

PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

CONSELHO IBERO-AMERICANO DO BRAILLE

C • B

Critérios pedagógicos
para o ensino do **Braille**
a pessoas adultas cegas

Edita



Critérios pedagógicos para o ensino do Braille a pessoas adultas cegas



**© Conselho Ibero-americano do Braille
Outubro de 2022**

Comissão Técnica da Didática do Braille

Integrantes: Gloria Almeida, Brasil · Gladys Viviana Correa, Argentina · Ana González Areán, Espanha · Maria da Luz Ribeiro, Portugal · Patricia Santos, Portugal

Coordenadora: Cristina Sanz, Argentina

Edita:

Grupo Social ONCE

Calle del Prado, 24; 28014 Madrid (Espanha)

Edição e fotografia de capa: Francisco J. Martínez Calvo



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND**

Esta licença Creative Commons permite baixar o documento e imprimi-lo para seu uso pessoal, bem como compartilhá-lo com outras pessoas, desde que sua autoria seja reconhecida. Ele não permite que você altere seu conteúdo de forma alguma ou o use comercialmente.



Índice

1. Introdução	4
1.1. Condições requeridas ao profissional que assume o ensino do código braille	4
1.1.1. <i>Respeito pela autodeterminação</i>	4
1.1.2. <i>Diversidade da população alvo</i>	4
1.1.3. <i>Perfil do promotor ou reabilitador</i>	5
1.1.4. <i>Visão pedagógica ampla</i>	6
1.1.5. <i>Conhecimentos legais</i>	6
1.1.6. <i>Domínio do sistema braille</i>	7
2. Linhas gerais para o ensino do sistema braille a adultos com deficiência visual	7
2.1. Introdução	7
2.2. Ferramentas didáticas	8
2.3. Competências prévias à aquisição do código	9
2.4. Aprendizagem do código	10
3. Reflexões finais	11



1. Introdução

O Conselho Ibero-americano do Braille solicita a esta Comissão a elaboração de um documento sobre o ensino do braille a adultos que adquiram uma deficiência visual.

Os membros desta Comissão consideraram necessário, num primeiro momento, estabelecer as condições que deve possuir o profissional que assuma o ensino do código, dada a especificidade da tarefa. Num segundo momento serão dadas as linhas-mestras gerais para a aplicação de uma didática adequada a adultos.

Em Espanha, a atenção aos adultos durante a aprendizagem do código está a cargo de professores ou técnicos de braille, enquanto em Portugal e América Latina está a cargo de técnicos de reabilitação, cuja formação é pedagógica. No presente documento serão chamados de reabilitadores ou promotores.

O objetivo do ensino do Sistema braille a pessoas adultas é procurar, sempre que seja possível, a integração ou reintegração nos sistemas de leitura e escrita mediante a utilização do braille, favorecendo assim o desenvolvimento do intelecto e o fortalecimento da autoestima.

1.1. Condições requeridas ao profissional que assume o ensino do código braille

1.1.1. *Respeito pela autodeterminação*

O reabilitador ou promotor deve estar consciente de que o adulto vai realizar um processo interno que lhe permitirá apropriar-se das técnicas e ferramentas para alcançar a sua autonomia. Este processo é individual, o que determina que seja a própria pessoa a escolher qual a aplicação que quer dar ao uso do código, decisão que deverá ser sempre respeitada.

1.1.2. *Diversidade da população alvo*

As pessoas que adquirem uma deficiência da visão têm diferenças:

- a) Etárias: si na reabilitação se trabalha com pessoas a partir dos 18 anos de idade, é importante destacar que, quanto mais velhas estas forem, maiores serão as suas dificuldades na aprendizagem do código.
- b) De interesses: nalguns casos, há pessoas que foram grandes leitores e desejam continuar, utilizando o código para uma leitura recreativa, de formação ou desempenho laboral, ainda que outras só queiram aplicar o código em situações concretas da sua vida quotidiana, (rotular objetos, uso de ascensores, marcação de naipes, etc.)



