

Liber®

Manual Avançado



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Publicado por **Tecassistiva**

R. das Camélias, 37 - Mirandópolis

CEP: 04048-060

São Paulo/ SP - Brasil

Telefone: (11) 3266-4311

E-mail: teca@tecassistiva.com.br

www.tecassistiva.com.br

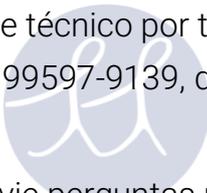
As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou meio eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem a permissão expressa por escrito da Tecassistiva.

Suporte técnico

Para entrar em contato com o Suporte técnico por telefone, os clientes podem ligar para (11) 3266-4311 ou no Whatsapp (11) 99597-9139, de segunda a sexta-feira, das 8:30 às 17:30.

Para entrar em contato por e-mail, envie perguntas para suporte@tecassistiva.com.br.

Para pesquisar na base de conhecimento, visite www.tecassistiva.com.br e escolha o link Suporte.


TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Índice

Introdução	5
Descrevendo o equipamento	6
Painel superior	6
Painel traseiro	7
Bateria	9
Configurações	10
Teclado Braille	10
Painel superior	10
Painel frontal	11
Teclado QWERTY	12
Tela externa	13
Aplicativos disponíveis	14
Fotografar texto e ler	14
Escrever texto	14
Acessar arquivos	14
Ler livros digitais	14
Ampliar imagem	14
Praticar Braille	14
Usar calculadora	15
Acessar contatos	15
Iniciar modo prova	15
Configurar LIBER®	15
Funções dos aplicativos disponíveis	16
Fotografar texto e ler	16
Escrever texto	16
Acessar arquivos	17
Ler livros digitais	19
Ampliar imagem	20



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Praticar Braille	21
Usar calculadora	22
Acessar contatos	22
Iniciar modo prova	23
Configurações	24
Principais teclas de atalhos	28
Navegação	28
Edição	28
Sistema	29
Solução de problemas	30
O teclado não está respondendo	30
Áudio não está saindo	30
O LIBER® não está ligando	30
A tela externa não reproduz imagens do LIBER®	30
Ajuda / suporte técnico	31
Site	31
Especificações	32



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Introdução

Parabéns por adquirir o seu **LIBER®**, ele é um equipamento multifuncional, composto de um computador pessoal Braille com uma câmera digital para a captura de textos, imagens e diversos aplicativos, podendo ser utilizado com dois tipos de teclados: um teclado Braille padrão Perkins com linha Braille de 40 células ou um teclado padrão QWERTY ampliado. Além disso, pode ser conectado a teclados e a monitores externos.

Criado pela Tecassistiva, o **LIBER®** foi desenvolvido para reduzir as dificuldades de acesso a documentos, imagens e textos, tanto físicos quanto digitais. Voltado para as pessoas cegas e com baixa visão, pode ser utilizado desde o ensino fundamental até a pós-graduação; da infância até a vida adulta; no lazer e no trabalho.



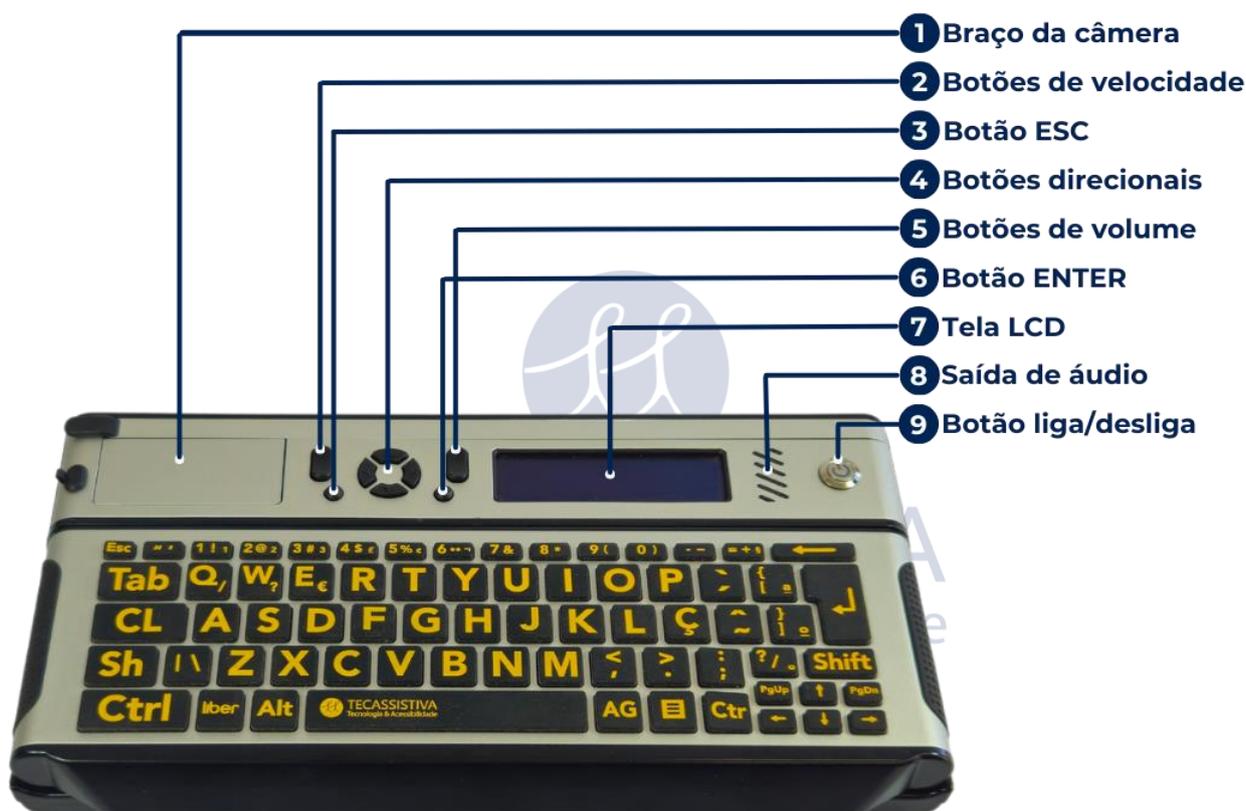
TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Descrevendo o equipamento

O LIBER® é composto de corpo principal, onde está sua CPU e sua câmera de captura. No corpo principal, também pode ser encaixado um teclado Braille ou um teclado QWERTY.

