

# BIBLIOTECA LOUIS BRAILLE DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT: ASSEGURANDO AO DEFICIENTE VISUAL ACESSO AO CONHECIMENTO

Ana Fátima Berquó Carneiro Ferreira

**Resumo:** A Biblioteca Louis Braille, situada no Instituto Benjamin Constant, Centro de Referência Nacional na área da deficiência visual, conta com o serviço de *Ledores Voluntários*, até hoje um dos grandes dinamizadores de informação dentro da Biblioteca. Disponibiliza materiais especializados e tecnologia assistiva por meio de *softwares* com sintetizadores de voz que possibilitam a leitura imediata da tela do computador, assegurando ao deficiente visual acessibilidade e inclusão, visando sua equidade social. Esta tecnologia caracteriza-se por ser mais amigável e confortável no campo da comunicação, diminuindo inúmeras barreiras. O objetivo deste trabalho é apresentar os serviços e materiais que estão à disposição da comunidade em geral e dos deficientes visuais em particular, e mais, compreender o que significa acessibilidade digital para o indivíduo deficiente visual. Mostrar o quanto é possível e necessário oferecer a esse público a independência, de forma que o deficiente possa ir, vir, possuir, sentir, falar e pensar, facilitando seu relacionamento no meio social. Os materiais, equipamentos e serviços visam, primordialmente, atender e satisfazer aquele que utiliza a Biblioteca Louis Braille e estão disponíveis e acessíveis a qualquer pessoa que se interesse em conhecer o Instituto Benjamin Constant. O trabalho realizado pela Biblioteca Louis Braille visa fomentar a prática da leitura por parte do deficiente visual.

**Palavras-chave:** Instituto Benjamin Constant. Biblioteca Louis Braille. Deficiente visual. Inclusão digital.

## 1 INTRODUÇÃO

O nome da biblioteca homenageia Louis Braille, professor cego francês responsável pela criação do Sistema Braille, divisor de águas na educação do deficiente visual. Com o referido sistema o leitor é capaz de ler qualquer livro a partir de pontos em relevo que formam letras e palavras.

Os primeiros livros que fizeram parte do acervo da Biblioteca Louis Braille foram doados pelo pai de José Álvares de Azevedo, Manoel Álvares de Azevedo, que entregou as obras pertencentes ao filho, que faleceu em 17 de março de 1854, para que fosse criada a biblioteca. As doações aconteceram em 08 de maio, antes mesmo da inauguração do educandário.

Os sessenta e quatro livros doados, já no Sistema Braille, estavam escritos em francês. Inicialmente, foram aproveitados como material didático e colocados à disposição do Instituto. No acervo constavam coleções de livros, cartas geográficas e outros materiais.

Em 1905, devido à insuficiência do número de livros em braille, a biblioteca passou a receber livros em tinta — inicialmente 300 volumes. A partir de então, propõe-se ao governo a criação de um ambiente para a leitura de livros e jornais e consultas de professores e alunos.