- c) Nas suas condições psicossociais: cada pessoa tem uma história de vida. De acordo com a etapa em que se adquire a deficiência visual, pode haver quem necessite de completar estudos, retomar ou adquirir uma atividade laboral. Algumas terão certas dificuldades na adaptação à sua nova realidade. Outros estarão reformados e buscam interação social e a inclusão na vida cultural.
- d) No seu grau de incapacidade e diagnóstico: antes de oferecer o ensino do código braille é necessário ter em conta se se trata de uma pessoa com baixa visão, cega ou surdo-cega. No primeiro caso dar-se-á prioridade à reabilitação visual para favorecer a sua eficiência visual. No caso de pessoas cegas ou surdo-cegas dever-se-á mostrar os benefícios que a aprendizagem do código lhes pode trazer.
- e) Nos seus níveis de percepção tátil: si em todos os casos é necessário realizar um trabalho de desenvolvimento da percepção tátil, nalgumas ocasiões, mesmo que a pessoa tenha interesse no código, não é possível o desenvolvimento desta percepção, quer seja por problemas de saúde que afetam o tato ou pela utilização das mãos ao longo da sua vida, em atividades que as possam ter danificado.

A informação recolhida, tendo em conta todos estes aspetos, proporciona a obtenção de dados essenciais para que o trabalho pedagógico se construa a partir de pressupostos teóricos que somem elementos de várias áreas do conhecimento: ciências biológicas, ciências da motricidade, psicologia, sociologia, neurolinguística, entre outras.

1.1.3. Perfil do promotor ou reabilitador

Cada ser humano define-se de acordo com as suas condições pessoais e sociais. Como se compreende, algumas destas condições estão na pessoa desde o seu nascimento, e outras são adquiridas ao longo da sua vida. Em ambos os casos, estas podem ser modificadas.

O Promotor ou Reabilitador que ensine braille a pessoas adultas deve possuir competências essenciais, que são vitais para o êxito deste profissional. Entre elas: ser entusiasta, responsável, recetivo, autodidata, observador, criativo, facilitador, capaz de manter coordenação interdisciplinar e possuir competências sociais e de comunicação, entre outras.

Mostrar um espírito aberto e dinâmico permitir-lhe-á estar em constante aprendizagem buscando uma melhoria contínua, a nível profissional e pessoal.

Ter a capacidade de observação ajuda-o a não produzir uma intervenção invasiva, e a proporcionar uma variedade de estímulos.



Reconhecer que o erro é um elemento natural da aprendizagem permite que o participante não fique frustrado perante as eventuais dificuldades na aprendizagem do código, quer seja na escrita quer seja na leitura.

Por todas estas razões, os promotores ou reabilitadores têm de ter, não só conhecimentos, como também atitudes pessoais em relação ao ensino relacionadas com a motivação, a reflexão, a criatividade, a possibilidade de gerar conhecimentos, de solucionar problemas e, definitivamente, de transmitir a importância do braille.

Também é fundamental que o promotor ou reabilitador possa respeitar os tempos da pessoa que aprende braille, quer seja para o reconhecimento dos sinais através do tato, ou para a localização espacial ao escrever com pauta e punção.

O trabalho coordenado com outras áreas permite que o promotor ou reabilitador tenha uma noção clara da situação do participante em relação ao processo de aprendizagem que está a atravessar, uma vez que em muitas ocasiões aparecem resistências ou recuos que, se forem abordados noutras áreas, podem favorecer o progresso na aprendizagem e na utilização do código braille.

1.1.4. Visão pedagógica ampla

O processo de ensino e aprendizagem implica uma ação recíproca; aqueles que necessitam ou querem aprender têm de encontrar eco naqueles que têm a responsabilidade de ensinar, desenvolvendo estruturas cognitivas, ultrapassando problemas educativos específicos. Portanto, é necessário que o reabilitador ou promotor tenha uma visão pedagógica ampla do papel que desempenha. A sua formação deve ser contínua, baseada em postulados teóricos seguros para que possa mover-se em diferentes espaços, ampliando o conhecimento e proporcionando a quem aprende, independentemente do nível em que se encontre, oportunidades concretas.

1.1.5. Conhecimentos legais

O reabilitador ou promotor necessita de conhecer os documentos que fazem parte da legislação internacional e nacional, que devem ser trabalhados pela equipa interdisciplinar. É essencial saber que cada país tem as suas próprias leis que garantem os direitos das pessoas com deficiência em diferentes esferas. A sociedade em geral, e quem trabalha em reabilitação em particular, devem estar conscientes da importância do sistema braille para o desenvolvimento intelectual das pessoas cegas. A leitura e a escrita efetivas são proporcionadas pelo sistema braille. Isto é um direito que deve ser transmitido a quem se está a reabilitar. O braille é uma forma de conhecimento, de educação, de cultura, de lazer e de trabalho.



