

**CURSO DE CAPACITAÇÃO DA ESCRITA  
DO SISTEMA BRAILLE  
PARA DOCENTES DO SENAI**

**Manual e Caderno de Lições do Aluno**



**Pessoas com  
Necessidades  
Especiais** **Inclusão das  
Pessoas com  
Necessidades  
Especiais  
nos Programas  
de Educação  
Profissional  
do SENAI**

Brasília  
2007



**CURSO DE CAPACITAÇÃO DA ESCRITA  
DO SISTEMA BRAILLE  
PARA DOCENTES DO SENAI**

**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI**

*Armando de Queiroz Monteiro Neto*  
Presidente

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI****Conselho Nacional**

*Armando de Queiroz Monteiro Neto*  
Presidente

**SENAI - Departamento Nacional**

*José Manuel de Aguiar Martins*  
Diretor-Geral

*Regina Maria de Fátima Torres*  
Diretora de Operações



*Confederação Nacional da Indústria  
Serviço Social da Indústria  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
Instituto Euvaldo Lodi*

# **CURSO DE CAPACITAÇÃO DA ESCRITA DO SISTEMA BRAILLE PARA DOCENTES DO SENAI**

**Manual e Caderno de Lições do Aluno**



Brasília  
2007

© 2007. SENAI – Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI/DN

**Unidade de Educação Profissional - UNIEP**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

---

S491c

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional.

Curso de capacitação da escrita do sistema Braille para docentes do SENAI: manual e cadernos. – Brasília: SENAI/DN, 2007.

89 p. : il. color. ; 26 cm.

ISBN

1. Braille 2. Educação I. Título

CDU: 376.32

---

**SENAI**

*Serviço Nacional de  
Aprendizagem Industrial  
Departamento Nacional*

**Sede**

*Setor Bancário Norte  
Quadra 1 – Bloco C  
Edifício Roberto Simonsen  
70040-903 – Brasília – DF  
Tel.: (0XX61) 317-9001  
Fax: (0XX61) 317-9190  
www.senai.br*

# Sumário

## APRESENTAÇÃO

PREFÁCIO .....	9
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
<b>3 HISTÓRIA DO SISTEMA BRAILLE .....</b>	<b>15</b>
<b>4 CRITÉRIOS DO CURSO .....</b>	<b>19</b>
<b>5 ESTRUTURA DO CURSO .....</b>	<b>21</b>
<b>6 CRONOGRAMA .....</b>	<b>25</b>
<b>7 A COMUNICAÇÃO E A RELAÇÃO INTERPESSOAL COM O ALUNO DEFICIENTE VISUAL.....</b>	<b>27</b>
<b>8 ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA LEITURA E ESCRITA DO SISTEMA BRAILLE VISUAL.....</b>	<b>37</b>
<b>9 ALFABETO BRAILLE .....</b>	<b>39</b>
<b>10 DICAS PARA O USO DA REGLETE DE MESA E DO PUNÇÃO .....</b>	<b>43</b>
<b>11 LEITURA DO SISTEMA BRAILLE .....</b>	<b>47</b>
<b>12 LIÇÕES .....</b>	<b>49</b>
<b>13 SUGESTÕES PARA O DOCENTE .....</b>	<b>77</b>
REFERÊNCIAS.....	79



# Apresentação

Com a política de educação inclusiva adotada pelo Brasil e defendida, amplamente, pela legislação brasileira, faz-se necessário a difusão e o ensino do Sistema Braille no meio educacional, em especial para docentes, que algumas vezes se sentem despreparados para atender adequadamente às necessidades dos educandos cegos em virtude de uma lacuna no processo de sua formação acadêmica.

**A** Educação Especial tem mostrado avanços no mundo todo. As tendências e iniciativas mostram que o Brasil deve incentivar os programas para as pessoas com necessidades especiais.

**O** SENAI/DN, por meio do Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI), apóia a idéia da equipe técnica da Unidade de Educação Profissional (UNIEP) na realização do curso de extensão a distância em **escrita Braille para docentes do SENAI**.

**O** presente Manual, foi criado para subsidiar o participante/aluno quanto ao referencial teórico do histórico do Sistema Braille, assim como, informá-lo quanto às orientações pertinentes ao curso, o acesso à Escrita Braille e a linguagem usada pelos deficientes visuais.

**A**creditamos que o deficiente visual tem habilidades que podem e devem ser direcionadas em favor da indústria, e qualificar nosso corpo docente para recebê-lo é uma tarefa impulsionada pela certeza de que a indústria pode descobrir novos talentos entre as pessoas com necessidades especiais.

GENTE ESPECIAL FAZENDO UM SENAI ESPECIAL.

***José Manuel de Aguiar Martins***  
Diretor-Geral do SENAI/DN



# Prefácio

**O** Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI é destinado especialmente aos educadores do Sistema SENAI e tem como objetivos principais subsidiar o aprimoramento do docente para o atendimento de educando com deficiência visual no processo de educação inclusiva nos cursos de educação profissional do SENAI e capacitar, sensibilizar e conscientizar todos os professores que estiverem interessados em fazê-lo.

**E**ste trabalho é fruto de desenvolvimento conjunto da equipe técnica da UNIEP, Unidade de Educação Profissional do SENAI – Departamento Nacional.

**A**lém de capacitar, conscientizar e sensibilizar os docentes na escrita do Sistema Braille, a metodologia do referido curso sofrerá atualização de acordo com as mudanças da nova “Grafia Braille para a Língua Portuguesa”.

**O** novo Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI será composto por 22 lições explicativas da seguinte disciplina: Língua Portuguesa.

**E**ste documento também traz algumas orientações básicas de escrita e leitura, para facilitar a aprendizagem do educador participante do curso.

**T**raz, ainda, informações explicativas, bem como informações de como utilizar os materiais didáticos específicos, como a reglete, o punção e o papel.

**O** principal objetivo dos técnicos da UNIEP que elaboraram o Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI foi pensar na capacitação, conscientização e sensibilização dos docentes do sistema SENAI. O curso também visa subsidiar o aprimoramento do docente para o atendimento de educando com deficiência visual e, também, atualizar a metodologia dos cursos da escrita do Sistema Braille já existentes no SENAI, de acordo com as mudanças que a nova grafia de Língua Portuguesa da escrita do Sistema Braille trouxe.

**L**embre que ser gente especial no SENAI é muito importante; mas o mais importante é dar oportunidades para pessoas especiais dentro do SENAI.



# 1 INTRODUÇÃO

O manual do Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para os Docentes do SENAI contém instruções das lições; alfabeto Braille escrito na reglete; orientação para o manuseio dos materiais didáticos específicos, bem como reglete de mesa, punção e papel. Possui, também, explicações e orientações básicas, de acordo com as mudanças da Grafia da Língua Portuguesa e da Escrita do Sistema Braille.

Este manual traz, ainda, informações explicativas de cada lição e exercício da Língua Portuguesa, assim como orientações básicas para os docentes.

O conteúdo deste documento, elaborado pela equipe técnica da UNIEP (Unidade de Educação Profissional do SENAI/DN), está exposto em 22 lições, com vários exercícios de fixação, das disciplinas citadas acima.

As lições existentes no presente manual trazem já atualizadas todas as modificações da nova grafia da Língua Portuguesa. Portanto, a metodologia deste curso já está atualizada de acordo com estas mudanças.

Informamos que no decorrer do curso haverá um professor especializado na escrita do Sistema Braille para fazer a correção das lições e avaliar e tirar todas as dúvidas através do plantão tira-dúvidas no SENAI/DN, que estará funcionando de segunda a sexta-feira, das 13h às 17h, pelo telefone (61) 3317-9832 ou pelo e-mail joana@dn.senai.br.



# 2 OBJETIVOS

## 2.1 Geral

Subsidiar o aprimoramento do docente para o atendimento de educando com deficiência visual no processo de educação inclusiva nos cursos de educação profissional do SENAI.

## 2.2 Específicos

Ao final do percurso, o participante deverá ser capaz de:

- Ler e escrever corretamente no Sistema Braille;
- Apoiar os alunos com deficiência visual nos cursos profissionalizantes;
- Disseminar o conhecimento adquirido no curso para sua unidade operacional.



# 3 HISTÓRIA DO SISTEMA BRAILLE

**O** Sistema Braille é um código universal, em relevo de leitura tátil e de escrita, usado por pessoas cegas, inventado na França por um jovem cego, Louis Braille, em 1825.

**R**econhece-se o ano de 1825 como o marco mais relevante dessa conquista para a educação e integração dos deficientes visuais à sociedade.

**A**ntes desse histórico invento, registram-se inúmeras tentativas, em diferentes países, no sentido de encontrar um meio que proporcionasse às pessoas cegas condições de ler e escrever. Entre essas tentativas, destaca-se o processo de representação dos caracteres comuns com linhas em alto-relevo adaptado pelo francês Valentin Hauy, fundador da primeira escola para cegos no mundo em 1784, na cidade de Paris, denominada Instituto Real dos Jovens Cegos.

Foi nesta escola, onde os estudantes cegos tinham acesso apenas à leitura, pelo processo de Valentin Hauy, que estudou Louis Braille. Até então não havia recurso que permitisse à pessoa cega comunicar-se pela escrita individual.

Louis Braille, ainda jovem estudante, tomou conhecimento de uma invenção denominada sonografia (ou código militar), desenvolvida por Charles Barbier, oficial do exército francês.

**A** significação tátil dos pontos em relevo do invento de Barbier foi a base para a criação do Sistema Braille, aplicável tanto na leitura como na escrita por pessoas cegas e cuja estrutura diverge fundamentalmente do processo que inspirou seu inventor.

**O** Sistema Braille utiliza 6 pontos em relevo dispostos em duas colunas, possibilitando a formação de 63 símbolos diferentes, usados em textos literários em diversos idiomas, assim como nas simbologias matemática e científica em geral, na música e, recentemente, na informática.

Com base na invenção do Sistema Braille, em 1825, Louis Braille desenvolveu estudos que resultaram, em 1837, na proposta que definiu a estrutura básica do sistema, ainda hoje utilizado mundialmente. Comprovadamente, o Sistema Braille teve plena aceitação por parte das pessoas cegas, tendo-se registrado, no entanto, algumas tentativas para a adoção de outras formas de leitura e escrita e ainda outras, sem resultado prático, para aperfeiçoamento da invenção de Louis Braille.

Apesar de algumas resistências mais ou menos prolongadas em outros países da Europa e nos Estados Unidos, o Sistema Braille, por sua eficiência e vasta aplicabilidade, se impôs definitivamente como o melhor meio de leitura e de escrita para as pessoas cegas.

O Sistema Braille consta do arranjo de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos, configurando um retângulo de seis milímetros de altura por dois milímetros de largura. Os seis pontos formam o que se convencionou chamar “cela Braille”. Para facilitar sua identificação, os pontos são numerados da seguinte forma:

- do alto para baixo, coluna da esquerda: pontos 1-2-3;
- do alto para baixo, coluna da direita: pontos 4-5-6.

1 • • 4  
2 • • 5  
3 • • 6

Conforme forem combinados os pontos entre si, formar-se-ão as letras; por exemplo, o ponto 1, sozinho, representa o “a”.

