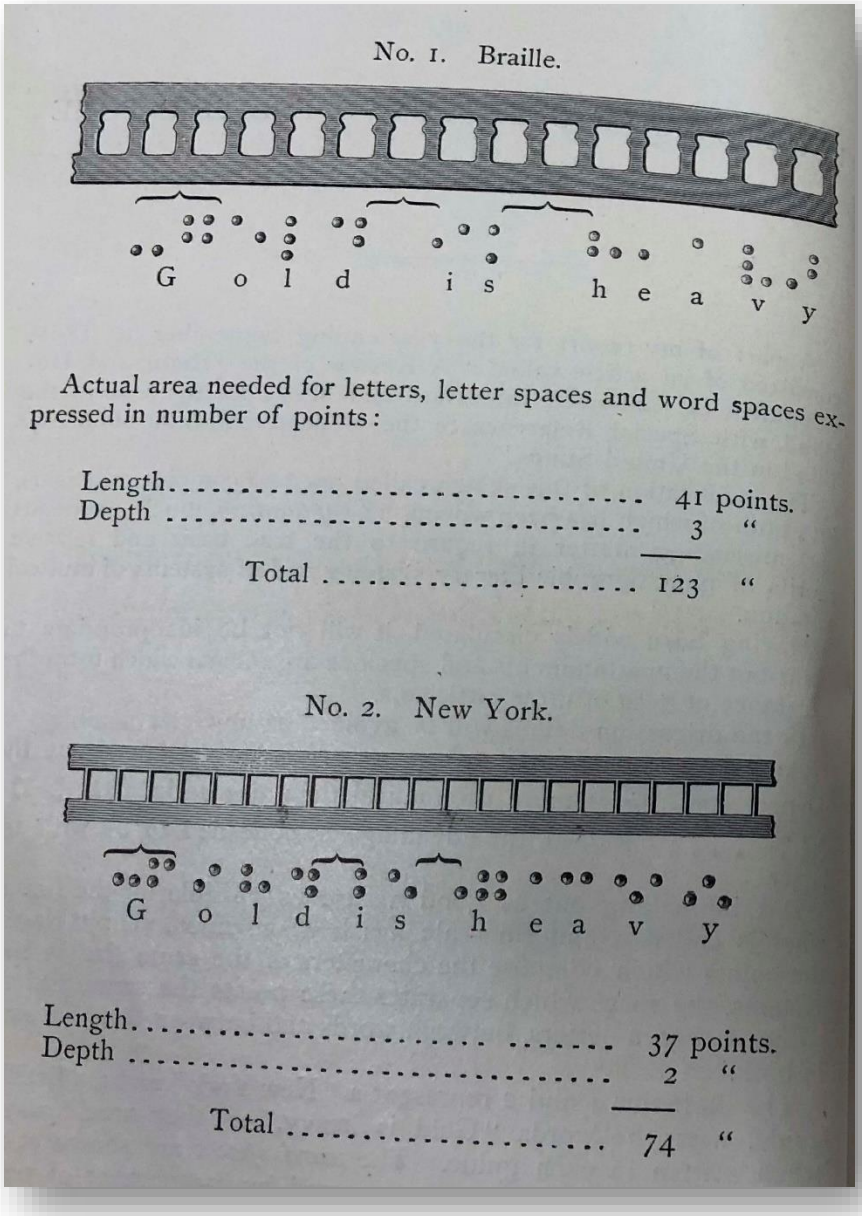


Figura 4.46: Página do livro publicado por Wait em que argumenta a economicidade de seu código de pontos. No topo da imagem está a reglete francesa e, logo abaixo, a novaiorquina. Usando a frase "gold is heavy", o diretor mostra as diferenças entre espaçamento e altura das linhas. (Fonte: WAIT, 1892, p. 4)

4.5. Outros alfabetos

A quantidade de alfabetos romanos e arbitrários criados para a educação de cegos durante o século XIX excede os modelos apresentados nesta pesquisa. Muitas mentes inventivas trabalharam em prol de possibilitar a entrada dos cegos na cultura letrada, de terem acesso à educação, de poderem registrar seus pensamentos e se corresponderem por escritos com amigos e familiares.

As técnicas de impressão também eram as mais variadas. Havia a composição com os tradicionais tipos móveis prensados no papel umedecido, como feito em Paris; a litogravura, em que o texto era escrito diretamente na chapa de metal, feito em Viena e Filadélfia; o corte dos tipos em fios de cobre, soldados na chapa de metal preparada com cloreto de zinco, usado por Frere e Moon; a eletrotipagem, em que a chapa recebe a gravação das letras por meio de uma corrente elétrica, realizada em Boston; a gravação manual do código de pontos em chapa de cobre, usando punção e martelo, e depois aplicando metal derretido (em Paris) ou cimento (em Londres e Boston) para preencher o sulco dos pontos no verso da chapa. E ainda a engenhosa técnica de criar um molde com três folhas de papel prensadas e cobertas com metal derretido, que então recebia a gravação em relevo e novamente uma camada de metal derretido para aumentar a resistência, técnica desenvolvida pela casa de impressão de Kentucky (ARMITAGE, 1886, pp. 19, 20, 195). Quanto ao acabamento, capa dura ou brochura protegiam obras encadernadas no sistema conhecido hoje de “vira-vira”: na metade do livro, bastava o leitor virar a obra e continuar a leitura do fim para o começo, assim o peso das páginas lidas ficaria equilibrado e não atrapalharia o manuseio de tão pesado volume. Cada impressor utilizava a tecnologia disponível na época e que coubesse em seu orçamento, buscando sempre reduzir seu custo de produção e mantendo a qualidade do relevo para competir com os demais produtores de livros.

Esta seção é apenas uma galeria que traz imagens de obras encontradas nos acervos pesquisados nos Estados Unidos e na Inglaterra. Em alguns casos são livros completos, em outros, apenas folhas avulsas que testemunham o ímpeto criativo da época. Trata-se de produções artesanais, feitas pelo próprio autor ou por tipógrafos nas prensas de oficinas tradicionais. A origem e a diversidade desses documentos revelam como a circulação de ideias, livros e materiais didáticos ocuparam um espaço importante nas discussões sobre a educação de cegos no longo século XIX.

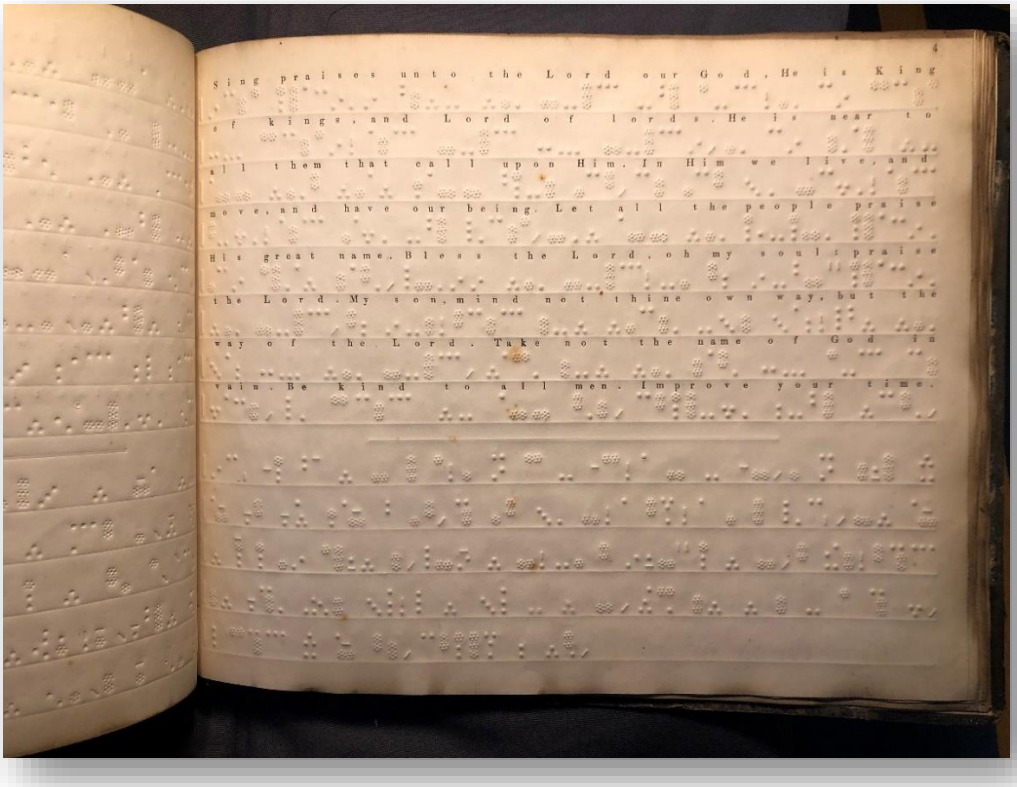


Figura 4.47: *First lessons for the blind* (1847), de George A. Hughes. Ao perder a visão em 1837, aos 29 anos de idade, o professor inglês criou um método de escrita usando três sinais: ponto simples, traço e ponto "rugoso" (composto de sete pequenos pontos). A proposta de Hughes tem como base a estenografia, e em seu manual ele apresenta as regras de uso dos sinais e tabelas com as abreviações (HUGHES, 1843). Neste *First lessons*, o autor custeou a impressão em tinta e fez a escrita em relevo manualmente, usando um instrumento de marfim criado por ele que funcionava como um "carimbo" ao ser pressionado sobre o papel. O ponto rugoso, que parece uma "florzinha", já vinha esculpido no instrumento. A estenografia pontilhada de Hughes não foi feita para a produção de livros, mas para a escrita manual, sem uso de tipos. Sua ideia remete às centenas de livros em código braille, feitos manualmente por voluntários copistas, durante os anos em que não havia maquinário para impressão. (Fonte: Foto da autora/British Library)

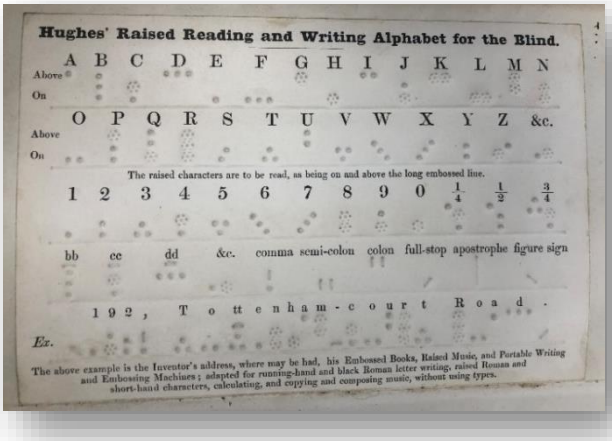


Figura 4.48: O alfabeto estenográfico pontilhado de Hughes incluía números, fracções e sinais de pontuação. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

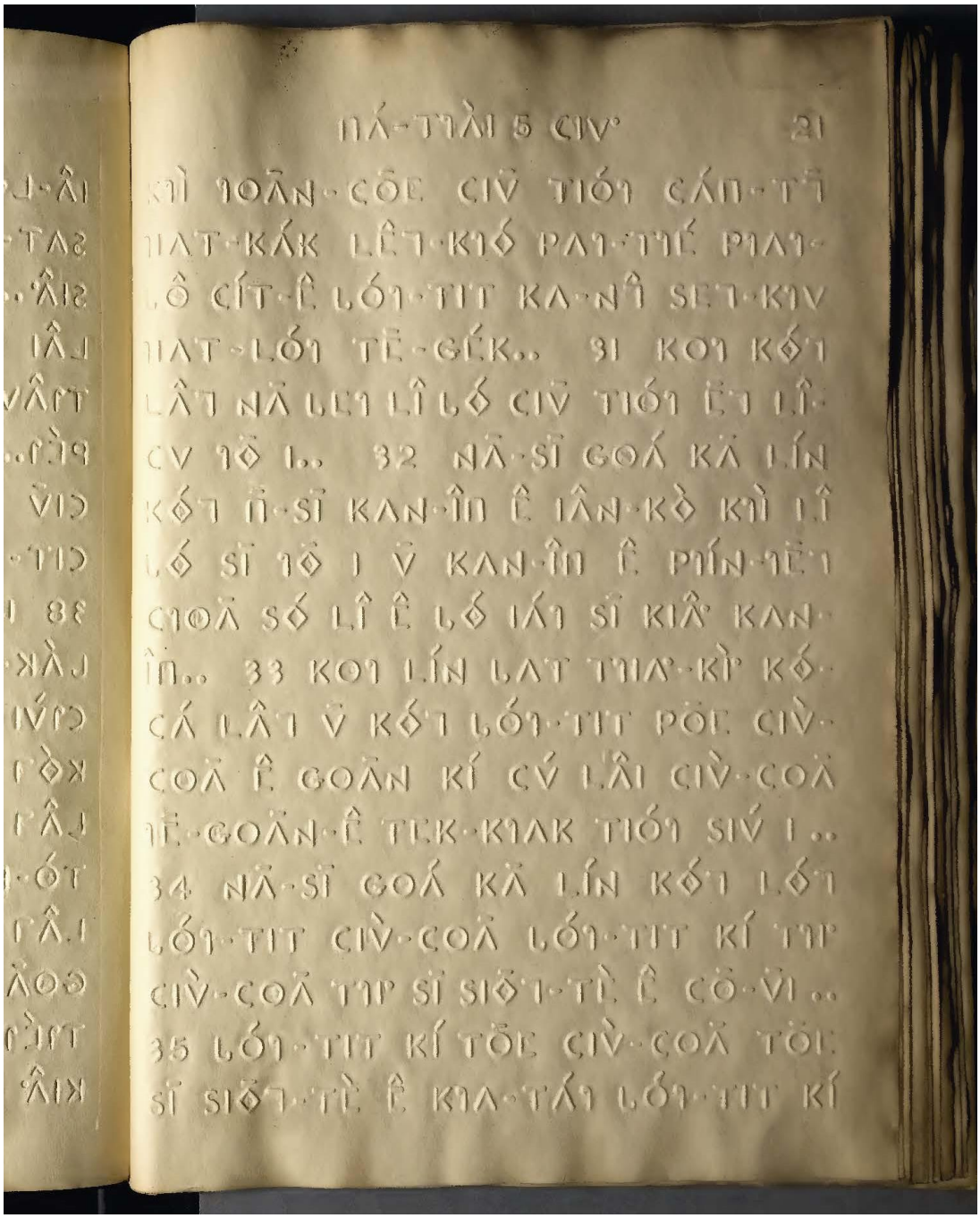
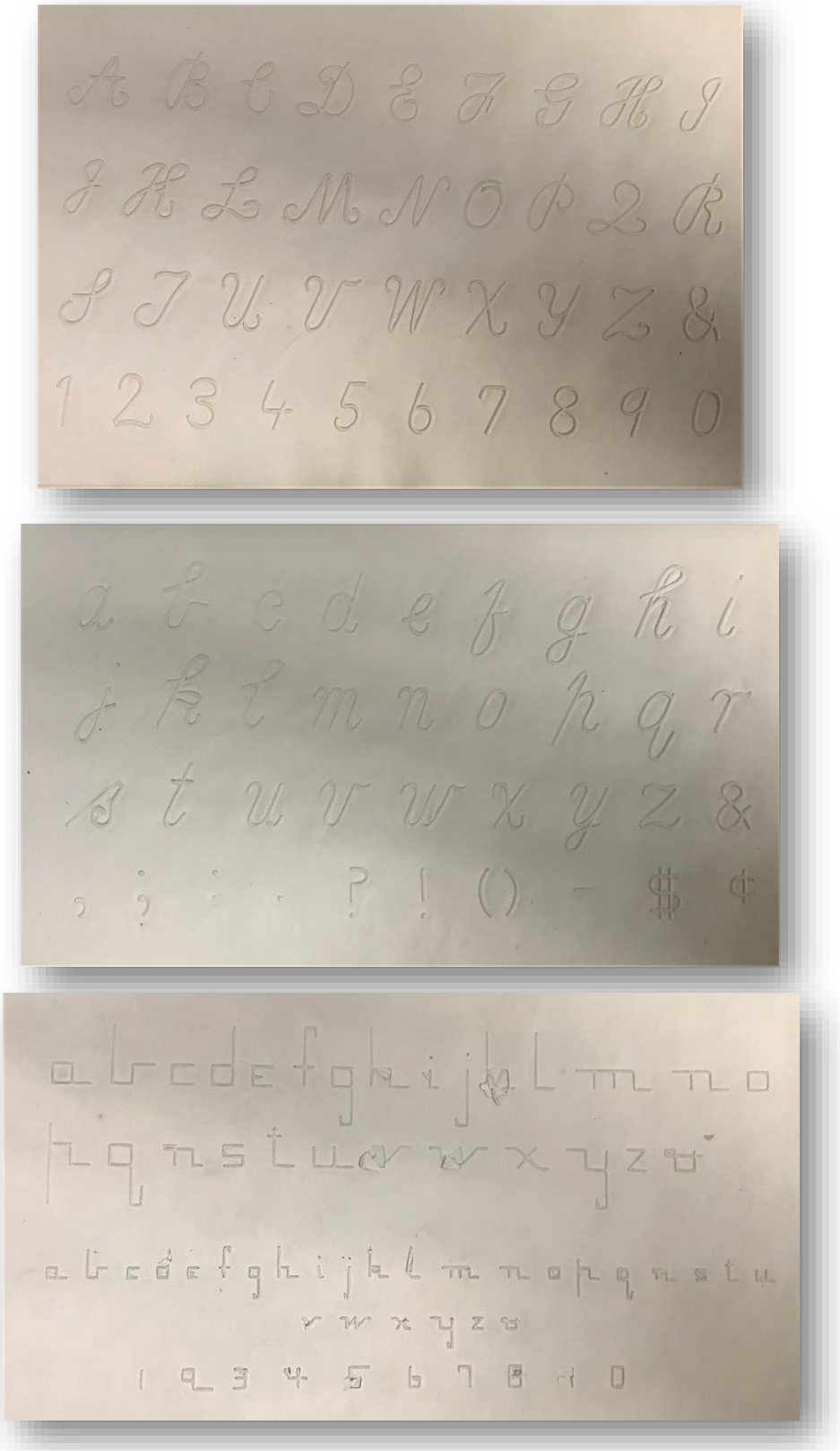


Figura 4.49: *Evangelho de Mateus* (1888), impresso pela Sociedade Bíblica Britânica e Estrangeira (BFBS), em amoy romanizado. Traduzido pelo reverendo William Campbell da Missão Presbiteriana Inglesa em Taiwan (Ilha de Formosa), contém 88 páginas com relevo apenas nas páginas ímpares. Usando caracteres maiúsculos, mistura alfabeto romano com arbitrário, remetendo a sinais de Lucas (semínima), Gall (triangular) e Moon (romano). (Fonte: National Library of Scotland)



Figuras 4.50: Páginas de um livreto com testes de letras, autoria desconhecida. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind)

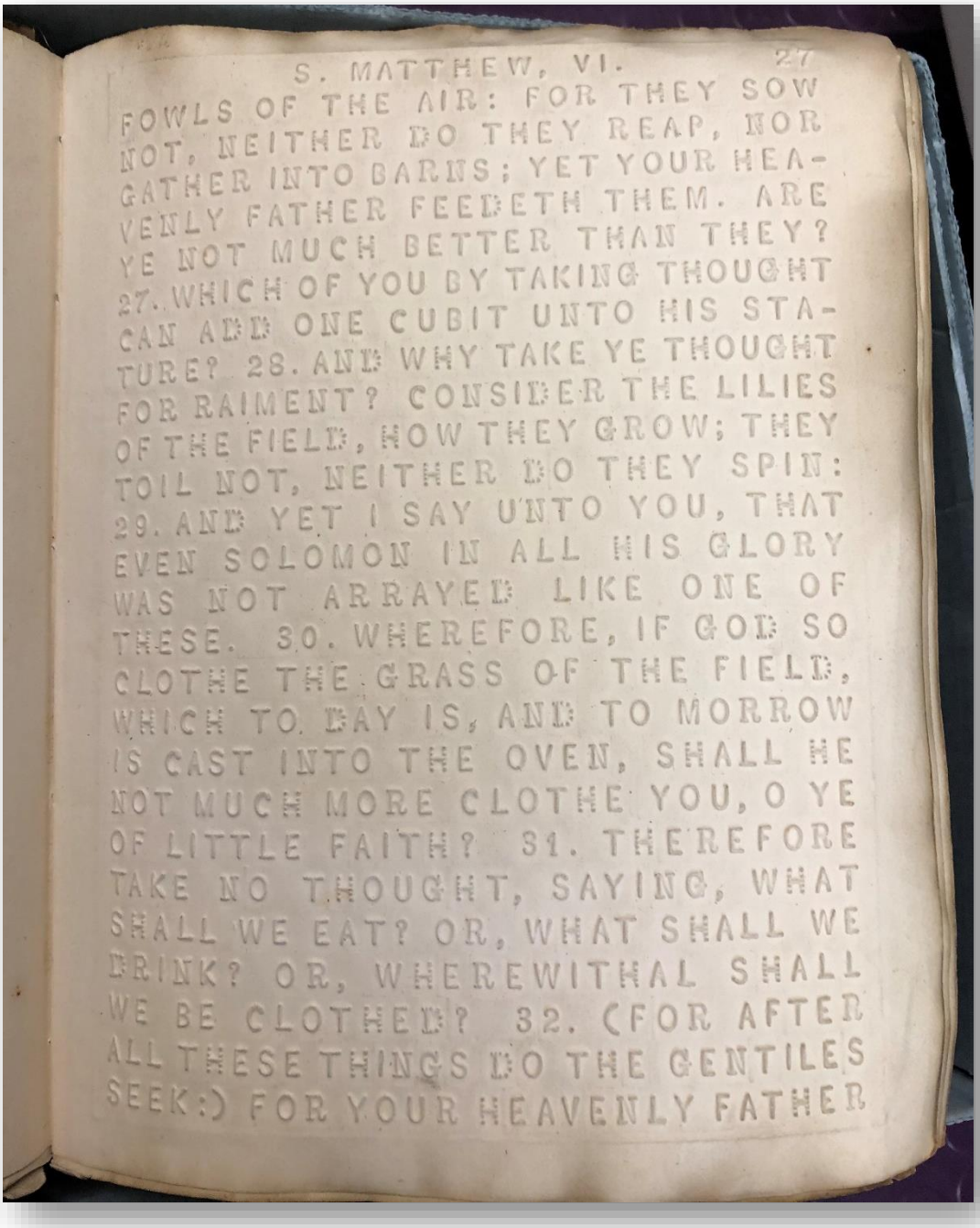
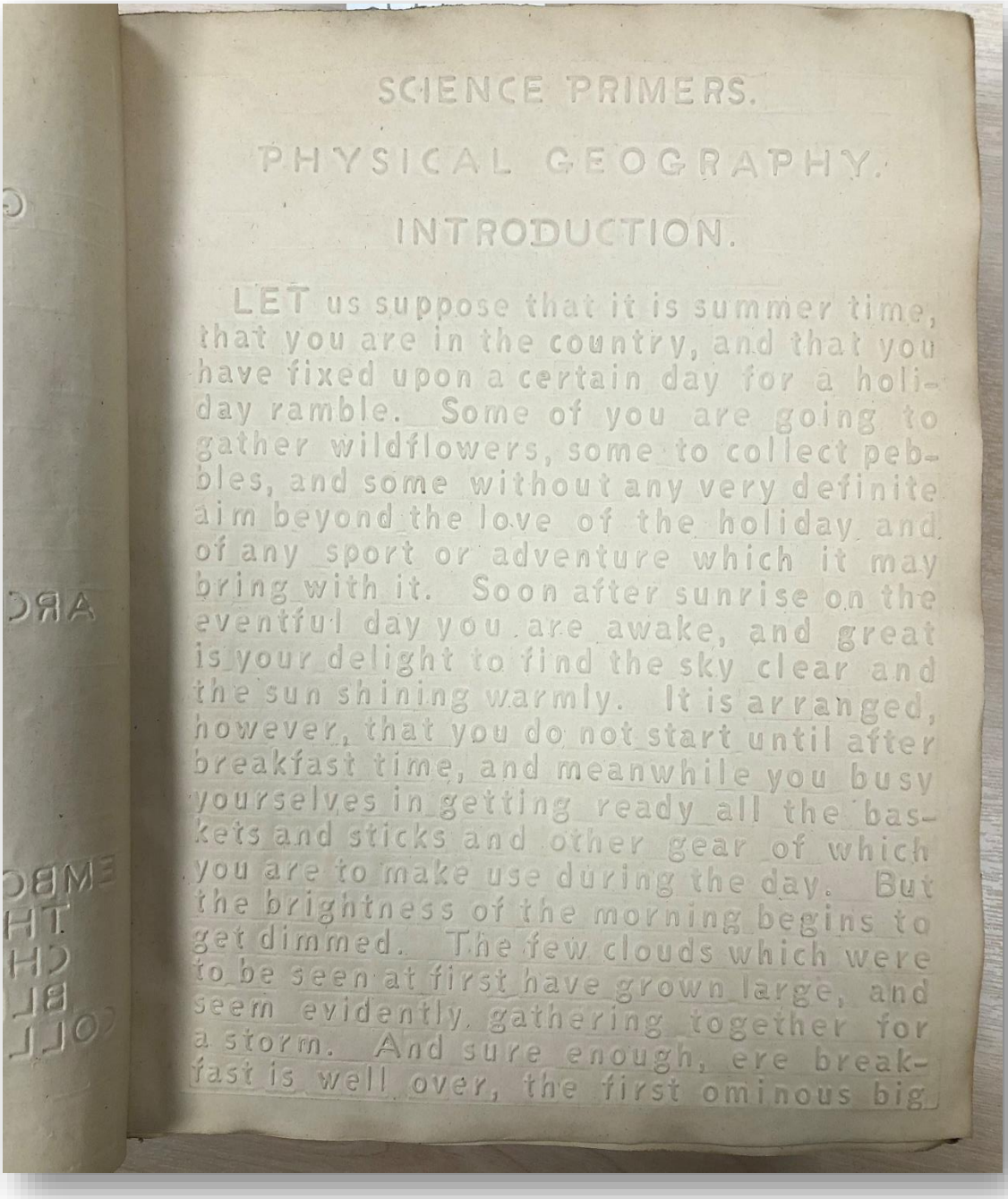

S. MATTHEW, VI. 27
FOWLS OF THE AIR: FOR THEY SOW
NOT, NEITHER DO THEY REAP, NOR
GATHER INTO BARNS; YET YOUR HEA-
VENLY FATHER FEEDETH THEM. ARE
YE NOT MUCH BETTER THAN THEY?
27. WHICH OF YOU BY TAKING THOUGHT
CAN ADD ONE CUBIT UNTO HIS STA-
TURE? 28. AND WHY TAKE YE THOUGHT
FOR RAIMENT? CONSIDER THE LILIES
OF THE FIELD, HOW THEY GROW; THEY
TOIL NOT, NEITHER DO THEY SPIN:
29. AND YET I SAY UNTO YOU, THAT
EVEN SOLOMON IN ALL HIS GLORY
WAS NOT ARRAYED LIKE ONE OF
THESE. 30. WHEREFORE, IF GOD SO
CLOTHE THE GRASS OF THE FIELD,
WHICH TO DAY IS, AND TO MORROW
IS CAST INTO THE OVEN, SHALL HE
NOT MUCH MORE CLOTHE YOU, O YE
OF LITTLE FAITH? 31. THEREFORE
TAKE NO THOUGHT, SAYING, WHAT
SHALL WE EAT? OR, WHAT SHALL WE
DRINK? OR, WHEREWITHAL SHALL
WE BE CLOTHED? 32. (FOR AFTER
ALL THESE THINGS DO THE GENTILES
SEEK:) FOR YOUR HEAVENLY FATHER

Figura 4.51: *Evangelho de Mateus* impresso em 1857 pela Society for Printing and Distributing Books for the Use of the Blind, de Londres, vinculada à escola de cegos da rua St. George Fields e concorrente da sociedade de Thomas Mark Lucas. O alfabeto romano maiúsculo foi desenvolvido na tipografia de Richard Gilbert e William Rivington, impressores vinculados a diversas sociedades religiosas, como a Sociedade para a Promoção do Conhecimento Cristão. Parte das letras H e D são pontilhadas. (Fonte: Foto da autora/RNIB)



SCIENCE PRIMERS.

PHYSICAL GEOGRAPHY.

INTRODUCTION.

LET us suppose that it is summer time, that you are in the country, and that you have fixed upon a certain day for a holiday ramble. Some of you are going to gather wildflowers, some to collect pebbles, and some without any very definite aim beyond the love of the holiday and of any sport or adventure which it may bring with it. Soon after sunrise on the eventful day you are awake, and great is your delight to find the sky clear and the sun shining warmly. It is arranged, however, that you do not start until after breakfast time, and meanwhile you busy yourselves in getting ready all the baskets and sticks and other gear of which you are to make use during the day. But the brightness of the morning begins to get dimmed. The few clouds which were to be seen at first have grown large, and seem evidently gathering together for a storm. And sure enough, ere breakfast is well over, the first ominous big

Figura 4.52: *Geografia física*, do geólogo escocês Archibald Geikie (1835-1924). Com 288 páginas e no formato 23,5 x 30 cm, foi publicada em 1877 pela Society for Providing Cheap Literature for the Blind, entidade vinculada ao Colégio Worcester para Cegos, direcionado aos jovens da elite. A escola utilizava livros em três modalidades: romano maiúsculo-minúsculo conhecido como Worcester Type criado por Dawson Littledale, alfabeto Moon e código braille (THOMAS, 1938, p. 21). (Fonte: Foto da autora/RNIB)

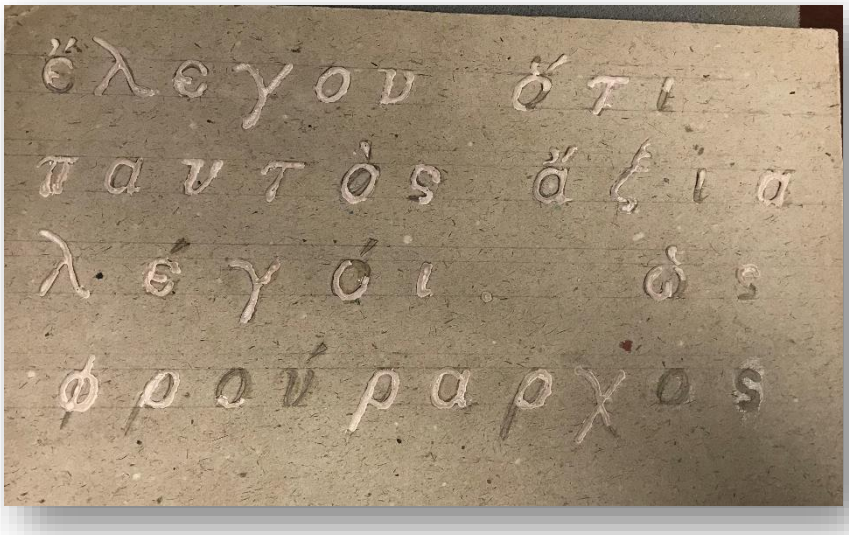


Figura 4.53: Exercício de escrita em grego utilizando tinta em relevo ou cola. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the Blind)

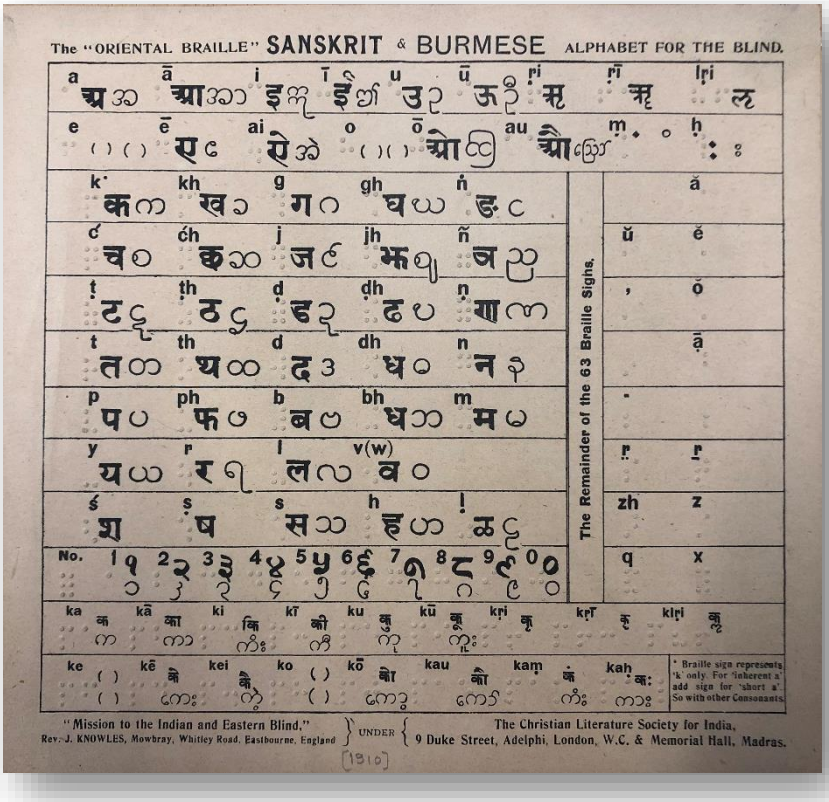


Figura 4.54: Código braille adaptado para sânscrito e birmanês pelo reverendo inglês Joshua Knowles da Missão para os Cegos Indianos e Orientais, vinculado à Sociedade de Literatura Cristã para a Índia (c. 1910). (Fonte: Foto da autora/St. Bride Library)

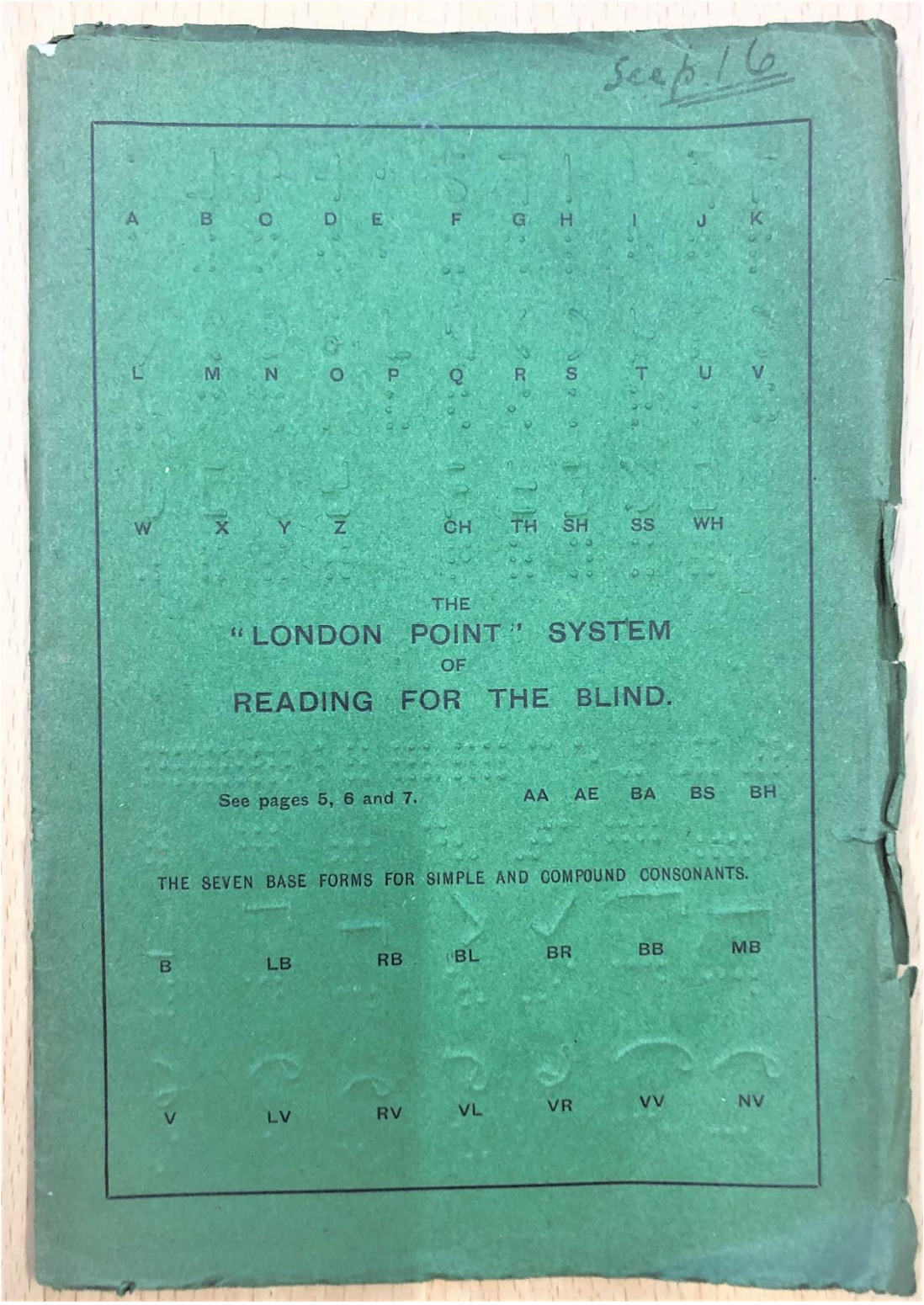


Figura 4.55: O sistema de pontos londrino [London point system] foi criado em 1904 pelo reverendo inglês Joshua Knowles, inventor do "braille oriental". Nessa proposta, o uso de pontos (em diferentes arranjos de linhas e colunas) e sinais estenográficos se misturam na escrita abreviada. No livreto, o autor explica que sua inspiração veio das várias propostas inscritas no concurso da Sociedade de Artes da Escócia, de 1832, revelando que o assunto continuava suscitando a criatividade dos educadores de cegos mais de 70 anos depois da famosa disputa.

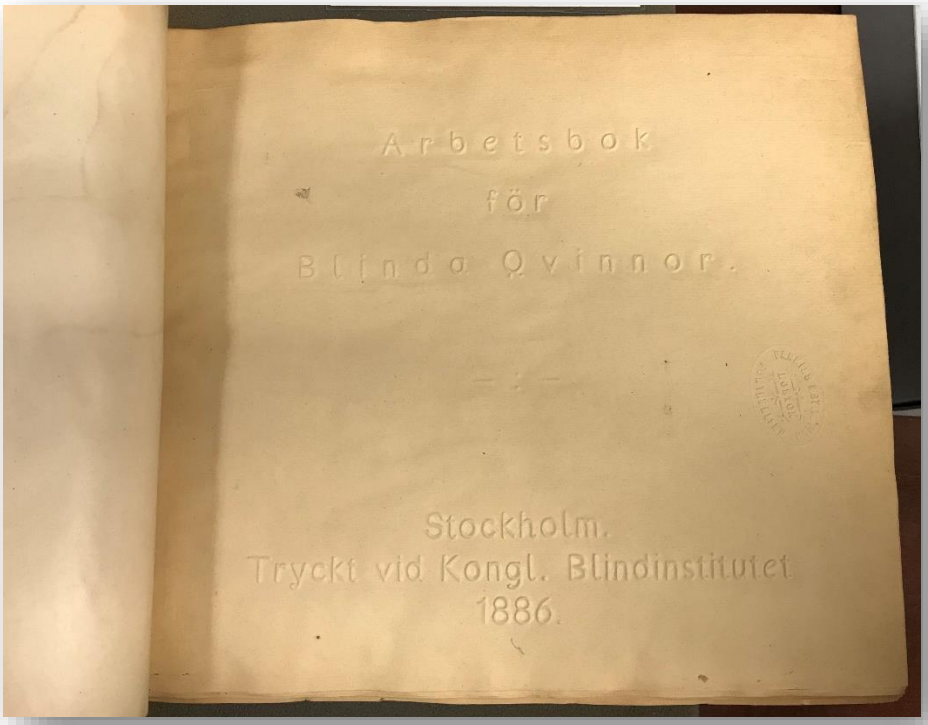


Figura 4.56: Livro de exercícios impresso em 1886 para o instituto de cegos de Estocolmo (Suécia). O uso do alfabeto romano conviveu com o arbitrário de William Moon nos estabelecimentos suecos, como é possível ver no acervo do museu digital Vanërsborg Museum. (Fonte: <https://digitaltmuseum.se/>. Acesso em: 3 jan. 2021).

