



# **ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS PÚBLICAS**

## **WORKSHOP: TECNOLOGIA ASSISTIVA NA BIBLIOTECA - OPERAÇÃO E USO**

CARGA HORÁRIA: 7 HORAS



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

## **PROJETO ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS**

# **WORKSHOP: TECNOLOGIA ASSISTIVA NA BIBLIOTECA OPERAÇÃO E USO**

REALIZAÇÃO:  
**SECRETARIA DE ESTADO DOS DIREITOS  
DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA**



# FICHA TÉCNICA

## WORKSHOP: TECNOLOGIA ASSISTIVA NA BIBLIOTECA OPERAÇÃO E USO

### **Linamara Rizzo Battistella**

Secretária de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência

### **Luiz Carlos Lopes**

Secretário Adjunto da Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência

### **Antonio Rudnei Denardi**

Chefe de Gabinete da Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência

### **Produção e desenvolvimento de conteúdos**

Mais Diferenças

# SUMÁRIO

<b>Apresentação.....</b>	<b>[8]</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>[10]</b>
<b>2. Biblioteca para Todos: conceitos fundamentais.....</b>	<b>[11]</b>
A. Pessoas com deficiência.....	[11]
B. Discriminação por motivo de deficiência.....	[11]
C. De uso Público.....	[11]
D. Comum.....	[12]
E. Disponibilidade.....	[12]
F. Desenho Universal.....	[12]
G. Comunicação.....	[12]
H. Língua.....	[12]
I. Acessibilidade.....	[12]
J. Tecnologia Assistiva.....	[12]
<b>3. Desafios da acessibilidade e da inclusão nas bibliotecas públicas.....</b>	<b>[13]</b>
A. Aspectos arquitetônicos.....	[13]
B. Produtos e serviços acessíveis e inclusivos.....	[14]
C. Programação acessível e inclusiva.....	[14]
D. Comunicação e Informação.....	[14]
E. Aspectos atitudinais.....	[14]
<b>4. O planejamento de ações inclusivas e acessíveis.....</b>	<b>[21]</b>
<b>5. Recursos de acessibilidade.....</b>	<b>[23]</b>

A. Audiodescrição.....	[23]
B. Legendagem Descritiva / Subtitulação.....	[23]
C. Tradução/interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras).....	[23]
D. Braille.....	[23]
E. Fonte ampliada e contraste de cores.....	[23]
F. Objetos táteis, tridimensionais e maquetes.....	[23]

## **6. Acervos em Formatos Acessíveis..... [24]**

A. Acervo acessível: o que é?.....	[24]
B. Formatos de livros acessíveis.....	[24]
Livro em áudio (Audiolivro ou livro falado).....	[24]
Livros em Braille.....	[24]
Livros em Braille e tinta.....	[25]
Livros com fonte ampliada.....	[25]
Livro Digital Daisy.....	[25]
Livro Digital em texto.....	[25]
Livros audiovisuais bilíngues Português/Libras.....	[26]
Livro audiovisual acessível.....	[26]
Livros em Leitura Fácil.....	[27]

## **7. A programação de uma biblioteca para todos.....[28]**

## **8. O uso da Tecnologia Assistiva nas bibliotecas.....[29]**

A. Introdução.....	[29]
B. Tecnologia Assistiva: Conceitos e Categorização.....	[29]
C. A Tecnologia Assistiva no contexto das bibliotecas.....	[30]
D. Tendências dos usos da Tecnologia Assistiva.....	[31]
E. Equipamentos de Tecnologia Assistiva mais comuns em bibliotecas.....	[33]
F. Indicações para pesquisa de Tecnologia Assistiva na Internet.....	[40]
G. Considerações finais.....	[41]

## **9. Marcos legais e tratados internacionais dos programas e projetos de livro e leitura.....[42]**





# APRESENTAÇÃO

## Cultura é cidadania

Se a educação é o instrumental necessário à inserção no mundo do trabalho e ferramenta indispensável para o exercício da cidadania, também não se pode esquecer que o acesso à cultura – seja na fruição ou na produção de bens culturais – é um dos elementos que mais contribuem para a formação desse cidadão. O contato com diferentes ideias e estéticas assegura um repertório de visões de mundo que permite a aquisição de bens intangíveis e possibilita escolhas que, em última instância, definem cada indivíduo. Nesse contexto, é inegável que livros e revistas são fontes riquíssimas de informação e cultura. Sendo assim, negar o acesso a esses produtos a uma parcela da população é subtrair-lhes um direito e a perspectiva de construção de um caráter próprio.

De acordo com o IBGE (2010), existem 143 mil pessoas com deficiência visual severa e 1,06 milhão de pessoas com grande dificuldade visual no Estado de São Paulo. No entanto, há ainda muito poucos recursos especializados para pessoas com deficiência visual nos serviços bibliotecários e essa carência impossibilita o acesso desses à fruição literária e à pesquisa acadêmica. Desse modo, faz-se necessário o desenvolvimento de políticas públicas que viabilizem a aquisição e manutenção de equipamentos de tecnologia assistiva, o treinamento e aperfeiçoamento dos serviços bibliotecários para uso destes equipamentos e a divulgação destes serviços ao público com deficiência.

Nessa perspectiva a Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência desenvolveu o projeto “Acessibilidade em Bibliotecas”, viabilizado com recursos financeiros do Fundo de Defesa dos Interesses Difusos, da Secretaria de Justiça e Defesa da Cidadania. Representando investimento total de R\$ 2,3 milhões, o projeto vem ampliar as possibilidades de acesso do público com deficiência visual aos recursos bibliotecários, garantindo sua maior autonomia e participação social, por meio da doação de equipamentos de tecnologia assistiva para 55 municípios selecionados em edital e a capacitação de suas equipes técnicas para instalação, manutenção e operação desses recursos, assim como para o desenvolvimento de ações de divulgação junto ao público alvo. Caberá aos municípios gerir essa operação em cada biblioteca contemplada e encaminhar relatórios periódicos sobre a utilização desses equipamentos.

Esperamos com isso induzir iniciativas semelhantes em outras cidades e órgãos públicos, cumprindo assim nosso papel de intervenção transversal na máquina pública e na sociedade civil, buscando a proliferação de projetos e práticas inclusivas em todos os segmentos.

## Luiz Carlos Lopes

Secretário Adjunto dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo

# 1. INTRODUÇÃO

Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, 23,9% da população brasileira, ou seja, cerca de 45 milhões de pessoas, tem algum tipo de deficiência (visual, auditiva, intelectual, física ou múltipla). Deste total, uma parcela expressiva é excluída do acesso à educação, à cultura, ao livro e à leitura.

O marco legal brasileiro, assim como as políticas públicas de vários campos, pouco a pouco avança no sentido de criar condições mais adequadas para a garantia de direitos para esse grupo da população. Neste contexto, as bibliotecas públicas cumprem um papel fundamental na garantia do direito de acesso à cultura, ao livro e à leitura. Trata-se de um equipamento público em constante evolução e que vai integrando, à sua perspectiva de ação, o compromisso com a democratização da cultura para todos.

Este curso é uma importante iniciativa da Secretaria de Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência de São Paulo, no sentido de ampliar e fortalecer os conhecimentos das equipes das bibliotecas paulistas, visando a sua consolidação enquanto espaço público plural, acessível e inclusivo.

A equipe da Mais Diferenças, responsável pelo desenvolvimento deste curso, espera contribuir com esses objetivos, reafirmado o seu compromisso com a efetivação dos direitos humanos, a equiparação de oportunidades e a inclusão social de amplos setores da população historicamente marginalizados.

## 2. BIBLIOTECA PARA TODOS: CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Apresentamos a seguir alguns conceitos e categorias que serão utilizadas no decorrer desta formação. Uma parte destes conceitos está expressa na Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006) e seu Protocolo Facultativo, ratificada no Brasil com quórum qualificado, assumindo assim o status de emenda constitucional (por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008 e do Decreto Executivo nº 6.949/2009). Outros conceitos foram retirados de outros decretos e leis brasileiras.

Além disso, apresentamos algumas categorias desenvolvidas pelo filósofo Jorge Larrosa, professor da Universidade de Barcelona, em texto publicado pelo Laboratório Mais Diferenças de Pesquisa, Experimentação, Pensamento e Publicações (LMD)<sup>1</sup>, iniciativa da OSCIP Mais Diferenças.

**A. Pessoas com deficiência:** a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006) reconhece que a deficiência é um conceito em evolução que resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras, sejam estas devidas às atitudes ou ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação destas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais. Aponta também que pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

**B. Discriminação por motivo de deficiência:** segundo a Convenção, significa qualquer diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência, com o propósito ou efeito de impedir ou impossibilitar o reconhecimento, o desfrute ou o exercício — em igualdade de oportunidades com as demais pessoas — de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais nos âmbitos político, econômico, social, cultural, civil ou qualquer outro. Abrange todas as formas de discriminação, inclusive a recusa de adaptação razoável.

**C. De uso Público:** segundo Jorge Larrosa, refere-se ao que poderíamos chamar de bens públicos, e aparece somente no interior de uma esfera pública. Ou, dito de outra maneira, sua aparição depende da constituição, ou da criação, de uma esfera pública. A educação, a cultura, as artes, a literatura, a leitura, a biblioteca, portanto, relacionam-se com a constituição de esferas desse tipo em que algo, como os bens e produtos culturais, fazem-se públicos, colocam-se em público e em relação ao público, situam-se entre as pessoas e, idealmente, entre todas as pessoas. Todos significa, aqui, cada um em sua singularidade e em sua pluralidade, ou seja, em suas diferenças. Entendemos aqui que a biblioteca se constitui como um lugar privilegiado de oferta e disponibilização de bens públicos que devem ser ofertados para todos. Assim, os livros e os conhecimentos construídos pela humanidade ao longo da história são considerados bens públicos, o espaço da biblioteca é um espaço público, as mediações e a programação são bens públicos acessíveis a todos, as relações que se estabelecem como bens públicos devem ser cuidados por todos.

1. MAUCH, C. S. S. (Org.) O público e o comum: experiências em acessibilidade cultural. São Paulo: Mais Diferenças, 2017. 112 p.

**D. Comum:** para Larrosa, diz respeito ao que poderíamos chamar bens comuns, que somente aparecem como efeitos de um gesto, ou de um acontecimento, de comunização. A educação, a arte e a cultura, portanto, têm a ver com este gesto de comunização, ou melhor, de desprivatização. Esse gesto faz com que algo — a cultura e as obras literárias neste caso — sejam de todos, e de todos por igual e de ninguém em particular.

**E. Disponibilidade:** o comum, segundo Larrosa, constitui-se na igualdade, com o acesso e a disponibilidade igualitária. Esta categoria pressupõe que garantir o acesso de todos a bens públicos e comuns, quer dizer, colocar o mundo à disposição de todos, é algo fundamental.

Entre os conceitos presentes na Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), destacamos:

**F. Desenho universal:** segundo a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), o desenho universal significa a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados, na maior medida possível, por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico. O “desenho universal” não excluirá as ajudas técnicas para grupos específicos de pessoas com deficiência, quando necessárias.

**G. Comunicação:** a Convenção define que a comunicação abrange as línguas, a visualização de textos, o braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados e os dispositivos de multimídia acessível; assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis.

**H. Língua:** abrange as línguas faladas e de sinais e outras formas de comunicação não-falada.

Além desses conceitos, o Decreto 5296/04 traz a definição de acessibilidade incorporada ao marco legal brasileiro:

**I. Acessibilidade:** condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

**J. Tecnologia Assistiva:** segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), instituído no âmbito da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, “Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”.

# 3. DESAFIOS DA ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Ao tratar da temática da acessibilidade, é comum que algumas políticas, programas e projetos se limitem à dimensão arquitetônica deste conceito. Entretanto, este e outros aspectos precisam ser levados em conta para que as bibliotecas sejam, de fato, acessíveis e inclusivas, considerando a perspectiva do desenho universal e os demais conceitos e categorias tratados no item anterior.

## A. Aspectos arquitetônicos

Como afirmado anteriormente, os aspectos arquitetônicos são aqueles nos quais em geral se pensa ao se tratar da acessibilidade. Não são os únicos, mas são essenciais para a redução de barreiras e equiparação de oportunidades.