1.1.6. Domínio do sistema braille

O conhecimento da história do sistema de leitura e escrita braille, bem como das etapas do seu ensino, é fundamental para a transmissão da sua importância na vida do adulto que necessite deste sistema. O promotor ou reabilitador deve conhecer as origens do sistema braille e transmiti-las aos participantes, de modo a que consigam interiorizar a sua importância ao longo da história. Também deve dominar os conhecimentos prévios requeridos para a aquisição do processo de leitura e escrita braille, de uma forma profunda, transmitindo competências; acentuando a percepção háptica. Aqui é importante a capacidade de observação da evolução do participante, no desenvolvimento da percepção tátil que permita uma leitura útil, para ingressar na etapa seguinte. Deve conhecer estratégias para o ensino de uma leitura veloz, no caso de adultos que o desejem pelo seu interesse na leitura em braille.

Naqueles casos em que por diversos motivos o ensino do sistema braille não é possível, o reabilitador ou promotor pode e deve propor, por ser necessário, a adoção de uma alternativa, utilizando tecnologia que possa trazer à pessoa adulta ânimo e eficácia nas tarefas a desenvolver.

2. Linhas gerais para o ensino do sistema braille a adultos com deficiência visual

2.1. Introdução

Este documento pretende constituir-se num instrumento didático-pedagógico cujo conjunto de normas, critérios e competências ajudem o reabilitador ou promotor a compreender a sua prática e a procurar procedimentos didáticos que conduzam o adulto no seu processo de reabilitação a integrar-se ou reintegrar-se na vida, na sociedade, na educação, em função da condição que o afete e da situação que experimente. Traçar o perfil deste indivíduo é fundamental para que o programa se desenvolva, estabelecendo as bases de um ensino efetivo e uma aprendizagem eficiente, com resultados desejáveis. Assim, ambos agentes de um mesmo processo —o que aprende e o que ensina— cumprem expectativas e experimentam insucessos em comum.

Neste documento centrar-nos-emos no ensino do sistema braille a um adulto que adquire a deficiência visual, mas que possui um sistema de escrita, razão pela qual, necessita conhecer o código braille para continuar a desenvolver o seu projeto de vida. Em termos gerais, o adulto com incapacidade visual deverá, simplesmente, extrapolar os elementos já aprendidos no seu processo de alfabetização para os encaixar na aquisição de um novo código, no qual o seu cérebro baseará e desenvolverá interconexões novas.



Em princípio, é fundamental destacar que o reabilitador ou promotor, bem como o resto da equipa que trabalha com o adulto com deficiência visual, deverá impulsionar sempre, em todas as atividades, a autonomia da pessoa no seu processo de aprendizagem do sistema braille. Uma aprendizagem é autónoma quando o sujeito tem a capacidade de avançar nos seus conhecimentos por conta própria e de se autoavaliar durante o desenvolvimento do processo cognitivo. Por consequência, facilitaremos a implicação proativa do adulto, que será fundamental para que tome as rédeas do seu processo de aprendizagem, para que esteja consciente dos seus avanços e retrocessos, das suas capacidades e das suas limitações, de forma que possa ir marcando o ritmo das suas aprendizagens e ir elegendo os seus objetivos, de acordo com os seus interesses.

As competências que se vão adquirindo com a prática provocam alterações nas conexões de diversas regiões do cérebro. Isto é o que sucede na aprendizagem do braille: uma ação tátil e motora ativa no cérebro de pessoas cegas áreas (no córtex occipital) que intervêm no processo de informação visual.

E é graças a isto que, sempre que a pessoa possua as funções cognitivas necessárias, pode aprender braille na idade adulta. A experiência demonstra que as pessoas cegas, de nascença ou com cegueira adquirida ao longo da vida, utilizam as áreas visuais quando leem braille com o tato. Na pessoa cega, o fluxo da informação tátil não utiliza as vias pelas rotas neurais que conduzem às áreas táteis, mas sim que ativa áreas visuais do cérebro, de modo que o resultado da leitura é equivalente ao das pessoas com visão.