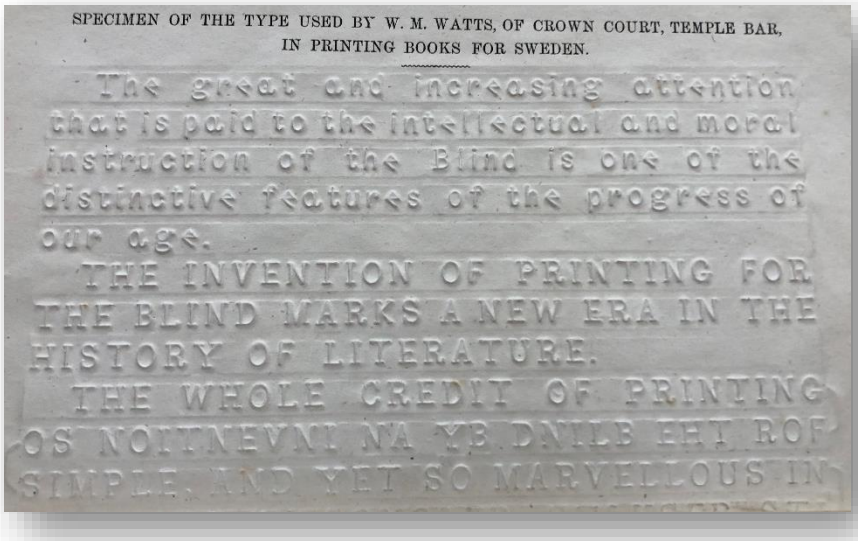


Figura 4.57: Amostra de caracteres do impressor inglês William Mavor Watts (1797-1874) para as Bíblias produzidas em sua tipografia para os cegos da Suécia. (Fonte: Foto da autora/RNIB)

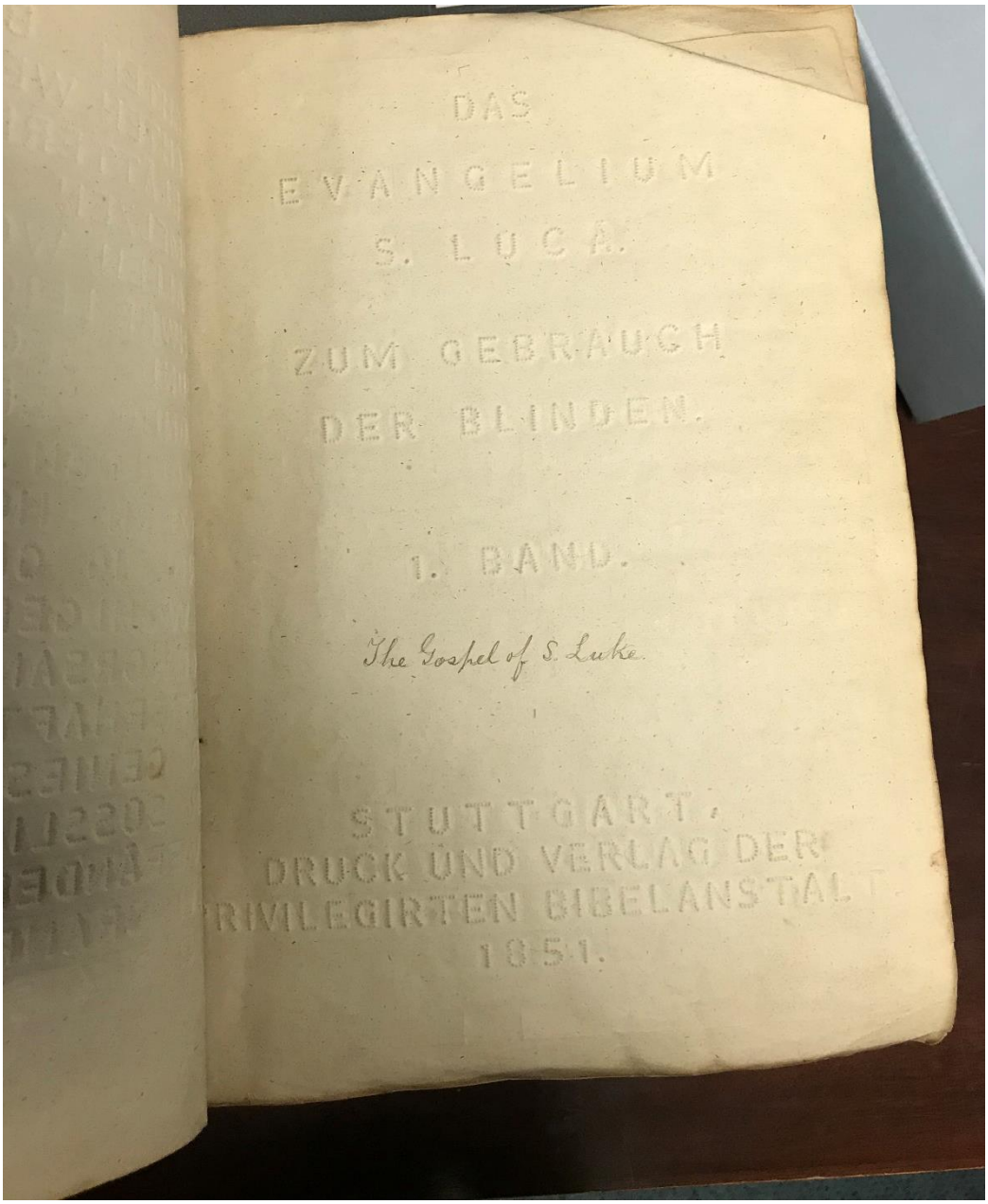


Figura 4.58: *Evangelho de Lucas* (1851) impresso no alfabeto pontilhado maiúsculo sob "privilégio" do Instituto Bíblico de Stuttgart, Alemanha. (Fonte: Foto da autora/Perkins School for the blind)

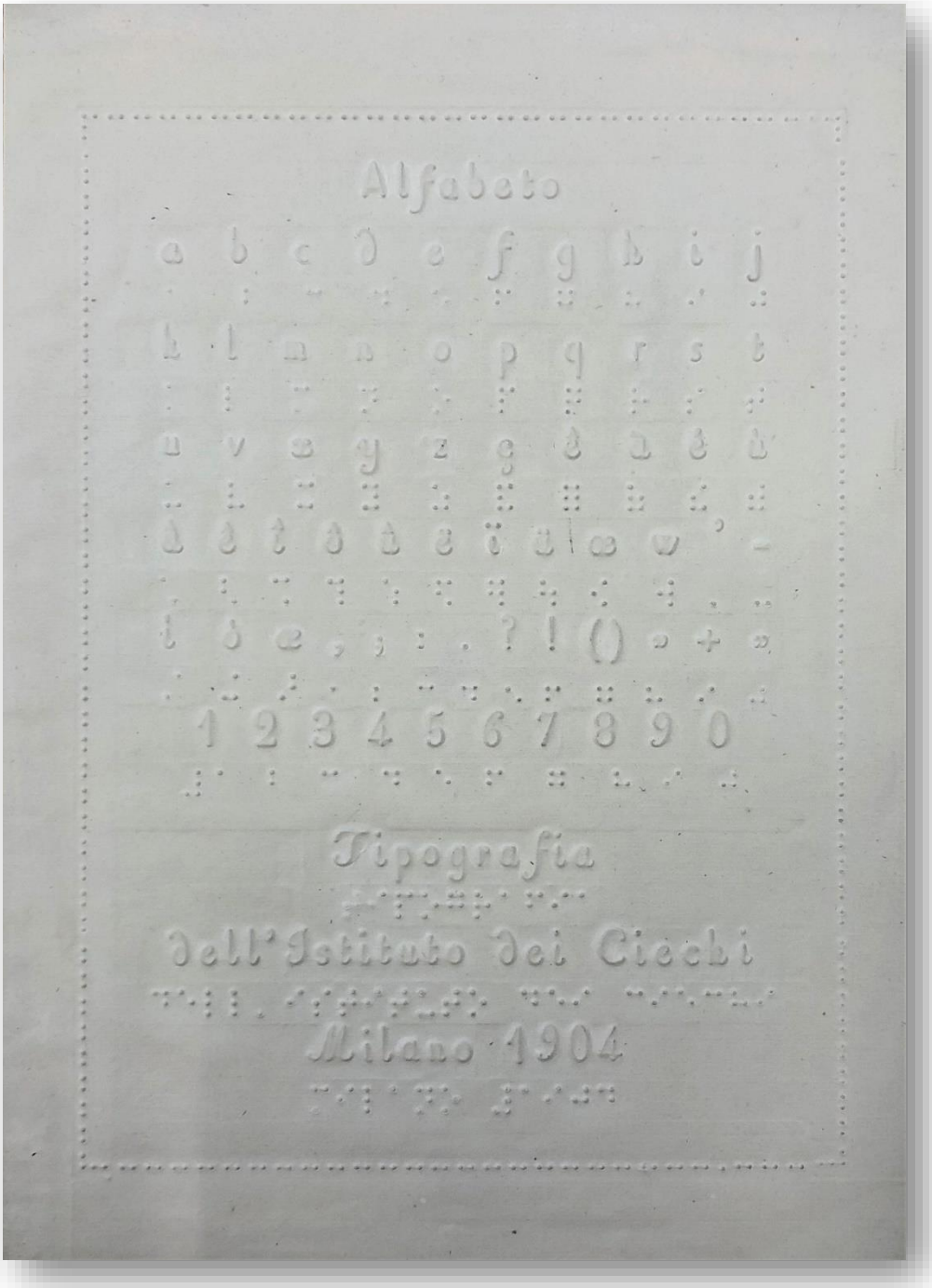
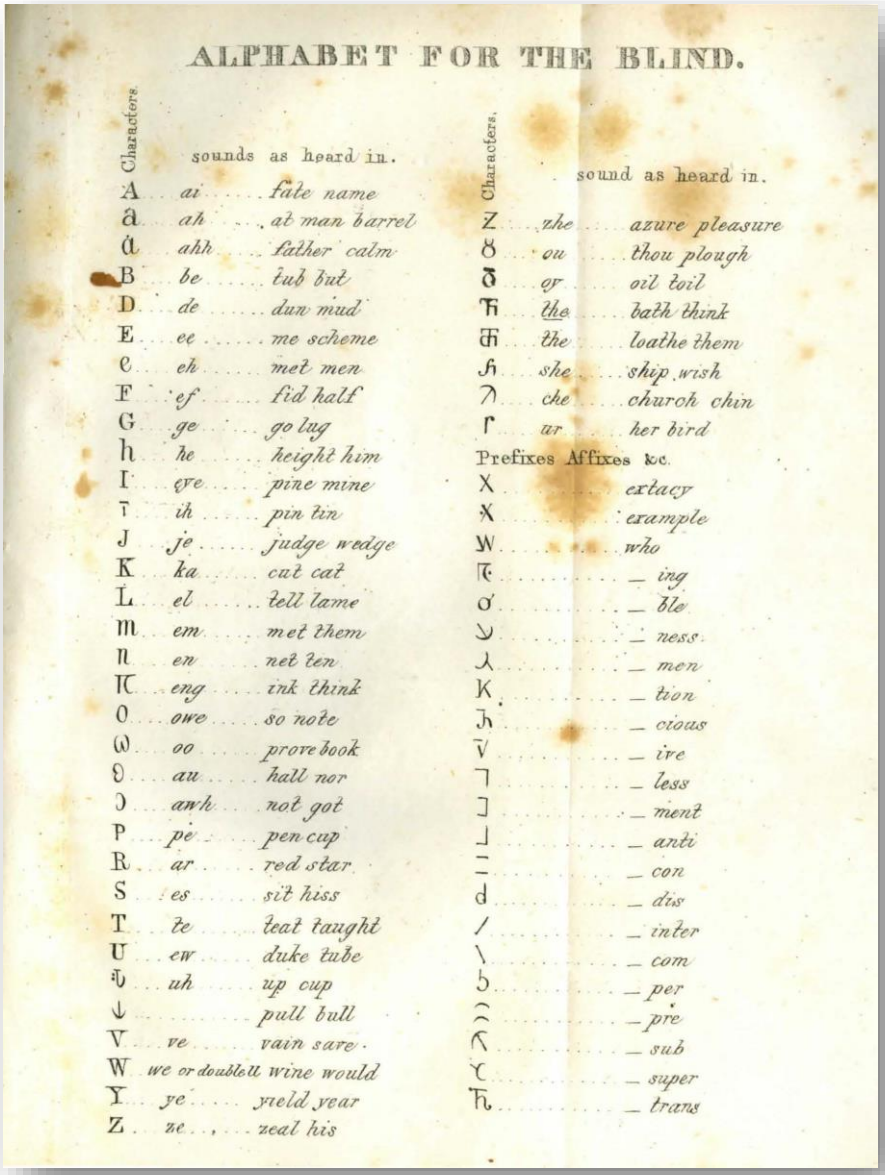


Figura 4.59: O Instituto de Cegos de Milão, na Itália, manteve o uso da letra em relevo no estilo francês durante a adoção do código braille em 1904. (Fonte: Foto da autora/St. Bride Library)



ALPHABET FOR THE BLIND.

Characters.	sounds as heard in.		
A	ai	fate	name
a	ah	at	man barrel
ɑ	ahh	father	calm
B	be	tub	but
D	de	dun	mud
E	ee	me	scheme
e	eh	met	men
F	ef	fid	half
G	ge	go	lug
h	he	height	him
I	ye	pine	mine
ĭ	ih	pin	tin
J	je	judge	wedge
K	ka	cut	cat
L	el	tell	lame
m	em	met	them
n	en	net	ten
ŋ	eng	ink	think
O	owe	so	note
ω	oo	prove	book
ɒ	au	hall	nor
ɔ	awh	not	got
P	pe	pen	cup
R	ar	red	star
S	es	sit	hiss
T	te	teat	taught
U	ew	duke	tube
ʊ	uh	up	cup
↓		pull	bull
V	ve	vain	save
W	we or double U	wine	would
Y	ye	yield	year
Z	ze	zeal	his

Characters.	sound as heard in.	
Z	zhe	azure pleasure
8	ou	thou plough
ɔ	oy	oil toil
Ħ	th	bath think
Ħ	the	loathe them
ʃ	she	ship wish
ʃ	che	church chin
r	ur	her bird
Prefixes Affixes &c.		
X		extacy
X		example
W		who
ŋ		— ing
ɑ		— ble
⌣		— ness
ɹ		— men
K		— tion
ɧ		— cious
V		— ive
⌉		— less
⌋		— ment
⌊		— anti
=		— con
d		— dis
/		— inter
\		— com
ɓ		— per
⌒		— pre
⌃		— sub
⌄		— super
Ħ		— trans

Figura 4.60: Um dos membros do corpo diretivo do Instituto de Cegos de Nova York propôs um alfabeto fonético arbitrário, inspirado nos caracteres chineses e gregos. O projeto nunca foi colocado em prática. (Fonte: AN ACCOUNT, 1833, s.p.)

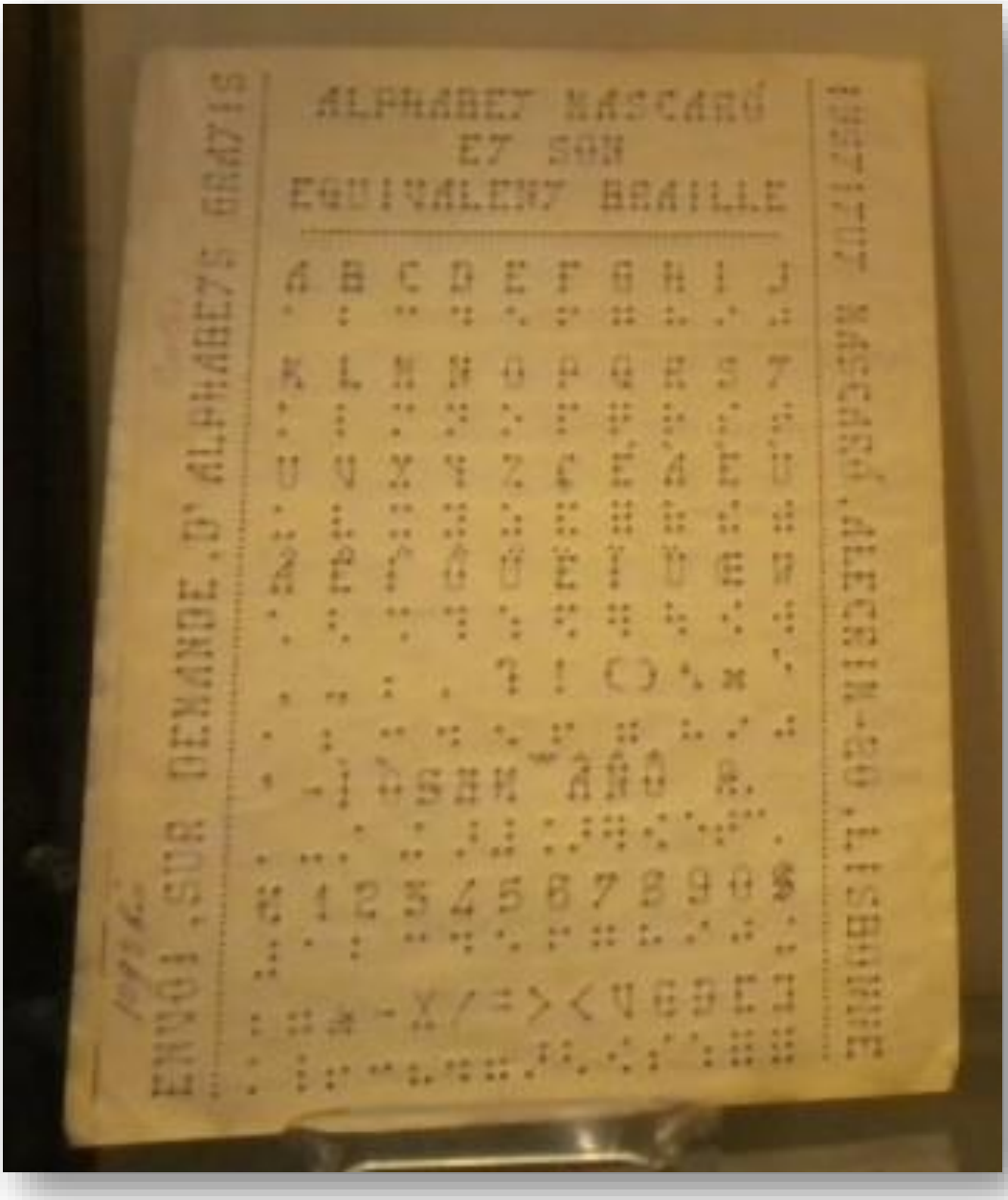
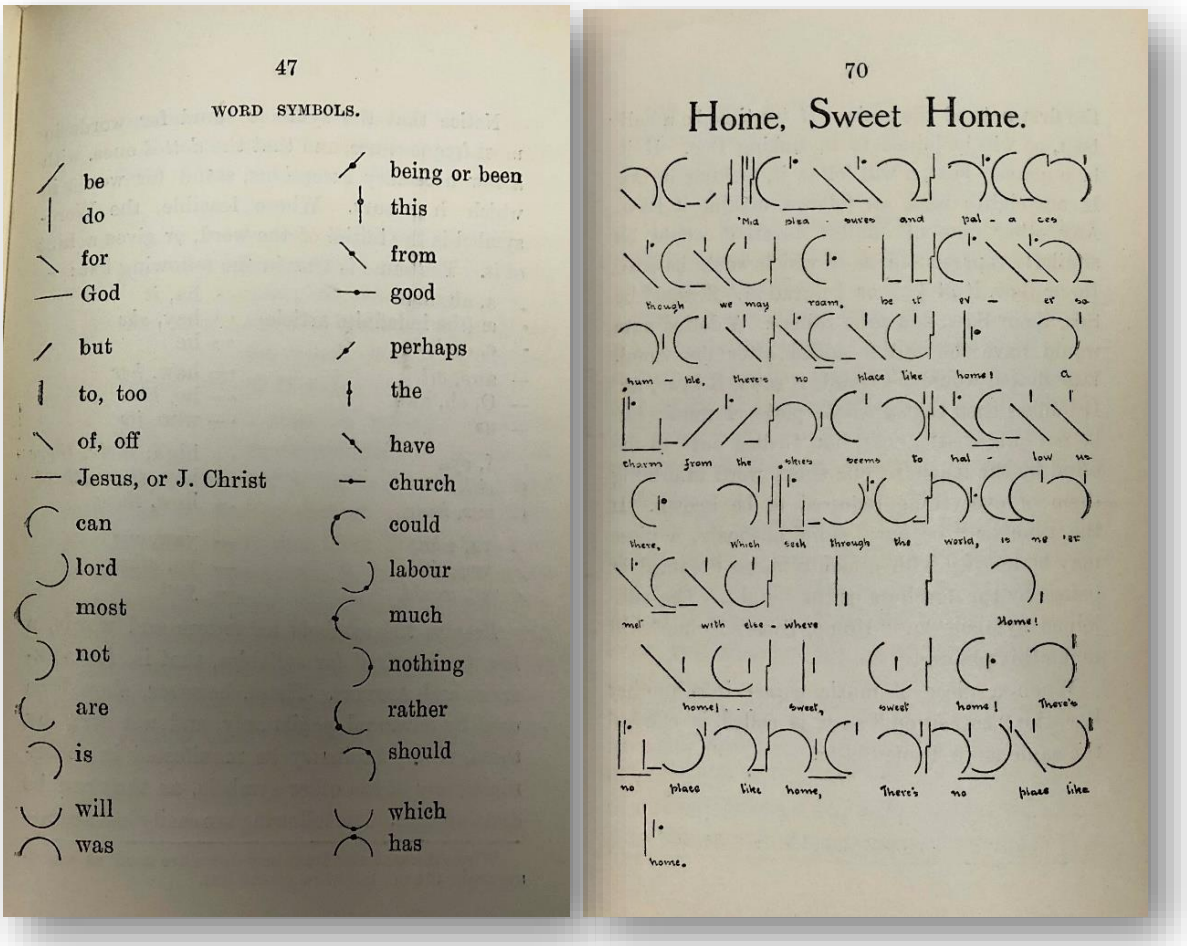


Figura 4.61: Em 1889, o oftalmologista espanhol Aniceto Mascaró fundou, em Lisboa, o Instituto Médico-Pedagógico para Cegos com o objetivo de preparar professores para a educação dos "invisuais". Em 1898 começou a editar a *Revista Mascaró para Cegos e Videntes*, impressa nos caracteres que uniam o código de seis pontos e o alfabeto romano. Os caracteres romanos eram impressos em letras maiúsculas e ocupavam a altura da cela braille de seis pontos (OLISIPO, 1956, pp. 163-164). (Fonte: Musée Louis Braille)



47

WORD SYMBOLS.

be	being or been
do	this
for	from
God	good
but	perhaps
to, too	the
of, off	have
Jesus, or J. Christ	church
can	could
lord	labour
most	much
not	nothing
are	rather
is	should
will	which
was	has

70

Home, Sweet Home.

'Mid pleas - ures and pal - a ces
though we may roam, be it ev - er so
hum - ble, there's no place like home! a
charm from the skies seems to hal - low us
there, which seek through the world, is ne'er
met with else - where Home!
home! sweet, sweet home! There's
no place like home, There's no place like
home.

Figura 4.62: O reverendo inglês R. M. Ryan criou em 1910 um sistema de escrita e leitura baseado na fonética. Segundo ele, a partir da apreensão dos sons das letras seria mais fácil para o cego seguir para o aprendizado da ortografia. Para isso, criou um sistema de traços (horizontais, verticais e oblíquos) e semicírculos que, juntos, comporiam o alfabeto romano. Seu método incluía também uma lista de abreviações (RYAN, 1910, pp. 23-52). (Fonte: Foto da autora/RNIB)

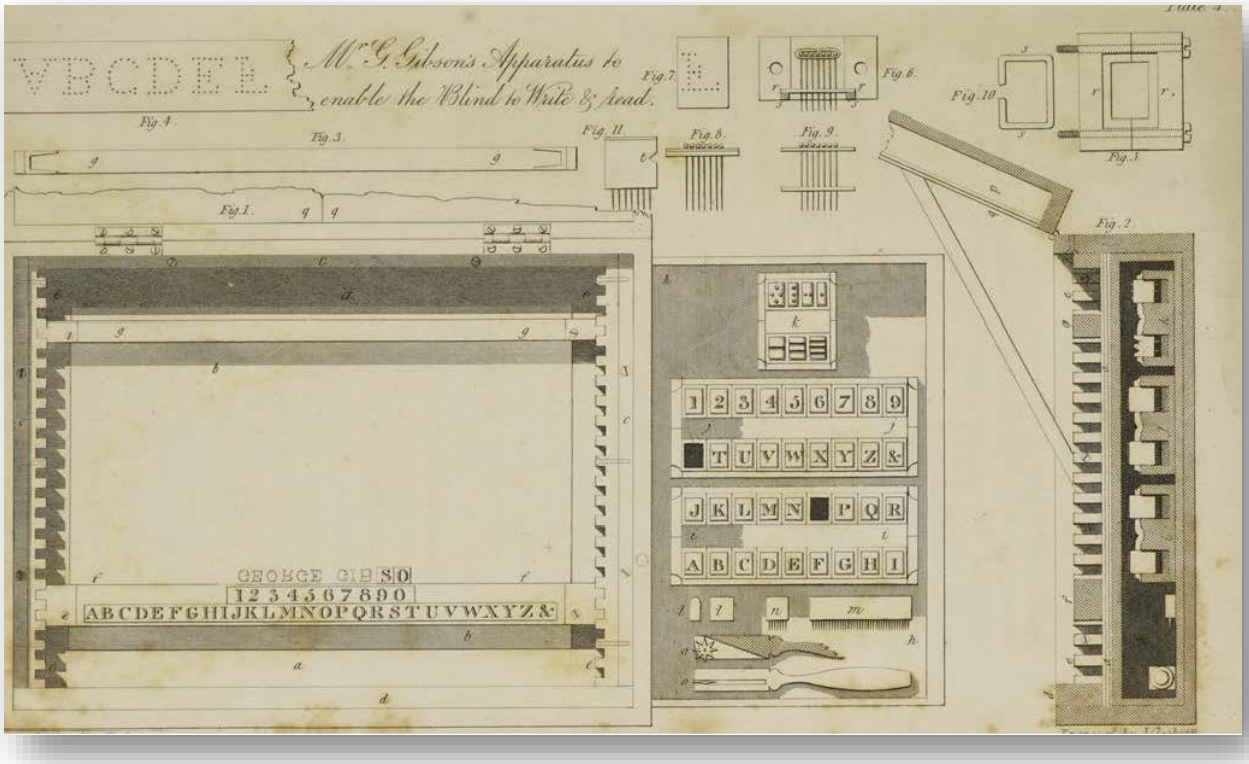


Figura 4.63: O mecânico inglês George Gibson, de Birmingham (UK), foi premiado em 1827 pela Sociedade de Artes de Londres pela criação deste aparato de escrita para cegos. A caixa continha um suporte para encaixe do papel e as letras do alfabeto em maiúsculas esculpidas em madeira. Na extremidade de cada letra, finas pontas de metal gravavam no papel o desenho da letra. (TRANSACTIONS, 1827, pp. 90-96). Este invento é semelhante ao criado pelo escocês James Gall no mesmo período. (Fonte: Wellcome Collection).

Capítulo 5
UNIFORMIZAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO CÓDIGO BRAILLE

No início dos anos 1870, pensava-se que a era dos inventos dos alfabetos teria terminado. Havia se passado meio século desde que o escocês James Gall abrira a caixa de Pandora, culminando em uma série de disputas que resultaram na publicação de livros em relevo em alfabeto romano, estenográfico, estenográfico fonético e em códigos de pontos.

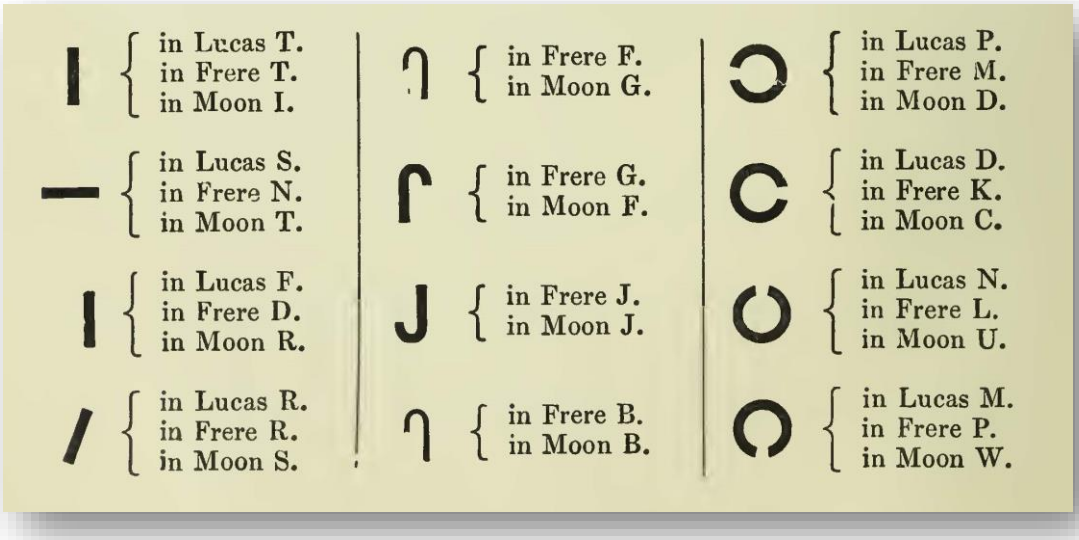
Nos Estados Unidos, a situação estava, aparentemente, sob controle e consenso entre os diretores dos institutos. O ensino de leitura era feito com os livros impressos em alfabeto romano – o de Boston e da Filadélfia –, e o ensino de escrita com o código braille. Seria o início de uma "nova era", como proclamou Howe, em que os esforços deveriam então ser direcionados em prol da impressão de livros, e não mais na vaidade dos "falsos" inventores e dos interesses individuais. No entanto, eis que William Bell Wait, o jovem diretor do Instituto de Cegos de Nova York, resolveu dedicar sua atenção ao código braille e ao aperfeiçoamento para a língua inglesa. Ou seja, quando a "batalha dos tipos" chegava ao fim, dava-se início à "guerra dos pontos".

O esforço empreendido por Wait foi tão eficiente que quase não havia livros em braille "original" circulando na América do Norte. Enquanto isso, do outro lado do Atlântico, havia começado um movimento em prol da uniformização dos alfabetos no Reino Unido. Em 1868, foi criada em Londres a Sociedade Britânica e Estrangeira para Aprimorar a Literatura em Relevo dos Cegos.[223] Os fundadores eram o médico Thomas Rhodes Armitage, que havia perdido a visão dez anos antes, e outros três cegos: James Gale, Daniel Conolly e W. W. Fenn. O objetivo do grupo era analisar a situação dos cegos e propor uma solução definitiva para a unificação dos alfabetos, uma solução que partisse dos próprios cegos. Na opinião desses quatro homens, seria necessária a análise de um grupo imparcial para resolver o impasse que se arrastava havia quase 40 anos e que envolvia a maioria dos países. Durante dois anos, os

[223] A British and Foreign Society for Improving the Embossed Literature of the Blind mudou de nome várias vezes ao longo dos anos: British and Foreign Blind Association for Improving the Embossed Literature of the Blind and Promoting the Employment of the Blind (1869), British and Foreign Blind Society (1869), British and Foreign Blind Association (1869), British and Foreign Blind Association for Promoting the Education and Employment of the Blind (1871), The National Institute for the Blind (1914), Royal National Institute for the Blind (1953), atual RNIB (RNIB, 2021, s.p.).

membros da sociedade pediram a avaliação dos alfabetos em uso a vários cegos, culminando na escolha do braille como o mais eficiente em termos de leitura, economia de impressão e escrita (ARMITAGE, 1886, p. 40).





Figuras 5.1: Para Armitage, era inconcebível submeter os cegos a alfabetos tão diversos. Em sua obra ele expôs que a mudança na direção de leitura (proposta por Frere e Moon) e os sinais que representavam diferentes letras nos três alfabetos arbitrários confundiam demais os leitores. (Fonte: ARMITAGE, 1886, p. 4)

Segundo Armitage, os vários tipos de alfabeto romano em relevo estavam ultrapassados, assim como os estenográficos. Com a convicção de que o código de pontos era o que deveria prevalecer, sua crítica foi direcionada às "adaptações" do código francês realizadas na Europa e nos Estados Unidos. Na Alemanha ainda usavam o alfabeto romano pontilhado, e para o braille seguiam a mesma estratégia norte-americana de combinar os pontos conforme a frequência das palavras, projeto que durou apenas três anos e foi abandonado em 1879; na Bélgica, os pontos foram arranjados para ficarem semelhantes às letras romanas; e nos Estados Unidos, a situação era mais grave, em especial devido ao grande volume de livros impressos com a verba estatal no sistema de pontos Nova York (ARMITAGE, 1886, pp. 17-18).

Logo após sua fundação, a associação de Armitage começou a produzir livros em braille para abastecer os institutos britânicos. Uma parte era impressa em tipografias contratadas e a outra parte era produzida internamente, de modo manual, por uma equipe de 30 videntes voluntárias e 50 cegos copistas. Em 1886, o catálogo da associação contava com mais de 300 títulos dos mais variados temas, entre eles geografia, história, poesia, biografias e contos, além da revista bimestral *Progress* criada em 1881 (ARMITAGE, 1886, pp. 115-116).

No mesmo ano em que Armitage começou suas articulações pela uniformização do braille, mais uma sociedade foi fundada na Inglaterra para a impressão de livros. A Sociedade para Fornecer Literatura Barata para Cegos [Society for Providing Cheap Literature for the Blind], criada em 1868 em Worcester, como braço da escola de cegos da elite, iria imprimir livros no alfabeto romano. Com o apoio dos influentes pais dos alunos, alguns nobres tornaram-se patronos da sociedade (BLAIR, 1876, p. 11). Com isso, um novo cenário foi se estabelecendo no Reino Unido, com a concentração de três produtores de livros: William Moon com seu alfabeto arbitrário, Armitage com o código braille e Worcester com o romano maiúsculo-minúsculo.

Em 1876, o Conselho Escolar de Londres organizou uma conferência com os representantes dos três sistemas para decidir qual seria o melhor a ser adotado nas escolas públicas. Iniciava-se ali as primeiras discussões sobre como organizar a inserção dos cegos nas escolas comuns, o que passaria necessariamente pelo sistema de alfabetização e pelos materiais didáticos disponíveis. Professores e ex-alunos também participaram da conferência, defendendo e criticando os três sistemas em

análise. Segundo o comitê de avaliação, para que as crianças cegas e videntes sentassem lado a lado na sala de aula, elas precisariam ler o mesmo livro e ser ensinadas pelo mesmo professor. Desse modo, decidiu-se pela adoção do alfabeto romano e do alfabeto Moon, mais adequado aos cegos adultos (SCHOOL BOARD, 1886, p. 14). Essa foi a primeira derrota sofrida por Armitage.

Três anos antes, em 1873, havia ocorrido em Viena o primeiro congresso mundial dos instrutores de cegos, oportunidade que Armitage teve de expor sua proposta. Diferentemente do que acontecia nos Estados Unidos, a maioria dos institutos da Europa eram mantidos por sociedades filantrópicas e por meio de doações, não havendo apoio estatal[224] (ARMITAGE, 1886, pp. 46, 50). A este seguiram-se outros congressos internacionais, como o de Paris em 1878 e o realizado em Cologne, na Alemanha, em 1888, em que foi atestado o uso do alfabeto romano em alguns institutos da Europa, dez anos depois do ultimato para adoção do braille no mundo (CONGRESS, 1889, p. 2).

Determinado a convencer os diversos países a adotarem o código braille, o médico empreendeu uma longa viagem pela Europa e pelos Estados Unidos entre 1883 e 1884, visitando os institutos e orientando os diretores que estavam mais abertos a mudanças. Essas viagens também lhe possibilitaram fazer um diagnóstico preciso da situação em cada país, o que incluía dados estatísticos fornecidos pelos diretores. Todas as informações coletadas foram publicadas na segunda edição de seu livro em 1886.

Enquanto isso, em 1822 William Moon seguia seu plano de expansão de Ensino Doméstico nos Estados Unidos, França, Alemanha, Suécia, Itália e Austrália.

---

[224] Os únicos países em que Armitage constatou a presença de crianças cegas nas escolas públicas foi Escócia e Espanha. Em Glasgow, as escolas públicas contavam com o apoio da Sociedade de Ensino Doméstico que enviava uma professora para auxiliar em sala de aula. No entanto, na ausência dessa professora voluntária, as crianças cegas ficavam submetidas apenas ao ensino oral (ARMITAGE, 1886, pp. 50, 174). Em Londres, inspirado no modelo escocês, o Conselho Escolar criou outra estrutura: as crianças eram reunidas em "centros educacionais" e recebiam aulas com professores cegos alguns dias da semana. Em 1885, havia cerca de 29 centros e cinco professoras (só mulheres), que atendiam 120 alunos nos diferentes horários e locais. Essas professoras eram formadas no Royal Normal College, fundado por Armitage em Londres em 1871. Como um dos principais articuladores da uniformização dos alfabetos e da reforma na educação de cegos, Armitage cunhou em sua obra de 1871 o termo "instrução especial" (*special instruction*) e "escolas especiais" (*special schools*) para nomear esse modelo dos "centros educacionais". Além disso, ele propunha outro modelo para os distritos rurais em que não houvesse esses programas "especiais": as crianças poderiam frequentar as escolas comuns para receber a instrução oral, serem disciplinadas e se relacionar com os colegas videntes; e o ensino de leitura e escrita em braille poderia ser feito por um irmão mais velho ou por voluntários, já que a professora em sala de aula não teria tempo para cuidar dessa "educação especial" (*special education*) (ARMITAGE, 1886, pp. 50-52).

Em 1889, somente em Londres, havia circulado 58.859 livros no alfabeto Moon (REPORT, 1891, pp. 109-110). Ou seja, Armitage ainda teria um longo e árduo caminho pela frente, porém suas condições de saúde não lhe permitiram ir adiante. Faleceu em 23 de outubro de 1890, aos 66 anos, em um acidente com seu cavalo. Como legado de seu trabalho, deixou um catálogo com mais de 500 livros impressos em código braille, o que pode ser considerada a primeira grande produção de obras nos pontos franceses do Reino Unido.

5.1. Um novo século pede mudanças

Os esforços de Thomas Rhodes Armitage não foram em vão. O século XX se iniciava e emergia a necessidade de mudanças. Em 1905, foi criada a Associação Americana dos Trabalhadores para os Cegos,[225] entidade que reunia cegos e videntes engajados com o acesso de pessoas com deficiência visual ao mercado de trabalho e às universidades. Muitos de seus membros eram ex-alunos dos institutos norte-americanos ou diretores de estabelecimentos que ofereciam formação profissional, um grupo que seria "neutro" para seguir com as discussões sobre a uniformização dos códigos de pontos. Em junho de 1905, havia sido realizada em Edimburgo uma conferência internacional em que estiveram presentes representantes dos Estados Unidos, Reino Unido, Itália, Suíça, Alemanha, Suécia, Portugal, Áustria, África do Sul, França e Austrália. Representando os norte-americanos estavam Charles W. Holmes, então presidente da recém-criada associação (THE SAGINAW, 1905, p. 35). Ali deu-se início a um novo movimento pela uniformização, liderado pelas vozes de uma nova geração que faria a ponte entre norte-americanos e britânicos. Entre eles estavam Ambrose M. Shotwell, impressor cego do estabelecimento de Michigan

[225] A American Association of Workers for the Blind era o novo nome da Associação Americana de Educação Superior para Melhoria Geral das Pessoas Cegas [American Blind People's Higher Education and General Improvement Association], associação criada em 1895 em St. Louis por cegos graduados que defendiam os direitos de acesso ao ensino superior e que congregou os institutos que ofereciam formação profissional. Em 1871, chegou-se a aventar a criação de uma universidade ou faculdade para cegos vinculada à Biblioteca do Congresso (THIRTY-EIGHT, 1871, p. 22).

especialista em braille, Charles Campbell[226] e Edward Allen,[227] que desejavam criar uma biblioteca única para os cegos falantes da língua inglesa. Formou-se, então, o Comitê do Tipo Uniforme [Uniform Type Committee], que daria início às avaliações e discussões em âmbito internacional (THE SAGINAW, 1905, pp. 41-42).

Como era de se esperar, o trabalho do comitê se estendeu por quase duas décadas, com o registro de exaustivos testes com os alunos, intrincados cálculos matemáticos por economia de espaço e incansáveis reuniões em que as mais diversas opiniões eram expostas, pró e contra o que eles nomearam de "ponto padrão" [*standard dot*] para a língua inglesa. Além do dinheiro gasto[228] com a realização de todos os testes de impressão e com o grupo que viajou por diversas cidades dos Estados Unidos e Reino Unido para coletar a opinião dos cegos, o confronto custou a amizade de diversos diretores que se sentiam traídos pelos colegas que, agora, mudavam de lado nas decisões (IRWIN, 1955, pp. 29-30).