1 • o 4  
2 o o 5  
3 o o 6

**É** fácil saber qual dos pontos está determinado, pois são colocados sempre na mesma disposição.

**A**s diferentes disposições desses seis pontos permitem a formação de 63 combinações ou símbolos Braille. As dez primeiras letras do alfabeto são formadas pelas diversas combinações possíveis dos quatro pontos superiores (1-2-4-5); as dez letras seguintes são as combinações das dez primeiras letras, acrescidas do ponto 3, e formam a segunda linha de sinais. A terceira linha é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6 às combinações da primeira linha.

**O**s símbolos da primeira linha são as dez primeiras letras do alfabeto romano (a-j). Esses mesmos sinais, na mesma ordem, assumem características de valores numéricos 1-0, quando precedidas do sinal de número, formado pelos pontos 3-4-5-6.

**N**o alfabeto romano, 26 sinais são utilizados para o alfabeto, 10 para os sinais de pontuação de uso internacional, correspondendo aos 10 sinais da primeira linha, localizados na parte inferior da cela Braille: pontos 2-3-5-6.

**O**s 26 sinais restantes são destinados às necessidades específicas de cada língua (letras acentuadas, por exemplo) e para abreviaturas.

**D**oze anos após a invenção desse sistema, Louis Braille acrescentou a letra "w" ao décimo sinal da quarta linha para atender às necessidades da língua inglesa.

**O**s chamados "Símbolos Universais do Sistema Braille" representam não só as letras do alfabeto, mas também os sinais de pontuação, números, notações musicais e científicas, enfim, tudo o que se utiliza na grafia comum, sendo, ainda, de extraordinária universalidade; ele pode exprimir as diferentes línguas e escritas da Europa, Ásia e África.

**E**m 1878, um congresso internacional realizado em Paris, com a participação de onze países europeus e dos Estados Unidos, estabeleceu que o Sistema Braille deveria ser adotado de forma padronizada, para uso na literatura, exatamente de acordo com a proposta de estrutura do sistema, apresentada por Louis Braille em 1837, já referida anteriormente.

---

**O** Sistema Braille aplicado à Matemática também foi proposto por seu inventor na visão editada em 1837. Nesta época foram apresentados os símbolos fundamentais para algarismos, bem como as convenções para a Aritmética e para a Geometria.

**D**e lá para cá novos símbolos foram criados, determinados pela evolução técnica e científica, e outros foram modificados, provocando estudos e tentativas de se estabelecer um código unificado de caráter mundial, o que foi inviabilizado pela acentuada divergência entre os códigos.

## **O SISTEMA BRAILLE NO BRASIL**

**O** Sistema Braille foi adotado no Brasil a partir de 1854 com a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, hoje Instituto Benjamin Constant, que fica localizado no Rio de Janeiro. Esse sistema inventado por Louis Braille em 1825 foi utilizado em nosso país, na sua forma original, até a década de 40 do século XX.

**A** reforma ortográfica da Língua Portuguesa, ocorrida à época, impôs algumas modificações no Braille de origem francesa utilizado.

**P**ela ausência de uma definição governamental, as alterações no Sistema Braille, posteriormente ocorridas, ficaram à mercê dos esforços de professores, técnicos especializados e de instituições ligadas à educação de cegos e à produção de livros em Braille, que procuraram manter o Sistema acessível e atualizado até a última década do século XX.

**C**om a publicação da “Grafia Braille para a Língua Portuguesa”, o Ministério da Educação, além de reafirmar o compromisso com a formação intelectual, profissional e cultural do cidadão cego brasileiro, contribui significativamente para a unificação da grafia Braille nos países de língua portuguesa, conforme recomendação da União Mundial de Cegos (UMC) e da UNESCO.

# 4 CRITÉRIOS DO CURSO

O Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI estabelece alguns critérios que deverão ser cumpridos, para não causar nenhum transtorno no decorrer do curso nem interferir no desempenho dos docentes que estiverem participando. São eles:

## 4.1 Inscrições

Não serão aceitas as inscrições que chegarem após a data do encerramento: "4/7/2007".

## 4.2 Materiais didáticos

Todos os docentes inscritos deverão receber os materiais didáticos antes de iniciar o curso.

## 4.3 Docentes

Deverão enviar os exercícios das lições já resolvidos no prazo estabelecido no cronograma.

## 4.4 Avaliação

O participante será avaliado de forma contínua ao longo do processo, sendo sua progressão resultante do cumprimento de cada lição com menção superior a 7.

## 4.5 Certificação

O certificado será conferido pela UNIEP – Unidade de Educação Profissional do SENAI/DN ao participante que obtiver aprovação na avaliação e enviar todas as lições nos prazos estabelecidos no cronograma do SENAI/DN.



# 5 ESTRUTURA DO CURSO

## **5.1 Metodologia / estratégia:**

- O curso está baseado no sistema de ensino a distância; contudo, a primeira aula será por meio de uma videoconferência, a realizar-se no dia 21/8/2007. Na referida videoconferência o docente responsável pelo desenvolvimento do curso fará a apresentação dos materiais didáticos e também dará as orientações de como utilizá-los.
- Para as aulas a distância, o participante receberá, via correio, o manual do aluno com todas as lições contendo os exercícios que deverão ser feitos e devolvidos também pelo correio (Sedex) ou por malote.

## **5.2 Coordenação geral:**

SENAI – Departamento Nacional

## **5.3 Período de duração:**

De 21 de agosto de 2007 a 29 de agosto de 2008.

## **5.4 Docente do curso:**

Joana Maria de Vasconcelos – Pedagoga.

## **5.5 Carga horária:**

120 horas.

## **5.6 Período de inscrições:**

De 4 de junho de 2007 a 4 de julho de 2007.

## **5.7 Material didático:**

- Data de Entrega: até 13 de agosto de 2007.

- Além do material didático, será distribuído gratuitamente ao participante o kit básico para desenvolvimento dos exercícios, composto de:
  - 1 reglete de mesa;
  - 1 punção;
  - 1 pasta;
  - 1 manual com todas as lições e orientações gerais.

### **5.8 Modalidade do curso:**

EAD – Português Básico.

### **5.9 Mídia:**

- Internet;
- Videoconferência;
- E-mail;
- Telefone;
- Correio convencional;
- Site;
- Malote.

### **5.10 Recursos didáticos:**

- Caderno didático com 22 lições e orientações gerais;
- Reglete de mesa;
- Punções;
- Papel Filipaper – formato A4, 180g/m<sup>2</sup>.

### **5.11 Avaliação de processo:**

O participante será avaliado de forma contínua ao longo do processo, sendo sua progressão resultante do cumprimento de cada lição com menção superior a 7 pontos, nos prazos estabelecidos em seu cronograma.

### **5.12 A avaliação será realizada seguindo os seguintes critérios:**

- A cada lição realizada o aluno receberá o feedback da facilitadora por e-mail ou pelo malote, com oportunidade de revisão por, no máximo, duas vezes. Será dada uma nota de zero a dez em cada lição.

- O participante só receberá o certificado se fizer todas as lições e devolver os exercícios já resolvidos na data estabelecida no cronograma do curso e, também, se atingir o critério estabelecido.

### **5.13 Operacionalização:**

**A** capacitação deverá ser oferecida a cinco docentes de cada Departamento Regional e a cinco docentes do CETIQT. Caberá ao DN substituir as vagas não utilizadas pelos DRs para aqueles que desejarem.



# 6 CRONOGRAMA

O início do Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI dar-se-á mediante uma videoconferência realizada no Departamento Nacional do SENAI, que terá como propósito a abertura oficial do curso e transmitir orientações básicas para os participantes. Faremos, também, uma demonstração do manuseio da reglete de mesa e do punção, materiais específicos da escrita do Sistema Braille.

O cronograma a seguir refere-se à data máxima para entrega dos exercícios das lições já resolvidos. Caso sejam planejadas outras videoconferências no decorrer do curso, os alunos serão avisados com antecedência.

## **6.1 Período de inscrições do curso**

**De** 4 de junho de 2007 a 4 de julho de 2007.

**Obs.:** Não serão aceitas as inscrições que chegarem após esta data.

## **6.2 Envio de material didático**

**De** 13 a 17 de agosto de 2007.

## **6.3 Início do curso**

**Dia** 21 de agosto de 2007 – Videoconferência nacional.

## **6.4 Término do curso**

**Previsto para** 29 de agosto de 2008.

**Cronograma para envio dos exercícios das lições já resolvidas:**

**Agosto:** dia 21/8, terça-feira – Videoconferência para orientações e apresentação do material didático: reglete e punção. Faremos a 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> lições.

**AGOSTO/2007**

21 – Videoconferência

**SETEMBRO/2007**

10 – 1<sup>a</sup> lição

24 – 2<sup>a</sup> lição

**OUTUBRO/2007**

8 – 3<sup>a</sup> lição

22 – 4<sup>a</sup> lição

**NOVEMBRO/2007**

12 – 5<sup>a</sup> lição

26 – 6<sup>a</sup> lição

**DEZEMBRO/2007**

10 – 7<sup>a</sup> lição

**JANEIRO/2008**

7 – 8<sup>a</sup> lição

21 – 9<sup>a</sup> lição

**FEVEREIRO/2008**

11 – 10<sup>a</sup> lição

25 – 11<sup>a</sup> lição

**MARÇO/2008**

10 – 12<sup>a</sup> lição

24 – 13<sup>a</sup> lição

**ABRIL/2008**

7 – 14<sup>a</sup> lição

22 – 15<sup>a</sup> lição

**MAIO/2008**

5 – 16<sup>a</sup> lição

19 – 17<sup>a</sup> lição

**JUNHO/2008**

2 – 18<sup>a</sup> lição

16 – 19<sup>a</sup> lição

30 – 20<sup>a</sup> lição

**JULHO/2008**

7 – 21<sup>a</sup> lição

21 – 22<sup>a</sup> lição

*Obs.: Aguardar a confirmação do dia, mês e horário da videoconferência de avaliação final.*

# 7

## A COMUNICAÇÃO E A RELAÇÃO INTERPESSOAL COM O ALUNO DEFICIENTE VISUAL

**A** visão é o mais importante canal de relacionamento do indivíduo com o mundo exterior. A cegueira sensorial foi sempre tratada, através dos séculos, com medo, superstição e ignorância. Na Idade Média, chegava-se a considerar a cegueira como um castigo dos céus.

**H**ellen Keller abriu os olhos do mundo para a imensa capacidade e disponibilidade que o deficiente visual tem de ser útil à sociedade e interagir com o meio.

**C**abe à sociedade cooperar e dar oportunidade para que esses indivíduos, que têm limitação em seu relacionamento com o mundo, possam desenvolver e usufruir de toda a sua capacidade física e mental.

**P**retendemos, com estas informações, esclarecer aos educadores, aos familiares e à sociedade em geral alguns tópicos sobre a deficiência visual, suas capacidades e limitações, ampliando nossos horizontes no relacionamento humano.