2.2. Ferramentas didáticas

O êxito de qualquer projeto/programa educativo requer:

- Proposições claras.
- Objetivos bem definidos.
- Metodologias, técnicas, estratégias e recursos didáticos pertinentes e concatenados.
- Flexibilidade da planificação pedagógica de acordo com necessidades diferentes e imprevistos inevitáveis que ocorrem durante o projeto/programa.
- Ação docente competente e responsável.
- Avaliação estrita da proposta docente ao longo do seu desenvolvimento.

A educação alimenta-se e renova-se na constância da mudança, na busca permanente de outros caminhos. O reabilitador ou promotor deve estar atento e aberto a esta dinâmica, em particular, quando se trata de adultos com deficiência visual. Este profissional necessita entender e estar consciente do tamanho e da



relevância da sua tarefa. Portanto, é necessário enfrentar três aspetos importantes, analisando-os com critério e rigor:

1. A quem ensina.
2. O que ensina.
3. Como ensina.

Só através da leitura em braille, uma pessoa com deficiência visual poderá, não só desenvolver ao máximo as suas potencialidades intelectuais e espirituais através do texto escrito, como também, além disso, ativar o seu funcionamento cerebral ao mesmo nível que o faria um experimentado leitor a tinta, obtendo assim uma profunda compreensão do que leu, mantendo uma posição autónoma na hora de procurar elementos dentro do texto e estar plenamente capacitado para incrementar significativamente a sua velocidade de leitura.

2.3. Competências prévias à aquisição do código

A leitura e a escrita do sistema braille requerem habilidades motoras e sensoriais muito peculiares, competências, requisitos prévios impostos por ações que determinam uma série de cuidados requeridos pela especificidade da construção destes dois aportes linguísticos -culturais. O corpo necessita de ser capaz de enfrentar desafios. A harmonização entre o corpo e a mente dita o êxito desta aquisição e o rendimento posterior.

É necessário que quem aprende braille passe por um período de desenvolvimento das capacidades, tanto psicomotoras como táteis. O aspeto cinestésico (sistema regulador do movimento) deve tratar-se com muito cuidado. É importante destacar que a leitura do braille é tátil -cinestésica; no decurso deste desenvolvimento instalam-se comportamentos motores que requerem uma vigilância e melhoria constantes. As articulações e os músculos devem trabalhar-se adequadamente, estabelecendo o controlo dos movimentos, a dose de força, o fortalecimento dos dedos, dos pulsos, dos cotovelos. Tais movimentos dão firmeza e eficiência às mãos, tanto no uso individual como no emprego sincronizado entre elas. A escrita em braille faz-se com movimentos precisos e ajustam-se entre si.

Se o ensino do sistema se aborda mediante pauta e punção, é necessário, nesta etapa prévia, trabalhar a reversibilidade. Outro fator a ter em conta é o domínio da espacialidade perante a folha de papel. A apreensão do espaço é fundamental para o exercício da leitura.

- Conceito de lateralidade.
- Margens (esquerda - direita).
- Localização espacial (acima e abaixo).



- Disposição das linhas (uma por baixo da outra - posição vertical).

Tais conceitos aplanam o caminho para uma leitura efetiva. Os conceitos trabalhados dão a quem aprende a noção da organização da página escrita.

O posicionamento correto das mãos, os movimentos predeterminados para este fim e o trabalho com o dedo predominante para a leitura que percorre a linha da esquerda para a direita (movimento horizontal) completam os preceitos que regem a aprendizagem da fase de pré-leitura.

O tato é o meio pelo qual a pessoa cega lê. Portanto, as percepções e as sensações táteis não devem ser descuradas. A exploração e manipulação de diversos tipos de objetos e materiais ativam efetivamente estas percepções e refinam a interpretação destas sensações. Ao observar tais procedimentos, alcança-se o nível desejável de tato, quer dizer, um nível capaz de proporcionar ao futuro leitor informação precisa sobre os símbolos que representam cada letra, cada sinal do Sistema braille. Entende-se, portanto, que as ações pedagógicas, quando se planificam e executam adequadamente com rigor técnico e pertinência, permitem à pessoa cega ler e escrever com a competência necessária requerida.

2.4. Aprendizagem do código

Os programas de ensino do sistema braille dirigidos ao público adulto não podem alienar-se significativamente dos princípios que emanam da educação das pessoas cegas, independentemente do grupo etário. O que se recomenda são adaptações que compatibilizem este ensino com a lógica do adulto com deficiência visual e as suas experiências anteriores. É imperativo, portanto, descobrir o conjunto de conhecimentos deste indivíduo e o que acumulou ao longo da sua vida, como bagagem de experiências acumuladas, abordar as deficiências para cobrir as brechas cognitivas, psicológicas, sociais e humanas. É importante, aparte da idade e qualquer outra condição, que o ser humano possa de alguma forma sentir-se competente, dono da sua história.