Sem haver um acordo entre os comitês norte-americano e britânico, a responsabilidade pela unificação dos tipos foi transferida para a Fundação Americana para os Cegos [American Foundation for the Blind – AFB], criada em 1921 pelo filantropo Moses Charles Migel para dar suporte aos cegos do pós-guerra. Em 1931, ocorreu a Conferência Mundial sobre o Trabalho para os Cegos em Nova York e novamente um comitê formado por britânicos e norte-americanos foi composto para dar cabo da questão. Em 19 de julho de 1932, foi assinado o Tratado de Londres em que, finalmente, selou-se o acordo de adoção de um único sistema de pontos. O braille original (*grade* 1) seria utilizado em livros para os leitores iniciantes, e o braille abreviado (*grade* 2), para leitores fluentes (IRWIN, 1955, p. 52).

---

[226] Charles F. F. Campbell (1876-1935) era filho de Francis Campbell (1832-1914), fundador da Royal Normal College de Londres junto com Armitage, e ex-professor do instituto Perkins. Charles não herdou a cegueira do pai, mas cresceu no campus da Escola Normal e dedicou sua vida à causa dos cegos. Após formar-se no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), fundou em 1904 a Associação para os Adultos Cegos de Massachusetts. Três anos depois lançou a revista *Outlook for the Blind*, renomeada *Journal of Visual Impairment and Blindness.* Charles também esteve envolvido na criação da Fundação Americana para Cegos (AFB) em 1921 (TUTTLE e TUTTLE, 2007, s.p.).

[227] Edward Ellis Allen (1861-1950) nasceu em Massachusetts e formou-se em Harvard, especializando-se em biologia e línguas modernas. Foi professor no Royal Normal College de Londres e no instituto Perkins, assumindo posteriormente o cargo de diretor do instituto da Pensilvânia, atual Escola de Cegos Overbrook. Em 1907, retornou para o Perkins como diretor e, em 1920, criou o primeiro programa de formação de professores de deficientes visuais no Harvard College (TUTTLE e TUTTLE, 2011, s.p.).

[228] O dinheiro arrecadado pelo comitê foi coletado de diversas fontes, mas a principal contribuição para a viagem dos membros ao Reino Unido veio da doação do texano Moses Charles Migel (1866-1958), um rico fabricante de seda que viria a se tornar o primeiro presidente da AFB (IRWING, 1955, p. 36).

Para que o acordo entre os dois países fosse validado, era fundamental que os impressores norte-americanos e britânicos entrassem em um consenso sobre o intercâmbio de livros, de modo que o mesmo título não precisasse ser impresso nos dois países. A princípio considerou-se a permuta das chapas estereotipadas, o que não funcionou. Tampouco os governos de ambos os lados cederam sobre a questão da tributação sobre a importação de livros (IRWIN, 1955, pp. 53-54).

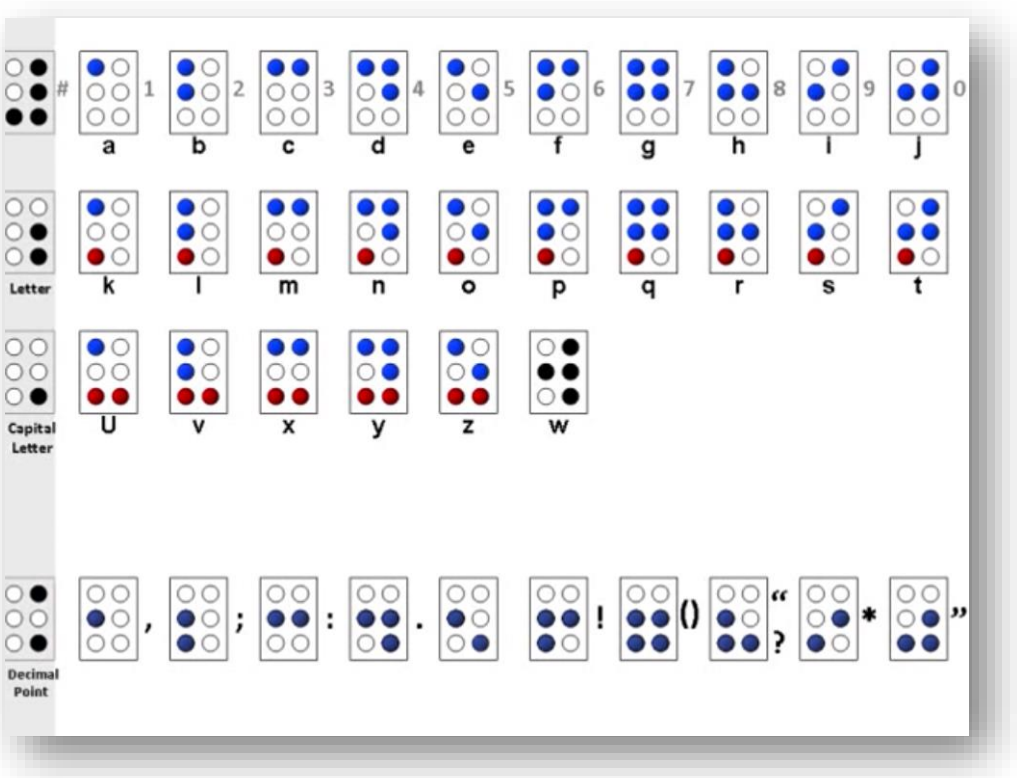


Figura 5.2: O braille *grade* 1 (grau 1) é o código de pontos original francês. A escrita em grau 1 não traz abreviações e é utilizada por leitores iniciantes. Na imagem acima, os pontos em preto na coluna da esquerda são os sinais indicativos de números, letras e letras maiúsculas. Há ainda as combinações para os diversos sinais de pontuação, além dos que estão na imagem.

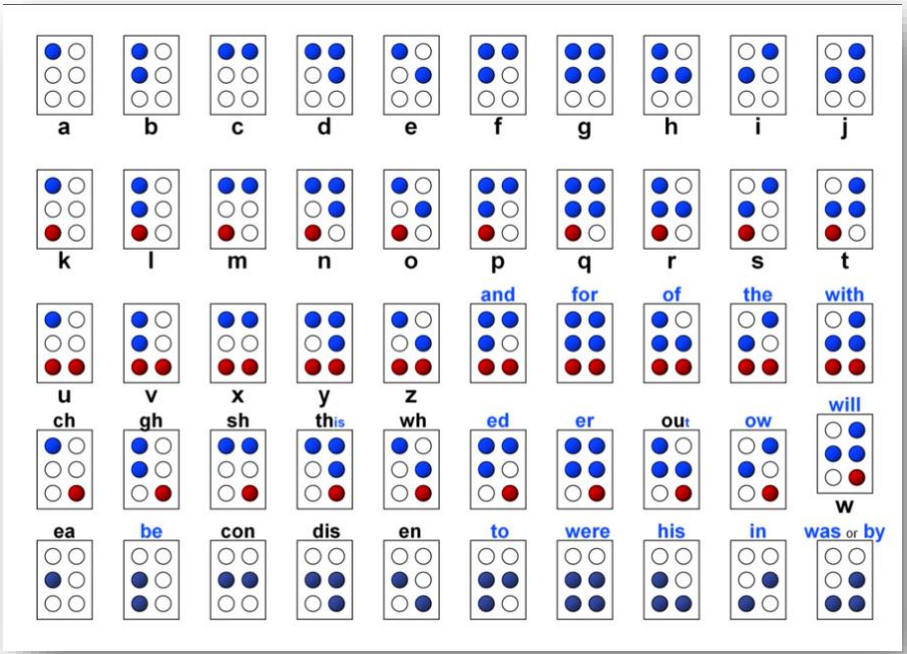


Figura 5.3: O braille *grade* 2 (grau 2) traz uma série de abreviações, que chegam a cerca de 250 palavras. Na imagem acima são apresentadas apenas algumas da língua inglesa.

Ainda em 1931, o Congresso norte-americano aumentou o aporte anual da APHB para cem mil dólares. A entrada de mais investimento se contrapunha ao desperdício que representaria a destruição de centenas de milhares de chapas e livros de seu acervo. Nos estoques da APHB havia 2.407 caixas repletas de chapas gravadas e um total de 1.323 títulos publicados até 1905 (THE SAGINAW, 1905, p. 41). Em 1910, a biblioteca do instituto Perkins contava com 16.872 volumes de livros, sendo 9.491 em alfabeto romano, 5.824 em braille americano, 1.004 em pontos de Nova York e 553 em alfabeto Moon (SEVENTY-EIGHTH, 1910, p. 26).

Em 17 de novembro de 1948, na celebração do centenário de William Moon realizada em Brighton, diretores de institutos e bibliotecas de cegos estiveram presentes ou enviaram cartas parabenizando a iniciativa e os feitos do cego brightoniano. Esse evento revelou que os livros no alfabeto Moon continuavam em plena circulação não apenas no Reino Unido, que segundo a Biblioteca Nacional dos Cegos de Londres tinha 1.700 leitores, mas em outros países. Em Washington, os livros ainda eram impressos na Biblioteca do Congresso, totalizando 16.821 volumes e 2.601 cópias da *Revista Moon* produzidas em 1947. Em Boston, na biblioteca da

escola Perkins circularam mil volumes; no Canadá havia sido impressos 5.331 livros; e na Austrália estavam introduzindo a *grade* 2 do alfabeto (MOON, 1948, p. 239).

Diante desses números, fica a pergunta: o que foi feito desses livros após a adoção do código braille? Ao que parece, as casas de impressão não respeitaram o acordo firmado 16 anos antes. Embora os alfabetos romanos e estenográficos estivessem praticamente extintos, o alfabeto Moon continuava vivo e com bom número de leitores. O destino desses livros na Inglaterra pudemos acompanhar, com a destruição das chapas e dos estoques. E os livros impressos nos Estados Unidos, Canadá e Austrália? Que destino tiveram? A universalização ainda parecia um sonho distante.

5.2. O Brasil e a Inglaterra na esteira da uniformização

O cenário mundial pós-guerra propiciou a criação de organismos internacionais que tinham por objetivo regulamentar e incentivar a cooperação entre os países nas mais diversas áreas. É nesse contexto que vemos um novo ator adentrando nas discussões sobre a educação de cegos: a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – Unesco.

Segundo Fuchs (2014, p. 19), as organizações transnacionais são os principais proponentes e disseminadores da racionalização e da padronização, se autolegitimando por meio de conhecimento legal e científico dos técnicos e especialistas que, ao mesmo tempo, são os mediadores da difusão global. Se até o fim dos anos 1940 as sociedades filantrópicas, associações, entidades de classe e institutos educacionais não conseguiram chegar a um acordo, era o momento de um organismo internacional "neutro" ser o grande conciliador. Nesse sentido, a uniformização e a universalização do código braille podem ser compreendidas como um fenômeno da globalização, em que as necessidades individuais são assimiladas e diluídas na massificação do ensino, nivelando recursos e técnicas e excluindo ainda mais os sujeitos que não se encaixam no que poderia ser chamado de "aluno padrão" – ou "cego padrão".

Em julho de 1949, a pedido do governo da Índia, a Unesco criou um comitê para investigar a *possível uniformização* do código braille no mundo. Ou seja, as apropriações do código de pontos ainda seguiam das mais diversas formas. O

Conselho Mundial do Braille foi estabelecido em 29 de março de 1950, composto por 21 delegados – sendo 11 cegos – especialistas em educação e no código de pontos de países falantes das línguas indiana, árabe, persa, espanhola, francesa, inglesa, japonesa, chinesa, vietnamita, cingalesa, urdu, hebraica, grega, portuguesa e dialetos africanos (UNESCO, 1951, pp. 1-2).

Embora o embate sobre os pontos utilizados nas 26 letras do alfabeto tenha sido de mais fácil solução, ou seja, manter a proposta original de Louis Braille e não mais a frequência de letras em cada idioma, havia ainda os sinais adicionais para a acentuação de vogais e consoantes – algo muito específico de cada língua. Contudo, o problema maior estava no uso das abreviações. Mesmo após um século de disputas e cálculos infindáveis pela escolha do código mais econômico para a impressão de livros, ainda era necessário economizar um pouco mais no volume das obras. Para tanto, a abreviação de palavras e a estenografia foram os recursos utilizados por diversos países, cada qual definindo suas próprias regras. No caso do Brasil, as duas gráficas braille ativas na época – o Instituto Benjamim Constant, no Rio de Janeiro, e a Fundação para o Livro do Cego no Brasil, atual Fundação Dorina Nowill, em São Paulo – utilizavam abreviações distintas, até a regulamentação publicada por meio da Portaria Ministerial nº. 552, de 13/11/1945. Contudo, essas abreviações diferiam daquelas adotas em Portugal (BECHARA, 2006, p. 10).

Com a iniciativa da Unesco, formou-se um comitê para que representantes de Brasil e Portugal chegassem a um acordo. Da primeira reunião realizada em Montevidéu em 1951, várias outras se seguiram. Em 1966, após o convênio luso-brasileiro definir o conjunto de abreviações, deu-se início à Campanha Nacional de Educação de Cegos para implantação experimental do chamado Código de Abreviaturas Braille Grau 2 para a Língua Portuguesa. O resultado foi a publicação, em 1973, de novas modificações, e em 1979 de outras mais. Quinze anos se passaram e, em 1994, uma pesquisa realizada pela Fundação para o Livro do Cego no Brasil com cegos em âmbito nacional apurou que a maioria dos leitores preferia ler os textos por extenso, ou seja, sem abreviações. Com isso, ficou definido "que fosse abolido, a partir de 1º de janeiro de 1996, o uso de abreviaturas na transcrição de textos pelos centros de produção e imprensas braille de todo o país" (BECHARA, 2006, pp. 12-14). Ou seja, depois de 45 anos de intensas discussões, a abreviação ficou restrita à escrita dos cegos e não à publicação de livros. No documento *Estenografia braille*

da língua portuguesa estão as 163 abreviaturas, com 221 significados,[229] organizado pela Comissão Brasileira do Braille, órgão responsável pela regulação do código no Brasil, cujo trabalho inclui a atualização e a criação de novos sinais para as áreas que contém linguagens específicas, como a matemática, a química e a música.[230]

Ao mesmo tempo que a Unesco buscava promover uma ação mundial em prol da uniformização e universalização do código braille, o fortalecimento do alfabeto Moon na Inglaterra ganhava um novo aliado: a tecnologia. Nos anos 1980, a inserção de computadores nas bibliotecas britânicas anunciava uma revolução de acesso aos livros para cegos. Em 1985, a RNIB desenvolveu o "Kit Moon", que incluia etiquetas adesivas para utensílios de cozinha, jogo de cartas e alfabeto móvel para alfabetização. Além disso, uma máquina de escrever e um sistema de computador para impressão a laser (LEACH, 1985, p. 1; GILL, 1985, p. 3). O investimento em tecnologia garantia a sobrevida do alfabeto criado por Moon em plena era braille.

Quando o código francês foi escolhido como o oficial a ser adotado mundialmente, os argumentos eram de que se tratava do mais rápido sistema de leitura, o mais econômico na produção de livros e o único que permitia a escrita do cego. A ideia de que uma tecnologia como o braille fosse a grande solução para o problema da educação de cegos prevaleceu durante muitos anos. No entanto, com os baixos índices de alfabetização, a eficiência do código começou a ser questionada, fomentando pesquisas que comparavam o uso do alfabeto Moon como alternativa ao braille.

Em 1986, o professor da Universidade de Birmingham Stephen McCall questionou por que havia tanto esforço na defesa do ensino do braille se o retorno era tão pequeno. Em parceria com a RNIB, McCall deu início a um projeto que duraria dez anos, ao lado de Michael McLinden e em parceria com professores e alunos de escolas do Reino Unido, de utilização do alfabeto Moon como alternativa para a alfabetização de crianças cegas que não conseguiam aprender a ler o código de pontos (MCCALL, 2000; MCCALL e MCLINDEN, 2007, pp. 601-612). Dentre os vários

[229] A estenografia braille brasileira (grau 2) é dividida em dois grupos: há os sinais representativos de palavras, ou seja, de abreviatura completa – por exemplo, a palavra "algum" é escrita utilizando os sinais das letras "a+g"; e há os sinais representativos de grupos de letras, ou seja, abreviações parciais das palavras – por exemplo, na palavra "antigamente", a terminação "mente" é abreviada. Há ainda o grau 3, com abreviações mais complexas criadas por usuários muito fluentes.

[230] Em 2019, o Ministério da Educação (MEC), por meio do Programa Nacional do Livro Didático Acessível (PNLD/Acessível), passou a fornecer os livros didáticos em braille com as páginas impressas também em tinta. A versão braille-tinta visa facilitar o acompanhamento de pais e professores que desconhecem o código de pontos.

desdobramentos do projeto esteve a criação de uma fonte para computador chamada Dotty Moon (WILSON; WHITTLE; WILLIAMSON, 2001, pp. 32-36).

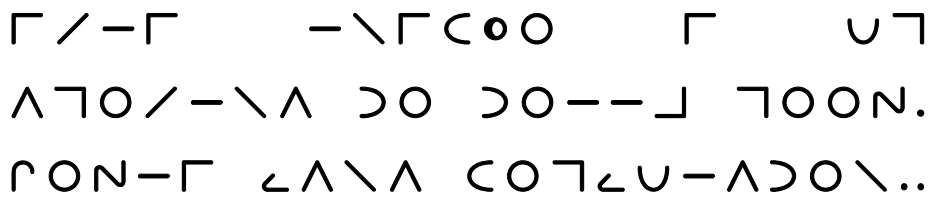


Figura 5.4: Lê-se acima "Este trecho é uma amostra do Dotty Moon, fonte para computador".[231]

Além da fonte para computador, foi criada em 2004 uma versão do alfabeto Moon pontilhado, chamado "Dotted Moon", por meio de uma parceria com a Autoridade Braille do Reino Unido [Braille Authority of the UK – BAUK]. O mesmo programa de computador para impressão em braille foi utilizado para o Moon pontilhado, cujo teste com alunos e professores foi aprovado (MCCAL, 2005, 41, pp. 10-12).

O movimento incitado por McCall fez com que as antigas dúvidas sobre a eficácia do código braille viessem à tona, a tal ponto de o diretor da RNIB questionar se, em vez do Moon em substituição ao braille, não seria o caso de se pensar em um novo alfabeto para cegos (MCCALL, 2000, p. 112). A "crise do braille" foi comprovada em 2009 em uma pesquisa realizada pela Federação Nacional dos Cegos dos Estados Unidos. No relatório, a APHB afirma que apenas 10% das crianças cegas são alfabetizadas em braille, uma taxa alarmante se comparada com as crianças videntes. Na pesquisa também foi apontado pelos professores a dificuldade em trabalhar com o código de pontos (NFB, 2009, p. 8).

Mesmo com o avanço da tecnologia e a criação de aparatos para a continuidade do uso do alfabeto Moon, o que incluiu o esforço de pesquisadores, professores e entusiastas do alfabeto, a RNIB encerrou definitivamente todos os

[231] A fonte RNIB Moon está disponível gratuitamente no site <https://pt.ffonts.net/RNIB-MOON.font.download>. Acesso em: 5 jan. 2020.

projetos depois de 2012[232] por questões financeiras (RNIB, 2020, s.p.). Após mais de 160 anos, o invento de William Moon foi aposentado e o código braille foi finalmente o vencedor da disputa.

5.3. Epílogo: A fome de livros

No século XXI, o avanço da tecnologia trouxe finalmente uma solução para extinguir a volumosa biblioteca dos cegos: o livro digital. Os defensores do braille, geração após geração, permanecem na luta pelo direito de ter acesso à leitura tátil, impressa em papel, em que a autonomia do leitor é preservada e não subordinada a uma voz sintetizada ou ao antigo "ensino oral".

De acordo com pesquisa realizada pela Word Blind Union, 95% dos livros publicados no mundo nunca foram convertidos para formatos acessíveis, e apenas 1% das pessoas cegas tem acesso à cultura escrita. A falta de estatísticas também dificulta uma apuração mais acurada desse cenário intitulado "fome de livros"[233] (SCHROEDER, 2013, s.p.). Isso mostra que as discussões que preencheram dois séculos na história da educação de cegos estão longe de acabar. Como afirma Fréderic Barbier:

> A dialética do presente e do passado não remete apenas a uma vontade de tornar o discurso histórico mais expressivo para seu leitor, mas também, do lado do historiador, à vontade de rearticular constantemente as experiências do passado em relação ao presente. (BARBIER, 2017, p. 447)

O investimento em tecnologia para "consertar" a deficiência esteve sempre subjugado à variável econômica. De acordo com Escolano Benito (2009, p. 41), "a tecnologia não é neutra e sua incorporação dentro das práticas escolares sempre

[232] Não foi possível apurar a data exata de encerramento do projeto Moon, no entanto, em setembro de 2011 foi publicada uma pesquisa pela RNIB com usuários do alfabeto, professores e pesquisadores sobre as vantagens e desvantagens em relação ao braille. Na conclusão do relatório, as autoras aconselham a manutenção e possível aperfeiçoamento tecnológico para produção de materiais. Ver Cryer; Home; Wilkins (2011).

[233] Em 2019, a International Disability Alliance (IDA), entidade global que congrega as associações regionais e nacionais de pessoas com deficiência, lançou o projeto "Disability Data Advocacy Tollkit" com o objetivo de, até 2030, obter estatísticas sistematizadas sobre a situação das pessoas com deficiência no mundo. A Wold Blind Union faz parte dessa iniciativa.

carrega valores culturais além de sua materialidade física e funcional". [234] Cada um dos alfabetos e códigos criados para alfabetização de cegos continha limitações, tratava-se de uma tecnologia restrita e seletiva. A estratégia de estigmatizar o diferente e usar a uniformidade como caminho para a expansão global, dizimando práticas e culturas tradicionais, foi o principal *modus operandi* do século XIX, e não foi diferente no processo de escolarização das massas populares. A padronização de único método de acesso à cultura escrita, em detrimento da diversidade, implicou na exclusão de vários cegos. Os leitores de Moon tornaram-se *outsiders* dentro de um diminuto grupo de leitores do código braille.

Ao longo da história da cultura escrita, a perda de registros escritos ocorreu por distintas razões. Uma delas, segundo Petrucci (2002a, p. 115), são as causas materiais indiretas, ou "efeitos colaterais", impostas pelas trocas ocorridas nos processos materiais e gráficos na transmissão dos textos. Com a mudança do suporte ou da tecnologia, os textos não são reproduzidos seguindo o novo modelo e acabam por ser excluídos para sempre. Observar a lista dos livros publicados nos diversos alfabetos apresentados nos Anexos deste trabalho – lista que consideramos incompleta, uma vez que muitos catálogos não foram encontrados – nos permite refletir sobre o impacto que as mudanças gráficas operaram na história dos livros para cegos. Com exceção da Bíblia e dos textos litúrgicos, são poucas as obras duplicadas, ou seja, impressas em mais de um alfabeto. Havia uma diversidade de autores e temas, que respondiam aos interesses dos editores/diretores/professores ou às necessidades dos alunos e leitores, conforme a cultura local. Todo esse rico acervo bibliográfico se perdeu, e como afirma o paleógrafo italiano, só nos resta, como historiadores da cultura escrita, registrar e denunciar para uso de uma memória futura.

[234] "Technology is not neutral and its incorporation into school practice always carries cultural values in addition to its physical and functional materiality" (ESCOLANO BENITO, 2009, p. 41).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mais de meio século antes da primeira Exposição Universal de 1851, a educação de cegos já suscitava disputas, intrigas e acaloradas discussões nos congressos e reuniões realizados entre os diretores dos institutos. Não foi necessário aguardar a montagem do "palco das nações" para que batalhas e guerras fossem travadas dentro e fora dos países.

As exibições públicas das crianças, que viajavam por diversas cidades e estados para se apresentarem a centenas de pessoas, foi o principal veículo de divulgação e sensibilização sobre a importância e a possibilidade de educação daqueles a quem a mendicância parecia ser o único destino provável. Apesar das vaidades exacerbadas de alguns inventores, não podemos deixar de considerar o envolvimento deles com a melhoria da educação de cegos, seja do ponto de vista da formação para o trabalho e autossustento, seja no empenho de seguirem os estudos para a universidade.

Como muitos desses educadores constataram, a grande maioria dos alunos não conseguiam progredir nos estudos, e as atividades manuais eram o máximo que alguns conseguiam desenvolver para obter um pouco de dignidade e não depender da mendicância ou da família. Contudo, houve diversos casos de alunos que se tornaram professores e diretores, dentro do próprio instituto ou em outras cidades, que alcançaram a universidade e viraram especialistas em suas áreas. Esses casos de sucesso eram utilizados como parâmetros ou como referência. Obviamente, as condições objetivas e origens sociais desses indivíduos responderam por parte desse sucesso, como era o caso dos alunos da Escola de Worcester, que atendia apenas meninos cegos da alta burguesia inglesa.

Diferentemente da ideia original de Valentin Haüy, a tipografia não se tornou uma das atividades manuais fixas dos institutos. O alto custo de produção dos livros, em especial a fundição de tipos e a compra de papel, inviabilizava a rotina de funcionamento das oficinas. Os períodos em que as prensas ficavam paradas era superior ao seu funcionamento, e ainda havia o risco de desperdício de material nas mãos de jovens inexperientes. Nas poucas exceções, vimos cegos se tornando grandes tipógrafos e editores, como Napoleon B. Kneass Jr., na Filadéfia, ou editores de renome internacional, como William Moon, em Brighton.

A oficina tipográfica, embora estivesse inserida no rol de atividades manuais, estava muito mais vinculada aos aspectos pedagógicos dos institutos do que a uma formação profissional. O trabalho na tipografia exigia boa alfabetização, prática que os alunos exerciam durante a composição das páginas dos livros com os tipos móveis. Além disso, os próprios tipos móveis eram utilizados nas atividades de ditado e cópia em sala de aula. Podemos dizer que a tipografia representava um espaço pedagógico que concentrava não só o processo de alfabetização, mas a aprendizagem do conteúdo escolar, uma vez que eram os próprios alunos que cumpriam a função de tipógrafos, impressores, revisores e, em alguns casos, editores. Era uma atividade que agregava o intelectual e o manual, dois aprendizados fundamentais para a vida dos cegos. Requeria destreza no manuseio das máquinas, conhecimento da arte de impressão e edição de livros. Não por acaso, os relatórios anuais dos institutos traziam à parte os resultados da tipografia junto com o acervo da biblioteca. Ali os alunos aprendiam e produziam novas obras para seus colegas e para as futuras gerações. Os professores editavam obras de diversas áreas, tornando-se autores de livros didáticos, manuais e compêndios utilizados nos institutos.

A busca pela uniformização do alfabeto representava a uniformização da produção de livros. Por essa razão, a defesa de um alfabeto dizia respeito não só à preservação do invento e da notabilidade do inventor, mas colocava em risco a produção de livros em larga escala. O mercado de materiais didáticos para cegos, o controle sobre a produção e a distribuição de livros, começava a se formar ali, no meio daquelas discussões. Os inventores circularam pelas feiras nacionais e internacionais e não estavam alheios ao movimento crescente de comercialização de produtos para a escolarização em massa. Como a educação de pessoas com deficiência não gerava grande interesse das empresas envolvidas com a educação das crianças ditas “normais”, havia um novo nicho a ser explorado, nicho que os inventores conheciam bem e vislumbravam o potencial de crescimento. A aposta do governo norte-americano em criar uma gráfica para a produção nacional de livros unia interesses não só pedagógicos, mas de domínio de mercado da língua inglesa. Era o Novo Mundo mostrando como eles sairiam na frente na corrida pelo progresso na educação de cegos. Infelizmente, os Estados Unidos não convenceram outros concorrentes a entrarem na disputa, afinal, não se tratava de um mercado rentável. Produzir livros sem obter lucro não era um negócio racional para o mundo capitalista.

Outro aspecto inerente à produção dos livros para os cegos era a recepção dessas obras pelos leitores. A diversidade de alfabetos proporcionou diferentes experiências de apreensão da leitura. A preferência por um ou outro alfabeto revelava como a relação livro-leitor se estabelecia, considerando a materialidade do objeto. Formatos menores, com menos páginas e letras ampliadas permitiam o primeiro contato com o mundo das letras. Para a autonomia de leitura e autoaprendizado, todos os livros traziam uma "chave de leitura" com as regras do alfabeto, o que dispensava a presença de um professor para aqueles que já sabiam decifrar as palavras. O tipo de papel, a qualidade do relevo, o desenho das letras, o volume e peso do livro compunham os elementos que propiciariam uma experiência de leitura mais ou menos prazerosa ao cego. Diferentemente do leitor vidente, o cego estabelecia uma relação quase carnal com o livro, apreendendo seu conteúdo com a ponta dos dedos que deslizavam sobre as páginas, decifrando o conhecimento do mundo que estava ali, ao alcance de suas mãos – era uma nova forma de ver e conhecer o mundo. O livro desgastado, com a saliência do relevo quase imperceptível, ou com as páginas encardidas, era a prova de um leitor voraz, que das repetidas leituras já havia decorado seu conteúdo.

Ser leitor em uma época em que a maioria da população era analfabeta representava uma conquista para os cegos, dava-lhes a sensação de estarem inseridos na sociedade que os rejeitava. Enquanto estavam dentro dos institutos ou nas exibições públicas, os cegos eram objetos de entretenimento para aqueles que faziam das visitas um momento de lazer, de caridade ou de autocomiseração. Contudo, ao saírem dos institutos, a recepção pela sociedade não era a mesma que eles tinham vivenciado enquanto alunos. O livro, a leitura e a alfabetização eram os instrumentos que lhes garantiriam uma possível porta de saída, e o projeto de ensino doméstico lhes permitiu reescrever a parábola bíblica: não eram mais cegos guiando cegos, mas cegos alfabetizando cegos.

A questão da representatividade, por sua vez, revelou uma outra face dessa conquista. O fato de haver pessoas cegas nas diferentes instâncias de poder não foi garantia para que os interesses da maioria dos cegos estivessem preservados. Por mais que as decisões fossem tomadas por um grupo, a exclusão de uma grande parcela discordante era inevitável. Era a exclusão dentro do grupo de excluídos. Esse fenômeno não foi exclusivo de um ou outro país, como pudemos observar nesta pesquisa. As ideias que circulavam sobre a educação de cegos eram compartilhadas

entre os institutos, assim como as diferentes experiências e inovações implementadas pelos diretores. O Brasil foi o primeiro país a adotar o código braille fora da França, antecipando uma tendência mundial, e criando uma tipografia dentro do instituto financiada com verba do Estado; a Áustria permitiu a impressão de livros para cegos na gráfica estatal; os Estados Unidos foram os primeiros a fundar uma gráfica só para a impressão de livros para cegos. As conquistas que ocorreram ao longo do século XIX, mesmo que de maneira lenta, representaram um grande avanço para o período. Mas a história não é feita só de avanços, e sim de retrocessos e rupturas.

É difícil saber até quando os livros nos diversos alfabetos circularam pelos países, e como a recolha ou destruição desses acervos foi operada ao longo dos anos. Com base nos documentos administrativos da editora de William Moon, é possível inferir que o mesmo procedimento tenha sido adotado pelas demais casas de impressão: a venda das chapas ou reutilização do metal para novos títulos e a destruição dos exemplares "encalhados", prática usual na indústria do livro. O fim da batalha dos tipos e da guerra dos pontos serviu para financiar uma outra guerra, a maior delas. No inventário de obras em relevo do Perkins, cuja lista recebi gentilmente das bibliotecárias em 2018, dos 841 volumes inventariados, 770 faziam parte das impressões realizadas nos Estados Unidos e Reino Unido, os demais eram exemplares impressos em outros países. Se em 1910 havia 16.872 volumes na biblioteca do instituto de Boston, uma quantidade substancial desapareceu.

Observando o catálogo de livros publicados por todos esses inventores, listados nos Anexos deste trabalho, é lamentável constatar o brutal apagamento da história desses materiais didáticos que fizeram parte da educação de cegos desde o século XVIII. Será que os títulos impressos nos alfabetos "descartados" foram reimpressos em braille? Qual era o conteúdo desses livros? Como eles eram editados a partir das versões em tinta? Como os professores cegos e videntes usavam esses materiais em sala de aula? Será que os cadernos dos alunos foram preservados? São muitas as perguntas que ficam sobre o destino desse material e como os arquivistas e bibliotecários lidaram com esse espólio. Encontrar apenas folhas avulsas nos arquivos consultados é indício de que, na difícil decisão de preservar livros tão volumosos, por falta de espaço talvez, tenha-se optado por destacar uma ou duas páginas para a posteridade, o que seria suficiente para os futuros historiadores. Ou,

ainda, que seria um sacrilégio destruir volumes da Bíblia, mas não menos pecaminoso destruir enciclopédias, dicionários, romances, contos e poesia.[235]

Embora o recorte geográfico desta pesquisa tenha se concentrado na França, Estados Unidos e Reino Unido, vimos que a produção e a circulação de livros para cegos se estenderam por outros países da Europa, da Ásia, da África e das Américas. Os relatórios dos institutos representaram um forte veículo de disseminação de ideias, assim como o intercâmbio de professores, tipógrafos e mecânicos, que deixavam seus países para levar sua experiência a outras fronteiras. Longe de realizar uma história da educação etnocêntrica, buscou-se trazer à tona uma visão transnacional, em que as apropriações das ideias e dos inventos permaneceram ou mudaram conforme as características de cada região, de cada tempo, de cada local de cultura, em uma conexão global.

De acordo com a lista de livros publicados, percebe-se o quanto o interesse pessoal dos diretores e professores dos institutos influenciou no conteúdo curricular de cada estabelecimento, como o ensino de alemão e grego, música e geografia. Mais ainda, o quanto esses educadores tentaram equiparar – ou até mesmo superar – os conteúdos ao currículo da escola comum. A ideia de uniformização e universalização na educação, que surge na esteira de modernização e da educação em massa, teve um impacto profundo na educação de cegos. Ao analisar a conturbada história dos alfabetos e dos livros, surgem várias outras questões. Será que a educação oferecida aos cegos foi, em algum momento, superior àquela oferecida nas escolas comuns, como afirmava Howe? Se esse fato ocorreu, quando e como teve início sua deterioração? Teria sido a partir da inserção nas escolas comuns ou ainda dentro dos institutos? A adoção universal do braille proporcionou, de fato, um aumento na publicação de livros? Será que o acesso à cultura letrada finalmente foi uma questão resolvida com o código braille? Pelas poucas estatísticas sobre a produção de livros para cegos, percebemos que não.

Não podemos desconsiderar o fato de que tais livros eram e ainda são extremamente volumosos, o que impossibilita a manutenção de uma biblioteca privada. A tentativa de usar abreviações para reduzir o tamanho dessas obras já havia

[235] Esses livros, hoje raríssimos, são objetos de colecionador. Um exemplar da Bíblia, de 1895, no sistema de pontos Nova York é vendido a 3.500 dólares – um único volume de 164 páginas. (Fonte: <https://www.abebooks.com/Bible-English-Blind-Printed-New-York/18891384603/bd>. Acesso em: 27 jun. 2021.). Em 2004, a casa de leilões Christie's vendeu o primeiro livro de Louis Braille por 37.600 euros. (Fonte: <https://www.christies.com/en/lot/lot-4315237>. Acesso em: 27 jun. 2021.)

se mostrado inapropriada, uma vez que exigia a memorização de uma infinidade de regras e contrações. Como dizia James Gall, se a abreviação era boa para o cego, por que não adotá-la nos livros em tinta? Dentre os vários dificultadores para a produção de livros para cegos que surgiram ao longo do século XIX, o que prevaleceu foi o quesito economia. Afinal, qual o retorno para a sociedade que tamanho investimento traria? Essa pergunta, presente no ensaio de Haüy de 1786, esteve implícita em todas as discussões travadas até os dias de hoje. Fato é que os cegos não formam um público-alvo digno de tal esforço. Para o Estado, trata-se de um grupo que exige mais gastos e investimento em tecnologia; para o mercado livreiro, é um nicho que não gera lucro. O discurso da uniformização e universalização camuflou o que de fato estava em jogo, e os cegos que assumiram a frente das discussões, como voz do grupo marginalizado, foram conduzidos à concordância dos termos, como se o ponto fulcral do problema fosse a diversidade de alfabetos. A centralização das discussões na produção de livros transformou-os em "totem" da educação de cegos, gerando mais exclusão do que inclusão. Quem não conseguisse aprender a decifrar o código, teria sua escolarização comprometida. Além disso, a ideia de que a impressão de mais livros seria a garantia do sucesso escolar, fez com que outros aspectos específicos da educação de cegos ficassem em segundo plano. Nos tempos atuais, os grupos que defendem a adoção de e-books, em detrimento dos volumosos e incômodos livros em braille, representarão um novo capítulo de apagamento e destruição do acesso à leitura?

A história do livros em relevo impressos para a educação de cegos aqui revelada permite ampliar o campo de investigação para outras frentes, como o ensino de geografia a partir das centenas de mapas produzidos durante o século XIX, o uso dos animais taxidermizados e dos gabinetes de curiosidades, em que a lição de coisas se mostrou o método mais vantajoso para a educação por meio dos sentidos, o ensino mútuo, a formação de professores, o currículo escolar e a própria discussão acerca da inclusão dessas crianças nas escolas comuns. Trata-se de um debate que perpassa toda a história da educação, seja das pessoas com deficiência ou sem deficiência. Ela não é especial, como diz na epígrafe deste trabalho. Trata-se da memória de uma educação que nasceu isolada, alijada da sociedade, e que luta há séculos por seu lugar ao sol. Esse reconhecimento pode começar com o justo resgate de suas histórias, que são muitas, e pela influência que ela exerceu nas propostas pedagógicas de educação daqueles sem deficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, Kristine. Can the girl guide speak? The perils and pleasures of looking for children's voices in archival research. *Jeunesse: Young People, Texts, Cultures*, vol. 4, nº 1, p. 132-145, 2012.

ALMEIDA, Aline Martins de. *"Ver" pelo mundo do toque e "Ouvir" pelo silêncio da palavra*: a educação de crianças cegas e surdas no Brasil (1854-1937). Tese (Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2018.

APPLE, Michael W. *Ideologia e currículo*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ARAÚJO, Sonia Maria Dutra de. *Elementos para se pensar a educação dos indivíduos cegos no Brasil*: a história do Instituto Benjamin Constant. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 1993.

BAKER, Graham J. Christianity and eugenics: the place of religion in the British Eugenics Education Society and the American Eugenics Society, c. 1907-1940. *Social History of Medicine*, v. 27, nº 2, pp. 281-302, 2014.

BARBIER, Frédéric. Escrever *O aparecimento do livro*. In: Posfácio. FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henri-Jean. *O aparecimento do livro*. São Paulo: Edusp, 2017.

BARBIER, Fréderic; JURATIC, Sabine; MELLERIO, Annick. *Dictionnaire des imprimeurs, libraires et gens du livre à Paris: 1701-1789, A-C*. Genève: Libraire Droz, 2007.

BASTOS, Maria Helena Camara. A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida (1808-1827). *História da Educação*, Pelotas, v.1, pp. 115-133, abr. 1997.

BECHARA, Jonir Cerqueira et. al. *Estenografia braille para a língua portuguesa*. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BELLO, Kenya. El arte de la caligrafia em el siglo XVIII. Aproximaciones a la historia social de la escritura en el mundo hispânico (España y Nueva España). *Trashumante. Revista Americana de Historia Social*, nº 7, pp. 8-27, enero-junio 2016.

BEZERRA, Giovani Ferreira; FURTADO, Alessandra Cristina. A produção sobre História da Educação Especial nos Congressos Brasileiros de História da Educação (CBHE): um lugar em construção. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, nº 33, 2017.

BOTTO, Carlota. *A escola do homem novo*. São Paulo: Unesp, 1996.

BRONNER, Edwin. Book reviews and book notes: Crusader for light: Julius R. Friedlander, founder of the Overbrook School for the Blind, 1832, by Elisabeth D.

Freund. Philadelphia: Dorrance & Co., 1959. *Pennsylvania History*, v. 27, nº 3, July 1960. Disponível em: <https://journals.psu.edu/phj/article/view/22749>. Acesso em: 21 mar. 2021.

BROTTON, Jerry. *Uma história do mundo em doze mapas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BROWN, Callum G. The Sunday-School movement in Scotland, 1780-1914. *Scottish Church History*, Edinburgh, pp. 3-26, 1981.

CARVALHO, Marta M. Chagas de. *A escola e a República*. São Paulo: Brasiliense, 1989.