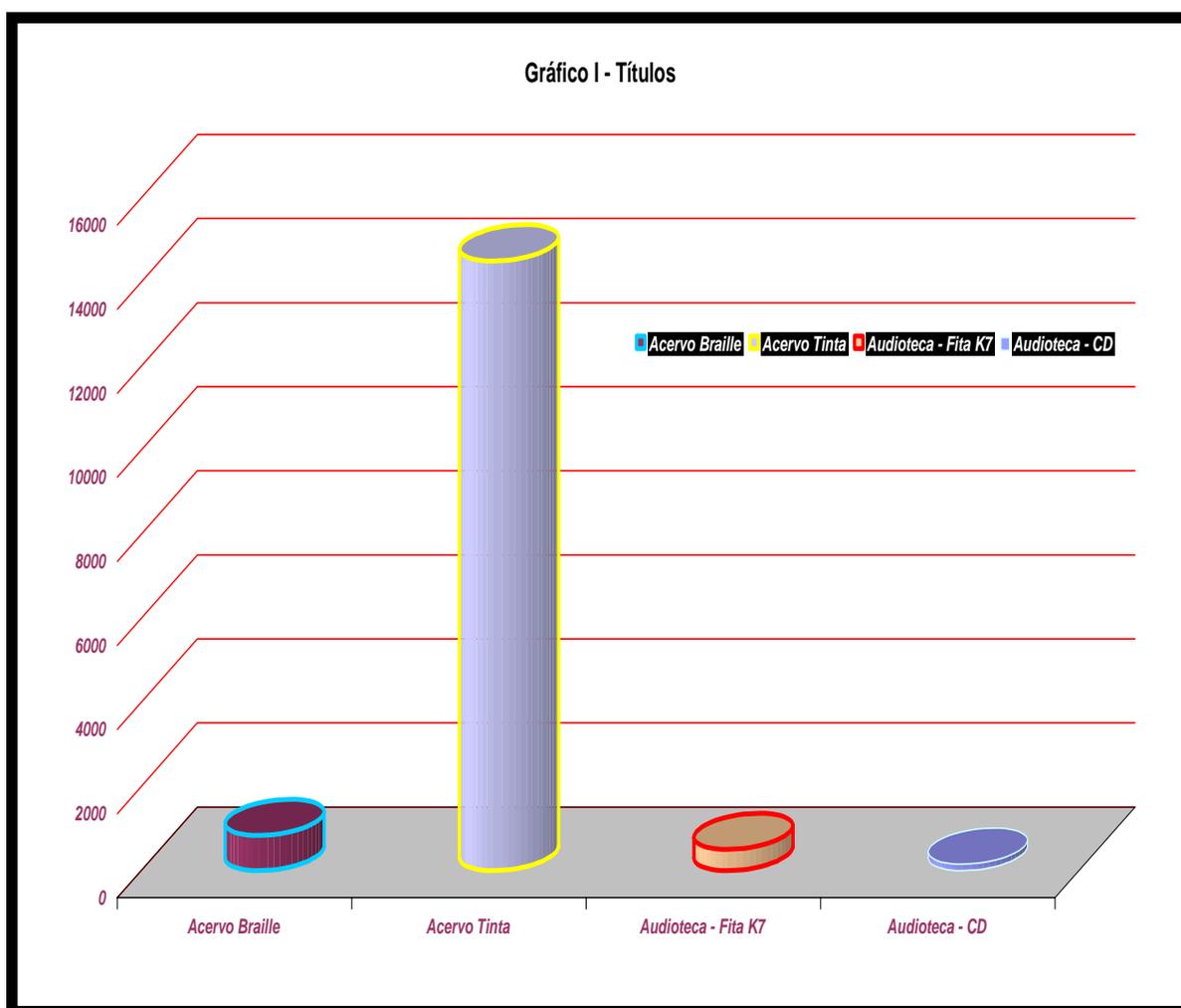
Em 1944, a biblioteca de 800 volumes passa a ter 3565 e a contar com sala de leitura e “livro falado”.

A partir de 1951, ocorreu a criação de um "Quadro de Ledores Voluntários", serviço adicional à biblioteca destinado a colaborar com os estudantes cegos na leitura de livros, principalmente didáticos, em tinta, ainda não transcritos para o Sistema Braille. Este trabalho permanece até os dias atuais.

## **2 ATRAVÉS DO LEDOR OU DO COMPUTADOR : SEMPRE BUSCANDO DISPONIBILIZAR A INFORMAÇÃO**

Os anos de 1990 trouxeram aos deficientes visuais novas possibilidades e expectativas em termos de estudo, trabalho e lazer. O avanço nas tecnologias assistivas se tornou imprescindível, de tal forma, que o acesso às informações está associada à tecnologia que é colocada à sua disposição, quanto mais completa for essa tecnologia, menor serão as limitações. Portanto, a quantidade da informação está relacionada à sua acessibilidade.

No caminho para a inclusão do indivíduo na sociedade, a Biblioteca Louis Braille tenta disponibilizar a informação para o usuário deficiente visual de todas as formas possíveis, dentro da realidade do Instituto Benjamin Constant. Possuímos quatro acervos de suportes diferentes: O acervo em Braille com 830 títulos, o acervo em tinta de 14.500 títulos aproximadamente e contamos com uma audioteca com 500 livros em fita k7 e 148 em cd.