No ensino do sistema braille a pessoas adultas, a aprendizagem do código e a sua leitura são processos simultâneos, ainda que pela sua dificuldade, o processo de leitura seja mais lento.

A escrita com pauta e punção deve ser ensinada tendo em conta a constituição do grafema —nomeando os pontos de forma ascendente— ou pela sua localização espacial —partindo do primeiro ponto acima à direita—, de acordo com a modalidade que seja melhor para o participante. No caso do ensino se realizar com a máquina Perkins, só se utiliza a primeira opção, premindo os pontos simultaneamente.

Para atingir velocidade de leitura é aconselhável intercalar letras pequenas (b, c, d, e, etc.) com outras maiores (l, m, n, o, p, etc.) para facilitar a sua percepção tátil. Mesmo



assim, há que ter em conta que as letras simétricas não sejam apresentadas ao mesmo tempo.

A pessoa adulta deve saber que quando se inicia o processo de aprendizagem, este ordenamento específico das letras, em função da leitura, pode não responder exatamente aos seus interesses, até que se possa contar com uma quantidade suficiente para atingir um vocabulário mais significativo. No entanto, o promotor ou reabilitador deverá procurar a incorporação numa ordem que permita formar palavras rapidamente. Si quando se começa a exercitar a leitura e dado que a pessoa irá reconhecendo grafema a grafema, é importante trabalhar com palavras curtas, demonstrando-lhe que a seguir ao reconhecimento das duas primeiras letras deve colocar-se a mão esquerda para as recordar, ao mesmo tempo que a mão direita reconhece as restantes. Mediante esta técnica melhora-se a motivação ao sucesso e a compreensão da leitura. Neste sentido, é importante trabalhar com textos simples, elevando a complexidade à medida que se avança.

O reconhecimento dos grafemas na leitura realiza-se por Gestalt, e é conveniente ter uma exercitação ativa, reconhecendo similitudes e diferenças entre os grafemas para a sua captação correta. Não se deve esquecer que a leitura adquirirá maior velocidade na medida em que se coordenem adequadamente ambas as mãos, questão que se deve trabalhar desde a etapa preparatória.

Também é função do reabilitador ou promotor a elaboração de textos básicos que respondam aos interesses do participante, já que lamentavelmente não existe material braille disponível para a aprendizagem das pessoas adultas, como também, promover a produção própria do participante.

A aquisição do código braille pode atingir-se através de qualquer método escolhido pelo reabilitador ou promotor. A diferença está nos recursos didáticos que se utilizam.

O processo de avaliação não pode faltar em qualquer trabalho realizado. A monitorização passo a passo do desenvolvimento de processos da dimensão exata dos acertos e erros. Desta forma, a possível correção do rumo torna-se mais fácil.

3. Reflexões finais

O estabelecimento de critérios e competências pedagógicas serve de base sobre a qual se erguem os pilares da educação que sustentam possibilidades infinitas, abrem horizontes, promovem interações, combatem preconceitos e derrubam barreiras. A educação para se converter num instrumento de ascensão humana precisa de ser despojada dos velhos modelos desgastados pelo tempo. A educação das pessoas cegas necessita de pensar no homem novo; um homem que se reconhece como membro efetivo da sociedade e que escolhe por si mesmo, o espaço onde o direito já



não é uma concessão, mas um objetivo pessoal e coletivo. Só a educação tem o poder da desconstrução das práticas desgastadas pela negação.

O apoio aportado por critérios pedagógicos bem estabelecidos formando um conjunto apreciável de preceitos e recomendações determina o desenvolvimento de competências primordiais, que irão estruturar o marco pedagógico da prática docente. São geradores de conhecimento que servem de apoio didático ao trabalho do Reabilitador ou Promotor, possibilitando-lhe segurança na tomada de decisões, capacidade proposicional, compreensão do participante que apoia, sempre com o objetivo de satisfazer as suas necessidades, consciente da importância de estar numa etapa de constante atualização.

CONSELHO
IBERO-AMERICANO
DO BRAILLE



C • B