CHARTIER, Roger. Escutar os mortos com os olhos [Écouter les morts avec les yeux]. *Estudos Avançados*, nº 24, 2010.

CHARTIER, Roger; HÉBRARD, Jean. Morfología e historia de la cultura escrita. In: PETRUCCI, Armando. *Alfabetismo, escritura, sociedad*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1999.

CROSSLEY, Pamela Kyle. *O que é história global?* Petrópolis: Vozes, 2015.

CRYER, Heather; HOME, Sarah; WILKINS, Sarah Morley. *User requirements for Moon: an informal investigation with experts*. Birmingham: RNIB, 2011.

CUNNINGHAM, Hugh. The multi-layered history of Western philanthropy. In: JUNG, Tobias; PHILIPS, Susan D.; HARROW, Jenny. *The Routledge companion to philanthropy*. London: Routledge, 2016.

DARNTON, Robert. *Censores em ação*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

_____. *O beijo de Lamourette*. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

DAVIS, Natalie Zemon. *Culturas do povo* – Sociedade e cultura no início da França moderna. São Paulo: Paz e Terra, 1990.

DIDEROT, Denis. *Carta sobre os cegos para uso dos que veem*. Coleção Os pensadores. Abril Cultural: São Paulo, 1979 [1749].

ERIKSSON, Yvone. *Tactile pictures*. Pictorial representations for the blind 1784-1940. Västervik: AB CO Ekblad & Co., 1998.

ESCOLANO BENITO, Agustín. Ethnohistory and materiality of education: in the setting of Universal Exhibitions. In: *Modelling the future*: Exhibitions and materiality of education. Oxford: Symposium Books, 2009.

_____. Patrimonio material de la escuela e historia cultural. *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 11, n. 2, jul-dez 2010.

ESTIMADO, Roberta Baessa; SOFIATO, Cássia Geciauskas. A educação de surdos e cegos na França e no Brasil. *Revista Educação Especial*, v. 32, 2019.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de; VIDAL, Diana Gonçalves. História da Educação no Brasil: A constituição histórica do campo e sua configuração atual. 2010. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/artigo-Luciano-Mendes.doc.> Acesso em: 15 dez. 2018.

FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henri-Jean. *O aparecimento do livro*. São Paulo: Edusp, 2017.

FENS-DE ZEEUW, L. The huge presence of Lindley Murray: An illustration of the scope of Lindley Murray's authority on all things prescriptive. *English Today*, 34 (4), 54-61, 2018. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/english-today/article/abs/huge-presence-of-lindley-murray/F3F63DE5FE72E02B41676A008302CDBB>. Acesso em: 28 fev. 2021.

FIGES, Orlando. *Uma história cultural da Rússia*. Rio de Janeiro: Record, 2017.

FREEBERG, Ernest. *The education of Laura Bridgman* – First deaf and blind person to learn language. Cambridge/London: Harvard University Press, 2001.

_____. *The meanings of blindness in nineteenth century in America*. Worcester: American Antiquarian Society, 2002.

FRENCH, Richard Slayton. *From Homer to Helen Keller*: a social and educational study of the blind. New York: American Foundation for the Blind, 1932.

FUCHS, Eckhardt. History of education beyond the nation? Trends in historical and educational scholarship. In: BAGCHI, Barnita; FUCHS, Eckhardt; ROUSMANIERE, Kate (ed.). *Connecting histories of education*. Transnational and cross-cultural exchanges in (post-)colonial education. New York/Oxford: Berghahn, 2014.

FULAS, Tatiana de Andrade. *O livro acessível a cegos e surdos:* as políticas públicas e o mercado editorial. Dissertação (Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2017.

FURET, François; OZOUF, Mona. *Dicionário crítico da Revolução Francesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

GÓMEZ, Antonio Castillo; SÁEZ, Carlos. Paleografia versus alfabetização. Reflexões sobre História Social da Cultura Escrita. *Labor Histórico*, Rio de Janeiro, pp. 165-187, jan-jun 2016.

GONÇALVES, Mauro Castilho. *História das instituições escolares: um balanço a partir dos Congressos Luso-brasileiros de História da Educação*. Anais do VI Congresso Brasileiro de História da Educação, 2011. Disponível em:

<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe6/anais_vi_cbhe/conteudo/file/929.doc>. Acesso em: 15 dez. 2018.

GUIMARÃES, Valéria dos Santos. A imprensa francófona no Brasil: circulação transnacional e cultura midiática nos séculos XIX e XX. *História* (São Paulo), v. 38, 2019.

GUZMÁN, Pablo. Juan Luis Vives, Tratado del Socorro de Pobres – De subventione pauperum. *Estudios de Historia de España*, v. 9, pp. 239-242, 2007.

IRWIN, Robert B. *As I saw it*. New York: American Foundation for the Blind, 1955.

KOUTSOUKOS, Sandra Sofia Machado. *Zoológicos humanos* – Gente em exibição na era do imperialismo. Campinas: Unicamp, 2020.

LEÃO, Gabriel Bertozzi de Oliveira e Sousa; SOFIATO, Cássia Geciauskas. The education of the blind in Brazil during the 19th century: revisiting history. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Bauru, v. 25, nº 2, pp. 283-300, abr.-jun., 2019.

LORIMER, Pamela. *A critical evaluation of the historical development of the tactile modes of reading and an analysis and evaluation of researches carried out in endeavours to make the braille code easier to read and to write*. (Thesis Doctor of Philosophy). Birmingham: University of Birmingham, 1996.

_____. *Reading by touch: trials, battles and discoveries*. Maryland: National Federation of the Blind, 2002.

_____. S*elect annotated bibliography of early codes used in tactile reading in France, Britain and the United States of America*. Birmingham: Research Centre for the Education of the Visually Handicapped, 2000.

MACLEOD, Christine. *Heroes of invention*. Technology, liberalism and British identity 1750-1914. New York: Cambridge University Press, 2010.

MACMILLAN, Neil. *An A-Z of type designers*. London: Laurence King, 2006.

MCCALL, Stephen. *Literacy for children with a visual impairment and additional disabilities*: an investigation of Moon using action research. (Thesis Doctor of Philosophy). Birmingham: University of Birmingham, 2000.

_____. Moon – Where we are and where we are going. *Eye Contact*, Spring, v. 41, pp. 10-12, 2005.

_____; MCLINDEN, Mike. Teacher's perspectives on the use of the Moon Code to develop literacy in children with visual impairments and additional disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, October, 2007.

MCKENZIE, Donald. F. *Bibliografia e sociologia dos textos*. São Paulo: Edusp, 2018.

MILES, M. *Blind & sighted pioneer teachers in 19th Century China & India.* 1998. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED414701>. Acesso em: 25 fev. 2017.

MILLS, P. V. Thomas Lucas and his embossed stenographic characters. *British Journal of Ophtalmology*, v. 49, pp. 485-489, 1965.

MUNAKATA, Kazumi. Os padrões dos livros de lições de coisas. *Educação e Fronteiras On-Line*, Dourados/MS, v. 7, nº 20, pp. 91-103, mai/ago. 2017. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/7429>. Acesso em: 5 fev. 2019.

NFB. National Federation of the Blind. *The braille literacy crisis in America*. Baltimore: National Federation of the Blind Jernigan Institute, 2009. Disponível em: <https://nfb.org/images/nfb/documents/pdf/braille_literacy_report_web.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2021.

OBL. *Österreichisches Biographisches Lexikon:* 1815-1950. Wien: VÖAW, 1986. Disponível em: <https://biographien.ac.at/oebl>. Acesso em: 13 fev. 2021.

OLIPHANT, John Philip. *Changing perspectives on the value of literacy to blind persons reflected in the production, dissemination and reception of publications in raised type in Britain c.1820-1905.* (Thesis Doctor of Philosophy). London: University of London, 2011.

_____. Touching the light: the invention of literacy for the blind. *Paedagogica Historica*, v. 44, nº 1-2, pp. 67-82, feb-apr 2008.

OSSENBACH, Gabriela; DEL POZO, Maríía del Mar. Postcolonial models, cultural transfers and transnational perspectives in Latin America: a research agenda. *Paedagogica Historica*, 47:5, pp. 579-600, 2011.

OTT, Katherine. Material culture, technology, and the body in disability history. In: REMBIS, Michael; KUDLICK, Catherine; NIELSEN, Kim E. (eds.) *The Oxford Handbook of Disability History*. Oxford: Oxford University Press, 2018.

PARKER III, John M. Olmsted, Denison [1991]. *Dictionary of North Carolina Biography*. University of North Carolina Press, 1979-1996. Disponível em: <https://www.ncpedia.org/biography/olmsted-denison>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PETRUCCI, Armando. *Alfabetismo, escritura, sociedade.* Barcelona: Editorial Gedisa, 1999.

_____. *La ciencia de la escritura: primeira lección de paleografia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2002a.

_____. Un paseo por los bosques de la escritura. Una entrevista de António Castillo Gómez. *Litterae: Cuadernos sobre Cultura Escrita*, nº 2, pp. 9-37, 2002b.

RAGAZZINI, Dario. Para quem e o que testemunham as fontes da História da Educação? *Educar em Revista*, Curitiba, nº 18, pp. 13-28. 2001.

REINO, Vítor. *170 anos depois* – Considerações sobre o sistema braille. Lisboa: Biblioteca Nacional, 2000.

RITCHIE, J. M. *A historical sketch of organized effort on behalf of the blind in Great Britain*. (Thesis PhD Degree). Edinburgh: University of Edinburgh, 1927.

RNIB. Royal National Institute for the Blind. *Braille and Moon: tactile codes*. Disponível em: <https://www.rnib.org.uk/practical-help/reading/braille-and-moon-tactile-codes>. Accesso em: 16 ago. 2020.

_____. *Our history*. Disponível em: <https://www.rnib.org.uk/who-we-are/history-rnib>. Acesso em: 18 abr. 2021.

ROBLIN, Jean. *The reading fingers*. Life of Louis Braille 1809-1852. New York: American Foudation for the Blind, 1955.

RODRIGUES, Débora de Almeida; GRANATO, Marcus; THIESEN, Icleia. *Os objetos tiflológicos do Museu do Instituto Benjamim Constant*. XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, João Pessoa, 2015.

ROLDÁN-VERA, Eugenia; CARUSO, Marcelo (ed.). *Imported modernity in post-colonial state formation*. The appropriation of political, educational, and cultural models in nineteenth-century Latin America. Berlin: Peter Lang, 2007.

ROY, Noëlle. Musée et Bibliothèque Patrimoniale Valentin Haüy: cécité et culture de l'innovation. *Canadian Journal of Disability Studies*. Décembre 2019. Disponível em: <https://cjds.uwaterloo.ca/index.php/cjds/article/download/579/847>. Acesso em: 28 dez. 2020.

ROYDEN, Michael W. *Pioneers and perseverance*. A history of The Royal School for the Blind, Liverpool (1791-1991). Birkenhead: Birkenhead Press, 1991.

RUSSON, Allien R. Shorthand. *Encyclopædia Britannica*, 25 abr. 2017. Disponível em: <https://www.britannica.com/topic/shorthand>. Acesso em: 30 dez. 2020.

SALVATORE, Ricardo. *Los lugares del saber*. Contextos locales y redes transnacionales en la formación del conocimiento moderno. Rosario: Beatriz Viterbo Editora, 2007.

SAMUELS, Joel L. *Adam McClelland, "the beloved blind professor," 1883-1904*. Disponível em: <https://www.nyise.org/apps/pages/index.jsp?uREC_ID=431301&type=d&pREC_ID=939015>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SANTOS, Keisyani da Silva; MENDES, Enicéia Gonçalves. *Da história oficial da Educação Especial no Brasil à busca por novas histórias e a diversificação das fontes*. Anais do X Seminário Nacional do HISTEDBR, 2016. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/eventos/histedbr2016/anais/149.html>. Acesso em: 15 dez. 2018.

SCHRIEWER, Jürgen. Estados-modelo e sociedades de referência: externalização em processos de modernização. In. NÓVOA, António; SCHRIEWER, Jürgen (orgs.). *A difusão mundial da escola*. Lisboa: Educa, 2000.

SCHROEDER, Fredric K. *Ending the book famine*. Literacy for the blind without borders. *Braille Monitor*, v. 56, nº 8, August/September 2013. Disponível em: <https://nfb.org//sites/default/files/images/nfb/publications/fr/fr32/4/fr320410.htm#a2>. Acesso em: 4 jun. 2021.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *As barbas do Imperador*: D. Pedro II, um monarca nos trópicos. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

SEIGEL, Micol. Beyond compare: comparative method after the transnational turn. *Radical History Review*, v. 91, pp. 62-90, 2005.

SOARES, Antonio Francisco. *A relação entre os processos especializados de alfabetização de cegos e sua utilização/interferência na sala regular*. Dissertação (Mestrado em Educação: História, Política Sociedade). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2020.

SOBE, Noah W. Travel, social and the making of nations in early 19th century Comparative Education. In: CARUSO, Marcelo; TENORTH, Heinz-Elmar. *Internationalisierung*. *Internationalisation*. Frankfurt am Main: Peterlang, 2002.

_____; RACKERS, Carrie B. Fashioning writing machines: Typewriting and handwriting exhibits at US World's Fairs 1893-1895. In: LAWN, Martin (ed.) *Modelling the future:* Exhibitions and materiality of education. Oxford: Symposium Books, 2009.

STUNT, Timothy C. F. Frere, James Hatley. *Oxford Dictionary of National Biography*. Disponível em: <https://www.oxforddnb.com/>. Acesso em: 26 nov. 2019.

TATTERSALL, J. J. Nicholas Saunderson: the blind Lucasion professor. *Historia Mathematica* 19, pp. 356-370, 1992.

TILLEY, Heather. *Blindness and writing*: From Wordsworth to Gissing. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

TRENT JR., James W. *The manliest man*: Samuel G. Howe and the contours of nineteenth-century American Reform. Boston: University of Massachusetts Press, 2012. (e-book).

TUTTLE, Dean; TUTTLE, Naomi. Charles F. F. Campbell – Inducted 2007. Disponível em: <https://sites.aph.org/hall/inductees/campbell/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

_____. Edward Ellis Allen – Inducted 2011. Disponível em: <https://sites.aph.org/hall/inductees/campbell/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

UNESCO. Committee of experts on the establishment of a World Braille Council. Paris: Unesco, 1951. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147824>. Acesso em: 22 abr. 2021.

WARNE, Vanessa. Blindness and design: Kneass' Philadelphia Magazine for the Blind (1899). *Cahiers victoriens et édouardiens* [en ligne], nº 84, 2016. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cve/2996>. Acesso em: 9 mar. 2021.

WEYGAND, Zina. Les aveugles au travail. Des origines à l'émergence de nouveaux métiers à la fin du XIXe et au début du XXe siècle: sténographes, dactylographes, phonodactylographes, téléphonistes. *Documents pour l'historie des techniques* [en ligne], nº 16, 2008. Disponível em: < https://journals.openedition.org/dht/668>. Acesso em: 29 dez. 2020.

_____. *The blind in French society from the Middle Ages to the century of Louis Braille*. Stanford: Stanford University Press, 2009.

WILSON, Penelope. *Hieroglyphs: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

ZENI, Maurício. *O Imperial Instituto dos Meninos Cegos*: Benjamin Constant e o assistencialismo (segunda metade do século XIX). Dissertação **(**Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, 1997.

_____. *Os cegos no Rio de Janeiro do Segundo Reinado e começo da República*. Tese (Doutorado em História). Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, 2005.

FONTES

A MEMOIR of James Watts. London: John E. Taylor, 1853.

ADDRESS of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind to the public. Boston: Carter, Hendee and Co., 1833.

ALSTON, John. *Narrative of the progress of printing for the blind at the Glasgow Institution*. Glasgow: Scottish Guardian Office, 1838.

_____. *Seventh report by the directors of The Asylum for the Blind.* Glasgow: Courier Company, 1834.

_____. *Statements of the education, employment, and internal arrangements adopted at the Asylum for the Blind, Glasgow* (Ninth Annual Report). Glasgow: Richardson, Hutchison and Co., 1836.

_____. *Statements of the education, employment, and internal arrangements adopted at the Asylum for the Blind, Glasgow*. Glasgow: George Brookman and Co., 1839.

_____. *Statements of the education, employment, and internal arrangements adopted at the Asylum for the Blind, Glasgow*. Glasgow: s.n., 1842.

AN ACCOUNT of the New-York Institution for the Blind. New York: G. P. Scott & Co., 1833.

ANNALES de l'Industrie Nationale et Étrangère ou Mercure Technologique. Paris: Chez Bachelier, 1820.

ANNUAL Report of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind, to the corporation. Boston: J. T. Buckingham, 1834.

ANNUAL Report of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind, to the corporation. Boston: J. T. Buckingham, 1835.

ANNUAL Report of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind, to the corporation. Boston: J. T. Buckingham, 1836.

ARMITAGE, T. R. *The education and the employment of the blind*: What it has been, is, and ought to be. London: Harrison & Sons, 1886.

BALLOU'S Pictorial Drawing-Room Companion. V. III. Boston: M. M. Ballou, 1855.

BARBIER, Charles. *Petite typographie privée d'ambulance*. Paris: Tiger-Dentu, 1815.

BAUER, Joseph Ignaz. *Johann Wilhelm Klein und die historischen Grundlagen der deutschen Blindenpädagogik*. Nürnberg: St. Otto-Verlag, 1926.

BIRD, John. The battle of the types for the blind. *The London Mirror*. London, February 19, 1870.

BLACKIE, W. D. *Concerning the firm of Blackie and Son: 1809-1874*. Glasgow: s.n., 1897.

BLAIR, Robert Hugh. *Education of the blind*. Read at the meeting of the National Association for the Promotion of Social Science, held in Birmingham, October 1868. Worcester: Deighton & Son/London: Simpkin, Marshal Co., 1876.

BRAILLE, Louis. *Catalogue chiffré de la figure ordinaire des lettres. Suivant le nouveau procédé d'écriture à l'usage des aveugles par Louis Braille professeur à l'IRJA.* Paris: Institution Royale, 1843.

_____. *Nouveau procédé pour représenter par des points la forme même des lettres, les cartes de géographie, les figures de géométrie, les caracteres de musique etc., à l'usage des aveugles, par Louis Braille, répétiteur à l'Institution Royale des Jeunes Aveugles de Paris.* Paris: Institution Royale, 1839.

_____. *Procédé pour écrire les paroles, la musique et le plain-chant au moyen de points à l'usage des aveugles et disposé pour eux, par L. Braille, répétiteur à l'Institution Royale des Jeunes Aveugles*. Paris, 1829.

_____. *Tableau destiné à faire écrire les aveugles avec les lettres ordinaires. Par L.Braille, professeur à l'Institution des jeunes aveugles. Précédé d'une introduction sur la manière d'écrire au moyen de ce tableau avec la machine de M. Foucault, membre des Quinze-Vingts.* Paris, 1848.

BRIGHTON Provident & District Society. Report for the year 1845 with rules and regulations of the society and list of districts, visiters, and subscribers. Brighton: Richard Sickelmore, 1845.

BRITISH and Foreign Bible Society. *Brief view of the plans and operations,* 1st June 1871.

BUREAU International des Expositions. Expo 1878 Paris. Disponível em: <https://www.bie-paris.org/site/fr/1878-paris#>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BURT, Charles Thomas. *The Moon Society: A century of achievement 1848-1948.* Brighton: Moon Works, s.d.

BYRON, John. *The universal English short-hand; or The way of writing English, in the most easy, concise, regular, and beautiful manner, applicable to any other language, but particularly adjusted to our own*. Manchester: Joseph Harrop, 1767.

CARTON, Abbé C. *Le sourd-muet et l'aveugle*. Bruges: Vandecasteèle-Werbrouck, 1839.

CATALOGUE des Produits de L'Industrie Française. Paris: Anthelme Boucher, 1823.

CHAMBERS, Robert; CHAMBERS, William. *The Gazetteer of Scotland*. Edinburgh: Balfour and Jack, 1836.

CHIU, Tasing. Braille, amma and integration: the hybrid evolution of education for the blind in Taiwan, 1870s–1970s. *Paedagogica Historica*, v. 50, nº 1-2, pp. 182-194, 2014.

CONGRÈS Universel pour l'amélioration du sort des aveugles et des sourds-muets. Paris: Imprimerie Nationale, 1879.

CONGRESS of Instructors & Friends of the Blind. York: Daily Herald, 1889.

CONSTITUTION, charter, and by-laws, and documents relating to Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: C. Sherman & Co., 1837.

CORRESPONDENCE to Secretary-General, CTB/JL. Scrapping Moon Stereos, 7th February 1940.

COSTA, Claudio Luiz da. *Exposição do estado do Imperial Instituto dos Meninos Cegos*. Rio de Janeiro: s.e., 1858.

COSTE d'ARNOBAT, Charles-Pierre. *Essai sur de prètendues dévouvertes nouvelles dont la plupart sont âgées de plusieurs siècles*. Paris: C. F. Patris, 1803.

EIGHTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind, to the corporation. Boston: John H. Eastburn, 1840.

EXCERPT from Secretary's General Report on visit to Moon Works on 10th November 1938.

EXCERPT from the Minutes of the Publications Board of Directors held at the Institute on 24/2/1959.

EXCERPT from the Minutes of the Publications Selections Sub-Committee held at the Institute on 15.2.1962.

EXTRACTS from the Reports of the Juries. *Writing and reading apparatus and books for the blind*. Exhibition of the Works of Industry of all Nations. London: William Clowes & Sons, 1852.

FIFTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind, 1838.

FIFTH Annual Report of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind to the corporation. Boston: Boston Courier, 1837.

FIFTY-FIFTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. Albany: James B. Lyon,1891.

FIFTY-FOURTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. Albany: James B. Lyon,1890.

FIFTY-NINTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1894.

FIFTY-NINTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1894.

FIFTY-SEVENTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. Albany: James B. Lyon,1893.

FIFTY-SIXTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. Albany: James B. Lyon,1892.

FIFTY-THIRD Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Troy Press Company, 1889.

FORTIETH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind. Boston: Wright & Potter, 1871-72.

FORTY-EIGHTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1884.

FORTY-FIFTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1881.

FORTY-FIFTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts School for the Blind. Boston: Albert J. Wright, 1877.

FORTY-FOURTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind. Boston: Wright & Potter, 1875-76.

FORTY-NINTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts School for the Blind. Boston: Rand, Aberg, & Co., 1881.

FORTY-SEVENTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1883.

FOURTEENTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind, to the corporation. Cambridge: Metcalf and Co., 1846.

FRERE, James Hatley. *A letter to the Right Hon. Lord Wharncliffe*, president of the Committee of Her Majesty's Privy Council for Education. London: W. D. Dalton, 1843.

_____. *Directions for teaching the blind to read on the phonetic principle, or by the combination of elementary sounds*. London: W. H. Dalton, 1842.

_____. *The art of teaching to read by elementary sounds*. London: Dalton and Clark, 1840.

GALL, James. *A first book for teaching the art of reading to the blind*. Edinburgh: James Gall, 1827.

_____. *A historical sketch of the origin and progress of literature for the blind*: and practical hints and recommendations as to their education. Edinburgh: James Gall, 1834.

_____. *An account of the recent discoveries which have been made for the facilitating the education of the blind*. Edinburgh: James Gall, 1837.

_____. *Key to the one book, for teaching children to read*. Edinburg: James Gall, 1832.

GILL, J. M. New Moon. *The British Journal of Visual Impairment*, Autumn, v. III, pp. 85-86, 1985.

GLASGOW HERALD. The late John Alston, Esq. 31 August 1846. Disponível em: <https://www.britishnewspaperarchive.co.uk/viewer/bl/0000060/18460831/032/0004>. Acesso em: 9 mar. 2021.

GUADET, Joseph. *O Instituto dos Meninos Cegos de Paris – Sua historia, e seu methodo de ensino*. Rio de Janeiro: Typographia de F. de Paula Brito, 1851.

GUIA para visitantes da Exposição Pedagógica. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1883.

GUILLIÉ, Doctor (Sébastien). *An essay on the instruction and amusements of the blind*. London: Richard Phillips, 1819.

GURNEY, Thomas. *Brachygraphy or an easy and compendious system of short hand*. 16ª ed. London: W. B. Gurney, 1835.

HAÜY, Valentin. *Essai sur l'education des aveugles*. Paris: s.n., 1786.

_____. *Mémoire historique abrégé sur les télégraphes em general*. St. Pétersbourg: Alexandre Pluchart et Comp, 1810.

_____. *Troisième note du citoyen Haüy, auteur de la manière d'instruire les aveugles*. Paris: Imprimerie des Aveugles-Travailleurs, 1800.

HEBERT, Luke. *The engineer's mechanic's encyclipaedia*. London: Thomas Kelly, 1846.

HENRI, Pierre. *La vie et l'oeuvre de Louis Braille*. Paris: Presses Universitaires de France, 1952.

_____. *La vie et l'oeuvre de Valentin Haüy*. Paris: Presses Universitaires de France, 1984.

HIRZEL, Henri. *Premier rapport sur l'imprimerie en relief foundée a l'Asile des Aveugles de Lausanne*. Lausanne: Georges Bridel, 1862.

HUGHES, G. A. *The new punctiuncula stenographic system of embossing*, by which the blind of all nations will be able to emboss for themselves on any paper without the use of type, and to attain a perfect knowledge in reading, arithmetic, etc. with unprecedented facility. London: Published by the Author, 1843.

JOURNAL de Paris. Bienfaisance. 2 Mars, nº 61, 1785.

JOURNAL de Paris. Bienfaisance. 7 Janvier, nº 7, 1786.

KENNEDY, Isabel W. *The "Moon" embossed type for the adult blind*. (Panfleto), s.d.

KNEASS JR, Napoleon B. Blind, Printing for the. In: RINGWALT, Luther. *American Encyclopedia of Printing*. Philadelphia: Menamin & Ringwalt, pp. 63-66, 1871.

KNEASS' Philadelphia Magazine for the Blind. V. 3, May 1869.

L'EMPIRE du Brésil à L'Exposition Universelle de 1876 à Philadelphie. Rio de Janeiro: Typographia e Lithographia do Imperial Instituto Artístico, 1876.

LA BIBLE pour les aveugles. Paris: Grassart, 1864.

LAEMMERT, Eduardo von. *Almanak administrativo, mercantil e industrial da corte e província do Rio de Janeiro*. Supplemento. Rio de Janeiro: Eduardo e Henrique Laemmert, 1858.

LANA, Francesco. *Prodomo ouero saggio di alcune inuentioni nuoue premesso all'arte mestra.* Berscia: Rizzardi, 1670.

LEACH, Allan. The National Library for the Blind: beginning a second century. *The British Journal of Visual Impairment*, Spring, v. III, pp. 11-13, 1985.

LETTER from Charles Dickens to Samuel Gridley Howe on May 18, 1868 (manuscrito).

LISTER, Thomas W. *Pelhan Progress*: the news and activities of the New York Institute for the Education of the Blind. V. 3 nº 1, September 27, 1940.

LUCAS, T. M. *Chyrology*; or, The art of reading, spelling, and ciphering by the fingers. Designed for the benefit of the deaf, and for the instruction and amusement of youth. London: Harrison & Leigh, 1812.

_____. *Instructions for teaching the blind to read with the Britannic or Universal Alphabet and embossing their lessons, &c.* Bristol: Philip Rose and Son, 1837.

MACKENZIE, Mr. *Poems by the late reverend Dr. Thomas Blacklock, together with An Essay on the Education of the Blind*. Edinburgh: Alexander Chapman and Company, 1793.

MACLAGAN, Douglas J. *The Scottish Paraphrases*. Edinburgh: Morrison and Gibb, 1889.

MAÏSTRE, Henri. *Valentin Haüy et ces fonctions d'intèrprete*. Saint-Denis: H. Bouillant, 1901.

MELL, Alexander. *Geschichte des kaiserl*. Königl. Blinden-Erziehungs-Institutes in Wien 1804-1904. Wien: Selbstverlage des Institutes, 1904.

MINUTE Book of Blind School. Brighton Asylum for the Blind (manuscrito), Aug. 1843-Sep.1853.

MINUTES of Depository and Printing Subcommittee Department (manuscrito), 1865.

MINUTES of Depository and Printing Subcommittee Department (manuscrito), 1903.

MOON Centenary Celebrations. *The New Beacon*. December 15th, pp. 237-240, 1948.

MOON, Adelaide E. C., *The late Dr. Moon and his type for the blind.* Brighton: Moon Society, c. 1907.

MOON, Robert C. *The Moon type for the blind* (Panfleto), c. 1912.

MOON, William. *A brief account of the success of the work during thirty-three years – From June 1847, to March 1880*. Brighton: Moon Institution, 1880.

_____. *Light for the blind:* A history of the origins and success of Moon's system of reading for the blind. London: Longmans & Co, 1873.

_____. *The consequences & ameliorations of blindness*. London: Longman & Co, 1875.

NINETEENTH Annual Report. London: London Society for Teaching the Blind to Read, 1857.

NINTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: F. McManus Jr. & Co., 1842.

NINTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind, to the corporation. Boston: John H. Eastburn, 1841.

OFFICE and Branch Memorandum, The Royal National Institute for the Blind, M/FJH/MEW, 19th September 1961.

OLISIPO. Boletim Trimestral do Grupo Amigos de Lisboa. Ano XIX, nº 75, julho 1956.

PARRY, Carol. *John Alston*: helping the blind to read. Trades House Digital Library. Disponível em: <https://www.tradeshouselibrary.org/uploads/4/7/7/2/47723681/john_alston_story_with_image.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2021.

PIGNIER, Alexandre François-René. *Notices biographiques sur trois professeurs anciens élevès de l'Instituion des Jeunes Aveugles de Paris*. Paris: Madame Veuve Bouchard-Huzard, 1859.

PROCEEDINGS of the American Academy of Arts and Sciences. *Stephen Preston Ruggles*. V. 16. May 1880-Jun 1881, pp. 433-435. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/25138625>. Acesso em: 17 mar. 2021.

PROCEEDINGS of the Second Convention of American Instructors of the Blind. Indianapolis: Indianapolis Printing and Publishing House, 1871.

PROCEEDINGS of the Sixth Biennial Convention of the American Association of Instructors of the Blind. Louisville: John O. Morton and Company, 1880.

REPORT of the Conference of the blind and their friends, held at the Royal Normal College for the Blind in July 1890. London: Farmer & Sons, 1891.

REPORTS of the British and Foreign Bible Society – 1837, 1838 & 1839. London: BFBS.

REPORTS of the British and Foreign Bible Society – 1849, 1850 & 1851. London: BFBS.

REPORTS of the British and Foreign Bible Society – 1860, 1861 & 1862. London: BFBS.

REPORTS of the British and Foreign Bible Society – 1863, 1864 & 1865. London: BFBS.

REPORTS of the British and Foreign Bible Society – 1866, 1867 & 1868. London: BFBS.

RICHARDS, Laura E. *Letters and journals of Samuel Gridley Howe*. Boston: Dana Estes & Co, 1906.

RUTHERFURD, John. *William Moon and his work for the blind*. London: Hodder & Stoughton, 1898.

RYAN, Rev. R. M. *The Ryan System for the blind*. London: St. Vincent's Press, 1910.

SCHLEUSSNER, Karl. *Verzeichnis Lehrmittel und Schreibmaschinen für Blinde*. Nürnberg: Verlag der Blindenanstalt Nürnberg, 1906.

SCHOOL BOARD for London. *Reprint of the Report of the Conference on the instruction of blind children held by 21st*, 1876. London: Spottiswoode & Co., 1886.

SCOTTISH Society of Arts. *Blind Alphabets Report*. Edinburgh: s.n.,1837.

SECOND Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind, 1835.

SEVENTH Annual Report of the trustees of the New-England Institution for the education of the blind, to the corporation. Boston: Henry P. Lewis, 1839.

SEVENTY-EIGHTH Annual Report of the trustees. Perkins Institution and Massachusetts School for the Blind. Boston: Wright & Potter, 1910.

SIXTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind, 1839.

SIXTH Annual Report of the trustees of the New-England Institution for the Education of the Blind, to the corporation. Boston: Henry P. Lewis, 1838.

SIXTIETH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1895.

SIXTY-FIRST Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1896.

SIXTY-FOURTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1900.

SIXTY-SECOND Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1898.

SIXTY-SIXTH Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1902.

SIXTY-THIRD Annual Report of the managers of the New York Institution for the Blind. New York: The Bradstreet Press, 1899.

SKRÉBITZKY, Alexandre. *Valentin Haüy a Saint-Pétersbourg*. Paris: Société de Typographie, 1884.

TAYLOR, Rev. William. *A short sketch of the life of J. W. Klein*, founder and director of the institutions for the blind in Vienna. London: John Edward Taylor, 1859a.

_____. *On the education of the blind, especially those in the opulent classes*; and on the establishment of a College for them. London: John Edward Taylor, 1859b.

_____. *The diagrams of Euclid's elements of geometry*. York: J. Wolstenholme, 1828.

TENTH Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind, to the corporation. Boston: William D. Ticknor, 1842.

THE BLIND and their books: with some account of Laura Gutzlaff. London: Wertheim, Macintosh, and Hunt, s.d.

THE EDINBURGH New Philosophical Journal. Edinburgh: Adam & Charles Black, 1833.

THE EIGHTH Report of the London Society for Teaching the Blind to Read. London: s.n., 1846.

THE MEDICAL OBSERVER. Nº 1 on advertised or empirical medicines, &c. London: C. Stower, 1806.

THE MOON SYSTEM of embossed reading. London: The Moon Society, 1962.

THE NEW ENGLAND Asylun for the Blind. Boston: s. n., 1829.

THE NEW YORK Times. The blind dispute rival systems. March 25 1909. Disponível em: <https://www.nyise.org/apps/pages/index.jsp?uREC_ID=391560&type=d&pREC_ID=926567>. Acesso em: 11 fev. 2020.

THE NEW YORK Times. William Bell Wait, the inventor, dead. October 26, 1916.

THE NORTH American Review. Education of the blind. Boston: Charles Bowen, 1833.

THE SAGINAW Conference. Origin, constitution, proceedings, papers and compiled discussions of the American Association of Workers for the Blind. Connecticut: Connecticut Institute for the Blind, 1905.

THE SEVENTY-FIFTH Report of the British and Foreign Bible Society. London: Spottiswoode & Co, 1879.

THIRD Annual Report of the managers of the New-York Institution for the Blind. New York: Mahlon Day & Co., 1839.

THIRTIETH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1863.

THIRTY-EIGHTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: Collins, 1871.

THIRTY-FIRST Annual Report. London: London Society for Teaching the Blind to Read, and for training them in industrial occupations, 1869.

THIRTY-SECOND Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1865.

THOMAS, Mary G. *The first seventy years*: Worcester College for the Blind 1866-1936. London: National Institute for the Blind, 1938.

TRANSACTIONS of the Royal Scottish Society of Arts. V. 1. Edinburgh: Neill & Co., 1841.

TRANSACTIONS of the Society, Instituted at London, for the Encouragement of Arts, Manufactures, and Commerce. V. 45. London: Society of Arts, 1827.

TWENTY-EIGHTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1861.

TWENTY-FIFTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1858.

TWENTY-FIRST Annual Report. London: London Society for Teaching the Blind to Read, and for training them in industrial occupations, 1859.

TWENTY-NINTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1862.

TWENTY-SECOND Annual Report of the trustees of the Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind, to the corporation. Cambridge: Metcalf and Co., 1854.

TWENTY-SEVENTH Annual Report of the managers of the Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind. Philadelphia: John C. Clark & Son, 1860.

WAIT, William B. *Effort and progress*: a general review 1831-1907. New York: s.n., 1908.

_____. *Key to the New York Point System or tangible writing, and printing*. New York: Bradstreet Press, 1893.

_____. *New aspects of the uniform type folly*. New York: The Bradstreet Press, 1916.

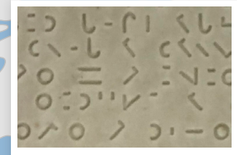
_____. *The true structural basis of punctographic systems of literature and music*. New York: Bradstreet Press, 1892.

WATERHOUSE, Edward J. *History of the Howe Press of Perkins School for the Blind*. Watertown/Massachusetts: Howe Press, 1975.

WHICH TACTILE print for New York City: New York Point or Braille? Report of a public hearing held before a Committee of the Board of Education of the city of New York, March 24, 1909.

WILSON, Claire; WHITTLE, Tom; WILLIAMSON, Nick. Moon for the twenty-first century. *New Beacon*, v. 85, pp. 32-36, February 2001.

Produção e circulação de livros para cegos (séc. XVIII-XIX)



1837

James Hatley Frere

Circulação: Reino Unido.



1837

John Alston

Circulação: Reino Unido, Estados Unidos.



1827

James Gall

Circulação: Reino Unido, Estados Unidos.

REINO UNIDO

Glasgow

Edimburgo

Bristol

Londres

Brighton

Paris

FRANÇA

ÁUSTRIA

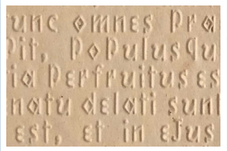
Viena

ESTADOS UNIDOS

Boston

Nova York

Filadélfia



1834

Samuel Gridley Howe

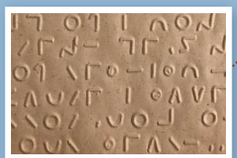
Circulação: Reino Unido, Estados Unidos, Índia.



1832

Thomas Mark Lucas

Circulação: Reino Unido, Egito, China, Índia, Austrália.



1846

William Moon

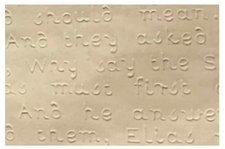
Circulação: Reino Unido, Estados Unidos, Síria, Libéria, China, Índia, África do Sul, Libéria, Egito, Canadá, Nova Zelândia, Alemanha, Holanda, Suécia, Itália, França, Rússia, Noruega.



1868

William Bell Wait

Circulação: Estados Unidos.



1833

Julius Friedlander e Jacob Snider Jr.

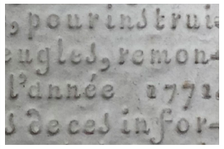
Circulação: Reino Unido, Estados Unidos.



1867

Napoleon B. Kneass Jr.

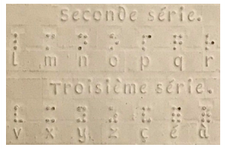
Circulação: Estados Unidos.



1784

Valentin Haüy

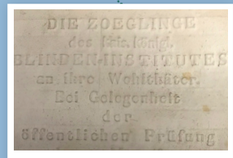
Circulação: França, Itália, Rússia.



1825

Louis Braille

Circulação: Todos os países



1810

Johann Wilhelm Klein

Circulação: Áustria, Prússia.

A circulação dos alfabetos de Gall, Lucas, Howe, Alston, Moon e Frere pode ter se estendido para outros países por meio dos missionários da British and Foreign Bible Society (BFBS).

ANEXOS

Cronologia

1771: Valentin Haüy assiste ao espetáculo dos cegos do Quinze-Vingts.

1780: Fundação da Sociedade Filantrópica da França.

1784: Haüy cria o primeiro instituto para cegos do mundo, com a impressão de livros em alfabeto romano.

1786: Haüy publica o *Ensaio* para divulgar seu método de ensino.

1793: O *Ensaio* de Valentin Haüy é publicado em inglês no Reino Unido.

1804: Johann Wilhelm Klein funda o instituto de cegos de Viena.

1804: Fundação da British and Foreign Bible Society (BFBS).

1806: Haüy viaja para São Petersburgo e cria a primeira escola de cegos da Rússia. Permanece 11 anos no país.

1810: Johann Wilhelm Klein imprime o primeiro livro em relevo de Viena com ajuda do tipógrafo Anton Strauss.

1816: Sébastien Guillié faz mudanças no design das letras usadas no instituto de Paris.

1817: Impressão "caseira" da Bíblia na Rússia por Anna Ismaïloff com o alfabeto de Haüy.

1819: Louis Braille ingressa no instituto de Paris, aos 10 anos de idade.

1819: Johann Wilhelm Klein publica obra com o relato de seus 15 anos de experiência com educação de cegos.

1819: Sébastien Guillié publica, em inglês, livro sobre o trabalho realizado no instituto parisiense.

1821: Charles Barbier apresenta a escrita noturna aos alunos do instituto de Paris.

1822: Valentin Haüy morre na França, aos 76 anos.

1825: Louis Braille cria o código de pontos. Quatro anos depois, publica sua proposta em livro.

1827: James Gall cria o alfabeto triangular.

1827: George Gibson desenvolve em Birmingham aparato de escrita com alfabeto pontilhado.

1828: Louis Braille se torna tutor no instituto de cegos de Paris.