De forma geral, ao se avaliar a acessibilidade arquitetônica de uma biblioteca, deve-se levar em consideração:

**Entorno do edifício:** meios de transporte até o local (e se são acessíveis ou não); acessibilidade dos caminhos a serem percorridos a pé até a entrada dos edifícios (barreiras, sinalização, iluminação, pisos táteis etc.), estacionamentos com vagas para pessoas com deficiência etc.

**Acessos ao edifício:** existência de desníveis, rampas, corrimões, portas de acesso respeitando princípios de desenho universal (largura, altura, tempo de abertura de portas automáticas etc.).

**Interior da Biblioteca:** banheiros acessíveis, elevadores com recursos de acessibilidade (dimensões, altura dos botões, sinalização interna etc.), corredores (largura, tipo de piso etc.), organização espacial para facilitar a mobilidade, portas com desenho universal, rampas, escadas e corrimões (altura e tamanho dos degraus, tipo de piso, altura do corrimão etc.); sinalização visual, tátil e sonora; iluminação; mobiliários acessíveis (altura de mesas, cadeiras e estantes, distância entre móveis e espaços etc.); equipamentos para uso público (altura, posicionamento do espaço, recursos de acessibilidade para diferentes deficiências etc.).

Importante: Considerar todos os espaços da biblioteca, e não apenas aqueles mais frequentados por pessoas com deficiência (Ex.: setor braille).

## **B. Produtos e serviços acessíveis e inclusivos**

É fundamental que uma biblioteca para todos incorpore, nos produtos e serviços que disponibiliza, a perspectiva de acessibilidade e inclusão. Isso significa dispor de livros e outros materiais acessíveis (filmes/audiovisuais, revistas, brinquedos etc.), recursos de tecnologia assistiva, entre outros.

Além de contarem com recursos de acessibilidade, é importante que esses produtos permitam a sua consulta, acesso ou uso em um contexto inclusivo, ou seja, em que não seja necessário separar pessoas com ou sem deficiência para o acesso a estes produtos e serviços.

Ex.: a biblioteca recebe a visita de um grupo de estudantes de uma mesma escola e faixa etária, sendo que um deles é cego. Nesse caso, considerar a perspectiva inclusiva significa não apenas dispor de recursos acessíveis, mas que eles possam ser utilizados na mesma atividade, envolvendo estudantes com e sem deficiência.

## **C. Programação acessível e inclusiva**

Uma programação acessível e inclusiva supõe, além do uso de recursos de acessibilidade (audiodescrição, presença de intérpretes de Libras etc.), a perspectiva de acesso comum, na mesma atividade ou evento, para pessoas com e sem deficiência.

## **D. Comunicação e Informação**

A comunicação e informação precisam se preparar para reduzir ou eliminar barreiras de acesso aos espaços, materiais, conteúdos e recursos da biblioteca. Para isso, deverão considerar a presença de profissionais com conhecimento da Libras para o atendimento das pessoas com deficiência auditiva; o uso de recursos de tecnologias assistivas; a produção de materiais de comunicação e informação com recursos de acessibilidade (sites acessíveis, uso de audiodescrição em eventos, produção de materiais em diferentes formatos etc.); e a adoção de estratégias de comunicação visual acessíveis (com uso de braille, Libras, cuidado na escolha de cores etc.).

## **E. Aspectos atitudinais**

Os profissionais de uma biblioteca para todos devem incorporar, na sua atuação cotidiana, o compromisso com o atendimento de todas as pessoas, sem qualquer tipo de discriminação.

Aprendemos a conviver com as pessoas com deficiência convivendo! Este convívio possibilita perceber as diferenças entre as pessoas e refletir sobre elas no cotidiano da nossa vida e do nosso trabalho. Lidar com as diferenças exige abertura e disponibilidade para compreender que todos somos únicos e singulares.

Para quem nunca conviveu com uma pessoa com deficiência, é natural se sentir perdido. Essa sensação diminuirá quando houver oportunidades de convivência entre pessoas com e sem deficiência.

Para o atendimento do público com deficiência nas bibliotecas, seguem algumas percepções que poderão contribuir com a construção de uma biblioteca inclusiva e para todos. É importante ressaltar que não se tratam de regras ou fórmulas, mas indicações baseadas nas aprendizagens acumuladas com a convivência em meio à diversidade humana.

Como entender e respeitar a pessoa com deficiência (sugestões que podem contribuir com mudanças em uma sociedade excludente):

- Ao se relacionar com uma pessoa com deficiência, não ignore a deficiência, pois você estará ignorando uma de suas características. No entanto, não esqueça que a deficiência é apenas uma das características dentre muitas.

- As pessoas com deficiência têm o direito, podem e querem tomar suas próprias decisões e assumir a responsabilidade por suas escolhas. Não subestime as possibilidades, não superestime as dificuldades e vice-versa.

- As pessoas com deficiência são pessoas como todas as outras. Têm direitos, sentimentos, receios, sonhos. Diante delas, o importante é agir com naturalidade, respeito e atenção. Aliás, é assim que lidamos nas relações com qualquer pessoa. Se ocorrer alguma situação embaraçosa, uma boa dose de delicadeza e sinceridade costuma ajudar.

- Cada pessoa com deficiência é diferente das outras, independentemente do tipo de deficiência; é uma pessoa única. Não existem duas crianças com Síndrome de Down que sejam iguais, ou dois adultos com deficiência auditiva que respondam ou reajam da mesma forma.

- As pessoas com deficiência têm formas e ritmos próprios de executar tarefas e de se relacionar. Assim como qualquer outro indivíduo, cada um tem o seu percurso na busca de sua independência e autonomia.

- As pessoas com deficiência têm os mesmos direitos de todos: falhar, sofrer, desacreditar, chorar, desesperar-se, não entender.

- Muitas vezes, uma pessoa com deficiência não tem acesso aos mesmos códigos, informações e referências que a maioria das pessoas sem deficiência tem. Por isso, é importante estar atento e não ignorar essa realidade, que não diz respeito à deficiência, mas às barreiras socialmente construídas.

- As pessoas com deficiência têm um potencial ilimitado para se tornar não o que nós queremos que sejam, mas o que elas desejam ser, desde que a igualdade e equiparação de oportunidades seja uma realidade.

- A pessoa com deficiência pode ter dificuldade para realizar algumas atividades e, por outro lado, ter extrema habilidade para fazer outras coisas. Exatamente como todo o mundo.

- Para auxiliar uma pessoa com deficiência é importante perguntar se necessita de ajuda e qual seria a forma mais adequada para ajudá-la. Mas não se ofenda se sua oferta for recusada. Pois nem sempre as pessoas com deficiência precisam ou querem receber auxílio. Às vezes, uma determinada atividade pode ser bem melhor desenvolvida sem ajuda.

- Se você não se sentir confortável ou seguro para fazer alguma coisa solicitada por uma pessoa com deficiência, sinta-se à vontade para dizer que está com dificuldades em ajudá-la e para perguntar sobre qual a melhor forma de fazê-lo. Pode ser o caso de procurar outra pessoa que possa fazê-lo.

- As pessoas com deficiência devem encontrar sua própria maneira de fazer as coisas. Impor-lhes nossos padrões pessoais ou culturais é deixá-las sem um lugar de pertencimento. Existem muitas maneiras de cumprir as atividades diárias e corriqueiras, desde amarrar os sapatos e beber em um copo até chegar a um ponto do ônibus. Há muitas formas de aprender e criar soluções. Cada pessoa encontra a melhor forma dentro das suas possibilidades.

- Todos nós aprendemos com as interações e relações com as outras pessoas. As pessoas com deficiência com frequência são privadas dessas oportunidades, cabendo a cada um de nós evitarmos esse tipo de exclusão.

## **Informações adicionais sobre as deficiências**

### **Pessoas com deficiência intelectual**

- Você deve agir naturalmente ao dirigir-se às pessoas com deficiência intelectual. Trate-as considerando as características e os interesses de sua faixa etária: se for uma criança, trate-a como criança; se for adolescente, trate-a como adolescente; se for uma pessoa adulta, trate-a como tal.

- Converse com ela normalmente, como você faria com qualquer pessoa sem deficiência. Fale da mesma maneira como você falaria com uma pessoa sem deficiência – nem mais rápido, nem mais devagar, nem mais alto, nem utilizando diminutivos ou infantilizando o discurso.

- Muitas vezes, as pessoas com deficiência intelectual são vistas como passivas ou dependentes das pessoas próximas. Estas atitudes geralmente decorrem da forma como interagimos com eles e das expectativas que temos.

- As pessoas com deficiência intelectual, em especial as com Síndrome de Down, são muitas vezes incentivadas a sorrir, beijar e abraçar de forma exagerada, reforçando estereótipos.

- Não subestime a inteligência de uma pessoa com deficiência intelectual. Elas têm um ritmo próprio para aprender e constroem muitas habilidades intelectuais e sociais.

- As pessoas com deficiência intelectual podem levar mais tempo para entender uma pergunta ou uma solicitação, para compreender um conceito ou para ler um texto. Podem precisar que a questão seja explicada novamente, de outra maneira. Tenha paciência e não desista.

- A pessoa com deficiência intelectual desenvolve processos de cognição, porém de formas diferentes, por caminhos e meios distintos. É importante fazer a mediação entre elas, as variáveis do contexto e os temas envolvidos nesta relação.



- Utilize, sempre que necessário, uma linguagem simples, recursos visuais e concretos para auxiliar a comunicação com pessoas com deficiência intelectual.
- Incentive a pessoa com deficiência intelectual a realizar ações com autonomia.
- Em caso de uma situação problemática, você deve conversar e orientar a criança, jovem ou adulto com deficiência intelectual.
- As pessoas com deficiência intelectual têm vontade de namorar, casar, ter filhos, ter uma vida sexual ativa, como todos; mas às vezes, por não terem espaços e possibilidades de viver estas experiências, tendem a falar mais sobre estas vontades, de forma repetitiva. É importante dialogar e pontuar que estas questões são importantes, mas que as relações e os interesses não se resumem a isso.
- Muitas pessoas com deficiência intelectual tiveram seu processo de escolarização realizado em escolas especiais e, até pouco tempo, não se investia na sua formação como leitores. Essa situação está mudando com as escolas inclusivas.
- É importante conversar com as pessoas com deficiência intelectual para tentar auxiliá-las em suas escolhas de leitura, uma vez que, geralmente, têm poucas experiências leitoras. Saber quais são seus interesses e do que gostam.
- É importante apresentar diferentes opções de leitura, explicando de forma simples qual é a temática, o enredo, o período em que foi escrito.
- Às vezes, como muitas pessoas, suas experiências leitoras podem ter sido difíceis e complexas. Portanto, provavelmente será necessário fazer um trabalho intensivo e não desistir na primeira vez.

### **Pessoas com deficiência auditiva e surdez**

- Ao interagir com uma pessoa com deficiência auditiva ou surda, procure perceber qual é a forma de comunicação usada por ela (Libras, gestos, mímica, leitura labial, sinais caseiros, alfabeto manual, escrita etc.).
- Procure buscar alternativas de comunicação. Se a pessoa com deficiência auditiva ou surda tiver dificuldade para entender, ela avisará (usando linguagem verbal ou não). De maneira geral, as tentativas de comunicação serão bem-vindas.
- Quando estiver conversando com uma pessoa com deficiência auditiva ou surda, fale de maneira clara, pronunciando bem as palavras, mas não exagere. Fale de frente para ela, naturalmente, sem tensão. Use a sua velocidade normal, a não ser que lhe peçam para falar mais devagar. Se a pessoa surda tiver dificuldade para entender, avisará (usando linguagem verbal ou não).
- Use um tom normal de voz, a não ser que a pessoa com deficiência auditiva lhe peça para falar mais alto. Gritar nunca adianta e pode causar constrangimentos.
- Quando estiver conversando com alguém com deficiência auditiva ou surda, evite falar de costas, de lado ou com a cabeça baixa. Isto auxilia a leitura labial e também a leitura das expressões faciais e corporais.