### 7.1 Considerações gerais

- Não se refira à cegueira como desgraça. Ela pode ser assim encarada logo após a perda da visão, mas a orientação adequada, a educação especial, a reabilitação e a profissionalização conseguem minimizar os seus efeitos.
- A cegueira não é contagiosa, razão pela qual cumprimente seu vizinho, conhecido ou amigo cego, identificando-se, pois ele não o enxerga.
- A cegueira não restringe o relacionamento com as pessoas nem com o meio ambiente, desde que as pessoas com as quais o cego conviva não lhe omitam ou encubram fatos e acontecimentos, o que lhe trará muita insegurança ao constatar que foi enganado.

- O cego não enxerga a expressão fisionômica e os gestos das pessoas. Por esse motivo, fale sobre seus sentimentos e emoções, para que haja um bom relacionamento.
  - Não trate a pessoa como um ser diferente só porque ela não pode enxergar. Saiba que ela está sempre interessada nos acontecimentos, nas notícias, nas novidades, na VIDA.
  - O cego não tem a visão das imagens que se sucedem na TV, no cinema, no teatro. Quando ele perguntar, descreva a cena, a ação e não os ruídos e diálogos, pois estes ele escuta muito bem.
  - O cego organiza seu dinheiro com o auxílio de alguém de sua confiança que enxergue.
  - Aqueles que aproximam o dinheiro do rosto são pessoas com visão subnormal, e só assim conseguem identificá-lo.
  - Não generalize aspectos positivos ou negativos de uma pessoa cega que você conheça, estendendo-os a outros cegos. Não se esqueça de que a natureza dotou todos os seres de diferenças individuais mais ou menos acentuadas. O que os cegos têm em comum é a cegueira, porque cada um tem sua própria maneira de ser.
  - Procure não limitar as pessoas cegas mais do que a própria cegueira o faz, impedindo-as de realizar o que elas sabem e devem fazer sozinhas.
  - Ao se dirigir a uma pessoa cega, chame-a pelo seu nome. Chamá-la de cego ou ceguinho é falta elementar de educação, podendo mesmo constituir ofensa chamar-se alguém pela palavra designativa de sua deficiência física, moral ou intelectual.
  - A pessoa cega não necessita de piedade e, sim, de compreensão, oportunidade, valorização e respeito, como qualquer pessoa. Mostrar-lhe exagerada solidariedade não a ajuda em nada.
-

- O fato de a pessoa cega não ver não significa que não ouça bem. Não fale com a pessoa cega como se ela fosse surda. Ao procurar saber o que ela deseja, pergunte a ela e não a seu acompanhante.
- O cego tem condições de consultar o relógio (adaptado), discar o telefone ou assinar o nome, não havendo motivo para que se exclame “maravilhoso”, “extraordinário”.
- A pessoa cega não dispõe de “sexto sentido”, nem de “compensação da natureza”. Isto são conceitos errôneos. O que há na pessoa cega é simples desenvolvimento de recursos latentes que existem em todas as pessoas.
- Conversando sobre a cegueira com quem não vê, use a palavra cego sem rodeios, sem precisar modificar a linguagem para evitar a palavra ver e substituí-la por ouvir.
- Ao ajudar a pessoa cega a sentar-se, basta pôr-lhe a mão no espaldar ou no braço da cadeira, que isto indicará sua posição, sem necessidade de segurá-la pelos braços ou rodar com ela ou puxá-la para a cadeira.
- Cuide para não deixar nada no caminho por onde uma pessoa cega costuma passar.
- Ao entrar no recinto onde haja uma pessoa cega, ou dele sair, fale para anunciar sua presença e identificar-se.
- Quando estiver conversando com uma pessoa cega, necessitando afastar-se, comunique-a. Com isso, você evitará a desagradável situação de deixá-la falando sozinha, chamando a atenção dos outros sobre si.
- Ao encontrar-se com uma pessoa cega, ou despedir-se dela, aperte-lhe a mão. O aperto de mão cordial substitui para ela o sorriso amável.
- Ao encontrar um cego que você conhece, vá logo dizendo-lhe quem é, cumprimentando-o. Frases como “sabe quem sou eu?”, “veja se adivinha quem está aqui”,

“não vá dizer que não está me conhecendo” só devem se ditas se tiver realmente muita intimidade com ele.

- Apresente seu visitante cego a todas as pessoas presentes. Assim procedendo você facilitará a integração dele ao grupo.
- Ao notar qualquer incorreção no vestuário de uma pessoa cega, avise-a, para que ela não se veja na situação desagradável de suscitar a piedade alheia.
- Muitos cegos têm o hábito de ligar a luz, em casa ou no escritório. Isso lhes permite acender a luz para os outros e, não raro, eles próprios preferem trabalhar com luz. Os que enxergam pouco (visão subnormal) beneficiam-se com o uso da luz.
- Ao dirigir-se ao cego para orientá-lo quanto ao ambiente, diga-lhe: à sua direita, à sua esquerda, para trás, para a frente, para cima ou para baixo. Termos como aqui ou ali não lhe servem de referência.
- Encaminhe bebês, crianças, adolescentes ou adultos deficientes visuais, que não receberam atendimento especializado, aos serviços de Educação Especial.
- O uso de óculos escuro para os cegos tem duas finalidades: de proteção do globo ocular e estética, quando ele próprio preferir.
- Quando se dispuser a ler para uma pessoa cega jornal, revista, etc., pergunte a ela qual o assunto que deseja que seja lido.

## 7.2 Na Residência

- Mudanças constantes de móveis prejudicam a orientação e a locomoção do cego. Ao necessitar fazê-las, avise-o para que ele se reorganize.
- Pequenos cuidados facilitarão a vida do deficiente visual. Assim, as portas deverão ficar fechadas ou totalmente abertas. Portas entreabertas favorecem que este bata

nelas. Portas de armários aéreos, bem como gavetas, deverão estar sempre fechadas; cadeiras fora do lugar e pisos engordurados e escorregadios são perigosos.

- Os objetos de uso comum deverão ficar sempre no mesmo lugar, evitando, assim, que cada vez que o cego necessite de um objeto (tesoura, pente, lixeira, etc.) tenha de perguntar onde se encontra.
- Os objetos pessoais do cego devem ser mantidos onde ele os colocou, pois assim saberá encontrá-los.
- Na refeição, diga ao cego o que há para comer, e quando houver várias pessoas à mesa, pergunte a ele, pelo seu nome, o que deseja.
- O prato pode ser pensado como se fosse um relógio e a comida distribuída segundo as horas. Assim, nas 12 horas, que fica para o centro da mesa, será colocado, por exemplo, o feijão; nas 3 horas, à direita do prato, o arroz; nas 6 horas, próximo ao peito do cego, a carne, facilitando assim ser cortada por ele; e nas 9 horas, à esquerda do prato, a salada. Prato cheio complica a vida de qualquer pessoa.
- O cego tem condições de usar garfo e faca, bem como prato raso, podendo, sozinho, cortar a carne em seu prato. Firmando a carne com o garfo, com a faca ele situa o tamanho da carne e o pedaço a ser cortado.
- Ao servir qualquer bebida, não encha em demasia o copo ou a xícara. Encoste-os na mão do cego para que ele possa situar-se quanto a sua localização.
- Não fique preocupado em orientar a colher ou garfo da pessoa cega para apanhar a comida no prato. Ela pode falhar algumas vezes, mas acabará por comer tudo. Ser-lhe-á penoso ter de dizer-lhe constantemente onde está o alimento.
- Pequenas marcações em objetos que o cego utiliza poderão ajudá-lo a identificá-los, como, por exemplo, sua escova de dentes, sua toalha de banho, as cores das latinhas de graxa de sapatos, a cor de roupas, as latas de mantimentos, etc. Estas

marcações poderão ser feitas em Braille, com esparadrapo, botão, cordão, pontos de costura ou outros.

- Objetos quebráveis (copos, garrafas térmicas, vasos de flores, etc.) deixados na beira da mesa, pias, móveis ou pelo chão constituem perigo para qualquer pessoa e, obviamente, perigo maior para o cego.
- Mostre ao seu hóspede cego as principais dependências de sua casa, a fim de que ele aprenda detalhes significativos e a posição relativa dos cômodos, podendo, assim, locomover-se sozinho. Para realizar esta tarefa, devemos colocar o cego de costas para a porta de entrada e dali, com auxílio, ele mesmo fará o reconhecimento à direita e à esquerda, como é cada peça e qual é a distribuição dos móveis.

### 7.3 Na Rua

- Ao encontrar uma pessoa cega na rua, pergunte se ela necessita de ajuda, tal como: atravessar a rua, tomar um táxi ou ônibus, localizar e entrar em uma loja, etc.
- Ofereça auxílio à pessoa cega que esteja querendo atravessar a rua ou tomar condução. Embora seu oferecimento possa ser recusado ou mal recebido por algumas delas, esteja certo de que a maioria agradecerá seu gesto.
- O pedestre cego é muito mais observador que os outros. Ele tem meios e modos de saber onde está e para onde vai, sem precisar estar contando os passos. Antes de sair de casa ele faz o que toda pessoa deveria fazer: procura saber bem o caminho a seguir para chegar a seu destino. Na primeira caminhada poderá errar um pouco, mas depois raramente se enganará. Saliências, depressões, quaisquer ruídos e odores característicos, tudo ele observa para sua boa orientação. Nada é sobrenatural.
- Em locais desconhecidos, a pessoa cega necessita sempre de orientação, sobretudo para localizar a porta por onde deseja entrar.

- Não tenha constrangimento em receber ajuda, admitir colaboração ou aceitar gentilezas por parte de uma pessoa cega. Tenha sempre em mente que solidariedade humana deve ser praticada por todos e que ninguém é tão incapaz que não tenha algo para dar.
- Ao guiar a pessoa cega, basta deixá-la segurar seu braço e o movimento de seu corpo lhe dará a orientação de que ela precisa. Nas passagens estreitas, tome a frente e deixe-a segui-lo com a mão em seu ombro. Nos ônibus e escadas, basta pôr-lhe a mão no corrimão.
- Quando passear com um cego que já estiver acompanhado, não o pegue pelo outro braço, nem lhe fique dando avisos. Deixe-o ser orientado só por quem o guia.
- Ao atravessar um cruzamento, guie a pessoa cega em L, o que será de maior segurança para você e para ela. Cruzar em diagonal pode fazê-la perder a orientação.
- Para uma pessoa cega entrar num carro, faça-a tocar com a mão na porta aberta do carro e com a outra mão no batente superior da porta. Avise-a se há assento na dianteira, em caso de táxi.
- Ao bater a porta do automóvel onde haja uma pessoa cega, certifique-se primeiro de que não vai prender-lhe os dedos. Estes são sua maior riqueza.
- Se você encontrar uma pessoa cega tentando fazer compras sozinha em uma loja ou supermercado, ofereça-se para ajudá-la. Para ela é muito difícil saber a exata localização dos produtos, assim como escolher marcas e preços.
- Não “siga” o deficiente visual, pois ele poderá perceber sua presença, perturbando-se e desorientando-se. Oriente sempre que for necessário.
- O deficiente visual, geralmente, sabe onde é o terminal de seu ônibus. Quando perguntar por determinada linha é para certificar-se. Em um ponto de ônibus onde

passam várias linhas, o deficiente visual necessita de auxílio para identificar o ônibus que deseja apanhar. No entanto, em um ponto onde só passa uma linha de ônibus, fica mais fácil a identificação. Ela é feita pelo próprio deficiente visual através do ruído do motor, abertura de portas, movimento de pessoas subindo e descendo e, normalmente, necessita de apoio apenas para localizar a porta.