1831: Samuel Gridley Howe viaja para Paris, Dresden, Berlim, Londres, Liverpool, Glasgow e Edimburgo.

1831: James Gall cria o aparato para escrita pontilhada.

1832: O Asilo de Glasgow recebe o primeiro livro em alfabeto triangular de Gall.

1832: A Sociedade de Artes da Escócia divulga o concurso para o melhor alfabeto para cegos.

1832: Thomas Mark Lucas cria o alfabeto estenográfico em Bristol.

1833: Julius Friedlander e Jacob Snider Jr. imprimem na Filadélfia os primeiros livros em relevo dos Estados Unidos.

1834: Samuel Gridley Howe cria o alfabeto Boston.

1835: O deputado baiano Cornélio Ferreira França apresenta na Assembleia Geral Legislativa proposta para criação de um instituto para cegos no Brasil.

1836: Fundação da Sociedade de Bristol para Impressão e Circulação da Versão Autorizada da Bíblia Para Uso dos Cegos, de Thomas Mark Lucas.

1837: Louis Braille publicada a história da França em três volumes no código de pontos.

1837: James Gall anuncia seu alfabeto triangular pontilhado.

1837: John Alston imprime os primeiros livros com alfabeto romano maiúsculo.

1837: Julius Friedlander e Jacob Snider Jr. lançam a revista para cegos *Students Magazine*.

1837: James Hatley Frere cria o alfabeto fonético estenográfico em Londres.

1838: Johann Wilhelm Klein inicia a impressão de trechos da Bíblia.

1838: Thomas Mark Lucas funda a Sociedade Londrina para Ensino de Leitura a Cegos e falece no mesmo ano.

1838: James Hatley Frere funda a Associação Blackheat em Londres para impressão da Bíblia.

1839: Louis Braille cria a escrita *raphigraphie* ou *decapoint.*

1839: Morre Julius Friedlander aos 36 anos.

1841: John Alston adapta seu alfabeto para o modelo pontilhado.

1843: George A. Hughes cria código de pontos para escrita em Londres.

1843: A Sociedade de Fomento à Indústria Nacional da França premia Pierre Foucault pela invenção da máquina *raphigraphie* Braille-Foucault.

1845: Alois Auer von Welsbach conhece em Berlim a escrita *raphigraphie* e desenvolve tipos para impressão pontilhada em Viena.

1845: Samuel Gridley Howe começa a imprimir livros com conteúdo curricular. Faz um apelo público para criação da Biblioteca Nacional do Cego.

1846: Morre John Alston aos 68 anos.

1846: William Moon cria seu alfabeto em Brighton.

1848: Fundação da Moon Society, editora de William Moon.

1848: Morre Johann Wilhelm Klein aos 83 anos.

1851: A BFBS exibe na Exposição Universal de Londres as Bíblias para cegos.

1851: José Álvares de Azevedo e José Francisco Xavier Sigaud apresentam a dom Pedro II a proposta de fundação do instituto de cegos no Rio de Janeiro.

1852: Morre Louis Braille aos 43 anos.

1853: O alfabeto Boston é escolhido como o oficial para impressão dos livros nos Estados Unidos.

1854: Fundação do Instituto dos Meninos Cegos no Rio de Janeiro. É encomendado de Paris o primeiro livro em braille em português, incluindo os custos de impressão e fundição dos tipos móveis.

1856: Primeiro dicionário em inglês em relevo é impresso no instituto da Filadélfia.

1858: Fundação da American Printing House of Blind (APHB) em Kentucky, Estados Unidos.

1858: William Moon inicia viagens pela Alemanha, Holanda, França, Estados Unidos, Rússia e Reino Unido.

1866: Morre James Hatley Frere aos 87 anos.

1867: Napoleon B. Kneass Jr. publica na Filadélfia sua revista com o alfabeto romano combinado.

1868: Charles Dickens patrocina a impressão de *A velha loja de curiosidades* em alfabeto Boston.

1868: William Bell Wait cria o sistema de pontos Nova York.

1868: Thomas Rodes Armitage funda a Sociedade Britânica e Estrangeira para Melhorar a Literatura em Relevo para Cegos (atual RNIB) para impressão em braille "original".

1870: William Moon visita as instalações da APHB.

1876: Morre Samuel Gridley Howe aos 74 anos.

1876: O Conselho Escolar de Londres vota pela adoção do alfabeto romano e alfabeto Moon nas "escolas especiais".

1878: Joel West Smith cria o braille americano.

1879: O Congresso norte-americano aprova aporte anual de 10 mil dólares para a APHB.

1882: William Moon cria as Home Teaching em quatro cidades dos Estados Unidos.

1882: Metade da produção da APBH passa a ser no sistema de pontos Nova York.

1883: Thomas Rodes Armitage viaja pela Europa e Estados Unidos para incentivar a adoção do braille francês.

1890: Morre Thomas Rodes Armitage aos 66 anos.

1894: Morre William Moon aos 75 anos.

1898: Aniceto Mascaró lança a *Revista Mascaró para Cegos* em Lisboa, com seu alfabeto pontilhado.

1904: Reverendo Joshua Knowles cria o sistema de pontos londrino [London Point System].

1905: Criação do Uniform Type Commitee para unificação do código braille em países de língua inglesa.

1909: O Conselho de Educação de Nova York aprova o braille americano para as escolas públicas.

1910: Reverendo R. M. Ryan cria novo alfabeto fonético estenográfico em Londres.

1914: RNIB assume a direção da editora Moon Society.

1916: Morre William Bell Wait aos 77 anos.

1931: O Congresso norte-americano aumenta o aporte anual da APHB para 100 mil dólares.

1932: É assinado o Tratado de Londres, primeira tentativa de uniformização do braille entre Reino Unido e Estados Unidos.

1938: RNIB começa a fase de destruição das chapas e do estoque de livros da Moon Society, processo que estenderia pelos 20 anos seguintes.

1948: Livros no alfabeto Moon ainda são impressos nos Estados Unidos, Canadá e Austrália.

1949: Unesco cria comitê para uniformização e universalização do código braille.

1951: Reunião entre Brasil e Portugal para unificação das abreviações do braille em língua portuguesa.

1985: RNBI desenvolve o Kit Moon, que inclui máquina de escrever.

1996: Extinção do uso de abreviações do código braille no Brasil.

2000: Criação da fonte para computador Dotty Moon.

2012: Fim da produção de livros no alfabeto Moon no Reino Unido.

Quadro 1

Livros impressos no Institut des Jeunes Aveugles de Paris (França)

	Ano	Título	Nº vol.	Formato	Autor	Alfabeto
1.	1817	Une Grammaire Anglaise	1	in folio		Romano
2.	1818	Morceaux extraits d'Auteurs Anglais	5	in folio		Romano
3.	1818	Une Grammaire Latine abrégée de celle de Lhomond	2	in folio	Lhomond	Romano
4.	1818	Une Grammaire Italienne	2	in folio		Romano
5.	1819	Morceaux extraits d'Auteurs Italiens	1	in folio		Romano
6.	1819	Une Grammaire Grecque	2	in folio		Romano
7.	1819	Extraits d'Auteurs Grecs	1	in folio		Romano
8.	1819	Une Grammaire Espagnole	2	in folio		Romano
9.	1819	Une Géographie	2	in folio		Romano
10.	1819	Les Choix de Lectures pieuses	1	in folio		Romano
11.	1820	Les Elements de Lecture	1	in folio		Romano
12.	1820	Un Catéchisme	1	in folio		Romano
13.	1820	Choix de Morceaux empruntés aux Prosateurs Latins	2	in folio		Romano
14.	1820	Extraits des Poëtes, Phèdre, Horace et Virgile	1	in folio		Romano
15.	1820	Les offices du Matin et du Soir	2	in quarto		Romano
16.	1823-1828	Epitres et Evangiles des Dimanches et Fêtes	2	in folio		Romano
17.	1825	Prières du Matin et du Soir	1	in quarto		Romano
18.	1828	Annuario de l'Organiste	2	in folio	G. Gauthier	Romano
19.	1829	Office Noté des Jeudi, Vendredi et Samedi Saints	1	in quarto	L. Braille	Romano
20.	1829	Procédé pour écrire les Paroles, la Musique et le plain-chant au Moyen de Points à l'usage des aveugles et disposé pour eux	1	in folio	L. Braille	Romano/ pontos
21.	1830	Manière de mélanger les Jeux de l'Orgue	1	in quarto	Marius Gruêt	Romano
22.	1830	Traité de la Fugue	1	in quarto	Fétis	Romano
23.	1830	Office noté	1	in quarto		Romano
24.	1830	Eléments d'Arithmétique extraits de Reynaud	3	in folio	Reynaud	Romano
25.	1831	Nouvelle Méthode pour représenter la Musique au moyen de Lettres, de Chiffres, &c.	1	in quarto	M. Moulin	Romano
26.	1833	Traité d'Harmonie	1	in folio	Catel	Romano
27.	1833	Figures de la Géométrie et de la Trignométrie de Legendre	1	in quarto	Legendre	Romano
28.	1833	Figures de la Statistique de Poinsot	1	in quarto	Poinsot	Romano
29.	1834	Choix d'Anedoctes (Système d'écriture em Points)	1	in quarto		Pontos
30.	1834	Grammaire Française de Noël et Chapsal	1	in folio	Noel e Chapsal	Romano
31.	1836	Méthode de Lecture	1	in folio		Romano

32.	1837-1851	Doctrine Chrètienne de Lhomond	5	in folio	Lhomond	Romano
33.	1837	Histoire de France	3	in folio		Pontos
34.	1838	Historie Sainte	1	in folio		Romano
35.	1838	Principes élémentaires d'Harmonie à deux parties	1	in quarto	Gauthier	Romano
36.	1838	Petit Mémento d'Arithmétique à l'usage des commençants	1	in quarto	L. Braille	Romano/ pontos
37.	1838	Recueil de Cantiques pour Trois Voix	3	in quarto	Gauthier	Romano
38.	1839	Cours pour apprende à accorder les Pianos	1	in folio	Moulin	Romano
39.	1839	Principes de Musique	1	in folio	Coltat	Romano
40.	1839	Principes d'Harmonie à plus de deux parties	1	in folio	Gauthier	Romano
41.	1839	Etudes pour Piano	1	in quarto	Cramer	Romano
42.	1839	Nouveau procédé pour représenter par des points la forme même des lettres, les cartes de géographie, les figures de géométrie, les caracteres de musique etc., à l'usage des aveugles.	1	in quarto	L. Braille	Romano/ pontos
43.	1840	Examen de Conscience	1	in quarto		Romano
44.	1846	Grammaire Française de Noël et Chapsal, simplifiée à notre usage	1	in quarto		Romano
45.	1845	Traité d'Arithmétique Elémentaire	1	in quarto	M. Dufour	Romano
46.	1845	Géographie élémentaire	1	in quarto	M. Poulaiu de Bossay	
47.	1845	Histoire de France	1	in quarto		Romano
48.	1847	Histoire Ancienne	1	in quarto		Romano
49.	1847	Histoire Naturelle, extraitc de divers Auteurs	1	in quarto		Romano
50.	1848	Tableau chiffré destine à faire écrire les aveugles avec les letres ordinaires			L. Braille	Romano/ tinta
51.	c. 1852	Complément du Cours de Grammaire	1	in quarto		Romano
52.	c. 1852	Histoire Saiute	1	in quarto		Romano
53.	c. 1852	Histoire Romaine	1	in quarto		Romano
54.	c. 1852	Géométrie élémentaire	1	in quarto		Romano

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Guadet (1851), Guillié (1819), Extracts (1852), Pignier (1859). As colunas não preenchidas carecem de informação nas fontes.

Quadro 2

Livros impressos pelo editor James Gall (Edimburgo/Escócia)

	Ano	Título	Volume	Tamanho da letra	Alfabeto
1.	1827	A first book for teaching the art of reading to the blind	1	Large type	Gall
2.	1831	First book	1	Large type	Gall
3.	1831	Second book	1	Medium type	Gall
4.	1831	Third book	1	Small type	Gall
5.	1831	Catechism	1		Gall
6.	1831	Sem título [educação religiosa]	1		Gall
7.	1831	Sem título [educação religiosa]	1		Gall
8.	1832	The Gospel by St. John	3		
9.	1837	The Epistle of Paul the Apostle to the Ephesians	1		Gall pontilhado
10.	1837	The Epistle to the Philippians	1		Gall
11.	1838	The Gospel according to St. Luke	1		Gall
12.	1838	Acts of Apostles	1		Gall pontilhado

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Gall (1827, 1832, 1834, 1837), Extracts (1852).

Quadro 3

Livros impressos na Pennsylvania Institution for the Instruction of the Blind (Filadélfia/EUA)

	Ano	Título	Nº volumes	Formato	Alfabeto
1.	1833	St. Mark's Gospel	1	in quarto	Rom. maiúsculo
2.	1834	Early days of Washington, and Declaration of Independence	1	in octavo	Rom. maiúsculo
3.	1834	St. Matthew's Gospel	1	in quarto	Rom. maiúsculo
4.	1835	St. Luke's Gospel	1	in quarto	Rom. maiúsculo
5.	1835	St. John's Gospel	1	in quarto	Rom. maiúsculo
6.	1838	Die Oster Eier (in German)	1	in folio	Rom. maiúsculo
7.	1839	Auswahl (in German)	1	in folio	Rom. maiúsculo
8.	1838	Ruth and Esther	1	in folio	Rom. maiúsculo
9.	1838	The proverbs of Solomon	1	in folio	Rom. maiúsculo
10.	1838	The guide to spelling	1	in folio	Rom. maiúsculo
11.	1839-1842	Select library for the blind	5	in folio	Rom. maiúsculo
12.	1838-1845	Student's Magazine (monthly)	6	in folio	Rom. maiúsculo
13.	1839	Proverbs	1	in folio	Rom. maiúsculo
14.	1839	French verbs	1	in folio	Rom. maiúsculo
15.	1839	Dictionary of musical terms	1	in folio	Rom. maiúsculo
16.	1840	Church music	3	in folio	Rom. maiúsculo
17.	1840	Psalms and Hymns	1	in folio	Rom. maiúsculo
18.	s.d.	Short dictionary of Italian ad other words used in Music	-	pamphlet	Rom. maiúsculo
19.	1855	First lessons	1		Rom. maiúsculo
20.	1856-1860	Dictionary of the English Language	3		Rom. maiúsculo
21.	1858	A brief memorial of the late Judge John K. Kane, by Robley Dunglison	-	pamphlet	Rom. maiúsculo
22.	1862	A memorial of the late Col. Albert G. Waterman, by Franklin Peale	-	pamphlet	Rom. maiúsculo
23.	1862	Compositions, by Miss E. Howard and L. Eldred	-	pamphlet	Rom. maiúsculo
24.	1863-1864	Select poetry	1		Rom. maiúsculo
25.	1869	A memorial of the late Robley Dunglison, by Franklin Peale	-	pamphlet	Rom. maiúsculo
26.	1869-1870	Life of George Washington	2		Rom. maiúsculo
27.	1865-1870	English grammar	2		Rom. maiúsculo
28.	1865-1870	Introductory primer	1		Rom. maiúsculo
29.	1865-1870	Catechism of the Protestant Episcopal Church	1		Rom. maiúsculo
30.	1865-1870	Catechism of the Roman Catholic Church	1		Rom. maiúsculo
31.	1865-1870	Independence Hall and Declaration	1		Rom. maiúsculo
32.	1865-1870	Introductory primer, second edition	1		Rom. combinado
33.	1865-1870	Second class reader	1		Rom. combinado
34.	1865-1870	Kneass' Philadelphia Magazine	3		Rom. combinado
35.	1865-1870	Important events of 1867	1		Rom. combinado
36.	1865-1870	Prayer book, Roman Catholic Church	1		Rom. combinado
37.	1865-1870	Elementary Arithmetic	1		Rom. combinado
38.	1865-1870	Tables of money, weights, and measures	1		Rom. combinado

39.	1865-1870	Poetry of England	1		Rom. combinado
40.	1865-1870	Progressive Speller	1		Rom. combinado
41.	1865-1870	Merchant of Venice	1		Rom. combinado
42.	1865-1870	Poetry of America	1		Rom. combinado
43.	1865-1870	Dictionary of Musical Terms	1		Rom. combinado
44.	1865-1870	Compendium of American Literature	1		Rom. combinado
45.	1865-1870	Beanties of Shakespeare	1		Rom. combinado
46.	1865-1870	Etymology	1		Rom. combinado

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Sixth (1839), Ninth (1842), Extracts (1852), Thirtieth (1863), Thirty-Second (1865), Thirty-Eighth (1871).

Quadro 4

Livros impressos na Perkins Institution and Massachusetts Asylum for the Blind (Boston/EUA)[236]

	Ano	Título	Nº volumes	Alfabeto
1.	1834	The Acts of the Apostles	1	Boston/Howe
2.	1835	Murray's English Grammar	1	Boston/Howe
3.	1835	Howe's Blind Child's First Book	1	Boston/Howe
4.	1835	Psalms in Verse	1	Boston/Howe
5.	1835	Dairyman's Daughter	1	Boston/Howe
6.	1836	The New Testament (small)	4	Boston/Howe
7.	1836	Howe's Geography	1	Boston/Howe
8.	1836	Howe's General Atlas	1	Boston/Howe
9.	1836	Howe's Atlas of the United States	1	Boston/Howe
10.	1836	Bunyan's Pilgrim's Progress	1	Boston/Howe
11.	1836	Baxter's Call	1	Boston/Howe
12.	1836	Book of Diagrams illustrative of Natural Philosophy	1	Boston/Howe
13.	1837	Lardner's Universal History	3	Boston/Howe
14.	1837	The Harvey's Boys	1	Boston/Howe
15.	1837	Life of Melancthon	1	Boston/Howe
16.	1837	Book of Sacred Hymns	1	Boston/Howe
17.	1837	Book of Psalms	1	Boston/Howe
18.	1838	Howe's Atlas of the Islands	1	Boston/Howe
19.	1838	English Reader: selections in prose and verse, from English and American authors – Part 1	1	Boston/Howe
20.	1839	English Reader – Part 2	1	Boston/Howe
21.	1839	Viri Romae (latim)	1	Boston/Howe
22.	1839	Political Class Book	1	Boston/Howe
23.	1839	First Tables of Logarithms	1	Boston/Howe
24.	1839	Second Tables of Logarithms	1	Boston/Howe
25.	1839	Astronomical Dictionary	1	Boston/Howe
26.	1841	Howe's Blind Child's Manual	1	Boston/Howe
27.	1841	Constitution of the United States	1	Boston/Howe
28.	1841	Principles of Arithmetic	1	Boston/Howe
29.	1841	Peirce's Geometry, with diagrams	1	Boston/Howe
30.	1842	The Bible, containing the Old Testament	6	Boston/Howe
31.	1842	The New Testament (large)	2	Boston/Howe
32.	1842	Book of Proverbs	1	Boston/Howe
33.	1845	Smellie's Philosophy of Natural History	1	Boston/Howe
34.	1845	Olmsted's Rudiments of Natural Philosophy	1	Boston/Howe
35.	1845	The Book of Common Prayer	1	Boston/Howe
36.	1845-1853	Howe's Cyclopaedia	8	Boston/Howe
37.	1846	Howe's Blind Child's Second Book	1	Boston/Howe
38.	1846	Sixpenny Glass of Wine	1	Boston/Howe
39.	1846	Guide to Devotion	1	Boston/Howe
40.	1848	Psalms and Hymns	1	Boston/Howe
41.	1855	Collection of Hymns for the Blind	1	Boston/Howe
42.	1855	Milton's Poetical Works	2	Boston/Howe

[236] Nesta lista não estão os livros para ensino de música que começaram a ser produzidos em 1882, pois em sua maioria eram partituras impressas separadamente em código braille.

43.	1856	Howe's Blind Child's Third Book	1	Boston/Howe
44.	1856	Diderot's Essay	1	Boston/Howe
45.	1857	Combe's on the Constitution of Man	1	Boston/Howe
46.	1859	Vicar of Wakefield	1	Boston/Howe
47.	1859-1860	Natural Theology	1	Boston/Howe
48.	1866	Howe's Blind Child's Fourth Book	1	Boston/Howe
49.	1868	Guyot's Primary Geography	1	Boston/Howe
50.	1868-1869	Dickens's Old curiosity shop	3	Boston/Howe
51.	1870	Shakespeare's "Hamlet" & "Julius Caesar"	1	Boston/Howe
52.	1871	Byron's Hebrew melodies and Childe Harold	1	Boston/Howe
53.	1872	Anderson's History of United States	1	Boston/Howe
54.	1872	Dickens Child's History of England	2	Boston/Howe
55.	1873	Selections from the works of Swedenborg	1	Boston/Howe
56.	1876	Memoir of Dr. Samuel G. Howe	1	Boston/Howe
57.	1877	Cutter's Anatomy, Physiology and Hygiene	1	Boston/Howe
58.	1878	Viri Romae, new edition with additions	1	Boston/Howe
59.	1878	Extracts from British and American Literature	2	Boston/Howe
60.	1878	Musical Characters used by the seeing, with explanations	1	Boston/Howe
61.	1878	Milton's Paradise Lost	2	Boston/Howe
62.	1878	Higginson's Young folk's history of the United States	1	Boston/Howe
63.	1879	Schmitz's History of Greece	1	Boston/Howe
64.	1879	Schmitz's History of Rome	1	Boston/Howe
65.	1879	Freeman's History of Europe	1	Boston/Howe
66.	1879	Eliot's Six Arabian nights*	1	Boston/Howe
67.	1879	Lodge's Twelve popular tales*	1	Boston/Howe
68.	1879	An account of the most celebrated diamonds	1	Boston/Howe
69.	1879	Huxley's Science Primers Introductory	1	Boston/Howe
70.	1879	American Prose	2	Boston/Howe
71.	1880	Hawthorne's Tanglewood Tales	2	Boston/Howe
72.	1880	Dickens's Christmas Carol, with extracts from Pickwick	1	Boston/Howe
73.	1880	Goldsmith's Vicar of Wakefield	1	Boston/Howe
74.	1880	Pope's Essay on Man and other Poems	1	Boston/Howe
75.	1880	Tennyson's In Memorian and other Poems	1	Boston/Howe
76.	1880	Longfellow's Evangeline	1	Boston/Howe
77.	1880	Longfellow's Evangeline and other Poems	1	Boston/Howe
78.	1880	Whittier's Poems [vol. 1]	1	Boston/Howe
79.	1880	Lowell's Poems	1	Boston/Howe
80.	1880	Bryant's Poems	1	Boston/Howe
81.	1881	George Eliot's Silas Marner	1	Boston/Howe
82.	1881	Biographical Sketch of George Eliot	1	Boston/Howe
83.	1881	Longfellow's Birthday, by J. R. Anagnos	1	Boston/Howe
84.	1881	Commemoration Ode, by H.W. Stratton	1	Boston/Howe
85.	1881	An Eclectic Primer*	1	Boston/Howe
86.	1881	Child's First Book*	1	Boston/Howe
87.	1881	Child's Second Book*	1	Boston/Howe
88.	1881	Child's Third Book*	1	Boston/Howe
89.	1881	Child's Fourth Book*	1	Boston/Howe
90.	1881	Child's Fifth Book*	1	Boston/Howe
91.	1881	Child's Sixth Book*	1	Boston/Howe
92.	1881	Child's Seventh Book*	1	Boston/Howe

93.	1881	Youth's Library, vol. 1st*	1	Boston/Howe
94.	1881	Youth's Library, vol. 2d*	1	Boston/Howe
95.	1881	Youth's Library, vol. 3d*	1	Boston/Howe
96.	1881	Youth's Library, vol. 4th*	1	Boston/Howe
97.	1881	Youth's Library, vol. 5th*	1	Boston/Howe
98.	1881	Youth's Library, vol. 6th*	1	Boston/Howe
99.	1881	Youth's Library, vol. 7th*	1	Boston/Howe
100.	1881	Children's Fairy Book, by M. Anagnos*	1	Boston/Howe
101.	1881	Andersen's Stories and Tales*	1	Boston/Howe
102.	1882	Key to Braille's Musical Notation	1	Boston/Howe
103.	1882	Scribner's Geographical Reader	1	Boston/Howe
104.	1882	Scott's Lay of the Last Minstrel and 37 other Poems	1	Boston/Howe
105.	1882	Biographical Sketches of Distinguished Persons, arranged by M. Anagnos	1	Boston/Howe
106.	1882	Youth's Library, vol. 8th*	1	Boston/Howe
107.	1882	Bible Stories in Bible language, by Emilie Poulsson*	1	Boston/Howe
108.	1883	"Life and her Children", or a Reader of Natural History, Philosophy of Natural History	1	Boston/Howe
109.	1883	Most Celebrated Diamonds, translated by Julia R. Anagnos	1	Boston/Howe
110.	1883-1886	Dickens's David Copperfield	5	Boston/Howe
111.	1883	Emerson's Essays	1	Boston/Howe
112.	1883	Hawthorne's Scarlet Letter	2	Boston/Howe
113.	1883	Scott's Quentin Durward	2	Boston/Howe
114.	1883	Scott's Talisman	2	Boston/Howe
115.	1883	The Deacon's Week	1	Boston/Howe
116.	1883	The Last Days of Pompeii, by Edward Bulwer Lytton	3	Boston/Howe
117.	1883	Poetry of Byron, selected by Matthew Arnold	1	Boston/Howe
118.	1883	Holme's Poems	1	Boston/Howe
119.	1883	Shakespeare's King Henry Fifth	1	Boston/Howe
120.	1883	Shakespeare's Romeo and Juliet	1	Boston/Howe
121.	1883	Longfellow's Birthday, by Julia R. Anagnos	1	Boston/Howe
122.	1883	Heidi: translated from the German by Mrs. Brooks*	2	Boston/Howe
123.	1883	Kingsley's Greek Heroes*	1	Boston/Howe
124.	1883	Lodge's Twelve Popular Tales*	1	Boston/Howe
125.	1883	What Katy Did, by Susan Coolidge*	1	Boston/Howe
126.	1886[237]	Wentworth's Grammar School Arithmetic	1	Boston/Howe
127.	1886	The Queen of the Pirate Isle*	1	Boston/Howe
128.	1887-1888	Washington and his Country	3	Boston/Howe
129.	1887	Longfellow's Hiawatha	1	Boston/Howe
130.	1887	Little Lord Fanntleroy*	1	Boston/Howe
131.	1887	Stories for Little Readers, by Emilie Poulsson*	1	Boston/Howe
132.	1887	The Story of a Short Life, by J. H. Ewing*	1	Boston/Howe
133.	1888	The Little One's Story Book*	1	Boston/Howe
134.	1888	The Story of Patsy*	1	Boston/Howe

[237] Entre os anos de 1884-1885 as impressões não pararam. Foram atendidas encomendas particulares de livros religiosos, reimpressões de obras do catálogo, incluindo a produção de cinco volumes de *David Copperfield* e as partituras musicais.

135.	1889	[Standard] Braille Primer*	1	Boston/Howe
136.	1889-1891	Little Women, by Louisa M. Alcott*	3	Boston/Howe
137.	1889	The Blind Brother*	1	Boston/Howe
138.	1889	Stray Chords, by Julia R. Anagnos	1	Boston/Howe
139.	1890	Wordsworth's Poems	1	Boston/Howe
140.	1890	A Christmas Dinner*	1	Boston/Howe
141.	1891	The Sleeping Sentinel*	1	Boston/Howe
142.	1891	The Man without a Country*	1	Boston/Howe
143.	1891	Captain January and other stories*	1	Boston/Howe
144.	1891	Black Beauty*	1	Boston/Howe
145.	1891	Turner's First Reader*	1	Boston/Howe
146.	1891	Eliot's Janet's Repentance	1	Boston/Howe
147.	1891	Essays on Milton and Hastings	1	Boston/Howe
148.	1891	The Peasant and the Prince	1	Boston/Howe
149.	1891	Sesame and Lilies	1	Boston/Howe
150.	1891	Milton' Paradise Regained, and other poems	1	Boston/Howe
151.	1891	Tennyson's Idylls of the King	1	Boston/Howe
152.	1891	Latin Selections	1	Boston/Howe
153.	1891	Whittier's Poems [vol. 2]	1	Boston/Howe
154.	1892	Kingsley's Water Babier*	1	Boston/Howe
155.	1892	Rasselas, Prince of Abyssinia	1	Boston/Howe
156.	1892	The Beauties of Nature	1	Boston/Howe
157.	1892	War of Independence	1	Boston/Howe
158.	1892	Don't, or, Directions for Conduct and Speech	1	Boston/Howe
159.	1892	Handbook of Crochet	1	Boston/Howe
160.	1892	Handbook of Knitting	1	Boston/Howe
161.	1893	Eliot's Adam Bede	3	Boston/Howe
162.	1893	Collar and Daniell's Beginner's Latin Book	2	Boston/Howe
163.	1893	Collar and Daniell's Latin-English Vocabulary	1	Boston/Howe
164.	1893	Elementary Arithmetic, by Mabel Townsend	1	Boston/Howe
165.	1894	Poulsson's In the Child's World, Part 1*	1	Boston/Howe
166.	1894	Poulsson's In the Child's World, Part 2*	1	Boston/Howe
167.	1894	Poulsson's In the Child's World, Part 3*	1	Boston/Howe
168.	1894	The King of the Golden River*	1	Boston/Howe
169.	1894	Caesar's Commentaries on the Gallic War	1	Boston/Howe
170.	1894	German Grammar by William Eysenbach	2	Boston/Howe
171.	1894	German-English Vocabulary	1	Boston/Howe
172.	1894	Latin-English Lexicon vol. I	1	Boston/Howe
173.	1895	Don Quixote	3	Boston/Howe
174.	1895	Cicero's Orations	1	Boston/Howe
175.	1895-1898	The Iliad of Homer	3	Boston/Howe
176.	1895-1896	Greek-English Vocabulary	1	American Braille
177.	1895	White's Beginner's Greek Book	4	American Braille
178.	1895-1896	Xenophon's Anabasis	2	American Braille
179.	1896	The Pilot	1	Boston/Howe
180.	1896	Hawthorne's Twice Told Tales	1	Boston/Howe
181.	1896	The Alhambra	2	Boston/Howe
182.	1896	Paul and Virginia	1	Boston/Howe
183.	1897-1898	The Interstate Primer and First Reader	1	Boston/Howe
184.	1897	Poulsson's Through the Farmyard Gate	1	Boston/Howe
185.	1897-1898	Odysseus, the Hero of Ithaca	1	Boston/Howe
186.	1897	Gods and Heroes	1	Boston/Howe
187.	1897	Selections from Ruskin	1	Boston/Howe

188.	1897	Hypatia	3	Boston/Howe
189.	1897	The Iliad of Homer Books 1-3	1	American Braille
190.	1897	Der Fluch der Schönheit	1	Boston/Howe
191.	1897	Vocabulary to Keep's Iliad of Homer	2	American Braille
192.	1898	A Short History of the English People	6	Boston/Howe
193.	1898	A Greek Grammar	2	American Braille
194.	1898	A Greek Grammar vol. 3	1	American Braille
195.	1899	Wild Animals I Have Known*	1	Boston/Howe
196.	1899	Selections by Edwin Ginn	1	Boston/Howe
197.	1899	Henry Esmond	3	Boston/Howe
198.	1899	Elementary Arithmetic	1	Boston/Howe
199.	1900	Vocabulary to Xenophon's Anabasis	3	Boston/Howe
200.	1900	Story of Siegfried*	1	Boston/Howe

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos relatórios do instituto de 1833-1901.

* Obras classificadas como "Juvenile Books" a partir de 1882. Em 1892, o catálogo foi reorganizado em novas categorias: Juvenile Books, General Literature, Poetry, Biography, History, Religion, Text Books, Miscellaneous e Music.

Quadro 5

Livros impressos no Glasgow Asylum for the Blind (Escócia/UK)

	Ano	Título	Nº volumes	Tiragem	Alfabeto
1.	1837	First book of lessons (large type)	1	400	Alston
2.	1837	Second book of lessons (large type)	1	400	Alston
3.	1837	English grammar	1	300	Alston
4.	1837	Lessons on religion and prayer	1	250	Alston
5.	1837	Lessons on natural religion	1	450	Alston
6.	1837	The book of Rute	1	100	Alston
7.	1837	The epistle of James	1	100	Alston
8.	1837	The epistle to the Ephesians (large type)	1	100	Alston
9.	1837	The four gospels: Matthew and Luke	1	-	Alston
10.	1837	The four gospels: John	1	150	Alston
11.	1837	The four gospels: Mark	1	150	Alston
12.	c. 1838	The four gospels: Mattheus (second edition)	1	400	Alston
13.	c. 1838	The four gospels: Luke (second edition)	1	150	Alston
14.	1837	The acts of the Apostles	1	250	Alston
15.	1837	The epistle to the Romans	1	150	Alston
16.	1837	The first and second epistles to the Corinthians	1	-	Alston
17.	1837	The epistle to the Galatians	1	100	Alston
18.	1837	Musical catechism, with tunes for the use of the blind	1	800	Alston
19.	1837	Selection of Aesop's fables, with wood cut	1	400	Alston
20.	1838-1839	The epistles to the Ephesians and Galatians	1	100	Alston
21.	1838-1839	The Psalms and Paraphrases	2	300	Alston
22.	1838-1839	The morning and evening service of the Church of England	1	600	Alston
23.	1838-1839	Psalms in the metrical version used by the Church of England	1	210	Alston
24.	1838-1839	The history of the Bible (large type)	1	150	Alston
25.	1838-1839	The history of the Bible (large type), second edition	1	200	Alston
26.	1838-1839	The Church of England catechism	1	600	Alston
27.	1838-1839	The Church of Scotland shorter catechism		150	Alston
28.	1838-1839	Selections from eminent authors	1	300	Alston
29.	1838-1839	Selections of sacred poetry, with tunes	1	500	Alston
30.	1838-1839	Introduction to the sciences, with beautiful maps, solar system, &c.	1	200	Alston
31.	1838-1839	Todd's lectures to children, familiarly illustrating important truth	3	200 (each)	Alston
32.	1838-1839	Beautiful map of England and Wales, description of London	1	200	Alston
33.	1838-1839	Description of birds, with wood-cuts	1	650	Alston
34.	1838-1839	Arithmetic boards	1	300	Alston
35.	1838-1839	Remarks on the Bible, by an old author	1	400	Alston
36.	1839-1841	Genesis (Vol. 1)	1	220	Alston
37.	1839-1841	Exodus and Leviticus (Vol. 2)	1	220	Alston
38.	1839-1841	Numbers (Vol. 3)	1	220	Alston
39.	1839-1841	Deuteronomy (Vol. 4)	1	220	Alston
40.	1839-1841	Joshua, Judges, and Ruth (Vol. 5)	1	220	Alston

41.	1839-1841	Samuel (Vol. 6)	1	220	Alston
42.	1839-1841	Kings (Vol. 7)	1	220	Alston
43.	1839-1841	Chronicles (Vol. 8)	1	220	Alston
44.	1839-1841	Job, Ezra, and Nehemiah (Vol. 9)	1	220	Alston
45.	1839-1841	Psalms (Vol. 10)	1	220	Alston
46.	1839-1841	Proverbs, Ecclesiastes, Song of Solomon, and Esther (Vol. 11)	1	220	Alston
47.	1839-1841	Isaiah (Vol. 12)	1	220	Alston
48.	1839-1841	Jeremiah and Lamentations (Vol. 13)	1	220	Alston
49.	1839-1841	Ezekiel (Vol. 14)	1	220	Alston
50.	1839-1841	Daniel to the end (Vol. 15)	1	220	Alston
51.	1842	Outlines of Natural History, with wood-cuts	1	250	Alston

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Alston (1838, 1839, 1842).

Quadro 6

Livros impressos pela London Society for Teaching the Blind to Read (Londres/UK)

	Ano	Título	Nº volumes	Alfabeto
1.	1838	Liturgy	1	Lucas
2.	1838	John (Vol. 1)	1	Lucas
3.	1838	Acts (Vol. 5)	1	Lucas
4.	1839	Matthew (Vol. 2)	1	Lucas
5.	1840	Mark (Vol. 3)	1	Lucas
6.	1838-1851[238]	Luke (Vol. 4)	1	Lucas
7.	1838-1851	Romans (Vol. 6)	1	Lucas
8.	1838-1851	Corinthians to Ephesians (Vol. 7)	1	Lucas
9.	1838-1851	Philippians to Hebrews (Vol. 8)	1	Lucas
10.	1838-1851	James to Revelation (Vol. 9)	1	Lucas
11.	1842-1857	Genesis (Vol. 1-2)	2	Lucas
12.	1842-1857	Exodus (Vol. 3-4)	2	Lucas
13.	1842-1857	Leviticus (Vol. 5)	1	Lucas
14.	1842-1857	Numbers (Vol. 6-7)	2	Lucas
15.	1842-1857	Deuteronomy (Vol. 8-9)	2	Lucas
16.	1842-1857	Joshua (Vol. 10)	1	Lucas
17.	1842-1857	Judges and Ruth (Vol. 11)	1	Lucas
18.	1842-1857	1 Samuel (Vol. 12)	1	Lucas
19.	1842-1857	2 Samuel (Vol. 13)	1	Lucas
20.	1842-1857	1 Kings (Vol. 14)	1	Lucas
21.	1842-1857	2 Kings (Vol. 15)	1	Lucas
22.	1842-1857	1 Chronicles (Vol. 16)	1	Lucas
23.	1842-1857	2 Chronicles (Vol. 17)	1	Lucas
24.	1842-1857	Ezra, Nehemiah, and Esther (Vol. 18)	1	Lucas
25.	1842-1857	Job (Vol. 19)	1	Lucas
26.	1842-1857	Psalms (Vol. 20-21)	2	Lucas
27.	1842-1857	Proverbs, Eclesiastes, and Song of Solomon (Vol. 22)	1	Lucas
28.	1842-1857	Isaiah (Vol.23-24)	2	Lucas
29.	1842-1857	Jeremiah and Lamentations (Vol. 25-26)	2	Lucas
30.	1842-1857	Ezekiel (Vol. 27-28)	2	Lucas
31.	1842-1857	Daniel, Hosen, and Joel (Vol. 29)	1	Lucas
32.	1842-1857	Amos to Malachi (Vol. 30)	1	Lucas
33.	1845	Hymn book, embossed by blind pupils	1	Lucas
34.	1853	Music – a collection of 120 tunes and 13 chants, for the organ, in four-voice parts, embossed in Luca's character, adapted to musical notation by Mr. Wood.	1	Lucas
35.	1859-1869	Occasional services	1	Lucas
36.	1859-1869	Prayer-book Psalms	2	Lucas
37.	1859-1869	Prayers, meditations, and hymns	1	Lucas
38.	1859-1869	Scripture lessons	1	Lucas
39.	1859-1869	The Church catechism, with Scriptures references	1	Lucas

[238] Não foi possível identificar a data de publicação dos livros porque há um hiato de cinco a dez anos entre os relatórios encontrados nos arquivos.

40.	1859-1869	A selection of 100 hymns, alphabetically arranged from the Book of Praise, by permission of Sir Roundell Palmer	1	Lucas
41.	1859-1869	An inquirer and the Bible: a Tract	1	Lucas
42.	1859-1869	Third chapter of St. John (in Chinese)	1	Lucas
43.	1859-1869	First-class book	1	Lucas
44.	1859-1869	Second-class book	1	Lucas
45.	1859-1869	Printed and embossed key to Luca's System	1	Lucas
46.	1859-1869	Ciphering board and type	1	Lucas
47.	1859-1869	Raised maps	1	Lucas
48.	1859-1869	The figures of the first book of Euclid's Elements of geometry, on five boards	1	Lucas
49.	1859-1869	Banyan's pilgrim's progress	1	Lucas
50.	1859-1869	Our Father's care, by Mrs. Sewell	1	Lucas
51.	1859-1869	Mother's last words, by Mrs. Sewell	1	Lucas
52.	1859-1869	A volume of anecdotes	1	Lucas
53.	1859-1869	No sect in Heaven (a Tract)	1	Lucas
54.	1859-1869	Happy Nancy's secret: or confidence in God: a Tract	1	Lucas
55.	1859-1869	The fisherman's child: a Tract	1	Lucas
56.	1859-1869	The true story of Lucknow: a Tract	1	Lucas
57.	1859-1869	The collects	1	Lucas
58.	1859-1869	Outlines of English grammar	1	Lucas
59.	1859-1869	English History, Volume I	1	Lucas
60.	1859-1869	Writing exercises	1	Lucas

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lucas (1837), Extracts (1852), Nineteenth (1857), Twenty-First (1859), Thirty-First (1869).