- Seja expressivo, pois a expressão facial, os movimentos do corpo e gestos auxiliam a comunicação, podendo indicar sutilezas importantes. Lembre-se de que a Libras também utiliza todas estas formas de expressão.
- Faça com que a sua boca esteja bem visível. Gesticular ou segurar algo na frente da boca torna impossível a leitura labial, principalmente para a pessoa oralizada.
- Enquanto estiver conversando, mantenha sempre contato visual, pois se você desviar o olhar, a pessoa com deficiência auditiva ou surda pode achar que a conversa terminou.
- Ao perceber que alguma palavra não foi compreendida, utilize um sinônimo. Por exemplo, ao invés de refrigerador, use geladeira.
- Quando quiser falar com uma pessoa com deficiência auditiva ou surda, se ela não estiver prestando atenção em você, acene para ela ou toque em seu braço levemente. Fale diretamente com a pessoa, não de lado ou atrás dela.
- As pessoas surdas ou com deficiência auditiva podem estar acompanhadas, seja por um amigo, familiar ou intérprete de Libras. Estes companheiros auxiliarão na comunicação. Mas tenha o cuidado de dirigir-se sempre à pessoa surda, não ao acompanhante. Ou seja, dirija o olhar e converse com a pessoa surda. O intérprete ou familiar, neste caso, será o tradutor do diálogo.
- A leitura e a escrita podem ser recursos importantes para a comunicação com pessoas com deficiência auditiva ou surdas. Neste caso, ao escrever, procure utilizar frases curtas e claras. Ao ler, esteja atento porque a pessoa com deficiência auditiva, muitas vezes, escreve com outra estrutura de texto.
- Caso a pessoa com deficiência auditiva ou surda não se utilize das formas de comunicação anteriormente descritas, recorra aos recursos visuais e às mímicas simples, ou seja, gestos para estabelecer um diálogo. Lembre-se que a pessoa surda ou com deficiência auditiva é essencialmente visual.
- Procure, em sua cidade, conhecer organizações — escolas, ONGs, clubes, associações — que atuam com pessoas com deficiência auditiva ou surdas. Você poderá aprender muito com isso e qualificar o seu atendimento. Também estão disponíveis, na internet, dicionários virtuais de Libras e aplicativos com avatares que ajudam a comunicação.
- Um dos grandes problemas que podem surgir diz respeito à comunicação e a falta de informações que as pessoas surdas ou com deficiência auditiva enfrentam. Lembre-se de incluí-las nas conversas e informá-las sobre o que está acontecendo, tanto nos momentos informais como nos vinculados aos processos de trabalho e aprendizagem. É muito difícil de a pessoa compreender o que está acontecendo se não participar.
- Com frequência as pessoas com deficiência auditiva e surdas têm baixa proficiência em língua portuguesa e não são leitoras habituais. Procure se informar sobre livros em formatos acessíveis para essas pessoas, incluindo janela de Libras.

### **Pessoas com deficiência visual**

- Ao aproximar-se de uma pessoa cega, identifique-se em primeiro lugar, dizendo o seu nome e se disponibilizando para auxiliá-lo.

- Para guiar uma pessoa cega, não segure no seu braço. Pergunte a ela se necessita de ajuda para locomoção; em caso afirmativo, geralmente se oferece o braço para que ela o segure. Tente andar um passo à frente dela, para que ela possa sentir o percurso. Ou, se preferir, pergunte antes para a pessoa como prefere ser auxiliada.
- Sempre avise às pessoas cegas e com baixa visão sobre a existência de degraus, pisos escorregadios, buracos e obstáculos durante o trajeto.
- Para ajudar uma pessoa cega a sentar-se, você deve guiá-la até a cadeira e colocar a mão dela sobre o encosto da mesma, informando se esta tem braço ou não. Deixe que a pessoa sente-se sozinha.
- Ao explicar direções para uma pessoa cega, seja o mais preciso e específico possível, de preferência indique as distâncias em metros (uns vinte metros à sua frente) e a direção (esquerda, direita, frente, atrás). Não utilize expressões como “para lá”, “ali” e “lá” e nem gestos indicativos.
- Fique à vontade para usar palavras como “veja” e “olhe”. As pessoas cegas geralmente as usam com naturalidade.
- Quando chegar ou sair de um ambiente com uma pessoa cega, avise-a sempre.
- Algumas pessoas com deficiência visual possuem um cão-guia. Lembre-se de que as pessoas cegas têm direito de entrar em todos os espaços com o seu cão-guia. Por mais tentador que seja acariciar um cão-guia, lembre-se de que esses cães têm a responsabilidade de guiar seu dono. O cão nunca deve ser distraído do seu dever de guia.
- Para que uma pessoa cega possa interagir com algum objeto, é fundamental que ela possa manuseá-lo e que você o descreva, explicitando suas características, funções, dimensões etc.
- A pessoa com baixa visão pode ter algumas dificuldades, entre elas: observar detalhes em objetos de uso comum e imagens de um livro, ler textos em letras comuns ou em cores claras, identificar pessoas ou objetos à distância.
- Para as pessoas com baixa visão, é recomendável a utilização do contraste de cores, textos com fontes ampliadas. Várias tecnologias também podem auxiliar a leitura, tais como lupa, telelupa e leitor de tela.
- A pessoa com baixa visão muitas vezes necessita aproximar-se muito para reconhecer pessoas, objetos e desenhos; nos ambientes desconhecidos pode esbarrar ou tropeçar em objetos; pode ter muita sensibilidade à luz.
- Quando uma pessoa cega ou com baixa visão chega a um novo espaço, é necessário conhecê-lo: localização das portas, janelas, cadeiras, interruptores de luz, estantes, armários, lixeiras, escadas, banheiros entre outros. Por esse motivo, é recomendável não mudar objetos de lugar, pois as pessoas fazem um mapa visual do ambiente. Caso seja imprescindível realizar alterações nos espaços físicos, as pessoas precisam ser avisadas.
- Fazer alguns acordos são imprescindíveis para auxiliar na autonomia das pessoas cegas ou com baixa visão, como por exemplo estabelecer que a garrafa de café será sempre a maior e que a de chá será sempre a menor.

- Sinalizar o material com letra ampliada ou em Braille. Por exemplo: salas, banheiro etc.
- Para as pessoas cegas ou com baixa visão, é importante que você faça a descrição de objetos, lugares, imagens. Dependendo da situação, junto com a pessoa com deficiência, você perceberá a forma mais adequada de descrever.

### **Pessoas com deficiência física**

- Nem sempre as pessoas com deficiência física têm a deficiência aparente. Uma pessoa com prótese na perna, por exemplo, pode estar usando calça comprida e você não perceber. Sempre vale o bom senso e a conversa antes de pré-julgamentos.
- Se for um cadeirante, é importante saber que, para uma pessoa sentada, é incômodo ficar olhando para cima por muito tempo. Portanto, se a conversa for demorar mais tempo do que alguns minutos, lembre-se de procurar uma posição em que você e ela fiquem com os olhos no mesmo nível. O mesmo vale para pessoas com nanismo (anões).
- A cadeira de rodas, as bengalas e as muletas fazem parte do espaço corporal da pessoa, são quase uma extensão do seu corpo. Agarrar ou apoiar-se na cadeira de rodas é como agarrar ou apoiar-se na pessoa.
- Nunca movimente a cadeira de rodas sem antes perguntar se a pessoa precisa de ajuda. Em caso afirmativo, pergunte como pode ajudá-la. O cadeirante é quem melhor sabe indicar a ajuda de que necessita.
- Empurrar um cadeirante não é como empurrar um carrinho de supermercado. Quando estiver empurrando e parar para conversar com alguém, lembre-se de virar a cadeira de frente, para que a pessoa também possa participar da conversa.
- Se você estiver acompanhando uma pessoa com deficiência que anda devagar, com auxílio ou não de aparelhos ou bengalas, procure acompanhar o passo dela. Caso ela não esteja utilizando momentaneamente suas muletas, bengala ou cadeira de rodas, mantenha-as sempre próximas a ela.
- Pessoas com paralisia cerebral podem ter dificuldades para andar e falar, podem fazer movimentos involuntários com as pernas, com os braços e com a face. Não se intimide.
- Se a pessoa tiver dificuldade na fala e você não compreender imediatamente o que ela está dizendo, peça para que repita. Pessoas com dificuldades desse tipo costumam não se incomodar em repetir para que se façam entender.
- Algumas pessoas com deficiência física podem não conseguir falar. Às vezes, utilizam outros recursos para isso. Um exemplo são as pranchas com imagens, palavras e símbolos, onde a pessoa aponta o que quer comunicar. Outras vezes podem utilizar-se da escrita. Não esqueça também de ficar atento à expressão facial.

Não se acanhe em usar palavras como "andar" e "correr". As pessoas com deficiência física empregam estes termos naturalmente.

## 4. O PLANEJAMENTO DE AÇÕES ACESSÍVEIS INCLUSIVAS

A biblioteca acessível e inclusiva incorpora, em seu cotidiano de atendimento, considerações sobre as especificidades e necessidades de seus diferentes públicos, entre eles os estudantes, pesquisadores, crianças, pessoas idosas, grupos escolares e leitores em geral, com e sem deficiência.

Em outras palavras, é preciso que a equipe da biblioteca se faça a seguinte pergunta: se nós atendemos e planejamos ações, atividades e rotinas de trabalho para pessoas que são estudantes, pesquisadores, crianças e grupos escolares, porque não se considera que essas mesmas pessoas podem ser surdas, cegas, com deficiência múltipla, com Síndrome de Down, com dificuldade de fala, entre outros?

É preciso que a equipe da biblioteca se conscientize de que, historicamente, não se adotou, no Brasil, a prática de considerar as demandas deste público no planejamento da oferta de serviços públicos nos diferentes setores. Então, enquanto lugar de todas e todos, de formação e disseminação de cultura, livro, leitura e literatura, a biblioteca é um lugar estratégico para contribuir nessa mudança de realidade.

Por isso, as pessoas com diferentes tipos de deficiência são um público que, em geral, não frequenta as bibliotecas públicas. Nesse sentido, é preciso haver também um esforço para formação de público, apresentando as atratividades e possibilidades que o acervo e a programação da biblioteca têm a oferecer para todos.

Portanto, trata-se de cumprir dois grandes objetivos: primeiro, tornar a biblioteca um local que atenda e disponibilize seus serviços e acervo de forma acessível a todas as pessoas; segundo, aproximar as pessoas com diferentes tipos de deficiência, apresentando todas as possibilidades de ocupação e uso desse equipamento público. Para que esses objetivos sejam alcançados, é preciso haver planejamento.

### A. O processo de planejamento e suas etapas

Um processo de planejamento envolve diálogo, construção de propostas e acordos sobre o que se quer atingir, quais serão as estratégias para que o que foi definido seja atingido, como isso será feito e quem irá trabalhar nisso. Pode-se dividir o processo em seis etapas, sendo que cada uma leva em consideração um aspecto:

- **As partes envolvidas:** quais são os públicos atendidos e quais se pretende atender? Quais são seus diferentes interesses e necessidades? O que se deve levar em consideração para que esses interesses e necessidades sejam atendidos?

- **O Ponto de partida:** qual é a situação atual da biblioteca? Quais são os aspectos relevantes de sua região que impactam na atuação da organização? Quais são as atuais potencialidades e fragilidades?