**Figura 1: Títulos do acervo**

Os “Ledores Voluntários” são os grandes disseminadores de informação dentro da Biblioteca por duas principais razões, a primeira: qualquer livro impresso em tinta pode ser utilizado, já que a informação vai ser passada de forma oral. A segunda razão é que os ledores têm o cuidado de ler apenas temas de seu entendimento, transformando a informação do livro em conhecimento.

Acessibilidade significa facilidade de interação, aproximação. A acessibilidade da informação está associada a ações que tem como objetivo tornar a informação mais acessível para os usuários. A Biblioteca Louis Braille tenta facilitar essa interação informação/usuário, dispondo diariamente, materiais utilizados pelos deficientes visuais, são eles : papel para escrita em braille, fitas cassetes, material em thermoform (duplicador de materiais, empregando calor e vácuo, produzindo relevo em película de PVC.)

Há também à disposição do usuário na biblioteca, **equipamentos** tais como:

**CCTV** – Circuito Fechado de Televisão. Pode aumentar em até 200 vezes os caracteres do texto, somente indicado para casos de baixa visão.

**Lupa eletrônica** que se constitui, de uma micro-câmera aliada a um circuito eletrônico que amplia textos e imagens reproduzindo-os em qualquer tv convencional.

**CD/MP3 Player, gravadores** de fita cassete, **máquinas de datilografia braille, reglete e punção.**

**Computadores** com softwares destinados a usuários com deficiência visual que possibilita o acesso a Internet.

A tecnologia assistiva veio para colaborar e disseminar a informação na Biblioteca Louis Braille, segue abaixo alguns exemplos de softwares:

- **Dosvox** - Sistema que se comunica com o usuário através de síntese de voz, foi produzido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ e sua distribuição é gratuita;

- **Jaws** – Sintetizador de voz integrado ao software que passa as informações exibidas no monitor para o usuário, roda no Windows, é americano.

- **Letra** – O programa toma conhecimento dos fonemas escritos e transforma o texto digitalizado em som, foi produzido pelo SERPRO e roda em Linux;

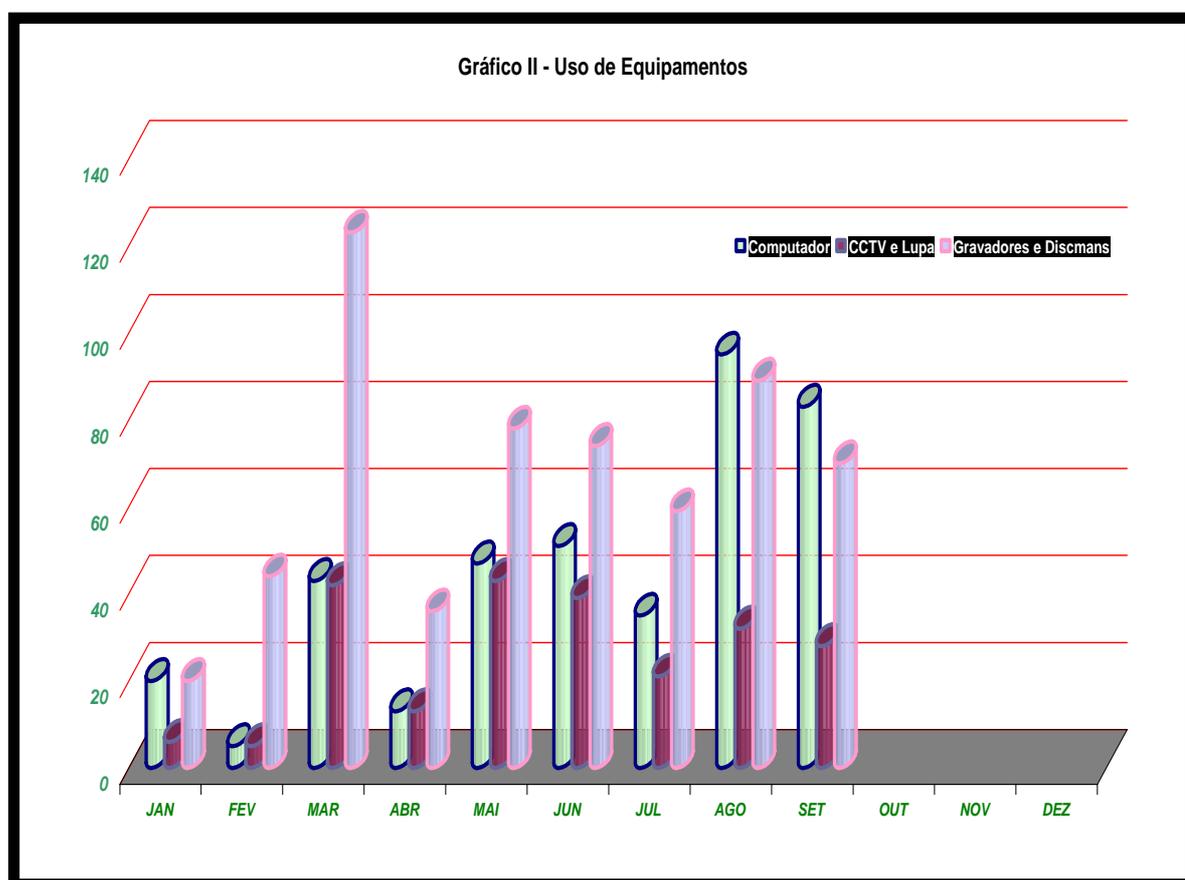
- **Sinal** – Sistema Interativo de Navegação no Linux , semelhante ao Dosvox.