- Em trajetos retos, sem mudança do solo, o cego não pode adivinhar o ponto onde irá descer e precisará de sua colaboração. Em trajetos sinuosos ou em que o solo se modifica, ele faz seu esquema mental e desce em seu ponto, sem precisar de auxílio. Quando você for descer de um ônibus e perceber que uma pessoa cega vai descer no mesmo ponto, ofereça sua ajuda. Ela necessitará de sua ajuda para atravessar a rua ou obter informações sobre algum ponto de referência.
- Ajude a pessoa cega que pretende subir em um ônibus colocando a mão dela na alça externa vertical e ela subirá sozinha, sem necessidade de ser empurrada ou levantada.
- Dentro do ônibus, não a obrigue a sentar-se, deixando isso à sua escolha. Apenas informe-a onde há lugar, colocando sua mão no assento ou no encosto, caso ela deseje sentar-se.
- Constituem grande perigo para os deficientes visuais os obstáculos existentes nas calçadas, tais como lixeiras, carros, motos, andaimes, venezianas abertas para fora, jardineiras, árvores cujos troncos atravessam a calçada, tampas de esgoto abertas, buracos, escadas, etc.

## 7.4 No Trabalho

- Em função adequada e compatível, o deficiente visual produzirá igual ou mais que as pessoas de visão normal, pois seu potencial de concentração é mais bem utilizado.
- Ao ingressar na empresa, o deficiente visual, como qualquer outro funcionário, deve ser apresentado a todos os demais colegas e chefias e ser orientado quanto à área física (distribuição das salas, máquinas, WC, refeitório, entre outros).

- Todo cidadão tem direitos e deveres iguais perante a sociedade. Dessa forma, o deficiente visual deve desempenhar, na íntegra, seu papel como trabalhador, cumprindo seus deveres quanto à pontualidade, assiduidade, responsabilidade, relações humanas, etc.
- Se o deficiente visual não corresponder ao que a empresa espera dele, não generalize os aspectos negativos a todos os deficientes visuais; lembre-se de que cada pessoa tem características próprias.
- Pelo fato de ter-se tornado deficiente visual, o trabalhador ou funcionário não deve ser estimulado a buscar sua aposentadoria, mas a reabilitar-se, podendo continuar na empresa ou habilitar-se em outras funções e outros cargos. Algumas instituições têm como objetivo a reabilitação e reintegração do deficiente no trabalho, bastando, para tanto, contatá-las.

## 7.5 Na Escola

- Criança com olhos irritados e que esfrega as mãos neles, aproxima-se muito para ler ou escrever, manifesta dores de cabeça, tonturas, sensibilidade excessiva à luz ou visão confusa deve ser encaminhada a um oftalmologista.
- Todo deficiente visual, por amparo legal, pode freqüentar escola da rede regular de ensino (público ou particular).
- Se a criança enxerga pouco, deverá estar na primeira fila, no meio da sala ou com distância suficiente para ler o que está escrito no quadro.
- A incidência de reflexo solar e/ou luz artificial no quadro-negro deve ser evitada.
- Trate a criança deficiente visual normalmente, sem demonstrar sentimentos de rejeição, subestimação ou superproteção.

- Todos podem participar de aulas de Educação Física e Educação Artística. Use o próprio corpo do deficiente visual para orientá-lo.
- Trabalhos de pesquisa em livros impressos em tinta podem ser feitos em conjunto com colegas de visão normal.

## **7.6 O Deficiente Visual no Lazer**

- O deficiente visual pode e deve participar de festas com pessoas normais.
- Ele gosta de cantar, dançar, ouvir música, beber, jogar jogos adaptados, como dama, dominó, baralho, xadrez, palitos, bola, etc.

# 8

## ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA LEITURA E ESCRITA DO SISTEMA BRAILLE VISUAL

**O** que buscamos na aprendizagem da escrita do Sistema Braille é uma leitura fluida, com compreensão, e uma escrita precisa.

**N**o entanto, não podemos esquecer que a pessoa cega não tem pistas visuais, com desenhos para ajudá-la a reconhecer uma palavra e tampouco pode reconhecer de imediato uma palavra específica incluída numa oração.

**A**s pontas dos dedos é um mau substituto dos olhos, pois seu alcance é muito limitado em comparação com o campo visual. O aluno cego pode reconhecer um símbolo de cada vez. Por conseguinte, a leitura do Braille nos primeiros estágios se baseará, em grande parte, no método alfabético, silábico e fonético.

**P**ara que o aluno cego entre no processo de escrita propriamente dita, o professor deve dedicar-lhe especial importância, para desenvolver ao máximo suas habilidades motoras, visto que o manuseio dos recursos materiais específicos para a escrita Braille – reglete, punção e máquina Perkins – exigirá destreza, harmonia e sincronização de movimentos.

**O** sistema de escrita em relevo, conhecido pelo nome de Braille, é constituído por 63 sinais simples. É formado por pontos, a partir do conjunto matricial que também determina a letra “é” (são os pontos um, dois, três, quatro, cinco e seis). Esse conjunto de seis pontos chama-se “sinal fundamental”.

**O** espaço por ele ocupado, ou por qualquer outro sinal, denomina-se “cela Braille” ou “célula Braille”.

**P**ara facilmente se identificar e se estabelecer exatamente a sua posição relativa aos sinais, os pontos são numerados de cima para baixo e da esquerda para a direita.

**O**s pontos que formam a coluna ou fila vertical da **esquerda** têm os números **1, 2 e 3**.

**O**s que compõem a coluna ou fila vertical da **direita** cabem os números: **4, 5 e 6**.

**A**tenção! Cuidado para você não confundir a posição da reglete com a posição de leitura e da máquina Braille, pois na reglete a posição é ao contrário da máquina.

**O** Braille na **Reglete**: na fila vertical da direita cabem os números: **1, 2 e 3**; e na fila vertical da esquerda cabem os números **4, 5 e 6**.

**A** escrita do Sistema Braille teve algumas mudanças. Vale lembrar que a escrita Braille se faz ponto a ponto na reglete, do alto para baixo, da direita para a esquerda; ou letra a letra na máquina Braille da esquerda para a direita, ou no computador.

**E**a leitura da escrita do Sistema Braille também é feita da esquerda para a direita. Conforme forem combinando os pontos entre si, formar-se-ão as letras; por exemplo, o ponto 1, sozinho, representa a letra “a”.

**A**s diferentes disposições desses seis pontos permitem a formação de 63 combinações ou símbolos Braille. As dez primeiras letras do alfabeto são formadas pelas diversas combinações possíveis dos quatro pontos superiores (1, 2, 4 e 5).

**O**s 63 sinais simples do Sistema Braille apresentados a seguir, numa seqüência denominada “ordem Braille”, distribuem-se sistematicamente por sete séries.

**A** primeira série é constituída por dez sinais e serve de base para a segunda, a terceira e a quarta série.

# 9

## ALFABETO BRAILLE

**A** primeira série do alfabeto, ou primeira linha: "a, ponto: 1; b, pontos: 1 e 2; c, pontos: 1 e 4; d, pontos: 1, 4 e 5; e, pontos: 1 e 5; f, pontos: 1, 2 e 4; g, pontos: 1, 2, 4 e 5; h, pontos: 1, 2 e 5; i, pontos: 2 e 4; j, pontos: 2, 4 e 5".

**A**s dez letras seguintes são as combinações das dez primeiras letras, acrescidas do ponto 3, que forma a segunda série do alfabeto Braille. A segunda série obtém-se junto a cada um dos sinais da primeira linha, o ponto três.

**S**egunda série, ou segunda linha: "k, pontos: 1 e 3; l, pontos: 1, 2 e 3; m, pontos: 1, 3 e 4; n, pontos: 1, 3, 4 e 5; o, pontos: 1, 3 e 5; p, pontos: 1, 2, 3 e 4; q, pontos: 1, 2, 3, 4 e 5; r, pontos: 1, 2, 3 e 5; s, pontos: 2, 3 e 4; t, pontos: 2, 3, 4 e 5".

**A** terceira série resulta da adição dos pontos 3 e 6 aos sinais da série superior. Esta linha é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6 às combinações da primeira linha.

**T**erceira série, ou terceira linha: "u, pontos: 1, 3 e 6; v, pontos: 1, 2, 3 e 6; x, pontos: 1, 3, 4 e 6; y, pontos: 1, 3, 4, 5 e 6; z, pontos: 1, 3, 5 e 6; ç, pontos: 1, 2, 3, 4 e 6; é agudo, pontos: 1, 2, 3, 4, 5 e 6; á agudo, pontos: 1, 2, 3, 5 e 6; ú agudo, pontos: 2, 3, 4, 5 e 6".

**A** quarta série é formada pela junção do ponto 6 a cada um dos sinais da primeira série. Quarta série, ou quarta linha: "â circunflexo, pontos: 1 e 6; ê circunflexo, pontos: 1, 2 e 6; ô circunflexo, pontos: 1, 4, 5 e 6; @ arroba, pontos: 1, 5 e 6; à crase, pontos: 1, 2, 4 e 6; ï - trema, pontos: 1, 2, 4, 5, e 6; ü - trema, pontos: 1, 2, 5 e 6; õ til, pontos: 2, 4 e 6; w, pontos: 2, 4, 5 e 6".

**A** quinta série é "toda formada por sinais inferiores", pelo que também é chamada "série inferior" e reproduz formalmente a primeira linha.

**Q**uinta série, ou quinta linha: "vírgula ( , ), ponto: 2; ponto-e-vírgula ( ; ), pontos: 2 e 3; dois-pontos ( : ), pontos: 2 e 5; ponto final ( . ), ponto: 3; interrogação ( ? ), pontos: 2 e 6; exclamação ( ! ), pontos: 2, 3 e 5; abre parênteses ( ( ), pontos: 1, 2 e 6; fecha parênteses ( ) ), pontos: 3, 4 e 5; abre e fecha aspas ( " " ), pontos: 2, 3 e 6; sublinhado ( \_ ), pontos: 2 e 6".

**A** sexta série não deriva da primeira linha e desenvolve-se pelos pontos: "3, 4, 5, 6" e consta apenas de seis sinais. "í agudo, pontos: 3 e 4; ã til, pontos: 3, 4 e 5; ó agudo, pontos: 3, 4 e 6; sinal de número, pontos: 3, 4, 5 e 6 (**sinal específico da escrita do Sistema Braille**); apóstrofo ( ' ), ponto 3; hífen ( - ), pontos: 3 e 6".

**A**séptima série ou linha, que também não se baseia na primeira linha, é formada unicamente pelos 3 sinais da coluna direita: "ponto 4; pontos 4 e 5; grifo, pontos 4, 5 e 6; ponto 5; pontos 4 e 6 (sinal específico de letras maiúsculas); \$, pontos 5 e 6; ponto 6".