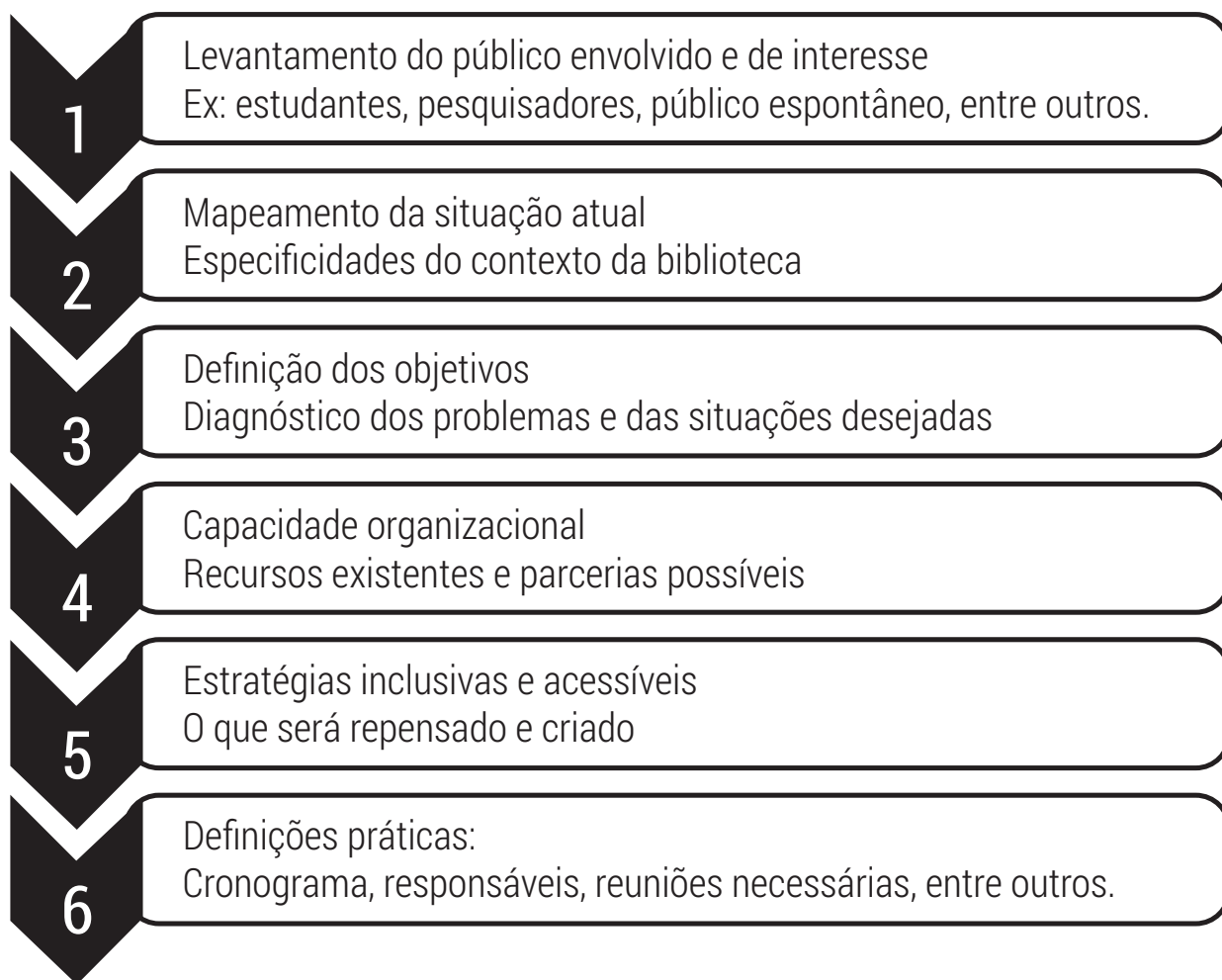
- **Os objetivos a serem alcançados:** qual é o objetivo geral da organização e o que se quer alcançar em determinado período de tempo (por exemplo, o que se quer alcançar ao final de um ano)?

- **A capacidade da organização:** quais são os recursos materiais, físicos, financeiros e humanos? Há parcerias?

- **Definição de estratégias:** como tornar acessíveis as atividades que já são realizadas e os serviços já oferecidos? O que é preciso? Serão definidas novas ações e atividades?

- **Como colocar tudo em prática:** qual será o cronograma? Quem ficará responsável pela atividade?

Para resumir, o fluxograma abaixo apresenta o encadeamento das ações e os passos a serem seguidos:



## 5. RECURSOS DE ACESSIBILIDADE

A realização de atividades inclusivas e o desenvolvimento de programações e produtos acessíveis inclusivos podem demandar, para a eliminação de barreiras ao acesso, recursos tais como:

**A. Audiodescrição:** recurso de acessibilidade que proporciona as informações necessárias e relevantes sobre cenário, figurino, ações, gestos, expressões faciais, mudanças de cena, letreiros, subtítulos e imagens em geral, possibilitando que pessoas com deficiência visual, cegas, com deficiência intelectual, entre outros, entendam a trama e a narrativa. A audiodescrição geralmente é realizada entre os diálogos, não interferindo em informações sonoras relevantes, bem como em trilhas e efeitos musicais.

**B. Legendagem Descritiva / Subtitulação:** legendas que descrevem os diálogos, os personagens que estão em cena, os elementos narrativos não-verbais, como música e efeitos sonoros, como por exemplo: “caminhão tocando” ou “risos”. As legendas descritivas, também chamadas de legendas ocultas, destinam-se especialmente aos espectadores que apresentam alguma deficiência auditiva ou surdez, fazendo com que tenham informações importantes para o entendimento da obra.

**C. Tradução/Interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras):** a Libras é uma das línguas oficiais do Brasil. Trata-se de uma língua espacial visual que pessoas surdas e com deficiência auditiva utilizam para se comunicar. Nos audiovisuais, a tradução em Libras é realizada por um intérprete, por meio de janela na tela, transmitindo todo o conteúdo e o contexto falado da obra, bem como outras informações sonoras importantes, possibilitando que as pessoas surdas e com deficiência auditiva tenham acesso garantido. O intérprete de Libras pode atuar ainda em eventos ao vivo, no cotidiano da biblioteca e em ações culturais de diferentes linguagens.

**D. Braille\*:** impressão em relevo a partir do sistema de leitura e escrita destinado a pessoas cegas por meio do tato. Sua escrita é baseada na combinação de 6 pontos, dispostos em duas colunas de 3 pontos, que permite a formação de 63 caracteres diferentes, que representam as letras, números, simbologia aritmética, fonética, musicografia e informática.

**E. Fonte ampliada e contraste de cores\*:** impressão com fonte maior das comumente encontradas, contando também com contraste de cores da fonte e do fundo. Os padrões de contraste ideal são letra preta sobre fundo branco, letra preta sobre fundo amarelo e letra amarela sobre fundo azul royal. Cores muito próximas ou em tons pastéis dificultam a visualização.

**F. Objetos táteis, tridimensionais e maquetes:** os objetos táteis e tridimensionais permitem a ampliação da experiência estética, por meio do estímulo ao uso desse sentido na relação com produtos, conteúdos, narrativas e outras ações comunicativas e culturais. Os objetos táteis e tridimensionais permitem, também, que pessoas com ou sem deficiência possam materializar determinados conceitos e palavras, sentir espessuras, texturas, peso, cheiro, contribuindo com a ampliação da experiência com o uso articulado e composto dos vários sentidos.

\* Formatos usados com grande frequência para a produção de livros acessíveis.

# 6. ACERVOS EM FORMATOS ACESSÍVEIS

## A. Acervo acessível: o que é?

Para que uma biblioteca seja acessível e inclusiva, é necessário possuir acervos em diferentes formatos acessíveis. O acervo de uma biblioteca pode ser entendido como o conjunto de materiais em diferentes formatos e suportes que são de interesse, uso e consulta de uma comunidade. Os acervos em formatos acessíveis são aqueles que incluem livros e outros materiais com recursos de acessibilidade (livros em braille, em tinta e braille, audiolivros, livros digitais bilíngues Português/Libras etc.) que possibilitam o acesso ao livro e à leitura para pessoas com deficiência e também são úteis para outros grupos, como os neoleitores.

Convém ressaltar que a oferta de livros acessíveis ainda é extremamente restrita em termos de quantidade de títulos, gêneros e formatos, sendo que a maioria está disponível em braille ou audiolivro, que originalmente são destinados às pessoas com deficiência visual.

Considerando-se essa realidade em uma biblioteca pública, o acervo presente deve representar o interesse e as necessidades dos usuários. Livros, jornais, revistas, filmes, entre outros, são exemplos de materiais que compõem o acervo de uma biblioteca. Com relação aos conteúdos e assuntos das obras, as bibliotecas procuram dispor de acervos que atendam de maneira ampla os gostos e interesses dos usuários. Destaca-se a presença de obras de literatura e as obras de referência, como, por exemplo, dicionários e legislação para consulta.

Dessa forma, na composição de um acervo acessível para uma biblioteca, é necessário considerar essas questões. Como desafio está o compromisso com a democratização do acesso ao livro e à leitura para todos, sem qualquer tipo de discriminação.

## B. Formatos de livros acessíveis

Para facilitar o entendimento sobre os formatos de livros acessíveis que podem compor o acervo de uma biblioteca, segue abaixo descrição de diferentes tipos de livros:

**Livro em áudio (Audiolivro ou livro falado):** audiolivro é um livro em formato de áudio, também chamado de livro falado ou audiobook. Normalmente é gravado em estúdio, lido de forma pausada e com interpretação, considerando o gênero literário e a faixa etária do público destinado. Pode contar com a utilização de efeitos sonoros e trilhas (músicas) que ajudam o ouvinte a se aproximar da atmosfera.

**Livro em Braille:** Livro impresso em relevo a partir do sistema de leitura e escrita destinado a pessoas cegas por meio do tato. Sua escrita (braille) é baseada na combinação de 6 pontos, dispostos em duas colunas de 3 pontos, que permite a formação de 63 caracteres diferentes, que representam as letras, números, simbologia aritmética, fonética e musicográfica.



**Livro em Braille e tinta:** livro que apresenta, de forma concomitante, o texto em braille e em tinta. Nesse caso a fonte utilizada geralmente é ampliada. A esse tipo de publicação, quando destinada ao público infantil, são acrescentados, muitas vezes, elementos táteis às ilustrações e às imagens.

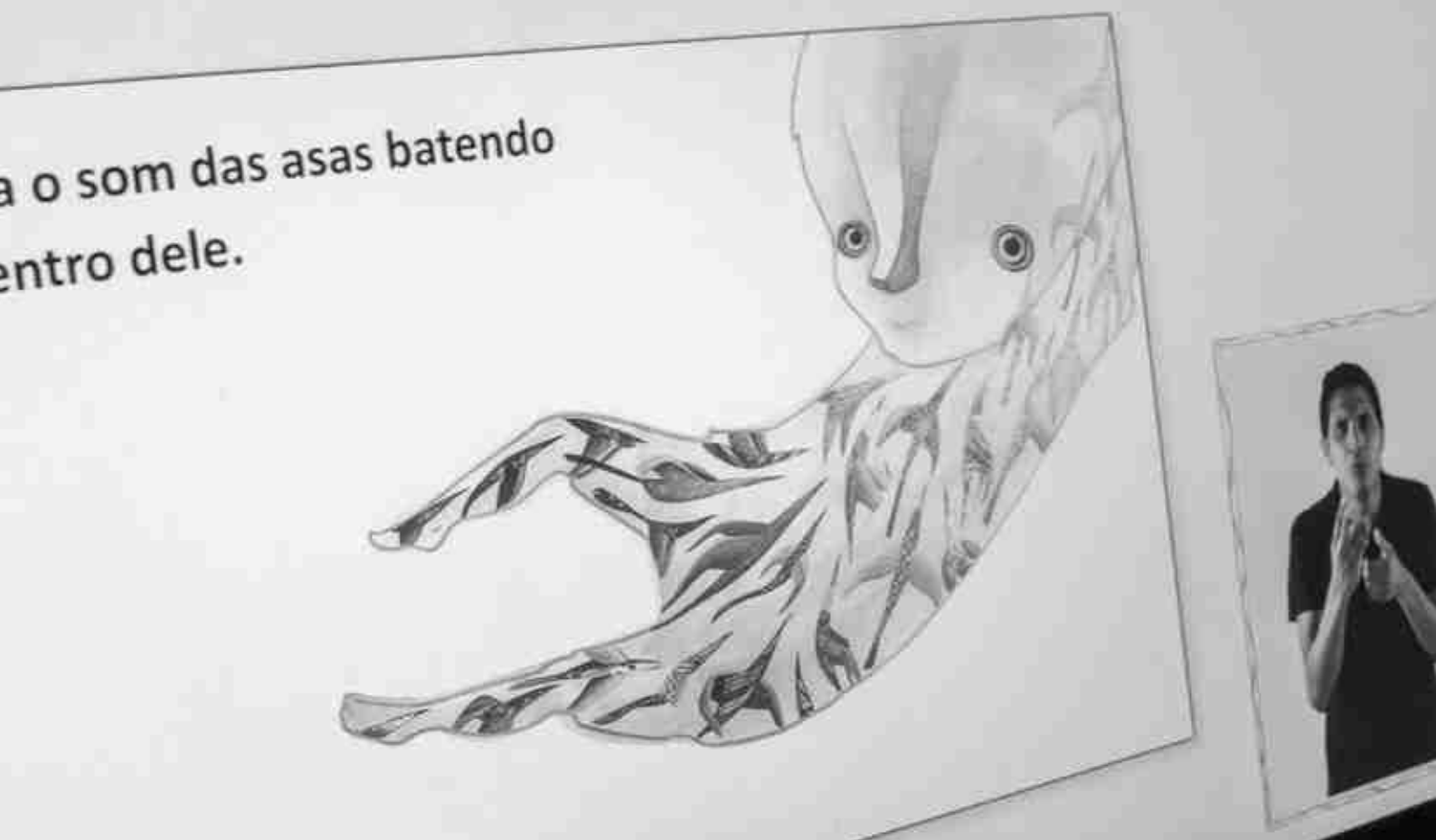


**Livro com fonte ampliada:** livro impresso com fonte maior das comumente utilizadas, contando também com forte contraste de cores para dar mais diferença entre a fonte e o fundo. Os padrões de contrastes ideais são: letra preta sobre fundo branco; letra preta sobre fundo amarelo e letra amarela sobre fundo azul royal. Cores muito próximas ou em tons pastéis dificultam a visualização.