- **Virtual Vision** – Sintetizador de voz que lê para o usuário todo conteúdo da tela selecionado por meio do teclado, inclusive planilhas, tabelas e sites na Internet.

- **Openbook** – Converte o texto escaneado em texto eletrônico para ser lido pelo sintetizador de voz ou convertido em MP3. As pessoas com baixa visão podem escolher entre a exibição visual por ampliação, espaçamento especial entre caracteres e ajuste de cores de alto contraste, é um OCR (Optical Character

Recognition), uma tecnologia para reconhecimento óptico de caracteres.

▪ **Magic** - Próprio para usuários com baixa visão. Pode ser ajustado de acordo com as necessidades do usuário e aumenta de 2 a 16 vezes a informação selecionada.



**Figura 2: Uso dos equipamentos**

Todos esses sistemas, estão sendo implementados na Biblioteca visando trazer independência intelectual ao usuário deficiente visual. A tentativa de inclusão digital é apenas um dos caminhos para a inclusão social. A estrutura que a Biblioteca dispõe é plenamente utilizada pelos seus usuários.

### **Serviços oferecidos pela Biblioteca:**

- Cópias de fitas cassetes;
- Digitalização de livros e apostilas, não-disponíveis em áudio ou Braille;

➤ Disponibilização de “letores voluntários” para efetuarem gravações de apostilas em fita cassete ou cd e auxiliarem os deficientes visuais nas pesquisas e trabalhos escolares, tanto através do acervo (livros, revistas, enciclopédias) quanto pela Internet;