*Obs.: A coluna direita citada acima, ela está na posição de: "Leitura ou da escrita da máquina Braille". Alguns são, também, sinais específicos da escrita do Sistema Braille.*

## Disposição universal dos 63 sinais do Sistema Braille

a	b	c	d	e	f	g	h
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●	● ●
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
1	12	14	145	15	124	1245	125
i	j	k	l	m	n	o	p
○ ●	○ ●	● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●
● ○	● ●	○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○
○ ○	○ ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○
24	245	13	123	134	1345	135	1234
q	r	s	t	u	v	x	y
● ●	● ○	○ ●	○ ●	● ○	● ○	● ●	● ●
● ●	● ●	● ○	● ●	○ ○	● ○	○ ○	○ ●
● ○	● ○	● ○	● ○	● ●	● ●	● ●	● ●
12345	1235	234	2345	136	1236	1346	13456
z	ç	é	á	è	ú	â	ê
● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●	● ○	● ○
○ ●	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	○ ○	● ○
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	○ ●	○ ●
1356	12346	123456	12356	2346	23456	16	126
í	ô	ù	à	ï	ü	õ	w/ò
● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●
○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●
146	1456	156	1246	12456	1256	246	2456

,	;	:	.	?	!	( )	}
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●	● ●
2	23	25	256	26	235	2356	236

*	~	í	ã	ó	Sinal de algarismo	Apóstrofo
○ ○ ○ ○	○ ○	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ○
○ ● ○ ●	○ ●	○ ○	○ ●	○ ○	○ ●	○ ○
● ○ ● ○	● ●	● ○	● ○	● ●	● ●	● ○
35,35	356	34	345	346	3456	3

Hífen	Grifo	Sinal de maiúsculo	Reticência	Travessão
○ ○	○ ●	○ ●	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
○ ○	○ ●	○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
● 36 ●	○ 456 ●	○ 56 ●	● ○ ● ○ ○ 3,3,3 ● ○	● 36,36 ● ●

1	2	3	4	5
○ ● ● ○	○ ● ● ○	○ ● ● ●	○ ● ● ●	○ ● ● ○
○ ● ○ ○	○ ● ● ○	○ ● ○ ○	○ ● ○ ●	○ ● ○ ●
● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ● ○ ○	● ● ○ ○
3456,1	3456,12	3456,14	3456,145	3456,15

R\$	@
○ ○	○ ●
● ●	○ ●
○ ●	○ ○
256	45

Obs: Os sinais compostos são formados por duas ou mais celas

# 10 DICAS PARA O USO DA REGLETE DE MESA E DO PUNÇÃO

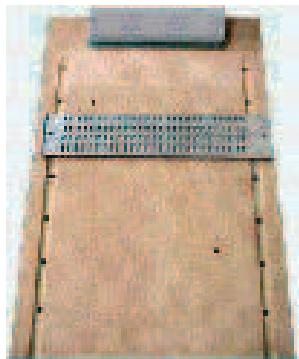
Para se escrever em Braille, é necessário ter o material, que é formado por um punção, reglete de mesa e grade.

## PUNÇÃO



É formado por uma pequena haste de metal com a ponta arredondada, presa a um punho de plástico, para ajuste à mão. O punção é como se fosse a caneta com que se escreve o Braille.

## PRANCHA

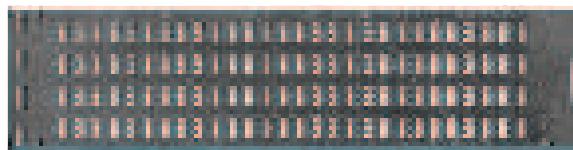


**Peça de metal.**  
**Usada para prender o papel**

Na parte superior da prancha você encontrará uma peça de metal. Esta peça se abre e nela você encontrará dois pinos pontiagudos (esse dispositivo é para prender o papel). Nas laterais da prancha, no sentido vertical, você encontrará sete orifícios do lado esquerdo e sete orifícios do lado direito, um embaixo do outro. Ao todo,

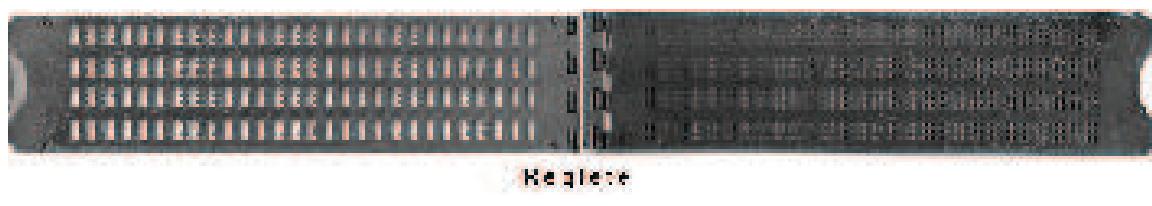
são quatorze orifícios. Esses orifícios têm espaços determinados, e servem para encaixar a grade.

## GRADE



A grade também é uma peça de metal com uma dobradiça do lado esquerdo para que possa ser aberta.

(ABRA A GRADE).



Com a grade aberta, note que um dos lados é composto por orifícios retangulares, que chamamos de **“Cela”** (Figura 1), e no outro temos as reentrâncias (Figura 2).

Com a grade fechada, temos na parte de cima quatro linhas formadas pelas celas. Passando o punção por dentro de cada cela, você irá perceber seis pequenas reentrâncias. Essas reentrâncias estão na mesma direção dos orifícios.

(PROCURE AS REENTRÂNCIAS)

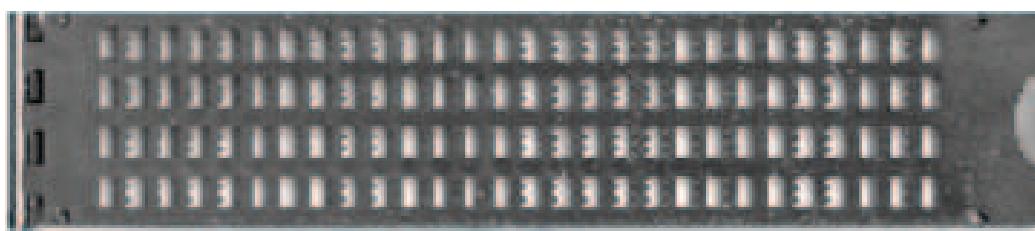
Em cada uma dessas celas, podemos escrever somente uma letra. As letras são formadas pela combinação dos seis pontos que, no papel, ficarão em alto-relevo.

## **PARA COMEÇAR A ESCREVER:**

- 1 – Você deve abrir a grade e colocá-la no 1º orifício da prancha.
  - 2 – Abra a peça de metal da prancha.
  - 3 – Agora, coloque o papel sobre a prancha e deixe-o na mesma direção da margem esquerda.
  - 4 – Empurre o papel para cima até encontrar a dobradiça da peça de metal (o papel deverá ficar por cima dos dois pinos pontiagudos).
  - 5 – Verifique do lado esquerdo se o papel está reto.
  - 6 – Feche a peça de metal da prancha sentindo os dois pinos pontiagudos furarem o papel.
  - 7 – Depois de fechar a peça de metal da prancha, aperte-a.
- (REPITA ESTA OPERAÇÃO QUANTAS VEZES FOREM NECESSÁRIAS PARA QUE O PAPEL ESTEJA BEM COLOCADO.)

Deve ser escrito somente uma letra em cada cela. A cada palavra escrita, você deve pular uma cela. Cada vez que escrever quatro linhas, abra a grade e mude para o próximo orifício. Não é necessário soltar o papel da prancha para mudar a grade para os próximos orifícios.

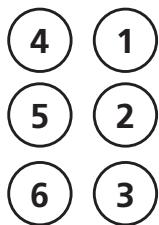
**Você vai começar a escrever no final da 1ª linha do lado direito da grade.**



**Escrita braille da direita para esquerda**

Como foi dito antes, cada cela possui seis pontos. Lembre-se de que os pontos são pequenos. Vamos numerá-los da seguinte forma: no canto superior direito encontra-se o ponto 1. Embaixo dele, está o ponto 2, e mais abaixo o ponto 3.

Observe os pontos da cela:



**N**o canto superior esquerdo, ao lado do ponto 1, está o ponto 4. Embaixo do ponto 4, ao lado do ponto 2, está o ponto 5. No canto inferior esquerdo, ao lado do ponto 3, está o ponto 6.

**V**ire a folha para a leitura, pois a leitura começará sempre pela esquerda. Como fazemos normalmente na leitura à tinta.

**V**erifique a colocação de todos os pontos para fazermos alguns exercícios.

# 11 LEITURA DO SISTEMA BRAILLE



**A** maioria dos leitores cegos lê o Braille de início com a ponta do dedo indicador de uma das mãos, esquerda ou direita. Um número determinado de pessoas, entretanto, que não sejam ambidestras em outras áreas, pode ler o Braille com as duas mãos. Algumas pessoas ainda utilizam o dedo médio ou anular, em vez do indicador. Os leitores mais experientes comumente

utilizam o dedo indicador da mão direita, com uma leve pressão sobre os pontos em relevo, permitindo-lhes uma ótima percepção, identificação e discriminação dos símbolos Braille.

**E**ste fato ocorre somente através da estimulação consecutiva dos dedos pelos pontos em relevo. Estas estimulações ocorrem muito mais quando se movimenta a mão ou as “mãos” sobre cada linha escrita, num movimento da esquerda para a direita. Em geral, a média de velocidade atingida pela maioria dos leitores cegos é de 104 palavras por minuto. É a simplicidade do Braille que permite esta velocidade de leitura.

**O**s pontos em relevo permitem a compreensão instantânea das letras como um todo.

**P**ara a leitura tátil corrente, os pontos em relevo devem ser precisos e seu tamanho máximo não deve exceder a área da ponta dos dedos empregados para a leitura. Os caracteres devem todos possuir a mesma dimensão, obedecendo aos espaçamentos regulares entre as letras e entre as linhas.

**A** posição de leitura deve ser confortável, de modo que as mãos dos leitores fiquem ligeiramente abaixo dos cotovelos.

**O**tato é um fator decisivo na capacidade de utilização do Braille, devendo, portanto, o docente estar atento às suas implicações na educação dos alunos cegos

## **ROTEIRO DA ESCRITA DO SISTEMA BRAILLE EM PORTUGUÊS PARA DOCENTES INICIANTES NO CURSO**

**N**este roteiro, os docentes iniciantes do Curso de Capacitação da Escrita do Sistema Braille para Docentes do SENAI irão apreender como se faz a escrita do Sistema Braille na reglete de mesa e, também, como se utiliza o punção. Estabelecemos uma seqüência das lições para que o docente aprendiz possa desempenhar melhor sua aprendizagem no decorrer do curso.

# 12 LIÇÕES

## 1<sup>a</sup> Lição:

Nesta lição vamos aprender as combinações da Escrita do Sistema Braille.

Leia no manual e caderno de lições do aluno: Instruções do uso da prancha, grade e punção.