Quadro 7

Livros impressos pela London and Blackheat Associaton for Embossing the Scriptures for the Blind (Londres/UK)

	Ano	Título	Tamanho da letra	Alfabeto
1.	1838-1840	Psalms Part I to the 15th day	Smallest	Frere
2.	1838-1840	Embossed grammar and directions		Frere
3.	1838-1840	Gospel of St. Matthew (Vol. I)	Best small type	Frere
4.	1838-1840	Gospel of St. Mark (Vol. II)	Best large type for beginners	Frere
5.	1838-1840	Gospel of St. Luke (Vol. III)	Large type	Frere
6.	1838-1840	Gospel of St. John (Vol. IV)	Large type	Frere
7.	1838-1840	The Acts of the Apostles (Vol. V)	Large type	Frere
8.	1838-1840	Romans to II Corinthians (Vol. VI)	Smaller	Frere
9.	1840-1843	Galatians to Philemon (Vol. VII)	Smaller	Frere
10.	1840-1843	Hebrews to Revelation (Vol. VIII)	Smaller	Frere
11.	1840-1843	Psalms Part II to the 30th day	Smallest	Frere
12.	1840-1843	Genesis (Vol. I)		Frere
13.	1840-1843	Exodus (Vol. II)		Frere
14.	1840-1843	Liturgy – Morning and evening services		Frere
15.	1840-1843	A selection from the hymns of Cowper and Newton		Frere
16.	1840-1843	A selection of sacred music and instructions		Frere
17.	1843	Five address to those who wish to go to Heaven		Frere
18.	1843	Daniel, Esther, and Ruth (Vol. III)		Frere
19.	1843	Psalms (Vol. IV)		Frere
20.	1843	Isaiah (Vol. V)		Frere
21.	1852	Joshua (Vol. VI)		Frere
22.	1852	Judges (Vol. VII)		Frere
23.	1852	Proverbs and Ecclesiastes (Vol. VIII)		Frere
24.	s.d.[239]	Deuteronomy (Vol. IX)		Frere
25.	s.d	1st Samuel (Vol.X)		Frere
26.	s.d	2nd Samuel (Vol. XI)		Frere
27.	s.d	1st King (Vol. XII)		Frere
28.	s.d	2nd King (Vol. XIII)		Frere
29.	s.d	Job (Vol. XIV)		Frere

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Frere (1840, 1843), Extracts (1852), Reports (1865).

[239] Esses títulos do Antigo Testamento surgem no catálogo da BFBS somente no ano de 1865. Como não foram encontrados relatórios da sociedade de Frere após 1844, não é possível identificar a data de publicação dessas obras.

Quadro 8

Livros impressos pela Moon Society for Embossing and Circulating the Holy Scriptures and Other Useful Books (Brighton/UK)[240]

	Ano	Título	Nº vol.	Categoria	Alfabeto
1.	1847	Last ours of Cranmer	1	-	Moon
2.	1847	Last ours of Polycarp	1	-	Moon
3.	1848	Galatians to Filemon	2	Bible (New Testament)	Moon
4.	1848-1858	Genesis	3	Bible (Old Testament)	Moon
5.	1848-1858	Exodus	2	Bible (Old Testament)	Moon
6.	1848-1858	Leviticus	2	Bible (Old Testament)	Moon
7.	1848-1858	Numbers	2	Bible (Old Testament)	Moon
8.	1848-1858	Deuteronomy c. 1873-1898	2	Bible (Old Testament)	Moon
9.	1848-1858	Joshua	2	Bible (Old Testament)	Moon
10.	1848-1858	Judges	2	Bible (Old Testament)	Moon
11.	1848-1858	1 Samuel	2	Bible (Old Testament)	Moon
12.	1848-1858	2 Samuel	2	Bible (Old Testament)	Moon
13.	1848-1858	1 Kings	2	Bible (Old Testament)	Moon
14.	1848-1858	2 Kings	2	Bible (Old Testament)	Moon
15.	1848-1858	1 Chronicles	2	Bible (Old Testament)	Moon
16.	1848-1858	2 Chronicles	2	Bible (Old Testament)	Moon
17.	1848-1858	Ezra, Nehemiag, Esher	2	Bible (Old Testament)	Moon
18.	1848-1858	Job	2	Bible (Old Testament)	Moon
19.	1848-1858	Psalms	3	Bible (Old Testament)	Moon
20.	1848-1858	Proverbs	1	Bible (Old Testament)	Moon
21.	1848-1858	Ruth, Ecclesiastes, Song of Solomon, Lamentations	1	Bible (Old Testament)	Moon
22.	1848-1858	Isaiah	3	Bible (Old Testament)	Moon
23.	1848-1858	Jeremiah	3	Bible (Old Testament)	Moon
24.	1848-1858	Ezekiel	3	Bible (Old Testament)	Moon
25.	1848-1858	Daniel	1	Bible (Old Testament)	Moon
26.	1848-1858	Hosea, Joeal, Amos, Obadiah	1	Bible (Old Testament)	Moon
27.	1848-1858	Jonah to Malachi	2	Bible (Old Testament)	Moon
28.	1849-1850	Matthew	2	Bible (New Testament)	Moon
29.	1849-1850	Mark	1	Bible (New Testament)	Moon
30.	1849-1850	Luke	2	Bible (New Testament)	Moon
31.	1849-1850	John	2	Bible (New Testament)	Moon
32.	1849-1850	Acts	2	Bible (New Testament)	Moon
33.	1849-1850	Romans, 1, 2 Corinthians	2	Bible (New Testament)	Moon
34.	1849-1850	Hebrews to Jude	2	Bible (New Testament)	Moon
35.	1849-1850	Revelation	1	Bible (New Testament)	Moon
36.	c. 1850-1873	Spelling Lessons 1 e 2	1	For beginners and the aged[241]	Moon
37.	c. 1850-1873	Alphabet and Lord's Prayer	1	For beginners and the aged	Moon
38.	c. 1850-1873	First Lesson Book	1	For beginners and the aged	Moon
39.	c. 1850-1873	John, chapter 3	1	For beginners and the aged	Moon
40.	c. 1850-1873	John, chapter 14	1	For beginners and the aged	Moon
41.	c. 1850-1873	John, chapter 15	1	For beginners and the aged	Moon
42.	c. 1850-1873	John, chapter 16	1	For beginners and the aged	Moon
43.	c. 1850-1873	John, chapter 17	1	For beginners and the aged	Moon

[240] Não foi possível localizar os relatórios anuais da editora de Moon para definir a data de publicação de cada uma das obras. Por isso, a referência são as listas de títulos publicados em 1873 e 1898, razão pela qual a tabela está organizada pelas categorias estabelecidas nas fontes.
[241] Para leitores iniciantes e idosos, os livros eram impressos em letra tamanho extragrande.

44.	c. 1850-1873	Life of Christ in Scripture Words	3	For beginners and the aged	Moon
45.	c. 1873-1898	He Died for Me	1	For beginners and the aged	Moon
46.	c. 1873-1898	Psalm 103	1	For beginners and the aged	Moon
47.	c. 1873-1898	Psalm 51	1	For beginners and the aged	
48.	c. 1873-1898	Psamls 25 and 115	1	For beginners and the aged	Moon
49.	c. 1873-1898	Psalms 34 and 86	1	For beginners and the aged	Moon
50.	c. 1873-1898	The Crucifixion, Matt. 27	1	For beginners and the aged	Moon
51.	c. 1873-1898	The Resurrection and Ascension, Matt. 28	1	For beginners and the aged	Moon
52.	c. 1873-1898	Hymns, "Sun of my Soul", etc.		For beginners and the aged	Moon
53.	c. 1850-1873	Pilgrim's Progress	2	Religious Work	Moon
54.	c. 1850-1873	Scotch Metrical Psalms	4	Religious Work	Moon
55.	c. 1850-1873	Scotch Paraphrases	1	Religious Work	Moon
56.	c. 1850-1873	Prayer-book Psalms	3	Religious Work	Moon
57.	c. 1850-1873	Morning and Evening Prayers and Litany	1	Religious Work	Moon
58.	c. 1850-1873	Epistles in Liturgy	2	Religious Work	Moon
59.	c. 1850-1873	Sinner's Friend	2	Religious Work	Moon
60.	c. 1850-1873	Morning Watches	3	Religious Work	Moon
61.	c. 1850-1873	Holy Communion	1	Religious Work	Moon
62.	c. 1850-1873	Collects	1	Religious Work	Moon
63.	c. 1850-1873	Telling Jesus	1	Religious Work	Moon
64.	c. 1850-1873	Lord's Supper (Preparatory Exercises)	1	Religious Work	Moon
65.	c. 1850-1873	Morning Portions Bogatzky's	1	Religious Work	Moon
66.	c. 1850-1873	Evening Portions Bogatzky's	1	Religious Work	Moon
67.	c. 1850-1873	Hele's Morning & Evening Prayers (Selections from)	1	Religious Work	Moon
68.	c. 1850-1873	Texts of Consolation	1	Religious Work	Moon
69.	c. 1850-1873	Scripture Truths	1	Religious Work	Moon
70.	c. 1850-1873	Silent Comforter	1	Religious Work	Moon
71.	c. 1850-1873	Sunbeams for Human Hearts	1	Religious Work	Moon
72.	c. 1850-1873	The Glory of God	1	Religious Work	Moon
73.	c. 1850-1873	The Blood that Saveth	1	Religious Work	Moon
74.	c. 1850-1873	The Shorter Catechism	1	Religious Work	Moon
75.	c. 1850-1873	Uses of Difficulty	1	Religious Work	Moon
76.	c. 1850-1873	Thoughts of God: Part 1, Infinite Condescension, &c.	1	Religious Work	Moon
77.	c. 1850-1873	Thoughts of God: Part 2, Divine Challenge, &c.	1	Religious Work	Moon
78.	c. 1850-1873	Thoughts of God: Part 3, Tender Remonstrance, &c.	1	Religious Work	Moon
79.	c. 1850-1873	Thoughts of God: Part 1, Infinite Condescension, &c.	1	Religious Work	Moon
80.	c. 1850-1873	Thoughts of God: Part 4, Comfort for Bereaved, &c.	1	Religious Work	Moon
81.	c. 1873-1898	Christian	2	Religious Work	Moon
82.	c. 1873-1898	Christiana	3	Religious Work	Moon
83.	c. 1873-1898	Grace and Truth under Twelve Aspects	5	Religious Work	Moon
84.	c. 1873-1898	A Saviour for You	1	Religious Work	Moon
85.	c. 1873-1898	Life through the Living One	2	Religious Work	Moon
86.	c. 1873-1898	Biblical Dictionary vol. 5 a 12	8	Religious Work	Moon
87.	c. 1873-1898	Sermons by Rev. C. H. Spurgeon	4	Religious Work	Moon
88.	c. 1873-1898	Daily Remembrancer, by Rev. J. Smith	1	Religious Work	Moon

89.	c. 1873-1898	Daily Prayers and Promises from Holy Scriptures	1	Religious Work	Moon
90.	c. 1873-1898	Leaves from my Note Book (Rev. W. Haslam)	2	Religious Work	Moon
91.	c. 1873-1898	Imago Christi, by Rev. J. Stalker	3	Religious Work	Moon
92.	c. 1873-1898	The Dairyman's Daughter	2	Religious Work	Moon
93.	c. 1873-1898	The Negro Servant	1	Religious Work	Moon
94.	c. 1873-1898	The Young Cottager	1	Religious Work	Moon
95.	c. 1873-1898	Shorter Catechism	1	Religious Work	Moon
96.	c. 1873-1898	Church Catechism	1	Religious Work	Moon
97.	c. 1873-1898	The Millennium	1	Religious Work	Moon
98.	c. 1873-1898	God's Tithes	1	Religious Work	Moon
99.	c. 1873-1898	Faith Healing vol. 1	1	Religious Work	Moon
100.	c. 1873-1898	The Resting Place	1	Religious Work	Moon
101.	c. 1873-1898	Safety, Certainty, and Enjoyment	1	Religious Work	Moon
102.	c. 1873-1898	How the Lost are Saved	1	Religious Work	Moon
103.	c. 1873-1898	Coming Events	1	Religious Work	Moon
104.	c. 1873-1898	Jottings of Precious Truth, 2 parts	1	Religious Work	Moon
105.	c. 1873-1898	God's Love	1	Religious Work	Moon
106.	c. 1873-1898	The Lowest Place; Tenfold Blessings be Yours; Eternity: Where will You Spend It?	1	Religious Work	Moon
107.	c. 1873-1898	False Hopes, Maria's Three Names, The Resting Post, How to Find Peace	1	Religious Work	Moon
108.	c. 1873-1898	Search the Scriptures; The Great Error Detected; Important Questions Answered	1	Religious Work	Moon
109.	c. 1873-1898	A Prayer Before Communion, Communion with God; Subjects for Daily United Prayer; Jesus Only; Rejoice, etc.	1	Religious Work	Moon
110.	c. 1873-1898	Sunday Rest; Sighs Turned to Songs; Who Gave Him Liberty; Fill the Men's Sacks	1	Religious Work	Moon
111.	c. 1850-1873	Matthew, chap. 5	1	Chapters and Psalms	Moon
112.	c. 1850-1873	Matthew, chaps. 6 and 7	1	Chapters and Psalms	Moon
113.	c. 1850-1873	Luke, chap. 11	1	Chapters and Psalms	Moon
114.	c. 1850-1873	Luke, chap. 15	1	Chapters and Psalms	Moon
115.	c. 1850-1873	Ephesians, chap. 2	1	Chapters and Psalms	Moon
116.	c. 1850-1873	Luke, chap. 18	1	Chapters and Psalms	Moon
117.	c. 1850-1873	John, chap. 1	1	Chapters and Psalms	Moon
118.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Chapters and Psalms	Moon
119.	c. 1850-1873	John, chap. 6	1	Chapters and Psalms	Moon
120.	c. 1850-1873	John, chap. 10	1	Chapters and Psalms	Moon
121.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Chapters and Psalms	Moon
122.	c. 1850-1873	John, chap. 15	1	Chapters and Psalms	Moon
123.	c. 1850-1873	John, chap. 16	1	Chapters and Psalms	Moon
124.	c. 1850-1873	John, chap. 17	1	Chapters and Psalms	Moon
125.	c. 1850-1873	John, chap. 18	1	Chapters and Psalms	Moon
126.	c. 1850-1873	Acts, chap. 9	1	Chapters and Psalms	Moon
127.	c. 1850-1873	1 Corinthians, chap. 15	1	Chapters and Psalms	Moon
128.	c. 1850-1873	1 Corinthians, chap. 5, 6	1	Chapters and Psalms	Moon
129.	c. 1850-1873	Hebrews, chap. 12	1	Chapters and Psalms	Moon
130.	c. 1850-1873	Proverbs, chap. 8	1	Chapters and Psalms	Moon
131.	c. 1850-1873	Psalms, 34 and 86	1	Chapters and Psalms	Moon

132.	c. 1850-1873	Psalms, 40, 42, and 84	1	Chapters and Psalms	Moon
133.	c. 1850-1873	Psalms, 32, 51, 130, and 143	1	Chapters and Psalms	Moon
134.	c. 1850-1873	Psalms, 91 and 139	1	Chapters and Psalms	Moon
135.	c. 1850-1873	Psalm 119	1	Chapters and Psalms	Moon
136.	c. 1850-1873	Psalms, 23 and 125	1	Chapters and Psalms	Moon
137.	c. 1850-1873	Psalms, 27 and 103	1	Chapters and Psalms	Moon
138.	c. 1850-1873	Isaiah, chap. 40	1	Chapters and Psalms	Moon
139.	c. 1850-1873	Isaiah, chap. 53	1	Chapters and Psalms	Moon
140.	c. 1850-1873	Isaiah, chap. 55	1	Chapters and Psalms	Moon
141.	c. 1850-1873	Seaman's Leap of Life, &c.	1	Tales and Anecdotes	Moon
142.	c. 1850-1873	Tiger Hunt, &c.	1	Tales and Anecdotes	Moon
143.	c. 1850-1873	Falls of Niagara, &c.	1	Tales and Anecdotes	Moon
144.	c. 1850-1873	Anecdotes of Dogs	1	Tales and Anecdotes	Moon
145.	c. 1850-1873	Sagacity of a Lioness	1	Tales and Anecdotes	Moon
146.	c. 1850-1873	Blind Beggar	1	Tales and Anecdotes	Moon
147.	c. 1850-1873	Blind Irishman	1	Tales and Anecdotes	Moon
148.	c. 1850-1873	Dying Robber	1	Tales and Anecdotes	Moon
149.	c. 1850-1873	Luke Heywood	1	Tales and Anecdotes	Moon
150.	c. 1850-1873	Time Enough Yet	1	Tales and Anecdotes	Moon
151.	c. 1850-1873	Too Late	1	Tales and Anecdotes	Moon
152.	c. 1850-1873	Sabbath Breaking	1	Tales and Anecdotes	Moon
153.	c. 1850-1873	Soldier of Lucknow	1	Tales and Anecdotes	Moon
154.	c. 1850-1873	Praying Willys	1	Tales and Anecdotes	Moon
155.	c. 1850-1873	Highland Kitchen Maid	1	Tales and Anecdotes	Moon
156.	c. 1850-1873	The Debt is Paid	1	Tales and Anecdotes	Moon
157.	c. 1850-1873	Sam, the Converted Sailor	1	Tales and Anecdotes	Moon
158.	c. 1850-1873	The Patchwork Quilt	1	Tales and Anecdotes	Moon
159.	c. 1850-1873	Jesus met in Todmorden Yale	1	Tales and Anecdotes	Moon
160.	c. 1850-1873	There is Room for You	1	Tales and Anecdotes	Moon
161.	c. 1850-1873	Pious Teacher	1	Tales and Anecdotes	Moon
162.	c. 1850-1873	Lost Prayer Book	1	Tales and Anecdotes	Moon
163.	c. 1850-1873	Eyes and Ears	1	Tales and Anecdotes	Moon
164.	c. 1850-1873	Yeddie's First and Last Communion	1	Tales and Anecdotes	Moon
165.	c. 1873-1898	Mary Jones and her Bible, by BFBS	1	Tales and Anecdotes	Moon
166.	c. 1873-1898	John Halifax, Gentleman	8	Tales and Anecdotes	Moon
167.	c. 1873-1898	Stories of the Lifeboat, by Frank Mundell	3	Tales and Anecdotes	Moon
168.	c. 1873-1898	The Publican's Joint (a Temperance anecdote)	1	Tales and Anecdotes	Moon
169.	c. 1873-1898	Rab and his Friends	1	Tales and Anecdotes	Moon
170.	c. 1873-1898	Destruction of Madrid Inquisition; Blind Beggar	1	Tales and Anecdotes	Moon
171.	c. 1873-1898	The Young Cockle Dredger; Yeddie's First and Las Communion	1	Tales and Anecdotes	Moon
172.	c. 1873-1898	There is Room for You; Bob, the Cabin Boy	1	Tales and Anecdotes	Moon
173.	c. 1873-1898	Eyes and Ears; The Blind Man of Chak Tu, etc.; I'm Never Unhappy	1	Tales and Anecdotes	Moon
174.	c. 1873-1898	Desinterred Pompeians; Three Remarkable Diamonds; Falls of Niagara	1	Tales and Anecdotes	Moon

175.	c. 1873-1898	The Workhouse Lad, etc.; The Saved Garrotter; Frank Harvey and George Farmer; Only Nineteen; Dirk Willemzoom	1	Tales and Anecdotes	Moon
176.	c. 1850-1873	Brave Emperor, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
177.	c. 1850-1873	Bristol Merchant, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
178.	c. 1850-1873	Negress and her Nurse, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
179.	c. 1850-1873	Let him be Spared, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
180.	c. 1850-1873	Paying for Praying, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
181.	c. 1850-1873	Innkeeper's Family, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
182.	c. 1850-1873	Prayer Meeting Abandoned, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
183.	c. 1850-1873	Vessels Saved by Prayer, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
184.	c. 1850-1873	Learning to Pray, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
185.	c. 1850-1873	Two Praying Wives, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
186.	c. 1850-1873	Phillip Henry's Promise, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
187.	c. 1850-1873	Irreverence Rebuked, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
188.	c. 1850-1873	Condemned Soldier, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
189.	c. 1850-1873	Loss of Family Prayer, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
190.	c. 1850-1873	Son's Admonition, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
191.	c. 1850-1873	The King of Toobow, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
192.	c. 1850-1873	Prayer for a Lunatic, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
193.	c. 1850-1873	Prayer for fine Weather, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
194.	c. 1850-1873	Guarded House, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
195.	c. 1850-1873	Beggar's Prayer, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
196.	c. 1850-1873	A Praying Mother, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
197.	c. 1850-1873	A Written Prayer Answered, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
198.	c. 1850-1873	Persecuting Father, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
199.	c. 1850-1873	Murderers Overawed, &c.	1	Remarkable Answers to Prayer	Moon
200.	c. 1850-1873	Bull's Hymns	3	Poetry	Moon
201.	c. 1850-1873	Hymn of the Blind	1	Poetry	Moon
202.	c. 1850-1873	Morning Hymns (by a Lady)	1	Poetry	Moon
203.	c. 1850-1873	Evening Hymns (by a Lady)	1	Poetry	Moon
204.	c. 1850-1873	Hymns on Resignation	1	Poetry	Moon
205.	c. 1850-1873	Hymns: Hours of Sorrow, &c.	1	Poetry	Moon
206.	c. 1850-1873	Hymns: Ashamed of Jesus, &c.	1	Poetry	Moon
207.	c. 1850-1873	Hymns: All is Known to Thee, &c.	1	Poetry	Moon
208.	c. 1850-1873	Hymns: Precious Promises, &c.	1	Poetry	Moon
209.	c. 1850-1873	Hymns: Need of Jesus, &c.	1	Poetry	Moon
210.	c. 1850-1873	Sacred Poetry, parts 1 and 2	1	Poetry	Moon
211.	c. 1850-1873	Keble's Christian Year	1	Poetry	Moon
212.	c. 1850-1873	Revival Hymns, parts 1 ad 2	1	Poetry	Moon
213.	c. 1850-1873	Children's Hymns	1	Poetry	Moon
214.	c. 1850-1873	World in the Heart	1	Poetry	Moon
215.	c. 1850-1873	Starless Crown	1	Poetry	Moon
216.	c. 1850-1873	Christ our Example	1	Poetry	Moon
217.	c. 1850-1873	Old, Old Story	1	Poetry	Moon
218.	c. 1850-1873	Herbert and Quarles	1	Poetry	Moon
219.	c. 1850-1873	Cotter's Saturday Night	1	Poetry	Moon
220.	c. 1850-1873	Abide with Me, &c.	1	Poetry	Moon
221.	c. 1850-1873	A Hymn, by J. Anderson Esq.	1	Poetry	Moon
222.	c. 1873-1898	Hymnal Companion	7	Poetry	Moon
223.	c. 1873-1898	Loyal Responses, by Miss Havergal	1	Poetry	Moon
224.	c. 1873-1898	Paradise Lost, book 1	1	Poetry	Moon

225.	c. 1873-1898	Four Centuries od Poetry (selection from various authors) vol. 1	1	Poetry	Moon
226.	c. 1873-1898	Prose and Petry, vol. 1	1	Poetry	Moon
227.	c. 1873-1898	Evangeline (Longfellow)	1	Poetry	Moon
228.	c. 1873-1898	Miles Standish	1	Poetry	Moon
229.	c. 1873-1898	Burn's Poems (selections) vol. 1	1	Poetry	Moon
230.	c. 1873-1898	The Lady of the Lake	2	Poetry	Moon
231.	c. 1873-1898	Tennyson (selections), vol. 1	1	Poetry	Moon
232.	c. 1873-1898	Sankey's Hymns	3	Poetry	Moon
233.	c. 1873-1898	Longfellow's Poems (selections), vol. 1 e 2	2	Poetry	Moon
234.	c. 1873-1898	Willi's Poems (selections)	1	Poetry	Moon
235.	c. 1873-1898	Scottish Hymnal (selections)	1	Poetry	Moon
236.	c. 1873-1898	The World in the Heart; Starless Crown; Christ our Example	1	Poetry	Moon
237.	c. 1873-1898	The Old, Old Story[242]; The Changed Cross, etc.; When to Trust Jesus, etc.	1	Poetry	Moon
238.	c. 1873-1898	Cottar's Saturday Night; The Stranger at the Manse; The Father's Message to His Blind Child, etc.; Bright and Sunny, etc.; The All-Sufficient God, etc.	1	Poetry	Moon
239.	c. 1873-1898	Little Will; The Beautiful Home; Safely Home; None Other Name	1	Poetry	Moon
240.	c. 1873-1898	How the Lord Sustains, etc.; A Little Talk with Jesus, etc.; The Rose of Sharon, etc.; A Solitary Way, etc.	1	Poetry	Moon
241.	c. 1873-1898	Reality, etc.; The Good Physician; The Aged Believer at the Gate of Heaven, etc.; I am Waiting for the Answer, etc.	1	Poetry	Moon
242.	1847	Cranmer (Last Hours of)	1	Memoirs	Moon
243.	1847	Polycarp (Last Hours of)	1	Memoirs	Moon
244.	c. 1850-1873	Life of Capt. Cook	2	Memoirs	Moon
245.	c. 1850-1873	Life of Zisca	1	Memoirs	Moon
246.	c. 1850-1873	Life of G. Stephenson	1	Memoirs	Moon
247.	c. 1850-1873	Life of R. Stephenson	1	Memoirs	Moon
248.	c. 1850-1873	Life of Peter the Great	1	Memoirs	Moon
249.	c. 1850-1873	Life of J. Vine Hall	1	Memoirs	Moon
250.	c. 1850-1873	Life of James Watt	1	Memoirs	Moon
251.	c. 1850-1873	Life of J. Metcalf	1	Memoirs	Moon
252.	c. 1850-1873	Life of Christopher Columbus	3	Memoirs	Moon
253.	c. 1850-1873	Life of Nicholas Bacon	1	Memoirs	Moon
254.	c. 1850-1873	Life of Martin Luther	3	Memoirs	Moon
255.	c. 1850-1873	Life of Sir William Herschell	1	Memoirs	Moon
256.	c. 1850-1873	Life of Harriet Pollard	1	Memoirs	Moon
257.	c. 1850-1873	Life of Eliza Cooter	1	Memoirs	Moon
258.	c. 1850-1873	Life of Benjamin Franklin	2	Memoirs	Moon
259.	c. 1850-1873	Life of H. Davey	1	Memoirs	Moon
260.	c. 1850-1873	Life of J. Ferguson, the Astronomer	1	Memoirs	Moon

[242] Textos que antes foram publicados isoladamente, passaram a compor coletâneas.

261.	c. 1850-1873	Life of Sir Isaac Newton	1	Memoirs	Moon
262.	c. 1850-1873	Life of General Garibaldi	2	Memoirs	Moon
263.	c. 1850-1873	Life of William Caxton	1	Memoirs	Moon
264.	c. 1850-1873	Life of Rev. A. Murray	1	Memoirs	Moon
265.	c. 1850-1873	Life of Lady Jane Grey	1	Memoirs	Moon
266.	c. 1850-1873	Life of William Carey	1	Memoirs	Moon
267.	c. 1850-1873	Life of The Peel Family	1	Memoirs	Moon
268.	c. 1850-1873	Life of Sir R. Arkwright	1	Memoirs	Moon
269.	c. 1850-1873	Life of James Sharples	1	Memoirs	Moon
270.	c. 1850-1873	Life of Josiah Wedgwood	1	Memoirs	Moon
271.	c. 1850-1873	Life of Dr. Jenner	1	Memoirs	Moon
272.	c. 1850-1873	Life of William Ead	1	Memoirs	Moon
273.	c. 1850-1873	Life of Herbert Minton	1	Memoirs	Moon
274.	c. 1850-1873	Life of Joseph Bramah	1	Memoirs	Moon
275.	c. 1850-1873	Life of Henry Maudsley	1	Memoirs	Moon
276.	c. 1850-1873	Life of Dr. Adam Clarke	1	Memoirs	Moon
277.	c. 1850-1873	Life of Robert Bloomfield	1	Memoirs	Moon
278.	c. 1850-1873	Life of Rev. W. Wedlock	1	Memoirs	Moon
279.	c. 1850-1873	Life of Lord Nelson	1	Memoirs	Moon
280.	c. 1850-1873	Dr. Moon’s Labours for the Blind	1	Memoirs	Moon
281.	c. 1850-1873	Early Years of H. R. H. the late Prince Consort	1	Memoirs	Moon
282.	c. 1850-1873	Queens Journal, part 1: First Visit to Scotland	1	Memoirs	Moon
283.	c. 1850-1873	Queens Journal, part 2: Visit to Blair Athole	1	Memoirs	Moon
284.	c. 1850-1873	Queens Journal, part 3: West Tour	1	Memoirs	Moon
285.	c. 1850-1873	Queens Journal, Life inf the Highlands	2	Memoirs	Moon
286.	c. 1850-1873	The Prince and the Prayer	1	Memoirs	Moon
287.	c. 1873-1898	Life and Reign of Queen Victoria, vol. 1	1	Memoirs	Moon
288.	c. 1873-1898	Our Gracious Queen	1	Memoirs	Moon
289.	c. 1873-1898	President Garfield	2	Memoirs	Moon
290.	c. 1873-1898	President Lincoln	2	Memoirs	Moon
291.	c. 1873-1898	Rev. C. H. Spurgeon	2	Memoirs	Moon
292.	c. 1873-1898	Rev. J. G. Paton	5	Memoirs	Moon
293.	c. 1873-1898	Rev. J. Wesley	2	Memoirs	Moon
294.	c. 1873-1898	General Sir H. Havelock	1	Memoirs	Moon
295.	c. 1873-1898	Havergal, Miss	1	Memoirs	Moon
296.	c. 1873-1898	Rev. R. Morehead, with illustration	1	Memoirs	Moon
297.	c. 1873-1898	Gypson, Mrs. (Last Hours of), from a Diary	1	Memoirs	Moon
298.	c. 1873-1898	Sir C. H. Lowther, Bart, with illustrations	1	Memoirs	Moon
299.	c. 1873-1898	John Bunyan	1	Memoirs	Moon
300.	c. 1873-1898	Life of Miss Gilbert	2	Memoirs	Moon
301.	c. 1873-1898	General Garibaldi (new edition)	3	Memoirs	Moon
302.	c. 1873-1898	General Washington	1	Memoirs	Moon
303.	c. 1873-1898	The Prince and the Pauper	1	Memoirs	Moon
304.	c. 1873-1898	Dr. Livingstone	5	Memoirs	Moon
305.	c. 1873-1898	John Brown (the late)	1	Memoirs	Moon
306.	c. 1873-1898	General Gordon (a Lecture by Sir J. Watson)	1	Memoirs	Moon

307.	c. 1873-1898	Whitefield	4	Memoirs	Moon
308.	c. 1873-1898	John Davis; William Ead	1	Memoirs	Moon
309.	c. 1850-1873	History of England	4	Educational Works	Moon
310.	c. 1850-1873	Geography	2	Educational Works	Moon
311.	c. 1850-1873	Biblical Dictionary vol. 1 a 4	4	Educational Works	Moon
312.	c. 1850-1873	Spelling Book	1	Educational Works	Moon
313.	c. 1850-1873	Astronomy	1	Educational Works	Moon
314.	c. 1850-1873	Natural History	1	Educational Works	Moon
315.	c. 1850-1873	Grammar	1	Educational Works	Moon
316.	c. 1850-1873	Euclid (Diagrams)	1	Educational Works	Moon
317.	c. 1873-1898	Nelson's Primer	1	Educational	Moon
318.	c. 1873-1898	Nelson's Royal Reader nº 1	2	Educational	Moon
319.	c. 1873-1898	Nelson's Royal Reader nº 2	4	Educational	Moon
320.	c. 1873-1898	Nelson's Royal Reader nº 3	3	Educational	Moon
321.	c. 1873-1898	Nelson's Royal Reader nº 4	6	Educational	Moon
322.	c. 1873-1898	Nelson's Royal Reader nº 5	8	Educational	Moon
323.	c. 1873-1898	The Tempest	1	Educational	Moon
324.	c. 1873-1898	Merchant of Venice	1	Educational	Moon
325.	c. 1873-1898	A Dictionary of the English Language	10	Educational	Moon
326.	c. 1873-1898	A School Dictionary (arranged to serve as a Spelling Book with Meanings)	3	Educational	Moon
327.	c. 1873-1898	Infant Reader, Grades 1 and 2	1	Educational	Moon
328.	c. 1873-1898	Infant Reader, Grade 3	1	Educational	Moon
329.	c. 1873-1898	First Illustrated Reader	2	Educational	Moon
330.	c. 1873-1898	First Spelling Book	1	Educational	Moon
331.	c. 1873-1898	History of Scotland (Outlines of)	1	Educational	Moon
332.	c. 1873-1898	Euclid, complete	2	Educational	Moon
333.	c. 1873-1898	Public School Primer; Reading Books 1 and 2	1	Educational	Moon
334.	c. 1873-1898	Pictures of Animals, Birds, Buildings, etc.	1	Educational	Moon
335.	c. 1873-1898	Tropical Africa (Drummond)	2	Scientific and General Works	Moon
336.	c. 1873-1898	Science Primer – Astronomy (Macmillan)	1	Scientific and General Works	Moon
337.	c. 1873-1898	Earliest Discovery of America by Norsemen (A.D. 986)	1	Scientific and General Works	Moon
338.	c. 1873-1898	Iron and Civilisation	1	Scientific and General Works	Moon
339.	c. 1873-1898	Early English Iron Manufacture	1	Scientific and General Works	Moon
340.	c. 1873-1898	Iron Smelting by Pit Coal	1	Scientific and General Works	Moon
341.	c. 1873-1898	Cast Steel	1	Scientific and General Works	Moon
342.	c. 1873-1898	One Hundred Millions of Suns, etc.	2	Scientific and General Works	Moon
343.	c. 1873-1898	The Barometer	1	Scientific and General Works	Moon
344.	c. 1873-1898	Uses of Difficulty	1	Scientific and General Works	Moon
345.	c. 1873-1898	Wonders of Light/ Wonders of Coal	1	Scientific and General Works	Moon
346.	c. 1873-1898	Wonders of the Magnet; Wonders of Digestion	1	Scientific and General Works	Moon
347.	c. 1873-1898	The Induction Coil, and Electricity, a Motive Power; The Atlantic Telegraph	1	Scientific and General Works	Moon
348.	c. 1873-1898	Volcanic Eruptions; Volcanoes under Water; Earthquakes	1	Scientific and General Works	Moon

349.	c. 1873-1898	Thunderstorms and Waterspouts; Swedish and Botallack Mines	1	Scientific and General Works	Moon
350.	c. 1873-1898	Proctor's Lectures: 1. On the Sun; 2. Comets and Meteors; 3. Birth and Death of Worlds	1	Scientific and General Works	Moon
351.	c. 1873-1898	Ancient Britons	1	History	Moon
352.	c. 1873-1898	Saxon Heptarchy	3	History	Moon
353.	c. 1873-1898	History of England	22	History	Moon
354.	c. 1873-1898	History of Scotland (Mackenzie)	7	History	Moon
355.	c. 1873-1898	Natural History	8	History	Moon
356.	c. 1873-1898	Fifty Years' Struggles of the Scottish Covenanters (Dodds)	6	History	Moon
357.	c. 1873-1898	The Spanish Armada	1	History	Moon
358.	c. 1873-1898	Siege of Rome in 1849	1	History	Moon
359.	c. 1873-1898	Vol. 1 Egypt	1	Ancient History	Moon
360.	c. 1873-1898	Vol. 2 Assyria and Babylonia	1	Ancient History	Moon
361.	c. 1873-1898	Vol. 3 The Persian Empire	1	Ancient History	Moon
362.	c. 1873-1898	Vol. 4 The East under Greek and Roman Rule	1	Ancient History	Moon
363.	c. 1873-1898	Vol. 5 The African Nations	1	Ancient History	Moon
364.	c. 1873-1898	Rome	4	Ancient History	Moon
365.	c. 1873-1898	Greece	4	Ancient History	Moon
366.	c. 1873-1898	The Cathedral Psalter Chants Containing 276 Chants	1	Music	Moon
367.	c. 1873-1898	Hymn Tune Book, 50 Tunes	1	Music	Moon
368.	c. 1873-1898	Morning and Evening Hymns for the Week, with 14 Tunes (Words by Miss C. Elliott; Music by Dr. Moon)	1	Music	Moon
369.	c. 1873-1898	A Church Service, by Jackson and others	1	Music	Moon
370.	c. 1873-1898	Auld Robin Gray (from the original)	1	Music	Moon
371.	c. 1873-1898	Ode to Greece	1	Music	Moon
372.	c. 1873-1898	Hold the Fort; Longing; The Parting Hour; Forgive, Best Shade	sheets	Music	Moon
373.	c. 1873-1898	The Russian National Anthem	1	Music	Moon
374.	c. 1850-1873	Luke	1	Arabic (Foreign List)	Moon
375.	c. 1850-1873	John	1	Arabic (Foreign List)	Moon
376.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Arabic (Foreign List)	Moon
377.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Arabic (Foreign List)	Moon
378.	c. 1850-1873	Sermon on the Mount	1	Arabic (Foreign List)	Moon
379.	c. 1850-1873	Galatians	1	Arabic (Foreign List)	Moon
380.	c. 1850-1873	Ephesians	1	Arabic (Foreign List)	Moon
381.	c. 1850-1873	Philippians	1	Arabic (Foreign List)	Moon
382.	c. 1850-1873	Colossians	1	Arabic (Foreign List)	Moon
383.	c. 1850-1873	Hebrews	1	Arabic (Foreign List)	Moon
384.	c. 1850-1873	James	1	Arabic (Foreign List)	Moon
385.	c. 1850-1873	1 Peter	1	Arabic (Foreign List)	Moon
386.	c. 1850-1873	2 Peter	1	Arabic (Foreign List)	Moon
387.	c. 1850-1873	1, 2, 3 John	1	Arabic (Foreign List)	Moon
388.	c. 1850-1873	Jude	1	Arabic (Foreign List)	Moon
389.	c. 1850-1873	Psalms	1	Arabic (Foreign List)	Moon
390.	c. 1850-1873	Hymns	1	Arabic (Foreign List)	Moon
391.	c. 1850-1873	Grammar	1	Arabic (Foreign List)	Moon

392.	c. 1873-1898	Psalms	2	Arabic (Foreign List)	Moon
393.	c. 1873-1898	Psalms 34, 86, 96	1	Arabic (Foreign List)	Moon
394.	c. 1873-1898	Psalms 40,42	1	Arabic (Foreign List)	Moon
395.	c. 1873-1898	Primer	1	Arabic (Foreign List)	Moon
396.	c. 1873-1898	Pilgrim's Progress	1	Arabic (Foreign List)	Moon
397.	c. 1850-1873	Psalms, 34 and 86	1	Armenian (Foreign List)	Moon
398.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Armenian (Foreign List)	Moon
399.	c. 1850-1873	Primer	1	Armenian (Foreign List)	Moon
400.	c. 1850-1873	Matthew	2	Armeno-Turkish (Foreign List)	Moon
401.	c. 1850-1873	Matthew, chaps. 5, 6, and 7	1	Armeno-Turkish (Foreign List)	Moon
402.	c. 1873-1898	Psalms 34 and 103	1	Azerbijan-Turkish (Foreign List)	Moon
403.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Azerbijan-Turkish (Foreign List)	Moon
404.	c. 1873-1898	John, chap. 14	1	Azerbijan-Turkish (Foreign List)	Moon
405.	c. 1873-1898	Luke, chap. 15	1	Azerbijan-Turkish (Foreign List)	Moon
406.	c. 1873-1898	Psalm 23, etc.	1	Batta Mandailing (Foreign List)	Moon
407.	c. 1873-1898	Psalms 23, 103, and 115	1	Batta Toba (Foreign List)	Moon
408.	c. 1873-1898	Luke, vol. 1	1	Batta Toba (Foreign List)	Moon
409.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Bengali (Foreign List)	Moon
410.	c. 1873-1898	Luke, chap. 15	1	Bengali (Foreign List)	Moon
411.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Bengali (Foreign List)	Moon
412.	c. 1873-1898	Mark	1	Chinese Northern (Foreign List)	Moon
413.	c. 1873-1898	Primer	1	Chinese Northern (Foreign List)	Moon
414.	c. 1873-1898	Matthew, chap. 7	1	Chinese Southern (Foreign List)	Moon
415.	c. 1873-1898	Psalms 1, 23	1	Congo (Foreign List)	Moon
416.	c. 1873-1898	Luke, chap. 1	1	Congo (Foreign List)	Moon
417.	c. 1850-1873	John, chaps. 1, 2, and 3	1	Danish (Foreign List)	Moon
418.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Danish (Foreign List)	Moon
419.	c. 1873-1898	Luke, chap. 2	1	Danish (Foreign List)	Moon
420.	c. 1850-1873	Genesis	3	Dutch (Foreign List)	Moon
421.	c. 1850-1873	Luke	2	Dutch (Foreign List)	Moon
422.	c. 1850-1873	Acts	2	Dutch (Foreign List)	Moon
423.	c. 1850-1873	John	2	Dutch (Foreign List)	Moon
424.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Dutch (Foreign List)	Moon
425.	c. 1850-1873	Psalm 34	1	Dutch (Foreign List)	Moon
426.	c. 1850-1873	Galatians	1	Dutch (Foreign List)	Moon
427.	c. 1850-1873	Ephesians	1	Dutch (Foreign List)	Moon
428.	c. 1850-1873	First Lesson Book	1	Dutch (Foreign List)	Moon
429.	c. 1850-1873	Psalms	3	French (Foreign List)	Moon
430.	c. 1850-1873	Luke	2	French (Foreign List)	Moon
431.	c. 1850-1873	John	2	French (Foreign List)	Moon
432.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	French (Foreign List)	Moon
433.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	French (Foreign List)	Moon
434.	c. 1850-1873	Acts	2	French (Foreign List)	Moon
435.	c. 1850-1873	Romans	1	French (Foreign List)	Moon
436.	c. 1850-1873	Revival Hymns, part 1	1	French (Foreign List)	Moon
437.	c. 1850-1873	Attack of Wolves	1	French (Foreign List)	Moon
438.	c. 1850-1873	Eliza Cooter	1	French (Foreign List)	Moon
439.	c. 1850-1873	John	2	Gaelic (Foreign List)	Moon
440.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Gaelic (Foreign List)	Moon
441.	c. 1850-1873	John, 1, 2, and 3 (Epistles)	1	Gaelic (Foreign List)	Moon
442.	c. 1850-1873	Psalms, 34 and 86	1	Gaelic (Foreign List)	Moon
443.	c. 1850-1873	Psalms, 32, 51, 130, and 143	1	Gaelic (Foreign List)	Moon
444.	c. 1873-1898	Psalms (selections)	2	Gaelic (Foreign List)	Moon
445.	c. 1850-1873	Genesis	3	German (Foreign List)	Moon
446.	c. 1850-1873	Psalms	3	German (Foreign List)	Moon