**Livro digital DAISY:** o padrão de livros digitais DAISY (Digital Accessible Information System) é uma tecnologia produzida por um consórcio internacional, que desenvolveu um sistema aberto e gratuito que combina texto e áudio, propiciando mais autonomia dos usuários por meio de mecanismos de navegação por seções, capítulos, números da página, pesquisa por palavras, possibilidade de grifar trechos do texto, fazer notas, aumentar o tamanho de fonte, definir o contraste etc. Os livros nesse formato podem ser produzidos em voz sintética ou voz humana. No desenvolvimento de obras com imagens e ilustrações, é necessário introduzir a descrição das mesmas, para que o leitor tenha acesso a esse conteúdo. É importante destacar que essa tecnologia possibilita a produção de livros acessíveis por quaisquer usuários.

**Livro Digital em Texto:** livro cujo conteúdo está disponível em arquivos digitais, em formato que possa ser reconhecido por leitor de tela, devendo todo o conteúdo gráfico e imagético ser descrito para que possa ser acessível. Normalmente é produzido nos formatos pdf e txt.

**Livro audiovisual bilíngue português-Libras:** livro produzido em português e Libras, visando a fortalecer o bilinguismo, a identidade linguística da comunidade surda, a disseminação da Libras para diferentes públicos e a equiparação de oportunidades. O conteúdo em português pode ter a legenda do texto original e a narração em áudio. O conteúdo em Libras é apresentado em vídeo por um surdo ou intérprete. Este formato de livro audiovisual pode ser disponibilizado em DVD, internet, QR Code etc.



**Livro audiovisual acessível:** É possível também combinar vários desses formatos em um mesmo livro, em formato audiovisual, contendo o texto em língua portuguesa, animações, narração, descrição de imagens e janela de Libras. Este formato aproxima-se dos princípios do Desenho Universal, segundo o qual os espaços, artefatos e produtos e serviços devem atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável.

**Livro em leitura fácil:** Livro cujo conteúdo segue diretrizes internacionais da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) em relação à linguagem, ao conteúdo e à forma. Imagens, pictogramas e glossários apoiam o texto para ampliar a compreensão. A leitura fácil foi inicialmente desenvolvida para pessoas com deficiência intelectual, mas tem sido utilizada também por pessoas com baixo letramento e neoleitores de diferentes idades.

**Moça**

Você nunca melhora. Vai ao médico.

**Eu**

Nenhum médico dá jeito nisso. Seria bom se um médico pudesse abrir a minha cabeça e tirar a moça de lá.

Digo adeus para a moça.

Saio para a rua. Sento numa casa que vende empadas.

Uma mulher na mesa ao lado dá papinha para um bebê. Só mãe faz isso.

Eu já dei comida na boca de um cachorro.

Uma mulher velha e triste come uma empada devagar na outra mesa.

A mulher mora sozinha e não tem pressa em ir embora porque ninguém a espera em casa.

Eu fico ali sentado até a dona da loja me dizer que vai fechar a casa.

Eu também não tenho vontade de voltar para casa. Ninguém me espera em casa.

A dona da loja diz:

**Dona da Loja**

Sua cara está triste. O **amor não correspondido** faz o rosto mais triste do mundo. Quer dormir aqui?

**Amor não correspondido:**

Quando uma pessoa ama alguém que não a ama da mesma forma.

**Eu**

Vou andando.

As lojas fecham.

As vitrines apagam as luzes.

As ruas começam a ficar escuras.

# 7. A PROGRAMAÇÃO DE UMA BIBLIOTECA PARA TODOS

A programação de uma biblioteca para todos é fruto de um processo de planejamento que incorpora as diferentes dimensões da acessibilidade, utiliza-se dos recursos de acessibilidade para promover ações acessíveis e inclusivas para pessoas com e sem deficiência e reflete um posicionamento da gestão da biblioteca em relação à construção de um espaço efetivamente público, democrático e para todos.

A efetivação de um plano de trabalho e de uma programação efetivamente inclusiva e para todos pressupõe, entre outros aspectos:

- Situar a **temática da acessibilidade** enquanto eixo estratégico do plano de trabalho;
- Incluir **previsão orçamentária** adequada, considerando as demandas de acessibilidade;
- Elaborar **estratégias de comunicação** contemplando a perspectiva da acessibilidade e da inclusão e a produção de conteúdos em formatos acessíveis;
- Construir **políticas de acervo** considerando a organização e distribuição de materiais em formatos acessíveis;
- Definir **estratégias para a construção de parcerias**, alianças estratégicas e de relações institucionais voltadas ao favorecimento do processo de formação de público com deficiência;
- Aprimorar os **processos de atendimento** às pessoas com deficiência;
- Explorar as possibilidades de usos da **Tecnologia Assistiva**;
- Desenvolver e implementar **estratégias de formação continuada** da equipe;
- Implementar ações acessíveis e inclusivas no cotidiano da biblioteca.

# 8. O USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS BIBLIOTECAS

## A. Introdução

A relação entre o conceito de Tecnologia Assistiva (T.A.) e o contexto de uma biblioteca, não se reduz aos equipamentos, produtos assistivos e diferentes formatos de livros acessíveis disponibilizados. Um dos pontos mais importantes para a garantia de acesso das pessoas com deficiência às bibliotecas está na oferta dos serviços para todos, levando em conta as características e necessidades de diferentes usuários. Portanto, o trabalho dos profissionais da biblioteca, desde o atendimento inicial, passando pelos diferentes setores até as ações e programações oferecidas pela biblioteca, é fundamental para o desenvolvimento de práticas acessíveis e inclusivas no cotidiano das bibliotecas, uma vez que os profissionais são os mediadores na interação com os diferentes usuários, analisam as suas necessidades, disponibilizam produtos e serviços existentes, auxiliam e buscam soluções para as diferentes demandas.

A biblioteca é um equipamento público que deve ser um espaço importante para a democratização do acesso ao livro e à leitura para todos, para além de promover o acesso à cultura e à informação, contribuindo na construção de uma sociedade mais inclusiva. A Tecnologia Assistiva é facilitadora e contribui para ampliar o acesso das pessoas com deficiência à biblioteca, mas também pode ser útil para outros públicos da biblioteca.

## B. Tecnologia Assistiva: Conceitos e Categorização

O conceito de Tecnologia Assistiva tem evoluído ao longo dos anos, acompanhando as mudanças das concepções em relação às pessoas com deficiência e suas necessidades. Alguns conceitos apontam somente uma relação direta com os produtos e equipamentos, enquanto outras perspectivas ampliam o conceito e englobam uma gama de serviços e ecossistemas.

No Brasil, o conceito que tem sido mais utilizado, seja em definições e documentos legais e normativos, seja por pesquisadores, é o do CAT (Comitê de Ajudas Técnicas), formado por um grupo de especialistas, que define a **Tecnologia Assistiva** como:

“a área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CORDE – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII; Dez/2007)”.

O universo da Tecnologia Assistiva abrange uma grande variedade de produtos e serviços. Os produtos assistivos mais comumente identificados são as cadeiras de rodas, bengalas, andadores, aparelhos auditivos, talheres adaptados, próteses e outros menos comuns, como sistemas de controle ambiental.

Desta forma, foram definidas algumas categorias para facilitar sua organização e identificação.

**Auxílio para a vida diária** – Materiais e produtos para auxílio em tarefas cotidianas (comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, escrever, ler, manter a casa etc).

**CSA - Comunicação Suplementar e Alternativa** – Produtos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala oralizada ou com limitações da mesma. São utilizadas as pranchas de comunicação (por exemplo: Símbolos de Comunicação Pictórica – PCS, sistema Bliss, Arasaac), vocalizadores e softwares.

**Recursos de acessibilidade ao computador** – Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares especiais (reconhecimento de voz) etc.

**Sistemas de controle de ambiente** – Sistemas eletrônicos que auxiliam as pessoas com limitações motoras a controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos e sistemas de segurança, entre outros, localizados em diferentes ambientes.

**Projetos arquitetônicos acessíveis** – Adequações estruturais e reformas em casas, ambientes públicos e de trabalho, com o uso de rampas, elevadores, acessibilidade em banheiros etc.

**Órteses e próteses** – Troca ou ajuste de partes do corpo, segmentos ausentes ou com funcionalidade comprometida, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos (talas, apoios etc.).

**Adequações postural/funcional** – Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar, visando ao conforto e à distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores, que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo por meio de suporte e posicionamento de tronco, cabeça e membros.

**Auxílio de mobilidade** – Cadeiras de rodas manuais ou motorizadas, bases móveis, andadores, scooters de 3 rodas e qualquer outro veículo utilizado na mobilidade.

**Auxílios para pessoas cegas ou com visão subnormal** – Auxílios para grupos específicos que inclui lupas e lentes, Braille, equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura.

**Auxílios para pessoas surdas ou com deficiência auditiva** – Auxílios que incluem o uso de Libras de forma presencial, gravada ou por meio de interfaces (avatar , app) vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.

**Adaptações em veículos** – Acessórios e adaptações que possibilitam que a pessoa com deficiência conduza e/ou use o veículo, elevadores para cadeiras de rodas no transporte público, camionetes adaptadas e outros veículos automotores usados no transporte.

## C. A Tecnologia Assistiva no contexto das bibliotecas

É importante que o conceito de Tecnologia Assistiva e suas categorias sejam incorporados ao cotidiano das bibliotecas e não se transformem em temas restritos a poucas pessoas. Ao mesmo tempo, é fundamental ter uma escuta e um olhar atento quanto às necessidades

e aos interesses dos usuários, os serviços disponíveis na biblioteca e o uso adequado das soluções de Tecnologia Assistiva, visando a auxiliar ou possibilitar a autonomia dos usuários.

A título de ilustração, pode-se pensar em um usuário com deficiência intelectual que chega à biblioteca. Uma série de pontos precisam ser entendidos, para além da deficiência intelectual. Ele é criança, jovem ou adulto? Ele veio sozinho, com a família ou com a escola? Ele já frequenta bibliotecas ou é a primeira vez que chega a este espaço? Quais são seus interesses? Os interesses dele são coerentes com sua faixa etária ou estão pautados na visão que as pessoas têm sobre o que é uma pessoa com deficiência intelectual? Ele sabe ler? Ele precisa de ajuda para conhecer o funcionamento e a lógica da biblioteca ou necessita de auxílio? Ele veio para alguma programação ou está interessado em algum tema específico? A biblioteca conta com acervos acessíveis em áudio, Leitura Fácil para disponibilizar para este usuário? Ele já conhece estes tipos de acervos? Ele usa computador? Ele conhece alguma Tecnologia Assistiva que possa auxiliá-lo? Tem algum profissional disponível para fazer uma leitura conjunta com ele? Tem alguma atividade de mediação de leitura prevista para o período em que a pessoa está na biblioteca e que pode participar?

Estas são algumas questões que podem auxiliar no trabalho, para que a biblioteca possa de fato ser para todos. É importante relativizar juízos prévios quanto às suas necessidades e preferências e estar disponível para pensar em diferentes estratégias, de atendimento e nos usos da Tecnologia Assistiva.