## Exercícios:

1. De acordo com as orientações básicas citadas:

- a. Fure os seis pontos da cela em Braille, em linhas contínuas, isto é, sem dar espaço. (fazer duas linhas inteiras)

Sua lição ficará assim:

.....

- b. Fure os seis pontos da cela em Braille, em linhas alternadas, isto é, dê espaço entre uma cela e outra. (fazer duas linhas inteiras)

Sua licão ficará assim:

.....

2. Continuando com o uso da reglete e do punção, fure uma linha de cada combinação, alternando cela.

- ponto 1
- pontos 1 e 2
- pontos 1, 2 e 3
- pontos 1, 2, 3 e 4
- pontos 1, 2, 3, 4 e 5
- pontos 1, 2, 3, 4, 5 e 6

3. Ainda usando a reglete de mesa e o punção adequadamente, fure uma linha de cada combinação que vem logo abaixo, alternando celas:

- pontos 3 e 4
- pontos 2 e 6
- pontos 3, 4 e 5
- pontos 1, 2 e 4
- pontos 2, 5 e 6
- pontos 5 e 6

## **2ª Lição:**

Nesta lição você irá conhecer, em uma breve apresentação que vem logo a seguir, algumas letras do alfabeto da escrita do Sistema Braille.

Em cada lição são apresentados diferentes grupos das letras do alfabeto Braille.

É com essas letras que iremos fazer a apresentação das letras já estudadas e ensinar os docentes a escrever algumas palavrinhas em Braille.

### **Exercícios:**

1. Apresentar em Braille duas linhas de todas as letras que vêm logo a seguir:

- a – ponto 1
- b – pontos 1 e 2
- l – pontos 1, 2 e 3

2. Treine em Braille duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

a, b, l

3. Escreva em Braille uma linha de cada palavra relacionada abaixo, dando espaço entre uma palavra e outra.

aba  
baba  
bala  
ala

### 3<sup>a</sup> Lição:

Nesta lição, além de apresentar novas letras, vamos continuar escrevendo em Braille algumas palavrinhas novas.

1. Apresentar em Braille as seguintes letras:

c – pontos 1 e 4

p – pontos 1, 2, 3 e 4

e – pontos 1 e 5

2. Treine em Braille duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

c, p, e

3. Escreva em Braille duas linhas de cada letra já estudada.

*Obs.: Quando terminar a primeira linha, pule a segunda linha e comece a escrever a próxima letra na terceira linha, pulando sempre uma linha antes de começar a outra letra. (para organizar melhor sua lição)*

a, b, l, c, p, e

4. Escreva em Braille uma vez cada palavra abaixo. E não esqueça de dar espaço de uma celinha entre uma palavra e outra.

cala beca laca capa  
lapa paca pala acaba  
placa apalpa cela leca  
pele acabe bela lapela

## **4ª Lição:**

Nesta lição, além da apresentação de letras, palavras, são apresentados os sinais específicos da escrita do Sistema Braille e, também, os símbolos de pontuação, letra acentuada; e, ainda, acrescentadas algumas frases.

1. Apresentar:

o – pontos 1, 3 e 5

é – pontos 1, 2, 3, 4, 5 e 6

sinal de maiúscula – pontos 4 e 6

ponto final – ponto 3

## **Exercícios de fixação:**

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando cela.

o, é, sinal de maiúscula, ponto final

3. Escreva em Braille uma vez cada palavra que vem logo abaixo, e não esqueça de dar espaço de uma celinha entre uma palavra e outra:

bola cola côa ela caboclo

eco cabo lobo leoa calo

boa pé boca papa caco balé

oca local pela copa copo

acopla opala beco opaco

4. Escreva em Braille as frases abaixo, utilizando o sinal de maiúscula e o ponto final:

a) Pelé abala o local.

b) A bola é boa e oca.

c) O Opala é belo.

d) Ela apalpa o copo.

e) A capa é bela e boa.

## 5ª Lição:

Nesta lição continuaremos a apresentação das letras e símbolos de pontuação, do alfabeto da escrita do Sistema Braille. Após o término da apresentação das letras e do símbolo desta lição, iremos continuar com a escrita de novas palavras e frases.

### 1. Apresentar:

v – pontos 1, 2, 3 e 6

u – pontos 1, 3 e 6

i – pontos 2 e 4

vírgula – ponto 2

### Exercícios de aprendizagem:

#### 2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

v, u, i, vírgula

#### 3. Escreva em Braille as seguintes palavras abaixo, separando-as por vírgula.

*Obs.: Não esqueça de dar espaço de uma celinha após a vírgula entre uma palavra e outra.*

bule, cubo, pula, uva

caule, vale, vela, vila

vaca, cuia, papai, pia

pico, piava, Paulo, cavalo

Leila, vivia, céu, baile

viola, baleia, bacia, clube

bloco

4. Escreva em Braille as frases que vêm logo abaixo:

- a) O cavalo pula e cai.
- b) Papai lava a luva.
- c) Leila leva a viola.
- d) Caio via a bela lua.
- e) Pelé vai à capela.
- f) O céu é belo.

## **6ª Lição:**

Na sexta lição iremos estudar novas letras e também um novo símbolo de pontuação. Veja na apresentação que vem logo abaixo.

1. Apresentar:

m – pontos 1, 3 e 4

n – pontos 1, 3, 4 e 5

ponto de interrogação – pontos 2 e 6

## **Exercícios de fixação:**

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

m, n, ponto de interrogação

3. Escreva em Braille as palavras abaixo:

maca, mula, mola, amava

canela, mapa, lema, Amélia

camelo, coma, meia, meu

mico, cana, banana, boneca

anil, anel, novela, moela

navio, Celina, cinema, vacina

Célia

4. Escreva em Braille as frases que vêm logo abaixo:

- a) A menina ama o pai.
- b) Paulo amava a Amélia.
- c) Ana foi ao baile?
- d) A caneca caiu?
- e) Camila lavou a meia?
- f) Ana Amélia é calma.
- g) O anel é belo?

## **7ª Lição:**

Nesta lição iremos continuar apresentando novas letras, um símbolo de pontuação novo, novas palavras e também novas frases.

1. Apresentar:

d – pontos 1, 4 e 5

f – pontos 1, 2 e 4

dois-pontos – pontos 2 e 5

### **Exercícios de aprendizagem:**

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

d, f, dois-pontos

3. Escreva em Braille todas as letras já estudadas, separando-as por vírgula.

a, b, l, c, p, e, o, é, v, u, i, m, n, d, f

4. Escreva em Braille as palavras abaixo, separando-as por vírgula.

dona, fada, faca, favo

dava, fava, fila, dia, muda

modelo, cadeado, melado

veludo, pedido, café, fivela

filé, folia, bode, Ieda

Dalila, Alda, camada

facada, cevada

5. Escreva em Braille as frases abaixo:

- a) Ele é feio e danado.
- b) A mala é da menina?
- c) Alina comeu bife de filé.
- d) A faca foi afiada?
- e) Dalila bebeu o café.
- f) Alda bebe caldo e café.
- g) Diva é uma linda modelo.
- h) Dalila ama o pai e o noivo.

## **8ª Lição:**

O conteúdo desta lição é a continuação da apresentação das letras e dos símbolos de pontuação do alfabeto da escrita do Sistema Braille. Portanto, a apresentação das letras é seqüência das combinações do alfabeto Braille.

### 1. Apresentar:

g – pontos 1, 2, 4 e 5

h – pontos: 1, 2 e 5

ponto de exclamação – pontos 2, 3 e 5

### **Exercícios de fixação:**

#### 2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

g, h, ponto de exclamação

#### 3. Escreva as palavras abaixo, separando-as por vírgula.

*Obs.: Não esqueça de dar espaço entre uma palavra e outra, após a vírgula.*

gago, gala, Chico, pinha

galho, liga, amigo, gola

gula, cogumelo, havia, hino

hiena, Helena, Hélio, Hugo

chapéu, chefe, chuva

machucado, malha, abelhudo

cochicho, galhada, ganha

4. Escreva em Braille as frases que vêm logo abaixo:

- a) O chinelo é macio?
- b) Como Helena é bela!
- c) Paulo chupa bala!
- d) Olhem o chapéu!
- e) Hélio machucou o pé?
- f) A galinha comeu o milho!
- g) Helena bebeu o vinho.
- h) Chico foi ao lago hoje.
- i) Olha como é linda a malha!

## **9ª Lição:**

O conteúdo desta lição é composto da apresentação de novas letras, novas palavras, novas frases, palavras compostas, todas as letras já estudadas e um novo símbolo de pontuação.

### 1. Apresentar:

j – pontos 2, 4 e 5

r – pontos 1, 2, 3 e 5

hífen – pontos 3 e 6

### **Exercícios de aprendizagem:**

#### 1. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

j, r, hífen

#### 2. Escreva todas as letras já estudadas, separando-as por vírgula.

a, b, l, c, p, e, o, é, v, u, i, m, n, d, f, g, h, j, r

#### 3. Separe as palavras abaixo substituindo o travessão por hífen.

joga – javali – remo – rolava – roupa – ruiva – pijama

jipe – jogo – caju – cajuada – Jaime – janela – jarra

recheio – barraca – marreco – corrida – barriga

baralho – perereca – cachorro – chuveiro – marido

reco-reco – beija-flor – couve-flor – pica-pau

dia-a-dia – guarda-roupa

4. Escreva em Braille as frases abaixo, e use o hífen para separar as palavras no fim da linha. (a regra aplicada é a mesma do Português)

- a) Hugo joga bola na grama.
- b) A jaula do macaco é de ferro.
- c) A janela da casa do meu amigo é de madeira.
- d) Rui ficava na janela e via a lua.
- e) Juca comeu: caju, goiaba, banana e cocada.
- f) Jair ama: o papai, a mana e a namorada.
- g) A roupa é de Amélia ou da Celina?
- h) A arara é colorida!
- i) O jeca beijou a sua filhinha.
- j) O guarda-roupa é muito grande!

## 10ª Lição:

Nesta lição vamos continuar com a apresentação das combinações das letras do alfabeto da escrita do Sistema Braille e símbolos de pontuação.

Apresentar:

s – pontos 2, 3 e 4

t – pontos 2, 3, 4 e 5

grifo – pontos 3 e 5

## Exercícios de fixação:

1. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

s, t, grifo

2. Escreva as palavras abaixo, separando-as por vírgula.

*Obs.: Coloque o sinal de grifo nas palavras que estão sublinhadas. Este sinal é colocado antes da primeira letra da palavra e após a última letra da mesma palavra antes dos símbolos de pontuação.*

sino, sala, sela, sova, rato, tatu, mata, pote, sete, tomate, tijolo, sacada, sopa, suco, Sueli, tucano, terra, Tatiana, Renata, serrote, chuteira, chocolate, rasgado, biscoito, tato, borboleta, telhado, samba, cartinha, pastel, cartilha

3. Escreva em Braille as frases abaixo e coloque o sinal de grifo nas palavras que estão sublinhadas.

- Como Sueli é bonita!
- A borboleta é leve.
- Vejam! O tucano é lindo!