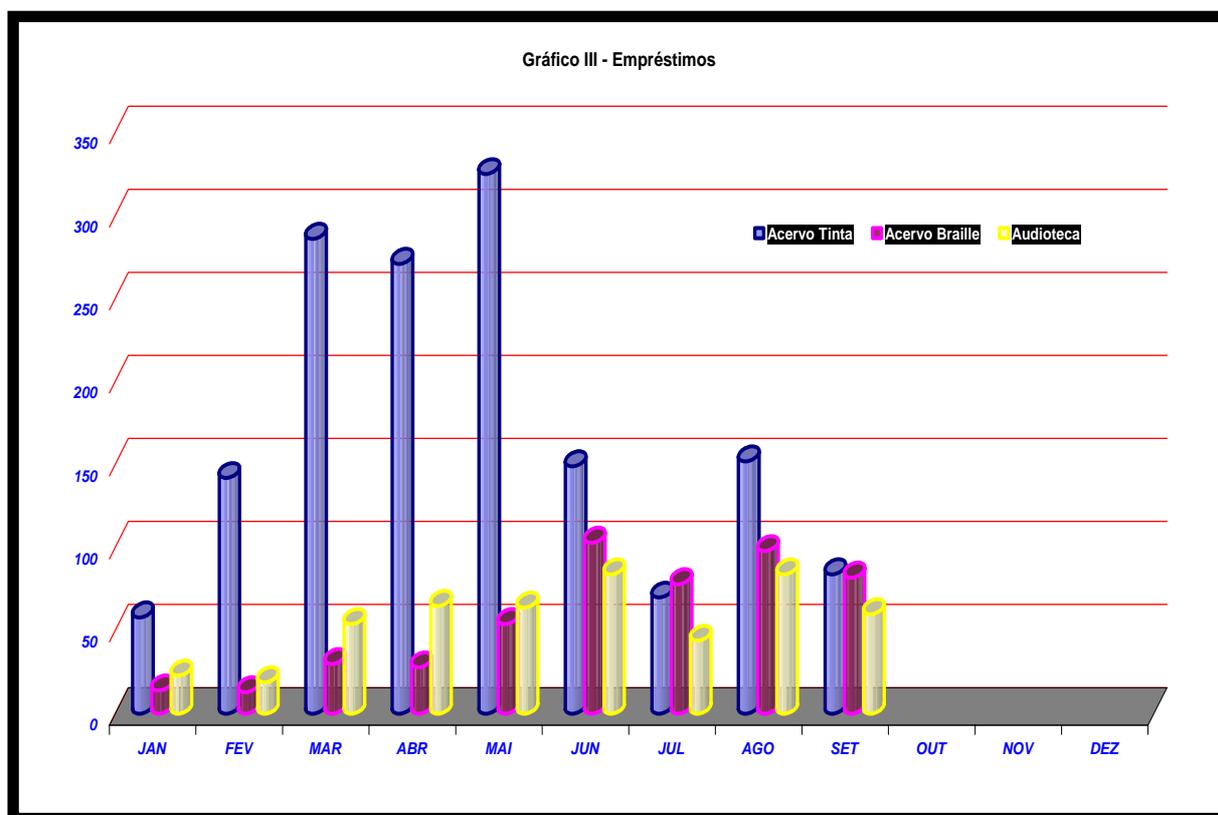
➤ Empréstimos e consultas nos acervos de livros em tinta, Braille, áudio e digital, como demonstrado no gráfico abaixo;

➤ Transcrição para o braille de pequenos textos, apostilas, cartas etc.;

➤ Doação de livros que excedem no acervo e estes ficam disponíveis para os usuários no PEG-LEV da Biblioteca;

➤ Conversão para áudio (MP3 ou Wave) textos no formato txt ou Word, através do Letra.

Dispomos ainda do Lida – Livro Digital Acessível - oferecido pela Fundação Dorina Nowill, são títulos na área jurídica e um dicionário da Língua Portuguesa, permite ao usuário uma fácil navegação dentro do texto, busca de palavras, pesquisa, marcação no texto e anotações, propicia a pronúncia correta de palavras, assim como a soletração de palavras estrangeiras.



**Figura 3: Empréstimos**

Os materiais, equipamentos e serviços visam, primordialmente, atender e satisfazer o deficiente visual que utiliza a Biblioteca Louis Braille como um centro de circulação do saber e de cultura e estão disponíveis e são acessíveis a qualquer pessoa que se interesse em conhecer o Instituto.

Com a finalidade de melhor identificar nossos usuários e de avaliar os serviços e materiais oferecidos pela biblioteca, realizamos neste segundo semestre uma pesquisa sobre o perfil de nossa comunidade. A meta da Biblioteca Louis Braille é adquirir o maior número de produtos e serviços que facilitem o acesso dos deficientes visuais aos recursos informacionais.

### **3 CONCLUSÃO**

A acessibilidade é um processo ativo associado não só as áreas do conhecimento tecnológico, mas principalmente ao desenvolvimento social. Se houver preocupação em garantir às pessoas com deficiência o direito de participar da elaboração e difusão do conhecimento, certamente poderemos contar com a participação dessas pessoas, de forma dinâmica, em todas as divisões da sociedade.

A Biblioteca Louis Braille do Instituto Benjamin Constant tem como foco do seu trabalho proporcionar a informação através dos meios tecnologicamente adequados dando autonomia ao deficiente visual, garantindo sua cidadania. Lembramos sempre que é para o seu público-alvo que todos os serviços são voltados visando melhor atender a este público.