Para que a Tecnologia Assistiva possa contribuir com a democratização do acesso de todos à biblioteca é importante que os equipamentos, recursos e soluções façam parte do planejamento da biblioteca e sejam entendidos como uma pauta transversal que dialoga com os diferentes setores, áreas e serviços da biblioteca. Para tanto, é importante que a TA seja conhecida e utilizada por um maior número de funcionários e não seja responsabilidade apenas de um setor específico ou de alguns profissionais.

Além disso, os equipamentos devem estar disponíveis aos usuários. Portanto, é importante definir em que espaço da biblioteca devem ser instalados para que sejam de fácil acesso. A acessibilidade, como já foi discutido neste manual, engloba muitas dimensões. Portanto, de nada adianta ter os equipamentos se eles de fato não estão acessíveis, inclusive do ponto de vista espacial.

#### **D. Tendências dos usos da Tecnologia Assistiva**

Nos últimos anos a Tecnologia Assistiva, como toda e qualquer tecnologia, tem passado por constante desenvolvimento e aprimoramento de técnicas, metodologias e usos. Historicamente, esses equipamentos eram diretamente ligados a soluções de alta tecnologia, alto custo e, portanto, beneficiavam um número reduzido de pessoas com deficiência.

Porém, com o desenvolvimento de novas tecnologias e o aumento do acesso à informação, a tendência é que haja ampliação de soluções para todos os públicos, incluindo as pessoas com deficiência e, conseqüentemente, um número cada vez maior de usuários. Uma das grandes mudanças no que diz respeito aos avanços é a migração de algumas tecnologias baseadas em equipamentos caros e de hardware, para soluções baseadas principalmente no uso de softwares e sistemas. Os celulares, tablets e smartphones representam um grande avanço e facilitam nas tarefas cotidianas para as pessoas com e sem deficiência. Estes recursos estão transformando a forma como as pessoas com deficiência interagem,

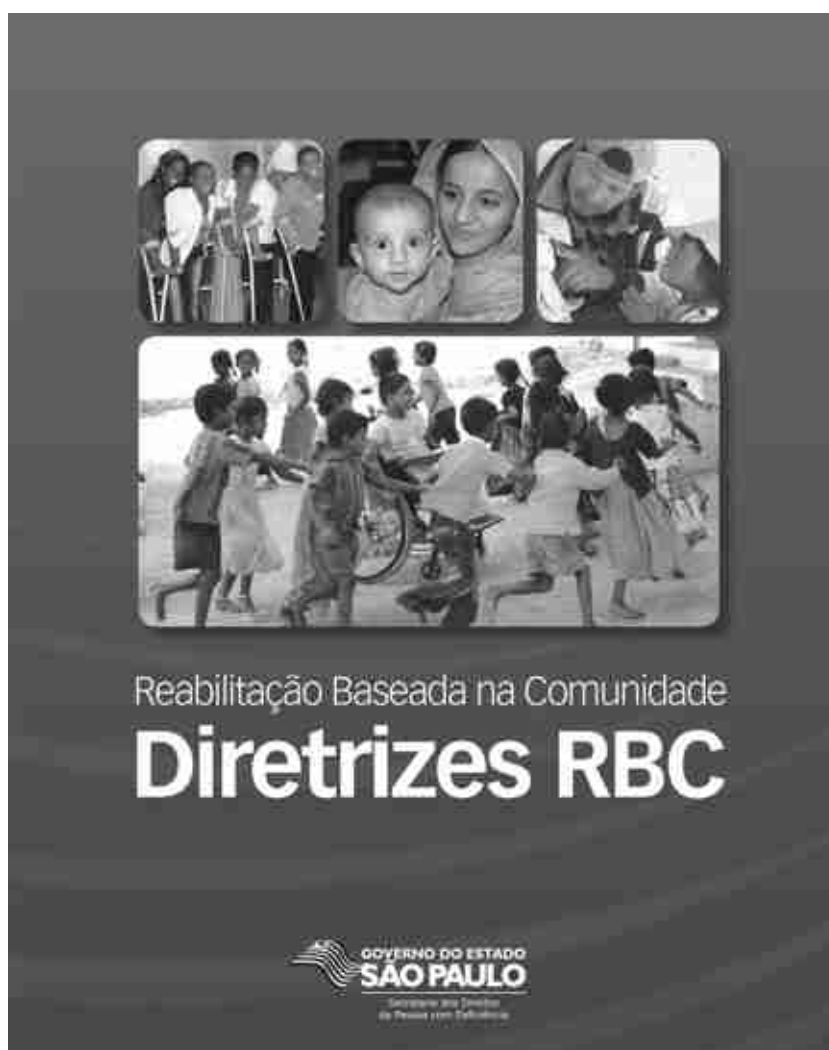
têm acesso à informação e adquirem autonomia, tendo como parâmetro a equiparação de oportunidades.

Além disso, a criação e o desenvolvimento de soluções simples e baratas ocorrem há bastante tempo, não relacionadas apenas a tecnologias comerciais, mas à criação de soluções, produção de tecnologias sociais e ao desenvolvimento de alternativas nos diferentes territórios. Um exemplo importante é a Reabilitação Baseada na Comunidade (RBC), um movimento que teve início na Organização Mundial de Saúde (OMS), no final da década de 1970, como estratégia para melhorar o acesso aos serviços de reabilitação para pessoas com deficiência, nos países de renda média e baixa, fazendo melhor uso dos recursos locais.

A Reabilitação Baseada na Comunidade atualmente é uma estratégia multisetorial para abordar as necessidades mais amplas das pessoas com deficiências, contribuindo com sua participação e inclusão na sociedade e melhorando sua qualidade de vida. É utilizada em diferentes projetos dos organismos do Sistema ONU, ONGs, e organizações de pessoas com deficiências.

A publicação Reabilitação Baseada na Comunidade: Diretrizes RBC, produzido pela Organização Mundial de Saúde em 2010 e traduzido pela Secretaria de Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência de São Paulo, está disponível em

[http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/DIRETRIZESRBC\\_PT.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/DIRETRIZESRBC_PT.pdf)





Sendo assim, é fundamental que os profissionais das bibliotecas estejam atentos a estas tendências e busquem, no dia a dia, entender as necessidades dos usuários para encontrar soluções e alternativas, dentro dos limitados recursos financeiros disponíveis. Hoje, com o uso de buscadores na internet, pode-se chegar a um infinito número de possibilidades e soluções que envolvem o uso de tecnologias para os mais variados desafios. Outra tendência importante diz respeito ao desenvolvimento de tecnologias livres e de baixo custo, que poderão ampliar e democratizar o acesso de todos, tanto em equipamentos públicos como em suas residências.

## **E. Equipamentos de Tecnologia Assistiva mais comuns em bibliotecas**

Os equipamentos e recursos de Tecnologia Assistiva começam a estar mais presentes nas bibliotecas brasileiras, ainda que a maioria não conte com esses materiais. Entre os mais utilizados, destacam-se:



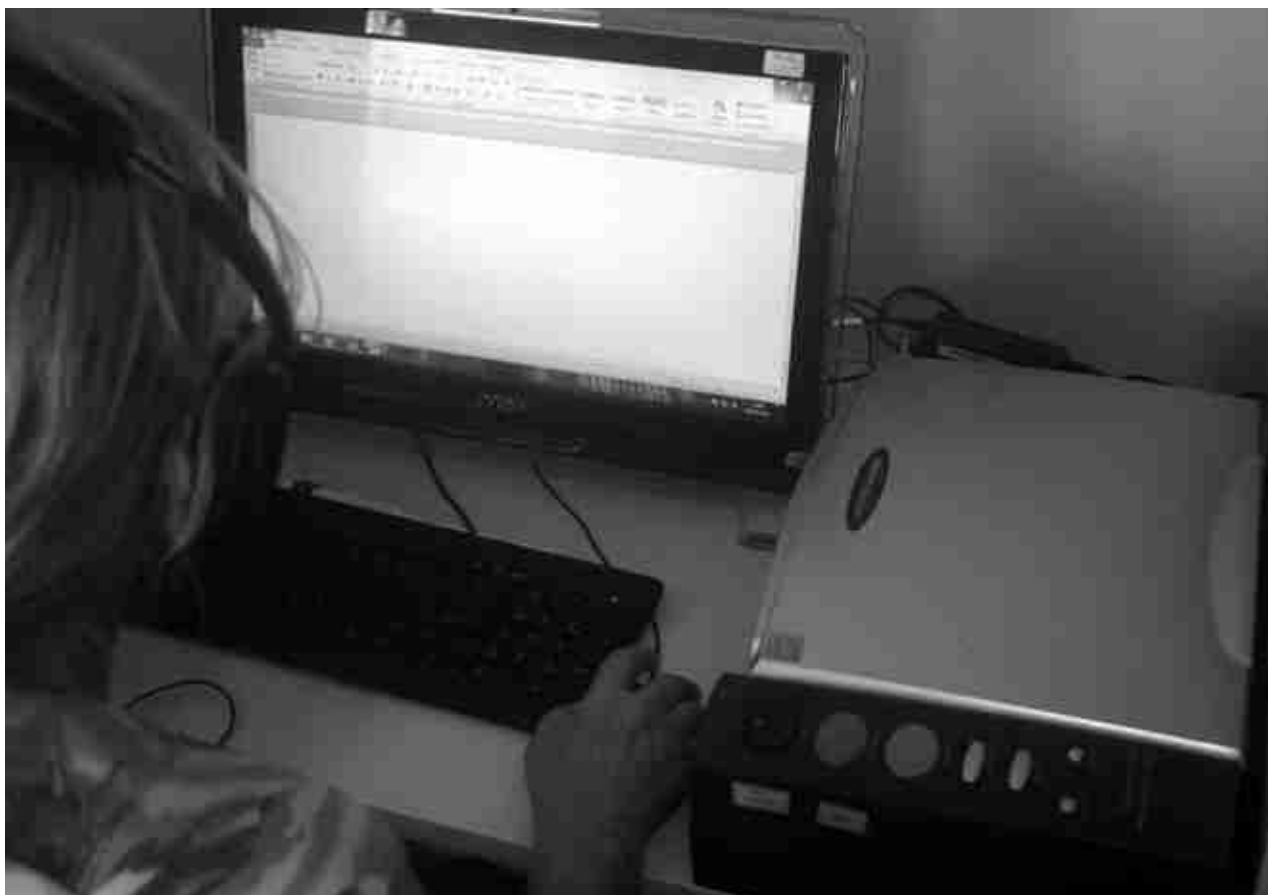
Impressora Braille, Scanner com voz/OCR e Linha Braille (da esquerda para a direita em sentido horário)

## Scanner com voz/OCR

Converte documentos impressos em áudio, usando reconhecimento óptico de caracteres (OCR) nativo da própria máquina ou instalado no computador, que permite transformar texto em voz. Seu funcionamento é simples e pode ser utilizado não apenas por pessoas com deficiência visual, mas também por todos aqueles que tenham interesse em ouvir uma obra ao invés de lê-la.

Com o scanner, é possível digitalizar as obras mais procuradas da biblioteca e salvá-las de forma digital. Poderão ser utilizados, por exemplo, o mesmo código internacional do livro, o nome do livro, o nome do autor etc., para que a obra seja encontrada e não precise ser redigitalizada a cada vez que um usuário necessitar, criando-se com isso um repositório.

É possível também salvar a obra nos formatos .doc ou .txt, assim o usuário poderá levar o arquivo e utilizá-lo para ouvir a obra em seu próprio computador, usando um leitor de tela (em software livre ou proprietário).



Usuária de scanner de voz

## Linha Braille

É um dispositivo que contém um teclado com pontos em Braille que, conectado ao computador ou scanner de voz, fornece acesso aos sistemas operacionais, internet e demais aplicações. Ele permite, ao mesmo tempo, a leitura e a digitação em Braille, possibilitando que a pessoa com deficiência visual consiga ter acesso em Braille, por meio deste dispositivo, a materiais com origem digital ou em tinta, oferecendo alternativas de leitura com o uso do sistema Braille.