- d) O gato pegou o rato.
  - e) O pato nada no lago bem distante.
  - f) Coitada da minhoca caiu dentro do bueiro!
  - g) A meninada ria a valer!
  - h) Renata tem os cabelos sedosos.
  - i) Tatiana passou manteiga no biscoito.
  - j) Titia comeu pastel de carne.
-

## 11ª Lição:

Nesta lição continuaremos, ainda, com a apresentação de novas letras, novas palavras, todas as letras já estudadas e frases diferentes.

1. Apresentar:

x – pontos 1, 3, 4 e 6

z – pontos 1, 3, 5 e 6

ponto-e-vírgula – pontos 2 e 3

### Exercícios de aprendizagem:

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

x, z, ponto-e-vírgula

3. Escreva em Braille, alternando celas, todas as letras já estudadas, separando-as com ponto-e-vírgula.

a; b; l; c; p; e; o; é, v; u; i; m; n; d; f; g; h; j; r; s; t; x; z

4. Escreva em Braille as palavras abaixo, separando-as com ponto-e-vírgula.

xarope; caixa; Zélia; fazia; zoada; lixo; ameixa; faixa;  
feixe; abacaxi; luxo; roxo; deixou; Zuleica; beleza; peixe;  
batizado; moleza; gazeta; azeite; vazio; buzina; azulado; Zezé;  
cruz; rapaz; nariz; capuz; xadrez; Zico

5. Escreva em Braille as frases abaixo e coloque os símbolos de pontuação já estudados.

- a) A caixa é de xarope.
- b) A lata de lixo é funda e muito feia.
- c) O navio do rei Renato é de luxo.
- d) O menino Zico mexe no lixo da papelaria.
- e) As meninas faziam zoada na escola.
- f) Zuleica reza na Igreja Dom Bosco.
- g) Zélia mexeu na caixa de azulejo?
- h) Olhe como estou feliz.
- i) O batizado de Renata é hoje?
- j) Zélia usou um xale de luxo no seu vestido roxo.

## 12ª Lição:

Os exercícios desta lição são compostos por apresentação de novas letras, novas palavras, frases e, também, um sinal específico da escrita do Sistema Braille. Veja a apresentação logo a seguir.

### 1. Apresentar:

q – pontos 1, 2, 3, 4 e 5

ç – pontos 1, 2, 3, 4 e 6

sinal de caixa-alta – pontos 4 e 6 – 4 e 6; é um sinal composto por isso deve-se utilizar duas celas seguidas, sem dar espaço.

### Exercícios de fixação:

#### 2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

q, ç, sinal de caixa-alta

#### 3. Escreva em Braille as palavras abaixo, separando-as por hífen, e coloque o sinal de caixa-alta nas palavras que começam com a letra “m”.

MOÇO - roça - laço - queima - leque - queijo - fumaça - cabeça -  
louça - MOÇA - Caçador - poço - pescoço - bagaço - açude -  
taquara - MOLEQUE - MOSQUITO - aquarela - querida -  
periquito - quanto - qualquer - quero-quero - quebra-quebra

#### 4. Escreva em Braille as frases abaixo utilizando o sinal de caixa-alta antes da primeira letra de cada frase e também coloque o sinal de grifo somente nas palavras que estão sublinhadas.

- a) O leque dela é importado.
- b) Veja que bela roça de milho.
- c) Aquela moça é muito bonita e estudiosa.
- d) O laço do meu chapéu é de veludo vermelho.
- e) A bola caiu no poço da fazenda.
- f) A lanchonete da Nina fechou.
- g) O Fumaça é um palhaço gozado.
- h) O periquito quebrou o bico quando bicou a casca de abacaxi.

## 13ª Lição:

Terminada a apresentação das letras do alfabeto Braille, vamos agora aprender como se acentua as letras vogais na escrita do Sistema Braille. Nesta lição iremos ensinar algumas letras com acento agudo.

### 1. Apresentação de algumas letras com acento agudo:

á - agudo – pontos 1, 2, 3, 5 e 6  
ú - agudo – pontos 2, 3, 4, 5 e 6  
é - agudo – pontos 1, 2, 3, 4, 5 e 6  
apóstrofo – ponto 3

### Exercícios de aprendizagem:

#### 2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

á, ú, é, sinal de apóstrofo

#### 3. Escreva as palavras abaixo em Braille, separando-as por vírgula, e colocando o acento agudo.

Lalá, água, árvore, hábil, Fátima, pássaro, chácara, máscara, aquário, Mário, olá, Itália, Amapá, vatapá, sofá, Fábio, armário, baú, útil, último, saúde, dúzia, açúcar, único, saúva, Itaú, cúmulo, cúbico, público, fútil, túnel, pé-de-moleque

#### 4. Escreva em Braille utilizando o sinal de letra maiúscula nas frases abaixo e utilize o acento agudo nas palavras quando for necessário. Utilize também os símbolos de pontuação já estudados: ponto final, dois-pontos, ponto de exclamação, ponto de interrogação, ponto-e-vírgula, apóstrofo, vírgula e hífen.

- a) Traga-me um copo d'água.
- b) Lúcia é professora da primeira série?
- c) Pará é um estado do norte do Brasil.
- d) Amapá tem como capital a cidade de Macapá!
- e) Fátima colocou a máscara e vai para o carnaval.
- f) Fábio comeu vatapá de frango?
- g) O Brasil é um grande produtor de açúcar.
- h) A saúde das crianças deve ser vista com carinho!
- i) Vende-se reglete.
- j) Eu gostaria de ir visitá-lo.

## 14ª Lição:

Continuamos ainda com a apresentação de algumas letras com o acento agudo. Veja as letras que vêm logo abaixo.

### 1. Apresentação:

í - agudo – pontos 3 e 4

ó - agudo – pontos 3, 4 e 6

reticências – pontos 3, 3 e 3

### Exercícios:

#### 1. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

í, ó, reticências

#### 2. Escreva as palavras abaixo em Braille, separando-as por vírgula, colocando o acento agudo.

jiló, jóia, jibóia, relógio, hipopótamo, móvel, sílaba, sítio, família, círculo, Síria, Fabrício, Heloísa, índio, velocípede, víspora, países, binóculo, óculos, herói, próximo, dominó, pó, arco-íris, imóvel

#### 3. Escreva em Braille as frases abaixo.

- Chiquinho come jiló com farinha.
- Claudete ganhou uma linda jóia de presente!
- O relógio que dei para o papai é de ouro.
- O senhor Joaquim viu uma cobra jibóia no quintal.
- Júlia viu um hipopótamo na chácara.

- f) Francisco, já sabe separar as sílabas corretamente?
- g) Fabrício é um menino inteligente!
- h) Heloísa deu um binóculo ao índio da floresta.
- i) O garoto ganhou de presente um velocípede e um dominó.
- j) A família deve permanecer unida, para o equilíbrio de todos; juntos vamos a um passeio, no sítio da tia ANASTÁCIA; porque lá tem várias árvores pra gente subir.

## 15ª Lição:

O conteúdo desta lição é composto por letras com acento circunflexo.

Na escrita do Sistema Braille utilizamos o acento circunflexo para escrever as palavras como manda a língua portuguesa.

1. Apresentação das letras com acento circunflexo.

â - circunflexo – pontos 1 e 6

ê - circunflexo – pontos 1, 2 e 6

ô - circunflexo – pontos 1, 4, 5 e 6

## Exercícios:

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

â, ê, ô

3. Escreva todas as letras já estudadas separando-as por vírgula, alternando celas.

á, é, í, ó, ú, â, ê, ô

4. Escreva as palavras abaixo em Braille, separando-as por vírgula, e colocando acento circunflexo e agudo.

lâmpada, límpido, botânico, ânsia, pêlo, Xênia,  
você, pêssego, crochê, glacê, distância, vovô,  
robô, êxito, tônico, econômico, Hortência,  
experiência, fenômeno, ônibus, vômito,  
câmara, relâmpago, pânico, têm

5. Escreva em Braille as seguintes frases:

- a) Jânio foi ao jardim botânico.
- b) A lâmpada da minha casa queimou.
- c) O bebê chorou com frio.
- d) O bolo levou glacê na cobertura.
- e) Maria trabalha no Banco Econômico.
- f) Vovô, você é um velhinho otimista.
- g) Xênia colheu os pêssegos?
- h) O pelo do gato é macio. Ele deita no tapete de crochê.
- i) Este tônico é ótimo para o cabelo.
- j) Sônia comprou um robô para o seu filho Helênio!

## 16ª Lição:

Nesta lição mostraremos como é feito o til “ã e õ”, na escrita do Sistema Braille.

1. Apresentação das letras com acento til:

ã - til – pontos 3, 4 e 5

õ - til – pontos 2, 4 e 6

### Exercícios:

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

ã com til, õ com til.

3. Escreva as palavras abaixo e coloque o acento ã com til e õ com til, e também as separe por uma cela vazia.

televisão, avião, coração, mamão, capitão, anã, alemã, romã, amanhã, balões, emoções, piões, caminhões, corações, tubarão, leão, garrafão, cachorrão, votação, exportações, eleições, garrafões, vagões, cães, mães.

4. Escreva as palavras compostas ligadas por hífen:

pão-de-ló, pão-de-batata, joão-ninguém, mão-de-obra

5. Escreva as frases abaixo:

- O alemão come pão-de-ló junto com o anão que subiu no caminhão.
- Minha irmã saiu de casa na quinta-feira pela manhã e não voltou.
- Mamãe fez couve-flor para o almoço.

- d) O coração é dividido em quatro cavidades.
  - e) Vou escrever-lhe uma carta esta noite.
  - f) Vendem-se móveis usados.
  - g) Os alunos surdos-mudos do nosso País não recebem boa assistência.
  - h) Ele disse-me que está feliz!
  - i) O tenente-coronel foi pego em flagrante.
-

## 17ª Lição:

A escrita do Sistema Braille também usa a crase e o trema. Nesta lição você aprenderá a crase e o trema, além de símbolo de pontuação.

1. Apresentar:

à - crase – pontos 1, 2, 4 e 6  
ü - trema – pontos 1, 2, 5 e 6  
travessão – pontos 3 e 6

### Exercícios de aprendizagem:

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas.

à, ü, travessão

3. Escreva as palavras abaixo, separando-as por ponto-e-vírgula.

àquela; tranqüilidade; freqüência; freqüente; àquele;  
àquilo; qüinqüênio; cinqüenta; qüinquagénario; eqüino

4. Escreva as frases abaixo:

- Vou à escola na noite de hoje.
- Maria compareceu à aula com a roupa molhada.
- Que tranqüilidade! Deu o livro àquele menino.
- A diretora repreendeu aquela menina.
- Os professores lutam pelo qüinqüênio.
- Todos vocês estão com boa freqüência.

5. Escreva em Braille os diálogos abaixo e coloque o travessão:

a) Nilson fala para a Sara:

– Traga-me um copo d'água.

b) Carlos disse-me:

– Eu queria ser uma borboleta para voar de árvore em árvore...

c) Naiara falou para seus alunos:

– Tancredo Neves foi um grande homem.

d) O filho perguntou para seu pai:

– Onde está a mamãe?