Percebemos a necessidade de ampliar, atualizar, aprimorar e estender interna e externamente serviços e recursos existentes, para que a Biblioteca se torne um ambiente difusor de práticas inclusivas.

O trabalho é realizado de maneira peculiar, a Biblioteca dispõe de materiais e ações que facilitam a prática da leitura por parte do deficiente. Nenhum desses recursos disponíveis deve ser considerado excludente, muito ao contrário, é a forma de incluir os deficientes visuais, informá-los, expandir seus limites, derrubar barreiras e torná-los cidadãos pensantes.

### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Sonia Dutra de. **Elementos para se pensar a educação dos indivíduos cegos no Brasil** : a história do Instituto Benjamin Constant. Dissertação do título de mestre em educação. Rio de Janeiro : UFRJ, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Instituto Benjamin Constant*. [S.l.: s.n.], [s.d.].

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Instituto Benjamin Constant**. Rio de Janeiro: IBC, 1971.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Benjamin Constant: breve histórico: 1854-1979. [S.l.: s.n.], 1979.

FERREIRA, Ana Fátima ; OLIVEIRA, Maria Isabel ; PINTO, Mariane . Biblioteca Louis Braille : os olhos para aquele que não vê. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n.35, v.12, dez. 2006.

CHATIER, Roger. **A aventura do livro : do leitor ao navegador**. São Paulo : Ed. UNESP, Imprensa Oficial, 1991. 159 p.

FIGUEIREDO, NICE M de. **Metodologias para a promoção do uso da informação** : técnicas aplicadas particularmente em bibliotecas universitárias e especializadas. São Paulo : Nobel, 1991. 144p.

FRUTUOSO, André. **Deficiência visual na criança**. Portal da retina. Disponível em:

<<http://www.portaldaretina.com.br/home/artigos.asp?id=94>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT. Instituto Benjamin Constant. Disponível em: <<http://www.ibc.gov.br/Nucleus/index.php>>. Acesso em: 05 fev. 2007.

## **AGRADECIMENTOS**

Colaboraram neste trabalho as bibliotecárias Roberta Ferreira e Geysa Maria Carvalho da Silva.

---

## **THE LIBRARY LOUIS BRAILLE AT THE INSTITUTE BENJAMIN CONSTANT: MAKE SURE KNOWLEDGE ACCESS TO VISUAL DEFICIENTS**

**Abstract:** The Library Louis Braille, situated in the Institute Benjamin Constant, Center of National Reference in the area of the visual deficiency, counts on the service of Ledores Voluntary, until today one of the great dinamizadores of information inside of the Library, specialized materials and assistiva technology by means of softwares with synthesizers of voice that make possible the immediate reading of the screen of the computer, assuring to the deficient appearance

accessibility and inclusion, aiming at its social fairness. This technology is characterized for to be friendlier and comfortable in the field of the communication, having diminished innumerable barriers. The objective of this work is to more present the material services and that are to the disposal of the community in general and the deficient appearances in particular, and, to understand what it means digital accessibility for the visual deficient individual. To show how much it is possible and necessary to offer to this public independence, of form that the deficient one can go, come, possess, feel, speak and think, facilitating its relationship in the social environment. The materials, equipment and services aim at, primordially, to take care of and to satisfy that one that uses the Library Louis Braille and is available and accessible to any person who if interest in knowing the Institute Benjamin Constant. The work carried through for the Library Louis Braille aims at to foment the practical one of the reading on the part of the deficient appearance.

**Keywords:** Institute Benjamin Constant. Library Louis Braille. Deficient appearance. Digital inclusion.

---

### **Ana Fátima Berquó Carneiro Ferreira**

Professora do Instituto Benjamin Constant (IBC) e atualmente Chefe da Divisão de Atividades Culturais e de Lazer / IBC, responsável pela Biblioteca Louis Braille.

E-mail: [dal@ibc.gov.br](mailto:dal@ibc.gov.br)

Artigo:

Recebido em: 28/08/2007

Aceito em: 15/10/2007

Apresentado em: 23/11/2007