## Impressora Braille

É um equipamento para impressão em papel em folhas avulsas ou em formulário contínuo. Fácil de usar, a impressora é equipada com recurso de fala para apoio ao usuário cego e botões em Braille. O idioma português pode ser selecionado no painel de controle frontal da impressora. Convém ressaltar que o papel para impressão em Braille tem uma gramatura diferente, possibilitando a formação do alto relevo no papel. Existem impressoras com funções e preços muito variados.

## Reglete e punção

Consistem essencialmente de duas placas de metal ou plástico, fixas de um lado com dobradiças, de modo a permitir a introdução do papel. A placa superior possui as janelas correspondentes às celas Braille. Diretamente sob cada janela, a placa inferior possui, em baixo relevo, a configuração de cela Braille. Ponto por ponto, as pessoas cegas, com a punção, formam o símbolo Braille correspondente às letras, números ou abreviaturas desejadas. Na reglete, escreve-se o Braille da direita para a esquerda, na sequência normal de letras ou símbolos. A leitura é feita normalmente da esquerda para a direita.

## Máquina de escrever Braille

É um dos equipamentos mais populares entre a população cega. Existem vários modelos e marcas. As máquinas de escrever são constituídas basicamente por um teclado com seis teclas, sendo que cada uma corresponde a um ponto da cela braille, sendo numeradas seguindo uma ordem: três teclas do lado esquerdo e três teclas do lado direito. A tecla central é diferente e marca o espaço. Existem teclas de mudança de linha e de retrocesso. Colocado, o papel (que pode ser no máximo de tamanho A4) é enrolado manualmente e preso por dois botões situados ao lado do rolo. O toque de uma ou mais teclas simultaneamente produz a combinação dos pontos em relevo, correspondendo ao símbolo desejado. Com a combinação dos seis pontos, forma-se o código de 63 sinais diferentes, que representam as 26 letras do alfabeto, acentuação, pontuação, números, símbolos matemáticos e químicos, partituras musicais e outros.





### **Lupa eletrônica**

É um equipamento que amplia significativamente o tamanho das letras e textos. Existem diversos tipos e variações, mas as mais comuns são as que possuem uma câmera acoplada a uma mesa que possui tela própria, ou pode ser conectada a um computador ou televisão. Pode ser utilizada por um grande número de pessoas, não apenas pelo nível de aumento que proporciona, mas, também, pelo conforto e praticidade que possibilita enquanto se lê um livro ou revista.

### **Mouse com entrada para botão acionador**

Os mouses adaptados são utilizados principalmente por pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida de membros superiores, podendo ser acionados com diferentes partes do corpo (pés, cotovelos etc.). Funcionam em qualquer computador (desktop ou notebook) com entrada USB 2.0. Eles possuem duas entradas tipo P2 mono, para acionadores externos, perfazendo as mesmas funções do clique e tecla direita. Os acionadores possuem diferentes formatos, com chaves de contato momentâneo de alta sensibilidade, são duráveis e resistentes. Usados como tecla clique do mouse, mas também servem para acionar brinquedos, softwares, entre outros.

### **Teclado com colmeia**

Facilita a digitação para pessoas com dificuldade de uso do teclado convencional. Nessa tecnologia, é acrescentada uma máscara sobre o teclado comum, dando mais firmeza e suporte para a digitação com dedos, com apontador ou outras adaptações.

## Computadores, tabletes e smartphones

O uso destes equipamentos contribui cada vez mais para a inclusão. Podem ser utilizados para instalação de diversos softwares e aplicativos, que auxiliam as pessoas com deficiência. Também podem ser utilizados para a promoção de atividades inclusivas, onde pessoas com e sem deficiência podem participar conjuntamente de uma mesma atividade, como, por exemplo, favorecer a leitura do mesmo conteúdo em diversos suportes, com a utilização de diferentes recursos de acessibilidade – audiodescrição, janela de Libras e legendas.

Eles também poderão ser utilizados para conectar os equipamentos de Tecnologia Assistiva como scanner, linha Braille, mouse adaptado, botão acionador, impressoras Braille.

Existe um grande número de aplicativos e softwares, livres ou proprietários, que podem ser instalados e disponibilizados nestes equipamentos, contribuindo de forma efetiva para a inclusão.

## Softwares

Como já foi dito anteriormente, softwares e aplicativos que contribuem com a equiparação de oportunidades para pessoas com diferentes características têm ganhado cada vez mais espaço no campo da Tecnologia Assistiva.

É importante que os profissionais da biblioteca estejam atentos e realizem pesquisas sistemáticas sobre novas soluções que estão sendo disponibilizadas.

A seguir, são apresentados alguns softwares gratuitos ou de baixo custo disponíveis e que podem ser incorporados ao cotidiano das bibliotecas:

**DosVox:** o Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) vem, nos últimos anos, se dedicando à criação e aprimoramento de um sistema de computação destinado a atender a pessoas com deficiência visual. O sistema operacional DOSVOX, que é disponibilizado gratuitamente, é um leitor de tela que permite que pessoas cegas utilizem um computador comum (PC) para desempenhar uma série de tarefas, adquirindo assim um nível alto de independência.

O DosVox também é compatível a outros programas de acesso para pessoas com deficiência visual (como Virtual Vision, Jaws, Window Bridge, Window-Eyes, ampliadores de tela etc.), que porventura estejam instalados na máquina do usuário.

Para mais informações e baixar, acesse:

**<http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/download.htm>**

**Braille Fácil:** este programa foi desenvolvido para transcrever, automaticamente, documentos em texto para o Braille. Assim, a leitura das pessoas com deficiência visual fica facilitada. O software permite também a impressão do documento em impressora Braille. Ele é gratuito e foi desenvolvido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O texto pode ser digitado diretamente no Braille Fácil ou importado de um editor de textos convencional, incluindo o Braille fácil como mais uma fonte do computador. O editor de textos utiliza os mesmos comandos do NotePad do Windows, com algumas facilidades

adicionais. Uma vez que o texto esteja digitado, ele pode ser visualizado em Braille e impresso em Braille ou em tinta (inclusive a transcrição Braille para tinta). A digitação de textos especiais (como codificações matemáticas ou musicais) pode ser feita com o auxílio de um simulador de teclado Braille, que permite a entrada direta de códigos Braille no texto digitado. Grande parte da operação do programa é controlada no Menu Principal do programa, através do qual as funções são ativadas, incluindo controles de edição de texto.

Para baixar o software e mais informações, acesse o endereço:

**<http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/>**

Vídeo sobre a Configuração do Braille Fácil:

**<https://www.youtube.com/watch?v=31oU9oK8AtE>**

**Virtual Vision:** foi desenvolvido em 1997 pela empresa MicroPower para modelos de processamento de linguagem natural. É um software de leitura de telas, que funciona sobre os aplicativos mais comuns utilizados na maior parte dos computadores (utiliza sistema operacional do Windows e reconhece Word, Excel, Internet Explorer, Outlook, MSN, Skype, entre outros).

Para mais informações, acesse o endereço:

**<http://www.virtualvision.com.br/>**

**MECDAISY:** baseado no padrão internacional Daisy – Digital Accessible Information System –, a ferramenta brasileira, desenvolvida pela UFRJ, com financiamento do MEC, traz sintetizador de voz (narração) e instruções de uso em português brasileiro. O software permite converter qualquer texto em formato Daisy e, após a conversão, é possível manusear o texto sonoro de maneira semelhante ao texto escrito. O MecDaisy permite que o usuário folheie, consulte o índice, pesquise e faça comentários. Muitos livros disponibilizados para as pessoas com deficiência nos programas de distribuição de livros (PNLD e PNBE), do Ministério da Educação, utilizam esta ferramenta.

Para baixar, acesse o endereço:

**<http://intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/download.htm>**

**BrowseAloud Todos os Sites®:** é um aplicativo com diversas funcionalidades, desenvolvido para ampliar o acesso à informação a sites ou documentos no formato "PDF on-line". O BrowseAloud Todos os Sites® disponibiliza uma barra de ferramentas de suporte à leitura com adição de fala para sites e documentos on-line.

Para mais informações, acesse:

**<http://ktalise.com.br/acessibilidade-digital/>**

OU

**<https://www.texthelp.com/en-gb/products/browsealoud>**

**Hand Talk:** é um tradutor mobile e dicionário de bolso gratuito que converte, automaticamente, texto e áudio em português para Língua Brasileira de Sinais (Libras). Por meio de uma parceria com o Ministério da Educação (MEC), o aplicativo está em milhares de tablets na rede pública de ensino, contribuindo com a comunicação entre ouvintes e alunos surdos e com o aprendizado da Libras.

O Hand Talk também disponibiliza um serviço pago de tradutor de sites, sendo que as páginas na internet podem se tornar acessíveis, por meio de um avatar em Libras. A página da internet, que conta com a solução implementada apresenta um ícone de Libras, no canto direito da tela.

Quando o usuário aciona o botão e seleciona o texto da página, o intérprete virtual automaticamente traduz o conteúdo para Libras.

Para baixar, acesse o endereço: [www.handtalk.me/app](http://www.handtalk.me/app)

**VLibras:** é um conjunto de ferramentas utilizadas na tradução automática do Português para a LIBRAS. É possível utilizar essas ferramentas tanto no computador de mesa quanto em smartphones e tablets. Foi desenvolvido pelo Governo Federal e é gratuito.

Para baixar, acesse o endereço: [www.vlibras.gov.br/](http://www.vlibras.gov.br/)

**ProDeaf:** é um conjunto de softwares que traduzem texto e voz de Português para Libras, com o objetivo de permitir a comunicação entre surdos e ouvintes.

O aplicativo está disponível para download gratuito em aparelhos com Android (via Google Play), iOS (iPhone/iPad/iPod) e Windows Phone 8 (via Microsoft Store). Também faz parte do ProDeaf Móvel o ProDeaf Dicionário de Libras, no qual o usuário pode selecionar centenas de palavras em português e ver sua representação em Libras, interpretada pelo nosso personagem animado em tecnologia 3D.

Para baixar o ProDeaf Móvel, acesse diretamente de seu smartphone ou tablete o endereço: <http://prodeaf.net/instalar>.

**Headmouse e Teclado Virtual:** são tecnologias que possibilitam às pessoas com deficiência física o acesso facilitado à internet e ao uso de computadores pessoais. Os dois softwares são gratuitos e podem ser instalados em qualquer computador equipado com webcam. As ferramentas foram desenvolvidas pela empresa espanhola Indra, em conjunto com a Fundação Adecco e a Universidade de Lleida, na Espanha.

O Headmouse é uma solução tecnológica que permite às pessoas com mobilidade reduzida controlar o cursor do mouse pelos movimentos da cabeça. O software interpreta funções como “mover” arquivos por gestos faciais e piscar de olhos. Complementando a aplicação, o Teclado Virtual facilita às pessoas com deficiência física a possibilidade de redação de textos sem a necessidade de utilizar as mãos, já que capta os movimentos faciais do usuário, replicando-os sobre um teclado digital.

Para baixar, acesse o endereço:

<https://www.correios.com.br/sobre-correios/sustentabilidade/vertente-social/headmouse-e-teclado-virtual>

## F. Indicações para pesquisa de Tecnologia Assistiva na Internet

A internet oferece informações qualificadas, soluções e usos da Tecnologia Assistiva. É bom lembrar que este é um universo imenso e que este manual apresenta conceitos básicos e algumas sugestões disponíveis para que os profissionais da biblioteca, ainda não familiarizados com o tema, possam adentrar este universo.

Com o avanço da tecnologia, os custos têm sido reduzidos e o poder público, em diferentes esferas, tem financiado o desenvolvimento de pesquisas, produtos e soluções livres e/ou de baixo custo, bem como tem adquirido Tecnologia Assistiva para diferentes espaços públicos.

Serão apresentadas a seguir formas de identificação de necessidades dos usuários e mecanismos de busca de soluções de baixo custo e de alto impacto.

Exemplo de necessidade: o acesso ao computador por uma pessoa cega.

**Solução:** Uma das maneiras mais comuns de garantir o acesso de pessoas cegas ao computador é por meio de um leitor de tela. Este software permite a leitura, por uma voz sintética, dos textos que estiverem nos sites e nos documentos de texto. A navegação é feita por meio de comandos no teclado, e não por mouse como para os videntes.

Esta tecnologia foi desenvolvida originalmente para as pessoas com deficiência visual, contudo, ela pode ser utilizada por outros públicos como pessoas com deficiência intelectual, idosos, pessoas com baixo letramento etc.