E o pai respondeu:

– Mamãe foi trabalhar.

## **18ª Lição:**

Nesta lição apresentaremos um grupo de letras que são utilizadas em nomes próprios, escrita estrangeira, etc.

1. Apresentação das letras:

w – pontos 2, 4, 5 e 6

y – pontos 1, 3, 4, 5 e 6

k – pontos 1 e 3

### **Exercícios:**

2. Treine duas linhas de cada letra abaixo, alternando celas:

w, y, k

3. Escreva as palavras abaixo e as separe por vírgula.

Kleber, Kátia, Karina, Kayo, York, Dayanna, Yara, Nayra, Yure,  
William, Wilson, Washington, Thyago, Yolanda

4. Crie e escreva em Braille dez frases com os nomes acima.

## 19ª Lição:

Nesta lição faremos a apresentação de alguns símbolos que serão usados na escrita em tinta mas que também são usados na escrita do Sistema Braille.

Apresentação de alguns símbolos:

Abre parênteses literários – pontos 1, 2, 6 e depois na próxima celinha o ponto 3.

Fecha parênteses literários – ponto 6 e depois na próxima celinha os pontos 3, 4 e 5.

Abrir e fechar as aspas – pontos 2, 3 e 6.

Asterisco – pontos 3 e 5.

### Exercícios:

1. Treine em Braille duas linhas de cada símbolo abaixo, alternando cela.

abre parênteses, fecha parênteses, abre e fecha aspas, asterisco

2. Escreva em Braille as frases que vêm logo abaixo, utilizando todos os símbolos de pontuação já estudados nas lições anteriores e coloque os seguintes símbolos de pontuação:

abre e fecha parênteses, abre e fecha aspas, asterisco

a) Maria disse:

– “Brasília (a capital da esperança) é a oitava maravilha do mundo”.

b) “Os dentes podem ter cáries principalmente por três causas:

- quando não se consome suficientes quantidades de alimentos ricos em cálcio, fósforo e flúor (leite, queijos, ovos e carne);
- quando é freqüente o consumo de doces (caramelos, balas, bolos, etc.);
- quando não se escovam bem os dentes depois das refeições”.

- c) O SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem da Industrial) está recebendo “alunos com necessidades especiais” para os Cursos Técnicos das Escolas.
- d) Os docentes das Escolas do “Sistema (SENAI)” fizeram uma reunião com o Diretor para falar sobre as ações. Assuntos que foram tratados: – “Plano Estratégico, Plano de Ação” e outros.

## 20ª Lição:

Nesta lição iremos estudar a grafia da Língua Portuguesa e também as sílabas, assim como iremos aprender como separá-las na escrita do Sistema Braille.

Para separar as sílabas utilizamos o hífen, que ocupa uma celinha da reglete. Quando for cortar uma palavra ou separar as sílabas de uma palavra e a sílaba tiver mais de duas letras, cuidado para não separar errado, porque o hífen ocupa um espaço ou uma celinha da reglete, porque ele fica entre sílabas, como na escrita em tinta.

Ex.: transformação, trans-for-ma-ção;

garrafa, gar-ra-fa;

Uruguai, U-ru-guai.

### Exercícios complementares de Português:

1. Escreva em Braille e separe as sílabas das palavras que vêm logo abaixo.

chapéu – hipopótamo – vocálicos – saúde – transgênicos – símbolo – exceção – agüei – mamãe – felicidade – tranqüilo – estômago – consequência – parâmetro – guarda-roupa – acessibilidade – transportadora – globalização

2. Acentue em Braille as palavras que estão escritas e use o acento adequado:

- a) agudo;
- b) circunflexo;
- c) ã;
- d) õ;
- e) trema.

piramide – tranquilo – oculos – sanguineo – arvore – caminhão – silaba- voou – ingles – atençao – lua – lampada – trico – rua – lata- medico – sala – metodo – garrafao – macarrao – fulioes – confederações – avioes – cançoes

## 21ª Lição:

Nesta lição faremos a apresentação do sinal composto de círculo.

Ele é representado pelos pontos: "2, 4 e 6 – 1, 3 e 5". Este sinal representa um círculo e serve para destacar certas formas de enunciados e palavras. Após usar o sinal de círculo, sempre deixe espaço para escrever a palavra.

••• :•••••••••  
••• |•••••••  
•••••••••••••••

Como se faz parágrafo na reglete utilizando a escrita do Sistema Braille?

Para fazer parágrafo, basta você deixar duas celas em branco, ou seja, pule a primeira e a segunda celinha e comece com o sinal de letra maiúscula na terceira cela.

### Texto

#### *Ágata, História e Origem*

*O nome desta pedra vem provavelmente de Achates, um rio da Sicília, de onde era extraída na Antigüidade. A sua característica básica é ser formada por microscópicos cristais de quartzo, dispostos em bandas de cores distintas.*

*As cores e formas são tão variadas que uma coleção de pedras de ágata pareceria uma coleção de muitas pedras diferentes. A maioria das ágatas coloridas que vemos hoje são tingidas artificialmente. Há 3.000 anos, a ágata era trabalhada no Egito sob a forma de selos, pedras para anéis, gemas e vasilhas. Foi utilizada também como amuleto, para proteger do raio e da tempestade.*

*A ágata musgosa, uma variedade que tem em sua estrutura filamentos de musgo, era levada pelos agricultores penduradas em seu corpo ou amarradas no chifre do boi do arado para garantir colheita abundante.*

Texto tirado da *Revista Pontinhos*.

---

**Exercícios:**

1. Passe o texto para a escrita do Sistema Braille.
2. Retire do texto todas as palavras acentuadas que você encontrar e as escreva em Braille e utilize o sinal de círculo.

## **22ª Lição:**

Nesta lição o docente poderá utilizar a sua criatividade para completar melhor esta atividade.

Até o momento você trabalhou com a orientação do docente responsável pelas lições do curso. Agora é sua oportunidade de comentar sobre o seu desempenho e dificuldades, utilizando seu talento para produzir dois textos em Braille, contendo quinze linhas no mínimo cada texto, aplicando os símbolos de pontuação, acentuação quando necessário, parágrafos, letras maiúsculas, enfim, tudo o que conseguiu apreender nas lições da Língua Portuguesa no decorrer do curso

Será bastante relevante para a equipe técnica que elaborou este trabalho a colaboração de todos, utilizando a sua criatividade, porque enriquece o trabalho, no intuito de melhorar e aprimorar os nossos conhecimentos, trazer para todos nós uma imensa chuva de novos conhecimentos.

No primeiro texto você deverá relatar como foi o seu desempenho no decorrer do curso. Poderá citar os pontos positivos do curso.

1. O que este curso trouxe de mais importante para superar as suas dificuldades em sala de aula?

No segundo texto você deverá citar os pontos negativos do curso, comentando se ele atendeu ou não às suas expectativas.

2. Este curso atendeu às suas expectativas?



# 13 SUGESTÕES PARA O DOCENTE

Caros colegas,

Seguem algumas sugestões para vocês utilizarem em sala de aula.

Conhecendo uma pessoa portadora de deficiência visual:

Quando você receber pela primeira vez uma pessoa portadora de deficiência visual em sua sala de aula, ou na escola onde trabalha, procure aproximar-se dela. Apresente-se a ela dizendo o seu nome e pergunte se ela gostaria de conhecer o local. Mostre-o a ela, detalhando o espaço amplo da escola e também o da sala de aula, para que possa locomover sozinha.

Como alfabetizar um deficiente visual:

Faça um breve histórico da escrita do Sistema Braille (país de origem, criador do sistema, aplicabilidade).

Apresente o material da escrita Braille, nomeando e explicando a finalidade de cada um. Recomenda-se a seguinte seqüência:

- a) apresentar a prancha, a grade ou reglete e o punção;
- b) observar a posição da reglete na prancha. Colocá-la e mudá-la de lugar deslizando a grade na prancha e encaixar nos vários orifício;
- c) orientar como colocar o papel na reglete, alinhando-o pela dobradiça da parte superior da prancha e pela dobradiça que fica à esquerda da grade;
- d) colocar e tirar o papel da reglete várias vezes;
- e) observar as celas ou as janelinhas da grade;
- f) contar as linhas da grade;

- g) perfurar livremente, com o punção, sem levar em conta as linhas e posições dos pontos;
- h) localizar os seis pontos em cada cela;
- i) apresentar cada ponto, numerando-os da direita para a esquerda;
- j) treinar cada ponto, separadamente, em linha contínua e alternando cela.

Explique que a escrita Braille é feita da direita para a esquerda, demonstrando, praticamente, que esse fato não altera a contagem dos pontos na leitura tátil que se processa da esquerda para a direita.

Ordem das lições:

As lições são numeradas apenas para estabelecer uma seqüência na sua aprendizagem. O número de palavras ou sentenças sugeridas pode ser alterado, aumentando ou diminuindo conforme a capacidade do aprendiz. Numa única sala de aula poderá ser apresentada mais de uma lição.

Dada uma letra ou sinal, o professor deve solicitar ao aprendiz que proceda à grafia e à leitura desse novo símbolo para que ele próprio avalie o seu trabalho.

Depois que apresentar as letras, passe para as palavras que as contêm. Procure estimular o aprendiz a “criar” palavras, frases e pequenos textos utilizando as letras conhecidas. No caso de alfabetização de pessoas adultas, é importante não permitir que escrevam ou leiam palavras desconhecidas. Toda palavra desconhecida deve ser esclarecida.

A partir da quarta lição podem ser apresentadas pequenas sentenças, explicando a função do sinal de letras maiúsculas.

Em seguida, apresente de forma gradativa os sinais de pontuação, letras acentuadas, símbolos, gráficos e a numeração em Braille.

É importante ressaltar que o ensino da leitura e da escrita do Sistema Braille é concomitante, pois, não raro, algumas pessoas aprendizes sentem dificuldade na sistematização da leitura.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Especial. **Programa Nacional de apoio à educação de deficiente visual**. Brasília, 2004.
2. \_\_\_\_\_; INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa**. Brasília, 2003.
3. PONTINHOS REVISTA INFANTO-JUVENIL PARA CEGOS. Rio de Janeiro: Ministério da Educação; Instituto Benjamin Constant, jul./dez. 2006, p. 29.
4. SENAI. DN. **Curso de escrita em Braille para os docentes do SENAI**; manual do participante. 2. ed. Brasília, 2002. (Gente especial fazendo um SENAI especial).

**SENAI/DN**  
**Unidade de Educação Profissional – UNIEP**

*Alberto Borges de Araújo*  
Gerente-Executivo

*Loni Elisete Manica*  
Gestora do Programa

**Equipe Técnica**

*Joana Maria de Vasconcelos Souza*  
*Maria Aparecida Pereira da Silva de Oliveira*

**SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC**  
**Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND**

*Gabriela Leitão*  
Normalização

---

*Roberto Azul*  
Revisão Gramatical

*Iddea Design*  
Projeto Gráfico

*Projects Brasil Multimídia*  
Diagramação

xxxxxxxxxxxxxxxx  
Fotolito e Impressão