447.	c. 1850-1873	Psalms 34 and 86	1	German (Foreign List)	Moon
448.	c. 1850-1873	Psalms 37 and 39	1	German (Foreign List)	Moon
449.	c. 1850-1873	Psalms 90, 91, and 103	1	German (Foreign List)	Moon
450.	c. 1850-1873	Psalms 125, 126, 130, 139	1	German (Foreign List)	Moon
451.	c. 1873-1898	Birth of Christ	1	German (Foreign List)	Moon
452.	c. 1850-1873	Matthew	2	German (Foreign List)	Moon
453.	c. 1850-1873	Mark	1	German (Foreign List)	Moon
454.	c. 1850-1873	Luke	2	German (Foreign List)	Moon
455.	c. 1850-1873	John	2	German (Foreign List)	Moon
456.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	German (Foreign List)	Moon
457.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	German (Foreign List)	Moon
458.	c. 1850-1873	Birth of Christ	1	German (Foreign List)	Moon
459.	c. 1850-1873	Galatians	1	German (Foreign List)	Moon
460.	c. 1850-1873	Ephesians	1	German (Foreign List)	Moon
461.	c. 1850-1873	Philippians	1	German (Foreign List)	Moon
462.	c. 1850-1873	Colossians	1	German (Foreign List)	Moon
463.	c. 1850-1873	John 1, 2, and 3 (Epistles)	1	German (Foreign List)	Moon
464.	c. 1850-1873	Old, Old Story	1	German (Foreign List)	Moon
465.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Greek Ancient (Foreign List)	Moon
466.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Greek Modern (Foreign List)	Moon
467.	c. 1873-1898	Genesis, chaps. 1 to 5	1	Hebrew (Foreign List)	Moon
468.	c. 1873-1898	Isaiah, chaps. 53, 55, 60	1	Hebrew (Foreign List)	Moon
469.	c. 1873-1898	Luke, chaps. 1 and 2	1	Hindi (Foreign List)	Moon
470.	c. 1873-1898	John	2	Hindi (Foreign List)	Moon
471.	c. 1873-1898	John, chaps. 3 and 4	1	Hindi (Foreign List)	Moon
472.	c. 1873-1898	Acts	2	Hindi (Foreign List)	Moon
473.	c. 1873-1898	Romans	1	Hindi (Foreign List)	Moon
474.	c. 1873-1898	1 and 2 Corinthians	1	Hindi (Foreign List)	Moon
475.	c. 1850-1873	Psalm 34	1	Hindustani (Foreign List)	Moon
476.	c. 1850-1873	Matthew	2	Hindustani (Foreign List)	Moon
477.	c. 1850-1873	John	2	Hindustani (Foreign List)	Moon
478.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Hindustani (Foreign List)	Moon
479.	c. 1873-1898	Psalms 34, 86, 96	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
480.	c. 1873-1898	Psalms 40, 42, 84, 103	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
481.	c. 1873-1898	Luke, chap. 1	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
482.	c. 1873-1898	Luke, chap. 2	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
483.	c. 1873-1898	Primer	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
484.	c. 1873-1898	Pilgrim's Progress	8	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
485.	c. 1873-1898	Hymns, vol. 1	1	Hindustani/Urdu (Foreign List)	Moon
486.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Italian (Foreign List)	Moon
487.	c. 1850-1873	1 Peter	1	Italian (Foreign List)	Moon
488.	c. 1850-1873	2 Peter	1	Italian (Foreign List)	Moon
489.	c. 1873-1898	Psalm 34, 51	1	Italian (Foreign List)	Moon
490.	c. 1873-1898	Mark	1	Italian (Foreign List)	Moon
491.	c. 1873-1898	Luke, chap. 23	1	Italian (Foreign List)	Moon
492.	c. 1873-1898	Luke, chap. 24	1	Italian (Foreign List)	Moon
493.	c. 1873-1898	1 Corinthians, chap. 15	1	Italian (Foreign List)	Moon
494.	c. 1873-1898	Hebrews, chap. 11	1	Italian (Foreign List)	Moon
495.	c. 1873-1898	John, Epistles 1, 2, 3	1	Italian (Foreign List)	Moon
496.	c. 1873-1898	Spelling Lessons	1	Italian (Foreign List)	Moon
497.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Irish (Foreign List)	Moon
498.	c. 1850-1873	Acts, chap. 9	1	Irish (Foreign List)	Moon
499.	c. 1873-1898	Sermon on the Mount	1	Japanese (Foreign List)	Moon
500.	c. 1850-1873	Psalm 51	1	Judeo-Spanish (Foreign List)	Moon
501.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Kaffir (Foreign List)	Moon

502.	c. 1850-1873	Hymn	1	Kaffir (Foreign List)	Moon
503.	c. 1873-1898	Cornelii Nepotis Vitae	3	Latin (Foreign List)	Moon
504.	c. 1873-1898	John, chap. 14	1	Luganda (Foreign List)	Moon
505.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Malayalam (Foreign List)	Moon
506.	c. 1873-1898	Syllabary and Lord's Prayer	1	Malayalam (Foreign List)	Moon
507.	c. 1850-1873	Matthew, chap. 2	1	Ningpo (Foreign List)	Moon
508.	c. 1850-1873	Luke	2	Ningpo (Foreign List)	Moon
509.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Norse (Foreign List)	Moon
510.	c. 1850-1873	John, chaps. 1, 2, and 3	1	Norse (Foreign List))	Moon
511.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Portuguese (Foreign List)	Moon
512.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Punjabi (Foreign List)	Moon
513.	c. 1873-1898	John, chap. 14	1	Qã Gutl (Foreign List)	Moon
514.	c. 1873-1898	John	1	Russian (Foreign List)	Moon
515.	c. 1873-1898	Sermon on the Mount	1	Russian (Foreign List)	Moon
516.	c. 1850-1873	Sermon on the Mount	1	Shangai (Foreign List)	Moon
517.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Spanish (Foreign List)	Moon
518.	c. 1850-1873	Psalms 34, 86, 96	1	Swedish (Foreign List)	Moon
519.	c. 1850-1873	Psalms 91, 139, 147	1	Swedish (Foreign List)	Moon
520.	c. 1873-1898	Psalms 40, 42, 84	1	Swedish (Foreign List)	Moon
521.	c. 1850-1873	John	2	Swedish (Foreign List)	Moon
522.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Swedish (Foreign List)	Moon
523.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Swedish (Foreign List)	Moon
524.	c. 1873-1898	John, chap. 15	1	Swedish (Foreign List)	Moon
525.	c. 1873-1898	John, chap. 16	1	Swedish (Foreign List)	Moon
526.	c. 1873-1898	John, chap. 17	1	Swedish (Foreign List)	Moon
527.	c. 1850-1873	Ephesians	1	Swedish (Foreign List)	Moon
528.	c. 1850-1873	Hymn Book, part 1	1	Swedish (Foreign List)	Moon
529.	c. 1873-1898	Joshua	1	Swedish (Foreign List)	Moon
530.	c. 1873-1898	Judges	1	Swedish (Foreign List)	Moon
531.	c. 1873-1898	1 Samuel	2	Swedish (Foreign List)	Moon
532.	c. 1873-1898	2 Samuel	2	Swedish (Foreign List)	Moon
533.	c. 1873-1898	1 Kings	2	Swedish (Foreign List)	Moon
534.	c. 1873-1898	2 Kings	2	Swedish (Foreign List)	Moon
535.	c. 1873-1898	Isaiah	3	Swedish (Foreign List)	Moon
536.	c. 1873-1898	Daniel	1	Swedish (Foreign List)	Moon
537.	c. 1873-1898	Hosea	1	Swedish (Foreign List)	Moon
538.	c. 1873-1898	Zechariah	1	Swedish (Foreign List)	Moon
539.	c. 1873-1898	Metrical Psalms (selections) vol.1	1	Swedish (Foreign List)	Moon
540.	c. 1873-1898	Daily United Prayer	1	Swedish (Foreign List)	Moon
541.	c. 1850-1873	John's Epistles 1, 2, and 3	1	Tahitian (Foreign List)	Moon
542.	c. 1850-1873	John, chap. 3	1	Tahitian (Foreign List)	Moon
543.	c. 1873-1898	Genesis, chaps. 1, 2, 3	1	Tamil (Foreign List)	Moon
544.	c. 1873-1898	2 Kings, chap. 5	1	Tamil (Foreign List)	Moon
545.	c. 1873-1898	Psalms 23, 51, 103	1	Tamil (Foreign List)	Moon
546.	c. 1873-1898	Daniel, vol. 1	1	Tamil (Foreign List)	Moon
547.	c. 1873-1898	Matthew, chap. 25	1	Tamil (Foreign List)	Moon
548.	c. 1873-1898	Sermon on the Mount	1	Tamil (Foreign List)	Moon
549.	c. 1873-1898	Mark	1	Tamil (Foreign List)	Moon
550.	c. 1873-1898	Luke, chap. 2	1	Tamil (Foreign List)	Moon
551.	c. 1873-1898	Luke, chaps. 8 and 15	1	Tamil (Foreign List)	Moon
552.	c. 1873-1898	John	2	Tamil (Foreign List)	Moon
553.	c. 1873-1898	John, chap. 3	1	Tamil (Foreign List)	Moon
554.	c. 1873-1898	John, chap. 14	1	Tamil (Foreign List)	Moon
555.	c. 1873-1898	John, chap. 15	1	Tamil (Foreign List)	Moon
556.	c. 1873-1898	John, chap. 16	1	Tamil (Foreign List)	Moon

557.	c. 1873-1898	Alphabet, Lord's Prayer, Credd, and Ten Commandments	1	Tamil (Foreign List)	Moon
558.	c. 1873-1898	Church Catechism	1	Tamil (Foreign List)	Moon
559.	c. 1873-1898	Elementary Catechism	1	Tamil (Foreign List)	Moon
560.	c. 1873-1898	Primer	1	Tamil (Foreign List)	Moon
561.	c. 1873-1898	First Reading Book	1	Tamil (Foreign List)	Moon
562.	c. 1873-1898	Fourth Reader	1	Tamil (Foreign List)	Moon
563.	c. 1873-1898	Genesis, chaps. 37 to 50 (Life of Joseph)	1	Tamil (Foreign List)	Moon
564.	c. 1850-1873	John, chap. 14	1	Welsh (Foreign List)	Moon
565.	c. 1850-1873	John's 1st Epistle	1	Welsh (Foreign List)	Moon
566.	c. 1850-1873	John	2	Welsh (Foreign List)	Moon
567.	c. 1873-1898	Exodus, chaps. 1 to 20	1	Welsh (Foreign List)	Moon
568.	c. 1873-1898	Psalms	7	Welsh (Foreign List)	Moon
569.	c. 1873-1898	Psalms 23, 32, 51, 139	1	Welsh (Foreign List)	Moon
570.	c. 1873-1898	Isaiah, chaps. 40, 53	1	Welsh (Foreign List)	Moon
571.	c. 1873-1898	Sermon on the Mount	1	Welsh (Foreign List)	Moon
572.	c. 1873-1898	Mark	1	Welsh (Foreign List)	Moon
573.	c. 1873-1898	Luke, chap. 15	1	Welsh (Foreign List)	Moon
574.	c. 1873-1898	Acts	2	Welsh (Foreign List)	Moon
575.	c. 1873-1898	Mark, chap. 1	1	Yoruba (Foreign List)	Moon

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Moon (1873) e Rutherfurd (1898).

Quadro 9

Livros impressos na New York Institution for the Blind (Nova York/EUA)[243]

	Ano	Título	Nº vol.	Categoria	Alfabeto
1.	c. 1882	Thackeray's Four Georges	1	---*	NY Point
2.	c. 1882	Macaulay's Essays Selected	1	---	NY Point
3.	c. 1882	German Fairy Tales Selected	1	---	NY Point
4.	c. 1882	Chapters from Draper's Intellectual Development of Europe	1	---	NY Point
5.	c. 1882	Chapters from History if our Own Times, by Justin McCarthy	1	---	NY Point
6.	c. 1882	Essays upon Charles Dickens, by E. P. Whipple	1	---	NY Point
7.	c. 1882	Our World: A Primary Geography, by Miss Hall	1	---	NY Point
8.	c. 1882	A Continuation of Appleton's Readers	1	---	NY Point
9.	c. 1882	A Continuation of Butler's Readers, from the Fourth Star Reader	1	---	NY Point
10.	c. 1882	Stories about Musicians	1	---	NY Point
11.	c. 1882	Book of Poetry	1	---	NY Point
12.	c. 1882	Tom Brown at Rugby	1	---	NY Point
13.	c. 1882	Little Women, by Miss Olcott [sic]	1	---	NY Point
14.	c. 1883-1888	Wait's System of Point Musical Notation	1	Music Culture	NY Point
15.	c. 1883-1888	Musical History, by G. A. McFarren	1	Music Culture	NY Point
16.	c. 1883-1888	The Great German Composers	3	Music Culture	NY Point
17.	c. 1883-1888	The Standard Operas, by G. P. Upton	2	Music Culture	NY Point
18.	c. 1883-1888	National Musical of the World, Chorley	1	Music Culture	NY Point
19.	c. 1883-1888	Stories About Musicians, by Mrs. Ellet	3	Music Culture	NY Point
20.	c. 1883-1888	Organ Method, by John Stainer	2	Music Culture	NY Point
21.	c. 1883-1888	Violin Method, Louis Schubert first part	1	Music Culture	NY Point
22.	c. 1883-1888	Guitar Method, Carcassi	1	Music Culture	NY Point
23.	c. 1883-1888	A System of Harmony, by Percy Goetschius	1	Music Culture	NY Point
24.	c. 1883-1888	How to Teach Bands, by F. J. Keller	1	Music Culture	NY Point
25.	c. 1883-1888	Tunning the Piano Forte	1	Music Culture	NY Point
26.	c. 1883-1888	Tunner's Guide	1	Music Culture	NY Point
27.	1889	Key to Wait's Musical Notation, revised	1	Music Culture	NY Point
28.	1889	[The Elements of] Harmonic Notation, by Wm. B. Wait	1	Music Culture	NY Point
29.	1889	Notes on Tuning, by J. A. Simpson	1	Music Culture	NY Point
30.	1889-1890	Normal Course of Piano Technic, by William B. Wait	1	Music Culture	NY Point
31.	1891	Explanatory Introduction to the Riemann Edition of the Beethoven Sonatas	1	Music Culture	NY Point
32.	1893	Lessons in Musical History, by J. C. Fillmore	1	Music Culture	NY Point

[243] Os livros em New York Point eram impressos nas instalações da APBH. Os títulos listados neste quadro são apenas aqueles impressos dentro do instituto, de acordo com as categorias das fontes. As obras com partituras musicais não constam deste quadro.

33.	1893	The Student's Helmholtz, Broadhouse	2	Music Culture	NY Point
34.	1893	Sounds of Phenomena, Brewer	1	Music Culture	NY Point
35.	1893	Touch and Technic, William Mason, vol. 1	1	Music Culture	NY Point
36.	1893-1894	Counterpoint, J. F. Bridge	1	Music Culture	NY Point
37.	1893-1894	Studies in Phrasing, W. S. B. Mathews	1	Music Culture	NY Point
38.	1893-1894	Manual of Musical History, Ritter	1	Music Culture	NY Point
39.	1893	Panofkas's Vocal A B C	2	Music Culture	NY Point
40.	1894	Materials Used in Composition, Percy Goetschius	2	Music Culture	NY Point
41.	1894	Pronouncing Dictionary of Musical Terms, edited by B.B. Huntoon	1	Music Culture	NY Point
42.	1897	Chopin and other Musical Essays, H. T. Fink	1	Music Culture	NY Point
43.	1897	Music and Culture, by K. Merz	1	Music Culture	NY Point
44.	1897	Music and Morals (selections, by Rev. H. R. Haweis	1	Music Culture	NY Point
45.	1897	Composition, by Dr. John Stainer	1	Music Culture	NY Point
46.	1898	The Elements of the Beautiful in Music, by Dr. John Stainer	1	Music Culture	NY Point
47.	1898	Rhythm and Harmony in Poetry and Music, by Professor G. L. Raymond	2	Music Culture	NY Point
48.	1898	Music as a Representative Arte, by Professor G. L. Raymond	1	Music Culture	NY Point
49.	1900-1901	Music Talks with Children, Thomas Tapper	1	Music Culture	NY Point
50.	1900-1901	Music and its Relations to the Intellect and the Emotions	1	Music Culture	NY Point
51.	1900-1901	The Wagner Story Book, Henry Frost	1	Music Culture	NY Point
52.	1900-1901	Wait's System of New York Point Musical Notation, duplicate in line and point	1	Music Culture	NY Point
53.	1900-1901	Wait's System of New York Point Notation, in line	1	Music Culture	NY Point
54.	c. 1883-1888	Wait's Point Primer	1	Language	NY Point
55.	c. 1883-1888	Point Readers nº 1 to 8	8	Language	NY Point
56.	c. 1883-1888	Westlake's 3.000 Word Speller	1	Language	NY Point
57.	1889	Caesar's Commentaries (Latin)	1	Language	NY Point
58.	1889	Allen's Latin Vocabulary	3	Language	NY Point
59.	1890	A Class-book in Etymology	1	Language	NY Point
60.	1890	Talks with Caesar (Latin)	1	Language	NY Point
61.	1891	Swinton's Word Method Speller	1	Language	NY Point
62.	1891	Metcalf and Bright's Language Exercises	1	Language	NY Point
63.	1891	Reed and Kellogg's Higher Lessons in English	2	Language	NY Point
64.	1893	Collar and Daniell's Beginner's Latin Book	1	Language	NY Point
65.	1893	Reed and Kellogg's Word Building	1	Language	NY Point
66.	1893	Allen and Greenough's Latin Grammar	3	Language	NY Point
67.	1893	Wait's Point System, new series, three parts	1	Language	NY Point
68.	1893	Talks with Caesar	1	Language	NY Point
69.	1893-1894	Words and Theis Uses, Richard Grant White	1	Language	NY Point

70.	1894	Seaside and Wayside Series of Nature Readers	6	Language	NY Point
71.	1895	Six Orations of Cicero, with notes, Allen and Greenough	1	Language	NY Point
72.	1895	Handbook of Punctuation, by J. A. Turner	1	Language	NY Point
73.	1897	German Lessons, by Harris	1	Language	NY Point
74.	1897	Ten Eclogues of Virgil	1	Language	NY Point
75.	1897	Greenough's notes	1	Language	NY Point
76.	1897	Virgil's Eneid, Books I, II and III, Greenough's notes	1	Language	NY Point
77.	1898	Composition and Rhetoric, Waddy	2	Language	NY Point
78.	1898	English Literature, Kellogg	2	Language	NY Point
79.	1898	Extract from English Literature, Kellogg	2	Language	NY Point
80.	1898	Illustrative Selections from American Literature, Painter	2	Language	NY Point
81.	1898	Introduction to American Literature	2	Language	NY Point
82.	1898	Words and Letters for Spelling Frames	1	Language	NY Point
83.	1899	English Dictionary	3	Language	NY Point
84.	1899	English Grammar, Butler	2	Language	NY Point
85.	1899	Exposition of New York Point Literary Notation, part I, II, III	3	Language	NY Point
86.	1899	Stories for Children (in graded-sized type), Mrs. Lane	1	Language	NY Point
87.	1900-1901	Children's First Reader, Cyr	1	Language	NY Point
88.	1900-1901	First Reader, Miss B	1	Language	NY Point
89.	1900-1901	German Reader, Harris	2	Language	NY Point
90.	1889	Gage's Elements of Physics	3	Natural Science	NY Point
91.	1889 e 1897	First Step in Scientific Knowledge, by Paul Bert	4	Natural Science	NY Point
92.	1895	The Student's Helmholtz	1	Natural Science	NY Point
93.	1895	Sound and its Phenomena, by Brewer	1	Natural Science	NY Point
94.	1899	Birds and Bees, Burroughs	1	Natural Science	NY Point
95.	1899	Elementary Geology	2	Natural Science	NY Point
96.	1899	Science Primer of Astronomy, Lockyer	1	Natural Science	NY Point
97.	1899	Sharp Eyes and Other Papers, Burroughs	1	Natural Science	NY Point
98.	1900-1901	Elements of Astronomy, C. A. Young	3	Natural Science	NY Point
99.	1900-1901	Popular Chemistry, Steele	2	Natural Science	NY Point
100.	1889	Constitution of the United States and Declaration of Independence	1	Political Science	NY Point
101.	1893	Fisk's Civil Government	2	Political Science	NY Point
102.	1893	Outlines of Economics, R. T. Ely	2	Political Science	NY Point
103.	1898	American Politics, Johnston	2	Political Science	NY Point
104.	1891	Loomi's Mental and Social Culture	1	Mental Philosophy	NY Point
105.	1893	Psychology, by William James	3	Mental Philosophy	NY Point
106.	1895	A Primer pf Psychology, by Ladd	1	Mental Philosophy	NY Point
107.	c. 1883-1888	Miss Young's Youngs Folks History of France	2	History and Biography	NY Point
108.	c. 1883-1888	Warren Hastings	2	History and Biography	NY Point
109.	c. 1883-1888	Barne's Brief History of the United States	3	History and Biography	NY Point
110.	c. 1883-1888	Caesar's Commentaries	1	History and Biography	NY Point
111.	1890	Barne's Primary History of the United States	1	History and Biography	NY Point

112.	1890	Barne's General History (Political)	3	History and Biography	NY Point
113.	1890-1891	Barnes's General History (Civilization)	2	History and Biography	NY Point
114.	1893	Young Peoples's History England, Miss Younge	1	History and Biography	NY Point
115.	1893	Young Peoples's History Rome, Miss Younge	1	History and Biography	NY Point
116.	1893	Young Peoples's History Greece, Miss Younge	1	History and Biography	NY Point
117.	1895	Essay of Pilgrim's Progress, by Macaulay	1	History and Biography	NY Point
118.	1895	Essay on Milton	1	History and Biography	NY Point
119.	1895	Spectator Papers, by Addison	1	History and Biography	NY Point
120.	1895	Sir Roger de Coverly Papers	1	History and Biography	NY Point
121.	1895	Selections from Bacon's Essays	1	History and Biography	NY Point
122.	1895	The American Scholar, by Emerson	1	History and Biography	NY Point
123.	1895	Bunker Hill Orations, by Websters	1	History and Biography	NY Point
124.	1895	Adams and Jefferson, by Webster	1	History and Biography	NY Point
125.	1897	Life of Samuel Johnson, by Macaulay	1	History and Biography	NY Point
126.	1897	The Story of the Greeks, H. A. Guerber	2	History and Biography	NY Point
127.	1897	Gods and Heroes of the North, by Isabella White	1	History and Biography	NY Point
128.	1897	Old Greek Stories, by J. A. Baldwin	1	History and Biography	NY Point
129.	1897	Stories of Great Americans, by E. Eggleston	1	History and Biography	NY Point
130.	1898	Autobiography of Benjamin Franklin	1	History and Biography	NY Point
131.	1898	Revolt of the Tatars, De Quincy	1	History and Biography	NY Point
132.	1898	Young Peoples's History France, Miss Younge	2	History and Biography	NY Point
133.	1899	Boone and Other Pioneers	1	History and Biography	NY Point
134.	1899	English Humorists, Thackeray	2	History and Biography	NY Point
135.	1899	Frederick, the Great, Macaulay	1	History and Biography	NY Point
136.	1899	Grandfather's Chair, Hawthorne	1	History and Biography	NY Point
137.	1899	Mahomet, Irving	2	History and Biography	NY Point
138.	1899	Outlines of History, Swinton	3	History and Biography	NY Point
139.	1899	Peter the Great, Motley	1	History and Biography	NY Point
140.	1899	Richelieu	1	History and Biography	NY Point
141.	1899	Selections of Plutarch's Lives	3	History and Biography	NY Point
142.	1899	Sir Walter Scott, Hutton	1	History and Biography	NY Point
143.	1899	The Four Georges, Thackeray	1	History and Biography	NY Point
144.	1900-1901	Chapters from a World of Wonders	1	History and Biography	NY Point
145.	1900-1901	Clive, Macaulay	1	History and Biography	NY Point
146.	1900-1901	Conquest of Granada, Washington Irving	1	History and Biography	NY Point
147.	1900-1901	English History, Montgomery	3	History and Biography	NY Point
148.	1900-1901	Frontenac (New France), Parkman	2	History and Biography	NY Point
149.	1900-1901	Successors to Mahomet, Washington Irving	2	History and Biography	NY Point
150.	1900-1901	Stories from Scottish History, Rolfe	1	History and Biography	NY Point
151.	1900-1901	The Conspiracy of Pontiac, Parkman	3	History and Biography	NY Point
152.	1900-1901	United States History, McMaster	3	History and Biography	NY Point
153.	1900-1901	William E. Gladstone, James Bryce		History and Biography	NY Point
154.	1889	Multiplication Tables	1	Mathematics	NY Point
155.	c. 1883-1888	Robinsons Written Arithmetic	3	Mathematics	NY Point
156.	1889	Captions from Well's Plane Geometry	1	Mathematics	NY Point
157.	1889	Book of Diagrams from Well's Plane Geometry	1	Mathematics	NY Point

158.	1893	Well's Plane Geometry in full	2	Mathematics	NY Point
159.	1893	Colburn's Mental Arithmetic	1	Mathematics	NY Point
160.	1893	Well's Solid Geometry	1	Mathematics	NY Point
161.	1893	Well's Trigonometry	1	Mathematics	NY Point
162.	1893	Logarithmic Tables of Numbers	1	Mathematics	NY Point
163.	1893	Logarithmic Tables of Sines, Cosines, Tangents and Cotangents	1	Mathematics	NY Point
164.	1893	Logarithmic Tables of Natural Sines, Cosines, Tangents and Cotangents	1	Mathematics	NY Point
165.	1898	Algebra, Peck	2	Mathematics	NY Point
166.	1898	Primary Arithmetic Reader, Hall	1	Mathematics	NY Point
167.	1898	Written Arithmetic, Robinson	3	Mathematics	NY Point
168.	1900-1901	Essentials of Algebra, Webster Wells	2	Mathematics	NY Point
169.	1891-1892	Huxley's Physiology	2	Physiology	NY Point
170.	1893	Temperance Physiologies, Pathfinder Series	3	Physiology	NY Point
171.	c. 1883-1888	Maury's Physical Geography	2	Geography	NY Point
172.	1889	Essentials of Geography, Fisher	1	Geography	NY Point
173.	1893	Cardboard maps, 18x19 inches4e	3	Geography	NY Point
174.	1898	Geography, Werner	2	Geography	NY Point
175.	c. 1883-1888	Tales of Adventure	2	Travels and Adventures	NY Point
176.	c. 1883-1888	Tales of Discovery	2	Travels and Adventures	NY Point
177.	1897	Stories of American Life and Adventure, by E. Eggleston	1	Travels and Adventures	NY Point
178.	1900-1901	An Adventure with a Dog and a Glacier, Muir	1	Travels and Adventures	NY Point
179.	1900-1901	Sailing Alone Around the World, Capt. John Slocum	2	Travels and Adventures	NY Point
180.	c. 1882	Picciola	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
181.	c. 1882	Undine	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
182.	c. 1883-1888	Selections from Tales from Shakespeare, by Charles and Mary Lamb	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
183.	1895	The Pilot, by Cooper, condensed	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
184.	1895	Henry Esmond, by Trackery	3	Novels and Prose Dramas	NY Point
185.	1895	Ivanhoe, by Scott, condensed	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
186.	1895	Kenilworth, by Scott, condensed	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
187.	1897	Voyage to Lilliput, by Swift, condensed	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
188.	1897	Voyage to Brobdingnag, by Swift	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
189.	1899	Robinson Crusoe, Defoe	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
190.	1899	Sara Crewe, Burnett	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
191.	1899	She Stoops to Conquer, Goldsmith	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
192.	1899	Tanglewood Tales, Hawthorne	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
193.	1899	The House of the Seven Gables, Hawthorne	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
194.	1899	Wonder book, Hawthorne	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
195.	1900-1901	Beside the Bonnie Briar Bush, Maclaren	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
196.	1900-1901	Tale of Two Cities, Dickens	3	Novels and Prose Dramas	NY Point
197.	1900-1901	The Last of Mohicans, Cooper	3	Novels and Prose Dramas	NY Point
198.	1900-1901	The Man Without a Country, E. E. Hale	1	Novels and Prose Dramas	NY Point
199.	1900-1901	Via Crucis, F. Marion Crawford	2	Novels and Prose Dramas	NY Point
200.	c. 1883-1888	Snow-Bound, Whittier	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
201.	c. 1883-1888	Idyls of the King, Enid, Elaine and Guinevere, by Tennyson	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
202.	c. 1883-1888	Selections from Longfellow	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point

203.	c. 1883-1888	Selections from Holmes	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
204.	c. 1883-1888	Selections from Whittier	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
205.	c. 1883-1888	The Tempest, Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
206.	1895	The Merchant of Venice, with Rolfe's notes	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
207.	1895	Longfellow's Evangeline, with notes	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
208.	1895	Horatius, Macaulay	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
209.	1895	Selections from poems by Mrs. Browning	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
210.	1895	Selections from poems by Robert Browning	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
211.	1895	The Armada and other poems by Macauley	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
212.	1895	The Prisoner of Chillon, Byron	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
213.	1895	Thanatopsis and other poems by Bryant	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
214.	1895	Julius Caesar, Rolfe's Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
215.	1895	Lady of the Lake, by Scott, condensed	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
216.	1895	The Ancient Mariner, by Coleridge	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
217.	1895	Enoch Arden, and the Lotus Eaters, by Tennyson	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
218.	1895	L'Allegro, H. Penseroro, Comus, Lycidias, Hymn on the Nativity, by Milton	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
219.	1895	Gray's Elegy	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
220.	1895	The Desert Village, by Goldsmith	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
221.	1895	The Queen's Wake, by Hogg	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
222.	1895	Sohrab and Rustum, by Arnold	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
223.	1895	Moore's Fire Worshippers, from Lalla Rookh	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
224.	1897	The Taming of the Shrew, Rolfe's Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
225.	1897	Hamlet, Rolfe's Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
226.	1897	Macbeth, Rolfe's Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
227.	1897	The Pilgrimage of Childe Harold, by Byron	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
228.	1897	Early English Ballads, by J. Scott Clark	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
229.	1897	Dante's Inferno, condensed	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
230.	1897	The Life and Death of Jason, by William Morris	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
231.	1898	Lays of Ancient Rome, Macaulay	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
232.	1898	Marmion, Scott	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
233.	1898	The Princess, Tennyson	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
234.	1898	The Taming of the Shrew, Rolfe's Shakespeare	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
235.	1899	Homer's Iliad, Books 1, 6, 12, 24, Pope	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
236.	1899	Palamon and Arcite, Dryden	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
237.	1899	Paradise lost, first four books, Milton	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
238.	1899	Poems and Ballads, Schiller	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
239.	1899	Selection from Burns	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
240.	1899	Select Poems	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
241.	1899	The Vision of Sir Launfal, Lowell	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
242.	1900-1901	The Queen's Twin and Other Stories, Sarah Orne Jewett	1	Poetry and Poetic Dramas	NY Point
243.	c. 1883-1888	Rab and his Friend	1	Children's Books	NY Point
244.	c. 1883-1888	Rill from the Town Pump and Mrs. Bullfrog	1	Children's Books	NY Point

245.	c. 1883-1888	Feathertop	1	Children's Books	NY Point
246.	c. 1883-1888	Jack the Giant Killer	1	Children's Books	NY Point
247.	c. 1883-1888	Puss in Boots	1	Children's Books	NY Point
248.	c. 1882	Tales from the Arabian Nights	1	Children's Books	NY Point
249.	c. 1883-1888	AEsop's Fables	1	Children's Books	NY Point
250.	c. 1883-1888	Selections from Grimm's Fairy Tales	1	Children's Books	NY Point
251.	c. 1883-1888	Hans Christian Andersen's Fairy Tales	1	Children's Books	NY Point
252.	1895	Daddy Darwin's Dove Cot, by Mrs. Ewing	1	Children's Books	NY Point
253.	1895	The Peace Egg, by Mrs. Ewing	1	Children's Books	NY Point
254.	1895	The Jungle Book, by Rudyard Kipling	1	Children's Books	NY Point
255.	1897	Fairy Stories and Fables, by A. J. Baldwin	1	Children's Books	NY Point
256.	1897	Old Stories of the East, by A. J. Baldwin	1	Children's Books	NY Point
257.	1897	Stories for Children, by Mrs. Charles A. Lane	1	Children's Books	NY Point
258.	1897	Tales of the White Hills, by N. Hawthorne**	1	Children's Books	NY Point
259.	1897	Daffy Downdilly and Other Stories, by N. Hawthorne**	1	Children's Books	NY Point
260.	1897	The Old Manse and a Few Mosses, by N. Hawthorne**	1	Children's Books	NY Point
261.	1897	The Story of the Iliad (condensed), by A. J. Church**	1	Children's Books	NY Point
262.	1897	The Story of the Eneid, by A. J. Church**	1	Children's Books	NY Point
263.	1899	About Old Story Tellers	1	Children's Books	NY Point
264.	1899	Boys and Other Countries	1	Children's Books	NY Point
265.	1899	Old Greek Stories, Baldwin	1	Children's Books	NY Point
266.	1899	Two Little Confederates, T. N. Page	1	Children's Books	NY Point
267.	1900-1901	Aunt Martha's Corner Cupboard, M. and E. Kirby	1	Children's Books	NY Point
268.	1900-1901	Fancies of Child-life	1	Children's Books	NY Point
269.	1900-1901	King of the Golden River, Ruskin	1	Children's Books	NY Point
270.	1900-1901	Little Miss Phoebe Gay, Helen D. Brown	1	Children's Books	NY Point
271.	1890	Dairyman's Daughter	1	Religious	NY Point
272.	1890	Bible Blessings	1	Religious	NY Point
273.	1890	Pilgrim's Progress	3	Religious	NY Point
274.	1890	Selections from Thomas A. Kempis	1	Religious	NY Point
275.	1890	Woodman's Nannette and Other Tales	1	Religious	NY Point
276.	1890	In His Name	1	Religious	NY Point
277.	1890	Looking unto Jesus	1	Religious	NY Point
278.	1890	Stalker's Life of Christ	1	Religious	NY Point
279.	1890	Wee Davie and A Trap to Catch a Sunbeam	1	Religious	NY Point
280.	1891	Hymn Book	2	Religious	NY Point
281.	1891	Sunday School Weekly	1	Religious	NY Point
282.	1892	Two Addresses by Professor Henry Drummond	1	Religious	NY Point
283.	1897	The Faith of Our Fathers, by Cardinal Gibbons, printed for a lady in Baltimore	2	Religious	NY Point
284.	1897	Roman Catholic Catechism, printed for the Diocese of Louisville	1	Religious	NY Point
285.	1898	Woodman's Nanette, and Other Tales	1	Religious	NY Point

286.	c. 1882	Irving's Sketch Book	3	Miscellaneous	NY Point
287.	c. 1883-1888	Self-Help, Smiles	3	Miscellaneous	NY Point
288.	c. 1883-1888	Selections from Chapters on Animals	1	Miscellaneous	NY Point
289.	c. 1882	Emerson's Conduct of Life	2	Miscellaneous	NY Point
290.	1898	[Selections from] Discourses on Art, Reynolds	1	Miscellaneous	NY Point
291.	1899	Conciliation with American Colonies, Burke	1	Miscellaneous	NY Point
292.	1899	Childhood of the World, Clodd	1	Miscellaneous	NY Point
293.	1899	Fancies of Child-Life	1	Miscellaneous	NY Point
294.	1899	Heroes and Hero Worship, Carlyle	2	Miscellaneous	NY Point
295.	1899	King of the Golden River, Ruskin	1	Miscellaneous	NY Point
296.	1899	Selections from Character, Smiles	1	Miscellaneous	NY Point
297.	1900-1901	Wild Animals I Have Known, E. S. Thompson	1	Miscellaneous	NY Point

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos relatórios do instituto de 1883, 1889-1896, 1898-1900, 1902.

[*] No relatório de 1883, os títulos não estavam organizados por categoria. Nos anos seguintes, alguns deles não foram realocados para as categorias criadas.

[**] No catálogo de 1897, as duas obras de Hawthorne constavam da categoria "Novels and Prose Dramas", e as duas de Church, em "Poetry and Poetic Dramas".

Quadro 10

Livros impressos pela The British and Foreign Blind Association (Londres/UK)[244]

	Ano	Título	Nº vol.	Categoria	Alfabeto
1.	c. 1868-1886	Primer	1	------	Braille
2.	c. 1868-1886	Isaiah, chapter xl*	1	------	Braille
3.	c. 1868-1886	Hymns for Advent*	1	------	Braille
4.	c. 1868-1886	Anecdotes of Dogs*	1	------	Braille
5.	c. 1868-1886	John Gilpin*	1	------	Braille
6.	c. 1868-1886	Village Blacksmith and Psalm of Life*	1	------	Braille
7.	c. 1868-1886	The Sparrow's Nest, &c. *	1	------	Braille
8.	c. 1868-1886	The Poplar Field, &c. *	1	------	Braille
9.	c. 1868-1886	The Sacrifice, &c. by Geo. Herbert	1	------	Braille
10.	c. 1868-1886	Birds of Passsage & other Poems	1	------	Braille
11.	c. 1868-1886	Multiplication and Addition Tables	1	------	Braille
12.	c. 1868-1886	Table of Contractions	1	------	Braille
13.	c. 1868-1886	1st Royal Reader (Nelson's Series) *	1	------	Braille
14.	c. 1868-1886	2nd Royal Reader (Nelson's Series)	2	------	Braille
15.	c. 1868-1886	3rd Royal Reader (Nelson's Series)	2	------	Braille
16.	c. 1868-1886	4th Royal Reader (Nelson's Series)	3	------	Braille
17.	c. 1868-1886	5th Royal Reader (Nelson's Series)	1	------	Braille
18.	c. 1868-1886	English Grammar	1	------	Braille
19.	c. 1868-1886	Spelling Book	1	------	Braille
20.	c. 1868-1886	English Synonyms, by G. F. Graham	2	------	Braille
21.	c. 1868-1886	History of England	4	------	Braille
22.	c. 1868-1886	Outlines of the World's History, by W. Swinton	8	------	Braille
23.	c. 1868-1886	Heroes of History and Legend (German Gods & Heroes)	3	------	Braille
24.	c. 1868-1886	Queen Elizabeth and her Times	2	------	Braille
25.	c. 1868-1886	Character of Philip H., from Motley's Dutch Republic	1	------	Braille
26.	c. 1868-1886	The Talisman, abridge from Sir Walter Scott	1	------	Braille
27.	c. 1868-1886	Ivanhoe, abridge from Sir Walter Scott	1	------	Braille
28.	c. 1868-1886	Alexandria, being the number of "Progress for Nov. 1882	1	------	Braille
29.	c. 1868-1886	Macbeth	1	------	Braille
30.	c. 1868-1886	Hamlet	2	------	Braille
31.	c. 1868-1886	Merchant of Venice	1	------	Braille
32.	c. 1868-1886	Much Ado about Nothing	1	------	Braille
33.	c. 1868-1886	King Lear	2	------	Braille
34.	c. 1868-1886	As You Like It	1	------	Braille
35.	c. 1868-1886	Twelfth Night	1	------	Braille
36.	c. 1868-1886	King John	1	------	Braille
37.	c. 1868-1886	Romeo and Juliet	2	------	Braille

[244] Livros impressos pela sociedade criada por Thomas Rhodes Armitage em 1868, a primeira a imprimir livros no código de pontos francês "original" no Reino Unido. A fonte não indica a data de publicação das obras, por isso estamos considerando o intervalo entre a fundação do instituto e a data do catálogo. Todos os livros eram impressos com as abreviações definidas pela associação, exceto aqueles marcados com asterisco. Livros de música e partituras musicais não constam deste quadro.