Os leitores de tela não são mágicos. É preciso que os sites e documentos sejam desenvolvidos segundo parâmetros e normatizações que possibilitem a navegação. Existe uma arquitetura, por trás dos sites, que precisa ser desenhada para que todos possam ter acesso. Outro ponto importante em relação à acessibilidade de sites e documentos diz respeito às imagens, figuras, ilustrações e gráficos. Estes não são lidos pelos leitores de tela de forma automática. É preciso inserir no site a descrição da imagem em texto e inserir os comandos alt tag e long desc. Para mais informações, pesquise os padrões internacionais do W3C (World Wide Web Consortium)/ WAI (Web Accessibility Initiative), referentes à acessibilidade na web.

Caso queira informações detalhadas sobre a produção de sites acessíveis, você pode baixar a Cartilha Acessibilidade na WEB, produzido pelo W3C, no endereço:

**<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-I.html>**

Há leitores de tela que também são proprietários, isto é, produzidos e vendidos por empresas de tecnologia. Os mais conhecidos são Virtual Vision e Jaws. Porém, sabemos que muitas bibliotecas não têm recursos para aquisição destas tecnologias. Portanto, os leitores de tela gratuitos possibilitam a instalação deste recurso por todas as bibliotecas.

Sugestões de palavras-chave para pesquisa de leitor de tela gratuito:

- Acesso de cegos ao computador
- Como um cego enxerga o computador



- Acessibilidade digital para cegos
- Leitor de tela
- Leitor de tela gratuito

A pesquisa com essas palavras leva a outras soluções gratuitas, tais como:

**NVDA:** Leitor de tela gratuito para sistema operacional Windows. Ele pode ser facilmente baixado e instalado no endereço:

**<http://www.nvda.pt/pt-pt/downloads>**

**F123:** Ferramenta baseada em software livre transforma o computador em um sistema operacional totalmente acessível, com diversos recursos acessíveis, entre eles leitor de tela.

Para mais informações e para baixar a ferramenta gratuitamente, acesse os endereços: <http://f123.org> e <http://f123.org/visual>.

## **G. Considerações finais**

As bibliotecas são espaços privilegiados de compartilhamento e guarda de informação e conhecimento. A acessibilidade e a inclusão são elementos fundamentais para que este espaço seja, de fato, público, respeitando as individualidades com equiparação de oportunidades.

A busca constante por práticas inclusivas supõe forte envolvimento das equipes da biblioteca e a busca constante por novos recursos e novas formas de fazer. Depende de cada um em particular e de todos como grupo o atendimento de todos os usuários, considerando a diversidade de público.

Testar, experimentar, buscar caminhos e novas formas de agir e pensar precisa fazer parte do dia a dia de quem trabalha com o público. Na biblioteca, colocar-se no lugar do usuário pode ser um exercício para perceber o que ele quer, sente e precisa.

É na experimentação das distintas possibilidades que se pode crescer e melhorar o atendimento aos diferentes públicos da biblioteca. Não se pode ter medo de errar e tentar, sempre trazendo uma escuta sensível. Quanto mais pessoas, com ou sem deficiência, fizerem uso das tecnologias, maior será o potencial de transformação.

A cada dia é mais comum o surgimento de novas soluções e ferramentas que melhoram a vida de todos. Por meio de uma simples busca na internet, ou troca de informações com as redes de parcerias estabelecidas, pode-se proporcionar aos usuários uma ampla gama de soluções disponíveis.

Fortalecer o trabalho em rede, com os diferentes atores neste processo, sejam internos, como colegas, supervisores e demais estruturas de gestão, ou externos, como outras bibliotecas, equipamentos públicos, outras organizações e iniciativas é um desafio, mas que poderá trazer muitos resultados positivos.

Dar o primeiro passo é sempre mais difícil e continuar a caminhada depende de cada um. Mas esse caminho é fundamental para que se possa garantir, de fato, o acesso de todos às bibliotecas do país.

# 9. MARCOS LEGAIS E TRATADOS INTERNACIONAIS DOS PROGRAMAS E PROJETOS DE LIVRO E LEITURA

Nas últimas décadas, a garantia dos direitos humanos das pessoas com deficiência obteve vários avanços, resultados do processo de mobilização de vários segmentos sociais, da ação de organismos internacionais e de iniciativas dos agentes públicos, nacionais e internacionais. Graças a essa mobilização foi possível construir um conjunto de leis e normativas, em constante evolução, que estão na base de políticas, programas e projetos relacionados ao livro e à leitura. A seguir são apresentados alguns destes marcos legais.

## Internacional

**1948 – Declaração Universal dos Direitos Humanos:** defende a igualdade e a dignidade das pessoas e reconhece que os direitos humanos e as liberdades fundamentais devem ser aplicados a cada cidadão do planeta. Os direitos humanos são os direitos essenciais a todos os seres humanos, sem que haja discriminação por raça, cor, gênero, idioma, nacionalidade ou por qualquer outro motivo (como religião e opinião política). Eles podem ser civis ou políticos, como o direito à vida, à igualdade perante a lei e à liberdade de expressão. Podem também ser econômicos, sociais e culturais, como o direito ao trabalho e à educação.

**1989 – Convenção da ONU sobre os Direitos da Criança:** garantiu espaço para que a criança e o adolescente possam, junto ao adulto, construir algo diferente, a partir da própria personalidade, das próprias ideias e da responsabilidade naquilo que é decidido. Essa perspectiva abre caminho para a criança e o adolescente serem percebidos como sujeitos ativos, na conquista da autonomia.

**1993 – Normas da ONU para Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência:** estabelecem as medidas para a garantia da igualdade de participação para as pessoas com deficiência em acessibilidade, educação, emprego, renda, seguro social etc.

**2005 – Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais:** incide sobre as múltiplas formas de expressão cultural que resultam da criatividade dos indivíduos, dos grupos e das sociedades, e que possuem conteúdo cultural com um significado simbólico, com uma dimensão artística e com valores culturais que têm na sua origem identidades culturais que as exprimem. O objetivo primordial da Convenção é o fortalecimento dos cinco elos inseparáveis da cadeia, a saber: criação, produção, distribuição/difusão, acesso e fruição das expressões culturais veiculadas pelas atividades, bens e serviços culturais.

**2006 – Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:** reafirma os princípios universais (dignidade, integralidade, igualdade e não discriminação) em que se baseia e define as obrigações gerais dos governos relativas à inclusão das várias dimensões da deficiência nas suas políticas, bem como as obrigações específicas relativas à sensibilização da sociedade para a deficiência, ao combate aos estereótipos e à valorização das pessoas com deficiência.

**2013 – Tratado do Marraqueche:** possibilita às pessoas com deficiência o acesso às obras publicadas e visa assegurar que a proteção dos direitos de propriedade intelectual não constitua barreira excessiva ou discriminatória ao acesso de pessoas com deficiência a bens culturais. Atualmente, menos de 1% das obras publicadas no mundo são convertidas em formatos acessíveis a esse grupo.

## **Marcos Legais**

**Lei nº 4.084/62:** dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula o seu exercício.

**Decreto nº 56.725/65:** regulamenta a profissão e o exercício do bibliotecário.

**1988:** Constituição Brasileira.

**Lei nº 7.853/89:** dispõe sobre a Política Nacional de Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

**Lei nº 8.069/90:** dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

**Decreto nº 520/92:** institui o Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas.

**Decreto nº 3.298/99:** regulamenta a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

**Lei nº 10.048/00:** dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência.

**Lei nº 10.098/00:** estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Lei nº 10.436/02:** dispõe sobre a Libras (Língua Brasileira de Sinais) como segunda língua oficial do país e organiza a oferta de atendimento às pessoas surdas.

**Decreto nº 5.296/04:** regulamenta as Leis de Acessibilidade.

**Decreto nº 5.626/05:** regulamenta a Lei nº 10.436/02 (Libras).

**Lei nº 11.126/05:** dispõe sobre o direito da pessoa com deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhada de cão-guia.

**Decreto nº 5.904/06:** regulamenta o direito de ser acompanhado por cão-guia.

**Decreto nº Legislativo 186/08 e Decreto Executivo nº 6.949/09:** Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, ratificada no Brasil com quórum qualificado, assumindo assim o status de emenda constitucional.

**Decreto nº 7.037/09:** aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH 3) e dá outras providências.

**Lei nº 12.244/10:** dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do país.

**Lei nº 12.343/10:** institui o Plano Nacional de Cultura (PNC), cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais (SNIIC) e dá outras providências.

**Decreto nº 7.084/10:** dispõe sobre os programas de material didático e dá outras providências. Regulamenta o PNLD e PNBE.

**Decreto nº 7.612/11:** cria o Plano Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência – Viver sem Limite.

**Decreto nº 7.559/11:** dispõe sobre o Plano Nacional de Livro e Leitura (PNLL).

Art. 1º O Plano Nacional do Livro e Leitura (PNLL) consiste em estratégia permanente de planejamento, apoio, articulação e referência para a execução de ações voltadas para o fomento da leitura no País.

§ 1º São objetivos do PNLL:

- a democratização do acesso ao livro;
- a formação de mediadores para o incentivo à leitura;
- a valorização institucional da leitura e o incremento de seu valor simbólico; e
- o desenvolvimento da economia do livro como estímulo à produção intelectual e ao desenvolvimento da economia nacional.

§ 2º As ações, programas e projetos do PNLL serão implementados de forma a viabilizar a inclusão de pessoas com deficiência, observadas as condições de acessibilidade.

Art. 10. O PNLL está estruturado em quatro eixos estratégicos e 19 linhas de ação.

Parágrafo único. São eixos estratégicos e respectivas linhas de ação do PNLL:

I - Eixo estratégico I - democratização do acesso:

d) linha de ação 4 - distribuição de livros gratuitos que contemplem as especificidades dos neoleitores jovens e adultos, em diversos formatos acessíveis;

f) linha de ação 6 - disponibilização e uso de tecnologias de informação e comunicação, contemplando os requisitos de acessibilidade.

IV - Eixo estratégico IV - fomento à cadeia criativa e à cadeia produtiva do livro:

d) linha de ação 18 - fomento às ações de produção, distribuição e circulação de livros e outros materiais de leitura, contemplando as especificidades dos neoleitores jovens e adultos e os diversos formatos acessíveis.

**Meta 20:** média de 4 livros lidos fora do aprendizado formal por ano, por cada brasileiro.

**Meta 29:** 100% de bibliotecas públicas, museus, cinemas, teatros, arquivos públicos e centros culturais atendendo aos requisitos legais de acessibilidade e desenvolvendo ações de promoção da fruição cultural por parte das pessoas com deficiência.

**Meta 32:** 100% dos municípios brasileiros com ao menos uma biblioteca pública em funcionamento.

**Meta 34:** 50% de bibliotecas públicas e museus modernizados.

**Meta 39:** sistema unificado de registro público de obras intelectuais protegidas pelo direito de autor implantado.

**Meta 40:** disponibilização na internet de conteúdos que estejam em domínio público ou licenciados.

**Meta 41:** 100% de bibliotecas públicas e 70% de museus e arquivos disponibilizando informações sobre seu acervo no SNIIC.

**Lei nº 13.146/15:** institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Art. 68. O poder público deve adotar mecanismos de incentivo à produção, à edição, à difusão, à distribuição e à comercialização de livros em formatos acessíveis, inclusive em publicações da administração pública ou financiadas com recursos públicos, com vistas a garantir à pessoa com deficiência o direito de acesso à leitura, à informação e à comunicação.

§ 1º Nos editais de compras de livros, inclusive para o abastecimento ou a atualização de acervos de bibliotecas em todos os níveis e modalidades de educação e de bibliotecas públicas, o poder público deverá adotar cláusulas de impedimento à participação de editoras que não ofertem sua produção também em formatos acessíveis.

**Projeto de Decreto Legislativo 57/15:** Para facilitar o acesso de pessoas cegas, com deficiência visual e outras deficiências a obras publicadas, aprova o texto do Tratado de Marraqueche, concluído no âmbito da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI).

Workshop desenvolvido no âmbito do Convênio nº 354/2015 entre a Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência e o Fundo de Defesa dos Interesses Difusos-FID, vinculado à Secretaria da Justiça e Defesa da Cidadania.