38.	c. 1868-1886	Milton's Paradise Lost (three first books)	1	------	Braille
39.	c. 1868-1886	Milton's Samson Agonistes	1	------	Braille
40.	c. 1868-1886	Milton (short poems)	1	------	Braille
41.	c. 1868-1886	Byron (Mazeppa, Selections from Don Juan, The Corsair, The Giaour, and Childe Harolde)	1	------	Braille
42.	c. 1868-1886	Selections from Macaulay's Poems (Horatius, Battle of Ivry, and the Armada)	1	------	Braille
43.	c. 1868-1886	Gray (Elegy, and the Bard); Tennyson (The May Queen, The Lotus-Eaters, and Charge of the Light Brigade)	1	------	Braille
44.	c. 1868-1886	Longfellow (Short Poems)	1	------	Braille
45.	c. 1868-1886	Selections from Whittier's Poems, reprinted from "Progress"	1	------	Braille
46.	c. 1868-1886	Coleridge (Ancient Mariner, and Hymn before Sunrise)	1	------	Braille
47.	c. 1868-1886	Our Father's Care, by Mrs. Sewell	1	------	Braille
48.	c. 1868-1886	There's Help at Hand, by Mrs. Sewell	1	------	Braille
49.	c. 1868-1886	Pilgrim's Progress	2	------	Braille
50.	c. 1868-1886	Faithful Promiser	1	------	Braille
51.	c. 1868-1886	100 Selected Texts, published ny the Irish Church Missions	1	------	Braille
52.	c. 1868-1886	Selections from Rev. W. H. Aitken's Mission Hymn Book	1	------	Braille
53.	c. 1868-1886	Prayer-Book Collects	1	------	Braille
54.	c. 1868-1886	Prayer-Book Canticles, pointed for Chanting (Ouseley)	1	------	Braille
55.	c. 1868-1886	Cathedral Psalter, being the Prayer-Book Psalms, pointed for Chanting	7	------	Braille
56.	c. 1868-1886	Schiller, Bürgschaft (German)	1	------	Braille
57.	c. 1868-1886	Progress, a Magazine in Braille (bimensal) 1881-1884	4	------	Braille
58.	c. 1868-1886	Genesis	2	Scriptures	Braille
59.	c. 1868-1886	Exodus	2	Scriptures	Braille
60.	c. 1868-1886	Leviticus	1	Scriptures	Braille
61.	c. 1868-1886	Numbers	2	Scriptures	Braille
62.	c. 1868-1886	Deuteronomy	2	Scriptures	Braille
63.	c. 1868-1886	Joshua	1	Scriptures	Braille
64.	c. 1868-1886	Judges and Ruth	1	Scriptures	Braille
65.	c. 1868-1886	I Samuel	1	Scriptures	Braille
66.	c. 1868-1886	II Samuel	1	Scriptures	Braille
67.	c. 1868-1886	I Kings	1	Scriptures	Braille
68.	c. 1868-1886	II Kings	1	Scriptures	Braille
69.	c. 1868-1886	I Chronicles	1	Scriptures	Braille
70.	c. 1868-1886	II Chronicles	1	Scriptures	Braille
71.	c. 1868-1886	Ezra, Nehemiah, and Esther	1	Scriptures	Braille
72.	c. 1868-1886	Job	1	Scriptures	Braille
73.	c. 1868-1886	Psalms (with special contractions)	2	Scriptures	Braille
74.	c. 1868-1886	Proverbs, Ecclesiastes, and Song of Solomon	1	Scriptures	Braille
75.	c. 1868-1886	Isaiah	2	Scriptures	Braille
76.	c. 1868-1886	Jeremiah and Lamentations	2	Scriptures	Braille
77.	c. 1868-1886	Ezekiel	2	Scriptures	Braille
78.	c. 1868-1886	Daniel, Hosea, and Joel	1	Scriptures	Braille

79.	c. 1868-1886	Minor Prophets from Amos	1	Scriptures	Braille
80.	c. 1868-1886	Gospel According to St. Matthew	1	Scriptures	Braille
81.	c. 1868-1886	Gospel According to St. Mark	1	Scriptures	Braille
82.	c. 1868-1886	Gospel According to St. Luke	1	Scriptures	Braille
83.	c. 1868-1886	Gospel According to St. John	1	Scriptures	Braille
84.	c. 1868-1886	Acts of the Apostles	1	Scriptures	Braille
85.	c. 1868-1886	Romans and Corinthians	1	Scriptures	Braille
86.	c. 1868-1886	Galatians to Philemon	1	Scriptures	Braille
87.	c. 1868-1886	Hebrews to Jude	1	Scriptures	Braille
88.	c. 1868-1886	Revelation	1	Scriptures	Braille
89.	c. 1868-1886	Geography of England (Isbister)	1	Geography	Braille
90.	c. 1868-1886	Elements of Geography, compiled from Sullivan's geography Generalized	1	Geography	Braille
91.	c. 1868-1886	Guide to Hemispheres	1	Geography	Braille
92.	c. 1868-1886	Guide to Map of Europe	1	Geography	Braille
93.	c. 1868-1886	Guide to Physical Map of England	1	Geography	Braille
94.	c. 1868-1886	Guide to Map of Ireland	1	Geography	Braille
95.	c. 1868-1886	Guide to Map of Scotland	1	Geography	Braille
96.	c. 1868-1886	Guide to Map of France	1	Geography	Braille
97.	c. 1868-1886	Guide to Map of United States	1	Geography	Braille
98.	c. 1868-1886	Guide to Map of Holland and Belgium	1	Geography	Braille
99.	c. 1868-1886	Guide to Map of Australia	1	Geography	Braille
100.	c. 1868-1886	Guide to Map of Palestine	1	Geography	Braille
101.	c. 1868-1886	Guide to Countries Visited by St. Paul	1	Geography	Braille
102.	c. 1868-1886	Shakespeare – Julius Caesar	1	Manuscript Books**	Braille
103.	c. 1868-1886	Shakespeare – The Taming of the Shrew	2	Manuscript Books**	Braille
104.	c. 1868-1886	Shakespeare – Othello	2	Manuscript Books**	Braille
105.	c. 1868-1886	Shakespeare – Henry IV	1	Manuscript Books**	Braille
106.	c. 1868-1886	Shakespeare – Henry V	1	Manuscript Books**	Braille
107.	c. 1868-1886	Shakespeare – Richard III	1	Manuscript Books**	Braille
108.	c. 1868-1886	Shakespeare – Two Gentlemen of Verona	1	Manuscript Books**	Braille
109.	c. 1868-1886	Shakespeare – Midsummer Night's Dream	1	Manuscript Books**	Braille
110.	c. 1868-1886	Macaulay – Lod Holland	1	Manuscript Books**	Braille
111.	c. 1868-1886	Macaulay – Madam D'Arblay	1	Manuscript Books**	Braille
112.	c. 1868-1886	Macaulay – Pitt	2	Manuscript Books**	Braille
113.	c. 1868-1886	Macaulay – Dr. Johnson	1	Manuscript Books**	Braille
114.	c. 1868-1886	Macaulay – Clive	2	Manuscript Books**	Braille
115.	c. 1868-1886	Macaulay – Warren Hastings	1	Manuscript Books**	Braille
116.	c. 1868-1886	Macaulay – Frederic the Great	1	Manuscript Books**	Braille
117.	c. 1868-1886	Macaulay – Third Chapter of the History of England	1	Manuscript Books**	Braille
118.	c. 1868-1886	Scott – The Antiquary	8	Manuscript Books**	Braille
119.	c. 1868-1886	Goldsmith – The Vicar of Wakefield	3	Manuscript Books**	Braille
120.	c. 1868-1886	Addison – Sir Roger de Coverley	1	Manuscript Books**	Braille
121.	c. 1868-1886	Lamb – Essay on Roast Pig	1	Manuscript Books**	Braille
122.	c. 1868-1886	Lamb – Tales from Shakespeare	7	Manuscript Books**	Braille
123.	c. 1868-1886	Grube – Heroes of History and Legend	1	Manuscript Books**	Braille
124.	c. 1868-1886	Bird, Miss – The Ainos of Japan	1	Manuscript Books**	Braille
125.	c. 1868-1886	Farrar, Canon – Seekers after God	1	Manuscript Books**	Braille
126.	c. 1868-1886	Farrar, Canon – Marcus Aurelius	3	Manuscript Books**	Braille
127.	c. 1868-1886	Farrar, Canon – Seneca	2	Manuscript Books**	Braille
128.	c. 1868-1886	Farrar, Canon – Epectitus	1	Manuscript Books**	Braille

129.	c. 1868-1886	Farrar, Canon – Life of Christ	1	Manuscript Books**	Braille
130.	c. 1868-1886	Dickens – Cricket on the Hearth	1	Manuscript Books**	Braille
131.	c. 1868-1886	Dickens – Old Curiosity Shop	-	Manuscript Books**	Braille
132.	c. 1868-1886	Dickens – Pictures from Italy	1	Manuscript Books**	Braille
133.	c. 1868-1886	Dickens – Sketches by Boz	1	Manuscript Books**	Braille
134.	c. 1868-1886	Dickens – Dr. Marigold	1	Manuscript Books**	Braille
135.	c. 1868-1886	Sun, Moon and Stars	2	Manuscript Books**	Braille
136.	c. 1868-1886	Political Economy (Macmillan's Primer)	2	Manuscript Books**	Braille
137.	c. 1868-1886	Moore – Lalla Rookh	1	Manuscript Books**	Braille
138.	c. 1868-1886	Moore – Virgil	2	Manuscript Books**	Braille
139.	c. 1868-1886	Moore – Greek Tragedians	1	Manuscript Books**	Braille
140.	c. 1868-1886	Church – Stories from the Iliad	1	Manuscript Books**	Braille
141.	c. 1868-1886	Church – Stories from Odessy	1	Manuscript Books**	Braille
142.	c. 1868-1886	Arrival of Man in Europe	1	Manuscript Books**	Braille
143.	c. 1868-1886	Caesar de Bello Gallico, Books III and IV (Latin)	1	Manuscript Books**	Braille
144.	c. 1868-1886	Sallust, Catiline (Latin)	1	Manuscript Books**	Braille
145.	c. 1868-1886	Horace, Odes (Latin)	1	Manuscript Books**	Braille
146.	c. 1868-1886	Schiller, Selected Poems (German)	1	Manuscript Books**	Braille
147.	c. 1868-1886	Chardinal, Exercises (French)	1	Manuscript Books**	Braille
148.	c. 1868-1886	French Tales	5	Manuscript Books**	Braille
149.	c. 1868-1886	Date, La Divina Comedia (Italian)	1	Manuscript Books**	Braille
150.	c. 1868-1886	Stories from German History	1	History**	Braille
151.	c. 1868-1886	The Kings of Judah	1	History**	Braille
152.	c. 1868-1886	The Kings of Israel	1	History**	Braille
153.	c. 1868-1886	French Revolution	5	History**	Braille
154.	c. 1868-1886	Thirty Year's War	4	History**	Braille
155.	c. 1868-1886	History of English Literature	2	History**	Braille
156.	c. 1868-1886	English Kingdoms (from Green's History of the English People)	2	History**	Braille
157.	c. 1868-1886	Puritan England (from Green's History of the English People)	2	History**	Braille
158.	c. 1868-1886	Historical Lectures	1	History**	Braille
159.	c. 1868-1886	Historical Characters	1	History**	Braille
160.	c. 1868-1886	German Emperors	1	History**	Braille
161.	c. 1868-1886	Mediaeval Church	7	History**	Braille
162.	c. 1868-1886	History of our own Times (Justin McCarthy)	2	History**	Braille
163.	c. 1868-1886	Readings from English History	2	History**	Braille
164.	c. 1868-1886	Macmillan's Historical Primers – Rome	2	History**	Braille
165.	c. 1868-1886	Macmillan's Historical Primers – Greece	2	History**	Braille
166.	c. 1868-1886	Macmillan's Historical Primers – France	2	History**	Braille
167.	c. 1868-1886	Yonge, Miss – Cameos from English History	2	History**	Braille
168.	c. 1868-1886	History of the Crusades	3	History**	Braille
169.	c. 1868-1886	Swinton – Chronology of Events since Christian Era	1	History**	Braille
170.	c. 1868-1886	Bishop Jewell	1	Biographies**	Braille
171.	c. 1868-1886	Neal Dow	1	Biographies**	Braille
172.	c. 1868-1886	Frederick Stokes	1	Biographies**	Braille
173.	c. 1868-1886	Fawcett	1	Biographies**	Braille
174.	c. 1868-1886	President Garfield	1	Biographies**	Braille

175.	c. 1868-1886	President Lincoln	1	Biographies**	Braille
176.	c. 1868-1886	F J. Campbell	1	Biographies**	Braille
177.	c. 1868-1886	Hermann	1	Biographies**	Braille
178.	c. 1868-1886	Canon Tristam	1	Biographies**	Braille
179.	c. 1868-1886	John Knox	1	Biographies**	Braille
180.	c. 1868-1886	St. Chrysostom	1	Biographies**	Braille
181.	c. 1868-1886	St. Augustine	1	Biographies**	Braille
182.	c. 1868-1886	Martin Luther	1	Biographies**	Braille
183.	c. 1868-1886	Bishop Usher	1	Biographies**	Braille
184.	c. 1868-1886	Gustavus Adolphus	1	Biographies**	Braille
185.	c. 1868-1886	Henry of Navarre	1	Biographies**	Braille
186.	c. 1868-1886	Father Matthew	1	Biographies**	Braille
187.	c. 1868-1886	Sir W. Raleigh	1	Biographies**	Braille
188.	c. 1868-1886	Grace Darling	1	Biographies**	Braille
189.	c. 1868-1886	Oberlin	1	Biographies**	Braille
190.	c. 1868-1886	Samuel Walker	1	Biographies**	Braille
191.	c. 1868-1886	Philip Henry	1	Biographies**	Braille
192.	c. 1868-1886	Albert Durer	1	Biographies**	Braille
193.	c. 1868-1886	Remarkable Women	1	Biographies**	Braille
194.	c. 1868-1886	General Grant	1	Biographies**	Braille
195.	c. 1868-1886	Handel	1	Biographies**	Braille
196.	c. 1868-1886	Sir Harry Parkes	1	Biographies**	Braille
197.	c. 1868-1886	Sir Matthew Hale	1	Biographies**	Braille
198.	c. 1868-1886	Sir John Richardson	1	Biographies**	Braille
199.	c. 1868-1886	Bishop Hall	1	Biographies**	Braille
200.	c. 1868-1886	Sir J. Newton	1	Biographies**	Braille
201.	c. 1868-1886	Cruden	1	Biographies**	Braille
202.	c. 1868-1886	Columbus	1	Biographies**	Braille
203.	c. 1868-1886	Montgomery	1	Biographies**	Braille
204.	c. 1868-1886	Sir Henry Lawrence	1	Biographies**	Braille
205.	c. 1868-1886	General Gordon	1	Biographies**	Braille
206.	c. 1868-1886	Whitefield	1	Biographies**	Braille
207.	c. 1868-1886	Heber	1	Biographies**	Braille
208.	c. 1868-1886	Bunyan	1	Biographies**	Braille
209.	c. 1868-1886	Samuel Johnson	1	Biographies**	Braille
210.	c. 1868-1886	Isabella of Castile	1	Biographies**	Braille
211.	c. 1868-1886	Prince Bismark	1	Biographies**	Braille
212.	c. 1868-1886	Biographies of Blind Men	1	Biographies**	Braille
213.	c. 1868-1886	Addison	1	Biographies**	Braille
214.	c. 1868-1886	Miss Havergal Memoirs (abridged)	2	Biographies**	Braille
215.	c. 1868-1886	Newfoundland	1	Travels**	Braille
216.	c. 1868-1886	The Lapps	1	Travels**	Braille
217.	c. 1868-1886	The China Inland Mission	1	Travels**	Braille
218.	c. 1868-1886	The Arctic Regions	1	Travels**	Braille
219.	c. 1868-1886	The Esquimaux	1	Travels**	Braille
220.	c. 1868-1886	Country Life in Italy	1	Travels**	Braille
221.	c. 1868-1886	The North East Passage	1	Travels**	Braille
222.	c. 1868-1886	The Cruise of the “Revenge”	1	Travels**	Braille
223.	c. 1868-1886	The Unknown Land	1	Travels**	Braille
224.	c. 1868-1886	The Soudan (Mrs. Speedy)	2	Travels**	Braille
225.	c. 1868-1886	The Industries of Comacchio	1	Travels**	Braille
226.	c. 1868-1886	Voyage of the Sunbean (Lady Brassey)	1	Travels**	Braille
227.	c. 1868-1886	The Hebrides (Miss Gordon Cumming)	1	Travels**	Braille
228.	c. 1868-1886	China	2	Travels**	Braille
229.	c. 1868-1886	Algiers	1	Travels**	Braille

230.	c. 1868-1886	Norway	1	Travels**	Braille
231.	c. 1868-1886	Stockholm	1	Travels**	Braille
232.	c. 1868-1886	The Lake of Geneva	1	Travels**	Braille
233.	c. 1868-1886	Character of the Hindoos	1	Travels**	Braille
234.	c. 1868-1886	The Congo (Johnson)	3	Travels**	Braille
235.	c. 1868-1886	Eastern Life	1	Travels**	Braille
236.	c. 1868-1886	The Giant City of Bashan (Potter)	1	Travels**	Braille
237.	c. 1868-1886	Lake Regillus (Macaulay)	1	Poetry**	Braille
238.	c. 1868-1886	The Jackdaw of Rheims	1	Poetry**	Braille
239.	c. 1868-1886	Guinevere	1	Poetry**	Braille
240.	c. 1868-1886	Geraint and Enid	1	Poetry**	Braille
241.	c. 1868-1886	Lancelot	1	Poetry**	Braille
242.	c. 1868-1886	Gareth and Lynnette	1	Poetry**	Braille
243.	c. 1868-1886	Dora	1	Poetry**	Braille
244.	c. 1868-1886	The Last Tournament	1	Poetry**	Braille
245.	c. 1868-1886	In Memoriam	1	Poetry**	Braille
246.	c. 1868-1886	The Revenge	1	Poetry**	Braille
247.	c. 1868-1886	Locksley Hall	1	Poetry**	Braille
248.	c. 1868-1886	Enoch Arden	1	Poetry**	Braille
249.	c. 1868-1886	Holy Grail	1	Poetry**	Braille
250.	c. 1868-1886	The Vanity of Human Wishes (Dr. Johnson)	1	Poetry**	Braille
251.	c. 1868-1886	The Lady of the Lake	2	Poetry**	Braille
252.	c. 1868-1886	Rokeby	2	Poetry**	Braille
253.	c. 1868-1886	Marmion	2	Poetry**	Braille
254.	c. 1868-1886	Pope's Poems, selections from	1	Poetry**	Braille
255.	c. 1868-1886	Evangeline	1	Poetry**	Braille
256.	c. 1868-1886	Tales of a Wayside Inn	2	Poetry**	Braille
257.	c. 1868-1886	Whittier's Selected Poems	1	Poetry**	Braille
258.	c. 1868-1886	Dear Childe (Stone)	1	Poetry**	Braille
259.	c. 1868-1886	The Rectory Farm (Stone)	1	Poetry**	Braille
260.	c. 1868-1886	Songs of the Holy Land	1	Poetry**	Braille
261.	c. 1868-1886	Selected Poems (Goldsmith)	1	Poetry**	Braille
262.	c. 1868-1886	Selected Poems (Milton)	1	Poetry**	Braille
263.	c. 1868-1886	Paradise Lost (Milton)	1	Poetry**	Braille
264.	c. 1868-1886	Paradise Regained (Milton)	1	Poetry**	Braille
265.	c. 1868-1886	Lycidas (Milton)	1	Poetry**	Braille
266.	c. 1868-1886	Comus (Milton)	1	Poetry**	Braille
267.	c. 1868-1886	Society of Stanislaus (Bret Harte)	1	Poetry**	Braille
268.	c. 1868-1886	Selected Poems (Bret Harte)	1	Poetry**	Braille
269.	c. 1868-1886	Rejected Addresses	1	Poetry**	Braille
270.	c. 1868-1886	Iugoldsby Legends - selections	1	Poetry**	Braille
271.	c. 1868-1886	Ballads (Bon Gaultier)	1	Poetry**	Braille
272.	c. 1868-1886	Selected Poems (Eliza Cooke)	1	Poetry**	Braille
273.	c. 1868-1886	Legend and Lyrics (Miss Proctor)	1	Poetry**	Braille
274.	c. 1868-1886	Selected Poems (Byron)	1	Poetry**	Braille
275.	c. 1868-1886	The Corsair (Byron)	1	Poetry**	Braille
276.	c. 1868-1886	The Bride of Abydos (Byron)	1	Poetry**	Braille
277.	c. 1868-1886	Selected Poems (Browning, R.)	1	Poetry**	Braille
278.	c. 1868-1886	Selected Poems (Browning, Mrs.)	1	Poetry**	Braille
279.	c. 1868-1886	Selected Poems (Aytoun)	1	Poetry**	Braille
280.	c. 1868-1886	The Golden Treasury	3	Poetry**	Braille
281.	c. 1868-1886	The Sermon in the Hospital	1	Poetry**	Braille
282.	c. 1868-1886	Songs of the Holy Land	1	Poetry**	Braille
283.	c. 1868-1886	American Gems of Poetry	1	Poetry**	Braille

284.	c. 1868-1886	Wordsworth's Poems	1	Poetry**	Braille
285.	c. 1868-1886	Selected Poems (Campbell)	1	Poetry**	Braille
286.	c. 1868-1886	Selected Poems (Burns)	1	Poetry**	Braille
287.	c. 1868-1886	Selected Poems (Cowper)	1	Poetry**	Braille
288.	c. 1868-1886	Selected Poems (Shelly)	1	Poetry**	Braille
289.	c. 1868-1886	Selected Poems (Hood)	1	Poetry**	Braille
290.	c. 1868-1886	Selected Poems (Mrs. Hemans)	1	Poetry**	Braille
291.	c. 1868-1886	Mots of her Poems (Mrs. Sewell)	1	Poetry**	Braille
292.	c. 1868-1886	Selected Poems (Willis)	1	Poetry**	Braille
293.	c. 1868-1886	Keble's Christian Year	1	Poetry**	Braille
294.	c. 1868-1886	Hymns Ancient and Modern	1	Poetry**	Braille
295.	c. 1868-1886	Hymnal Companion	1	Poetry**	Braille
296.	c. 1868-1886	Moody and Sankey's Hymns	1	Poetry**	Braille
297.	c. 1868-1886	Metrical Psalter (Scottish)	1	Poetry**	Braille
298.	c. 1868-1886	Ned Dolan	1	Tales**	Braille
299.	c. 1868-1886	Cinderella	1	Tales**	Braille
300.	c. 1868-1886	Sam Franklin's Savings Bank	1	Tales**	Braille
301.	c. 1868-1886	The Lost Child	1	Tales**	Braille
302.	c. 1868-1886	Hans in Luck	1	Tales**	Braille
303.	c. 1868-1886	Miriam's Primrose	1	Tales**	Braille
304.	c. 1868-1886	The Old, Old Story	1	Tales**	Braille
305.	c. 1868-1886	The Captive Chief	1	Tales**	Braille
306.	c. 1868-1886	Madge's Delusions	1	Tales**	Braille
307.	c. 1868-1886	Three Temperance Tales	1	Tales**	Braille
308.	c. 1868-1886	Rachael Hunter	1	Tales**	Braille
309.	c. 1868-1886	The Long Sun	1	Tales**	Braille
310.	c. 1868-1886	Bob's Talking Leg	1	Tales**	Braille
311.	c. 1868-1886	The Eagle's Nest	1	Tales**	Braille
312.	c. 1868-1886	The Last Penny	1	Tales**	Braille
313.	c. 1868-1886	Christy's Old Organ	1	Tales**	Braille
314.	c. 1868-1886	Jessica's First Prayer	1	Tales**	Braille
315.	c. 1868-1886	Little Meg's Children	1	Tales**	Braille
316.	c. 1868-1886	Alone in London	2	Tales**	Braille
317.	c. 1868-1886	A Trap to Cath a Sunbeam	1	Tales**	Braille
318.	c. 1868-1886	Friends till Death	1	Tales**	Braille
319.	c. 1868-1886	The Miller's Wife	1	Tales**	Braille
320.	c. 1868-1886	The Mother's Prayer	1	Tales**	Braille
321.	c. 1868-1886	Widow Hayne	1	Tales**	Braille
322.	c. 1868-1886	Led by a Child	1	Tales**	Braille
323.	c. 1868-1886	Jack	1	Tales**	Braille
324.	c. 1868-1886	Anna Lee	2	Tales**	Braille
325.	c. 1868-1886	Angel's Christmas	1	Tales**	Braille
326.	c. 1868-1886	The Rusty Sword	1	Tales**	Braille
327.	c. 1868-1886	The Bellringers	1	Tales**	Braille
328.	c. 1868-1886	The Cabman's Wife	1	Tales**	Braille
329.	c. 1868-1886	The Mason's Home	1	Tales**	Braille
330.	c. 1868-1886	The Fever Stricker	1	Tales**	Braille
331.	c. 1868-1886	The Drummer Boy	1	Tales**	Braille
332.	c. 1868-1886	Almost Wrecked	1	Tales**	Braille
333.	c. 1868-1886	Daff and Her Charge	1	Tales**	Braille
334.	c. 1868-1886	Rabb and His Friends	1	Tales**	Braille
335.	c. 1868-1886	Tabby's Travels	1	Tales**	Braille
336.	c. 1868-1886	The Cottage on the Shore	1	Tales**	Braille
337.	c. 1868-1886	German Stories	1	Tales**	Braille
338.	c. 1868-1886	Otho, the Lion	1	Tales**	Braille

339.	c. 1868-1886	Caves if the Sea	1	Tales**	Braille
340.	c. 1868-1886	Fast in the Ice	1	Tales**	Braille
341.	c. 1868-1886	The Old Man's Story	1	Tales**	Braille
342.	c. 1868-1886	Buy your Own Cherries	1	Tales**	Braille
343.	c. 1868-1886	Milly's Mission	1	Tales**	Braille
344.	c. 1868-1886	Words of Comfort	1	Tales**	Braille
345.	c. 1868-1886	Desert Flower	1	Tales**	Braille
346.	c. 1868-1886	Man of Sorrow	1	Tales**	Braille
347.	c. 1868-1886	Children's Friend	1	Tales**	Braille
348.	c. 1868-1886	Children at Home	1	Tales**	Braille
349.	c. 1868-1886	Happy Schoolfellows	1	Tales**	Braille
350.	c. 1868-1886	The Converted Sailor	1	Tales**	Braille
351.	c. 1868-1886	Basket of Flowers	1	Tales**	Braille
352.	c. 1868-1886	Picciola	1	Tales**	Braille
353.	c. 1868-1886	The Little Captive King	1	Tales**	Braille
354.	c. 1868-1886	The Neighbors	1	Tales**	Braille
355.	c. 1868-1886	Magna Charta	1	Tales**	Braille
356.	c. 1868-1886	Grimm's Fairy Tales	2	Tales**	Braille
357.	c. 1868-1886	Dog's Cleverness	1	Tales**	Braille
358.	c. 1868-1886	Always Do Your Best	1	Tales**	Braille
359.	c. 1868-1886	The Young Cockle Dredger	1	Tales**	Braille
360.	c. 1868-1886	Brave Bobby	1	Tales**	Braille
361.	c. 1868-1886	How Appletree Court was Won	1	Tales**	Braille
362.	c. 1868-1886	Little Animals	1	Tales**	Braille
363.	c. 1868-1886	Whiter than Snow	1	Tales**	Braille
364.	c. 1868-1886	Angel's Visits	1	Tales**	Braille
365.	c. 1868-1886	Ruth Bloomfield	1	Tales**	Braille
366.	c. 1868-1886	Susan Stubbins's Sinkings	1	Tales**	Braille
367.	c. 1868-1886	Losing Our Play Time	1	Tales**	Braille
368.	c. 1868-1886	Snow King	1	Tales**	Braille
369.	c. 1868-1886	The Two Brothers	1	Tales**	Braille
370.	c. 1868-1886	Effie	1	Tales**	Braille
371.	c. 1868-1886	The Ill-used Postman	1	Tales**	Braille
372.	c. 1868-1886	The Soldier's Child	1	Tales**	Braille
373.	c. 1868-1886	The Basket Women	1	Tales**	Braille
374.	c. 1868-1886	Peter Perfect	1	Tales**	Braille
375.	c. 1868-1886	The Schoolboy's Leap	1	Tales**	Braille
376.	c. 1868-1886	The Milkmaid	1	Tales**	Braille
377.	c. 1868-1886	Rasselas (Johnson)	2	Tales**	Braille
378.	c. 1868-1886	Miss Toosey's Mission	1	Tales**	Braille
379.	c. 1868-1886	Lady Anne	2	Tales**	Braille
380.	c. 1868-1886	Pussycat's Story	1	Tales**	Braille
381.	c. 1868-1886	Bessie	1	Tales**	Braille
382.	c. 1868-1886	Contend Harry	1	Tales**	Braille
383.	c. 1868-1886	Alice Bynson's Trials	1	Tales**	Braille
384.	c. 1868-1886	The Crossing Sweeper	1	Tales**	Braille
385.	c. 1868-1886	The Pussycat's Tea Party	1	Tales**	Braille
386.	c. 1868-1886	Wayside Jottings	1	Tales**	Braille
387.	c. 1868-1886	Strathmore	1	Tales**	Braille
388.	c. 1868-1886	The Indian Jackall	1	Tales**	Braille
389.	c. 1868-1886	The Herschels	1	Tales**	Braille
390.	c. 1868-1886	The Lighthouse	1	Tales**	Braille
391.	c. 1868-1886	Perseverance	1	Tales**	Braille
392.	c. 1868-1886	Lips of Truth	1	Tales**	Braille
393.	c. 1868-1886	The Wanderer	1	Tales**	Braille

394.	c. 1868-1886	Home Words	1	Tales**	Braille
395.	c. 1868-1886	Short Words	1	Tales**	Braille
396.	c. 1868-1886	Thrift	1	Tales**	Braille
397.	c. 1868-1886	Hedgerow Teachings	1	Tales**	Braille
398.	c. 1868-1886	On Hawking	1	Tales**	Braille
399.	c. 1868-1886	The Lad Who Deserved the Victory	1	Tales**	Braille
400.	c. 1868-1886	Brothers of Mercy	1	Tales**	Braille
401.	c. 1868-1886	Sidroe	1	Tales**	Braille
402.	c. 1868-1886	God's Silver	1	Tales**	Braille
403.	c. 1868-1886	Payson	1	Tales**	Braille
404.	c. 1868-1886	Jackanapes	1	Tales**	Braille
405.	c. 1868-1886	A Pilgrimage	1	Tales**	Braille
406.	c. 1868-1886	The Beautiful Home	1	Tales**	Braille
407.	c. 1868-1886	An Old Chest	1	Tales**	Braille
408.	c. 1868-1886	A Pig-hunt	1	Tales**	Braille
409.	c. 1868-1886	John Pounds	1	Tales**	Braille
410.	c. 1868-1886	The First Grave	1	Tales**	Braille
411.	c. 1868-1886	Millionaires	1	Tales**	Braille
412.	c. 1868-1886	Gay's Fables	1	Tales**	Braille
413.	c. 1868-1886	Fragments from Various Authors	1	Tales**	Braille
414.	c. 1868-1886	Provincial Schools for the Blind	1	Tales**	Braille
415.	c. 1868-1886	Principle and Circumstance	1	Tales**	Braille
416.	c. 1868-1886	Chalk	1	Tales**	Braille
417.	c. 1868-1886	St. Kilda	1	Tales**	Braille
418.	c. 1868-1886	English and Scotch Proverbs	1	Tales**	Braille
419.	c. 1868-1886	Brigands	1	Tales**	Braille
420.	c. 1868-1886	The Three Cats	1	Tales**	Braille
421.	c. 1868-1886	Conroy	2	Tales**	Braille
422.	c. 1868-1886	Gathered Grain	2	Tales**	Braille
423.	c. 1868-1886	Tom's Texts	1	Tales**	Braille
424.	c. 1868-1886	The Two Beggar Boys	1	Tales**	Braille
425.	c. 1868-1886	Michael, the Miner	1	Tales**	Braille
426.	c. 1868-1886	Little Pearls	1	Tales**	Braille
427.	c. 1868-1886	The Oiled Feather	1	Tales**	Braille
428.	c. 1868-1886	Poor Prim	1	Tales**	Braille
429.	c. 1868-1886	Jack Skip	1	Tales**	Braille
430.	c. 1868-1886	The Dog and Kitten	1	Tales**	Braille
431.	c. 1868-1886	The Clockmaker of Lyons	1	Tales**	Braille
432.	c. 1868-1886	Christina	2	Tales**	Braille
433.	c. 1868-1886	The Harvest Home	1	Tales**	Braille
434.	c. 1868-1886	The Ugly Duckling	1	Tales**	Braille
435.	c. 1868-1886	Tom Bourne	1	Tales**	Braille
436.	c. 1868-1886	Robbie	1	Tales**	Braille
437.	c. 1868-1886	Nellie's Easter	1	Tales**	Braille
438.	c. 1868-1886	The Eye-Doctor	1	Tales**	Braille
439.	c. 1868-1886	Cleopatra's Needle	1	Tales**	Braille
440.	c. 1868-1886	A Night amongst the Mountains	1	Tales**	Braille
441.	c. 1868-1886	Poppington Station	1	Tales**	Braille
442.	c. 1868-1886	Janet's Repentance (George Elliot)	3	Tales**	Braille
443.	c. 1868-1886	Little Pat and the Parson	1	Tales**	Braille
444.	c. 1868-1886	The Discontented Cat	1	Tales**	Braille
445.	c. 1868-1886	Robinson Crusoe	2	Tales**	Braille
446.	c. 1868-1886	The Bloodhound	1	Tales**	Braille
447.	c. 1868-1886	Lost Gyp	1	Tales**	Braille
448.	c. 1868-1886	Rosebud	1	Tales**	Braille

449.	c. 1868-1886	Half-hours with Old Humphrey	1	Tales**	Braille
450.	c. 1868-1886	Old Humphrey's Strolls	1	Tales**	Braille
451.	c. 1868-1886	Tales of Greece	2	Tales**	Braille
452.	c. 1868-1886	The Town Pump	1	Tales**	Braille
453.	c. 1868-1886	Patch, the Cat	1	Tales**	Braille
454.	c. 1868-1886	Out of the Deep	1	Tales**	Braille
455.	c. 1868-1886	The Sleeping Beauty	1	Tales**	Braille
456.	c. 1868-1886	Beauty and the Beast	1	Tales**	Braille
457.	c. 1868-1886	Little Dot	1	Tales**	Braille
458.	c. 1868-1886	Winter in the East	1	Tales**	Braille
459.	c. 1868-1886	Alice	1	Tales**	Braille
460.	c. 1868-1886	Gough's Orations	1	Tales**	Braille
461.	c. 1868-1886	The Dancing Princess	1	Tales**	Braille
462.	c. 1868-1886	Icebergs and Boulders	1	Tales**	Braille
463.	c. 1868-1886	Eastern Life	1	Tales**	Braille
464.	c. 1868-1886	The Red Children	1	Tales**	Braille
465.	c. 1868-1886	Canton	1	Tales**	Braille
466.	c. 1868-1886	Constantinople	1	Tales**	Braille
467.	c. 1868-1886	He's Overhead	1	Tales**	Braille
468.	c. 1868-1886	Conscience Makes the Coward	1	Tales**	Braille
469.	c. 1868-1886	Put on the Break	1	Tales**	Braille
470.	c. 1868-1886	The Man that Carried the Baby	1	Tales**	Braille
471.	c. 1868-1886	Croaking Kate	1	Tales**	Braille
472.	c. 1868-1886	The Talking Fire-irons	1	Tales**	Braille
473.	c. 1868-1886	The Wonder-working Bedstead	1	Tales**	Braille
474.	c. 1868-1886	The Childhood of the World	1	Tales**	Braille
475.	c. 1868-1886	The Fall of the Hats and Caps	1	Tales**	Braille
476.	c. 1868-1886	Guide to London (Ward and Lock)	4	Tales**	Braille
477.	c. 1868-1886	Spurgeon's Sermons	1	Religious**	Braille
478.	c. 1868-1886	The Sword	1	Religious**	Braille
479.	c. 1868-1886	Selections from Hymns and Poems in Home Words	1	Religious**	Braille
480.	c. 1868-1886	The Gospel	1	Religious**	Braille
481.	c. 1868-1886	Salvation	1	Religious**	Braille
482.	c. 1868-1886	Ezekiel	1	Religious**	Braille
483.	c. 1868-1886	The Light of Life	1	Religious**	Braille
484.	c. 1868-1886	Advice to Young Converts	1	Religious**	Braille
485.	c. 1868-1886	On the Lord's Prayer	1	Religious**	Braille
486.	c. 1868-1886	Loyal Responses	1	Religious**	Braille
487.	c. 1868-1886	Christ in Zacchaeus' House	1	Religious**	Braille
488.	c. 1868-1886	Notes on the Prayer Book	2	Religious**	Braille
489.	c. 1868-1886	The Gateway into the Kingdom	1	Religious**	Braille
490.	c. 1868-1886	Sarah, the Wife of Abraham	1	Religious**	Braille
491.	c. 1868-1886	Brief Thoughts	2	Religious**	Braille
492.	c. 1868-1886	God's Tithes	1	Religious**	Braille
493.	c. 1868-1886	Short Tracts	1	Religious**	Braille
494.	c. 1868-1886	The Revised Old Testament	1	Religious**	Braille
495.	c. 1868-1886	Kept for the Master's Use	2	Religious**	Braille
496.	c. 1868-1886	Moses	1	Religious**	Braille
497.	c. 1868-1886	The Christian's Guide	1	Religious**	Braille
498.	c. 1868-1886	Such a Blessing	1	Religious**	Braille
499.	c. 1868-1886	God's Benefits	1	Religious**	Braille
500.	c. 1868-1886	Gospel Narratives	2	Religious**	Braille
501.	c. 1868-1886	Emmanuel	3	Religious**	Braille
502.	c. 1868-1886	Bishop of Bedford – Plain Words	3	Religious**	Braille

503.	c. 1868-1886	Fraser, Donald – Synoptical Lectures on the Bible	12	Religious**	Braille
504.	c. 1868-1886	Stanley – Lectures on the Jewish Church	6	Religious**	Braille
505.	c. 1868-1886	Yonge – Scripture Readings (King's and Prophets)	1	Religious**	Braille
506.	c. 1868-1886	Bayley, Rev. Sir E. – On the Collects of the Church of England – Prayer Book – Psalms	1	Religious**	Braille
507.	c. 1868-1886	Thomas à Kempis – Imitation of Christ	3	Religious**	Braille
508.	c. 1868-1886	Rev. J. H. Adams – Shadow of the Cross	1	Religious**	Braille
509.	c. 1868-1886	The Lord's Table (a preparation for receiving the Lord's Supper)	1	Religious**	Braille

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Armitage (1886).
* Código braille sem abreviações.
** Livros produzidos manualmente por 30 voluntárias videntes e 50 funcionários copistas cegos.