Abaixo descrevemos o corpo principal, com seus painéis superior e traseiro.

Painel superior



O painel superior do LIBER® possui 9 elementos. Neste painel à esquerda temos uma câmera digital e seu suporte, ambos embutidos (1). Para abrir essa câmera, puxe a alça de apoio para cima, permitindo que ela e seu suporte possam ser deslocados em movimento angular ascendente até a lateral direita do equipamento.

À direita dessa câmera temos um botão pendular (2), que pressionado para cima aumenta a velocidade da fala e para baixo a diminui.

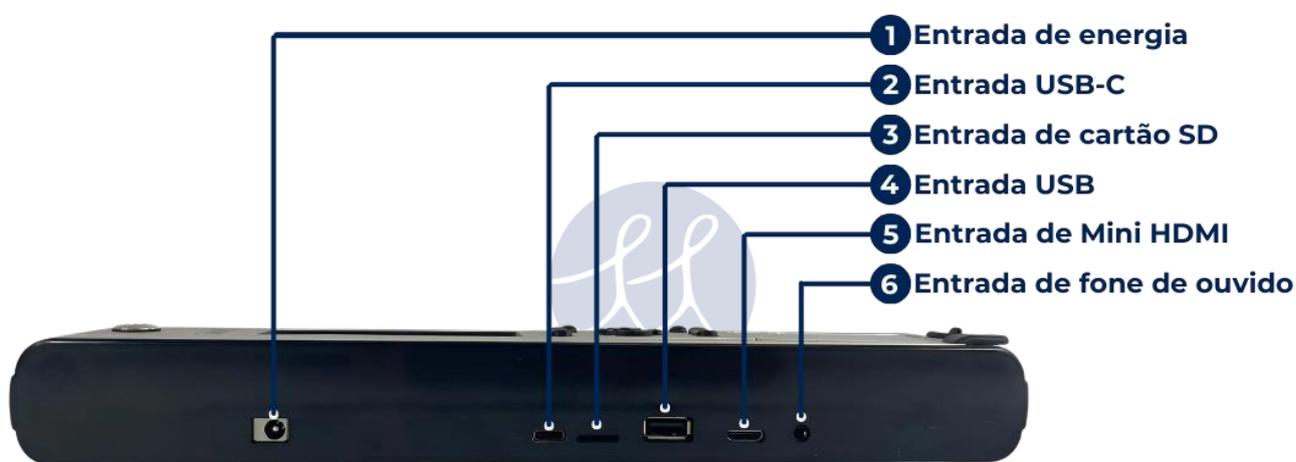
Abaixo à direita temos um botão redondo (3) referente a tecla ESC, para retornar ou cancelar ações. Continuando à direita temos 4 botões direcionais formando um círculo (4) que visam movimentar o cursor. O botão superior contido nesse círculo movimenta o cursor para cima, o botão direito movimenta o cursor para direita, o botão inferior

movimenta o curso para baixo e o botão à esquerda movimenta o cursor para a esquerda.

Um pouco acima a direita temos outro botão pendular (5), que pressionado para cima aumenta o volume do áudio e para baixo o diminui. Abaixo do volume temos um botão redondo (6) referente a tecla ENTER para confirmar e executar ações.

À direita desse botão há uma tela LCD (7) que exibe caracteres referentes às operações efetuadas no equipamento. À direita da tela, há um pequeno alto-falante (8). Por fim, um botão redondo de liga e desliga (9).

Painel traseiro



O painel traseiro do LIBER® possui 6 elementos.

Com a traseira do LIBER® voltada para você, da esquerda para a direita (na primeira posição), você encontra a entrada do conector de energia (1) que é utilizada para conectar o cabo de energia ao dispositivo, fornecendo alimentação elétrica. Logo em seguida, encontramos uma entrada USB-C (2), destinada à conexão de dispositivos compatíveis com USB-C, como periféricos. A terceira posição é ocupada por uma entrada de cartão SD (3), projetada para a inserção de cartões de memória SD, permitindo a transferência de dados de forma prática.

Seguindo adiante, uma entrada USB (4) está disponível para conectar dispositivos USB padrão, como teclados, mouses ou pendrives. Ao lado dela, encontramos uma entrada de mini HDMI (5), que facilita a conexão com dispositivos compatíveis, como monitores externos ou televisores.

Por fim, na última posição, há uma entrada de fone de ouvido P2 (6), destinada a conectar fones ou alto-falantes externos para a reprodução de áudio, assim como o microfone gravador de áudio, se o fone tiver um microfone embutido.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Bateria

O LIBER® contém uma bateria interna para uso portátil. Você terá aproximadamente 8 horas para uso normal. Use o carregador fornecido para carregar a bateria interna. O tempo de carregamento será menor se a bateria não estiver completamente descarregada antes do carregador ser conectado.

Para uma carga completa, recomendamos deixar o LIBER® por pelo menos 4 horas ligado ao carregador.

Observação: Se a bateria do LIBER® estiver totalmente descarregada, deixe-o carregando por pelo menos 30 minutos antes de ligá-lo novamente.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

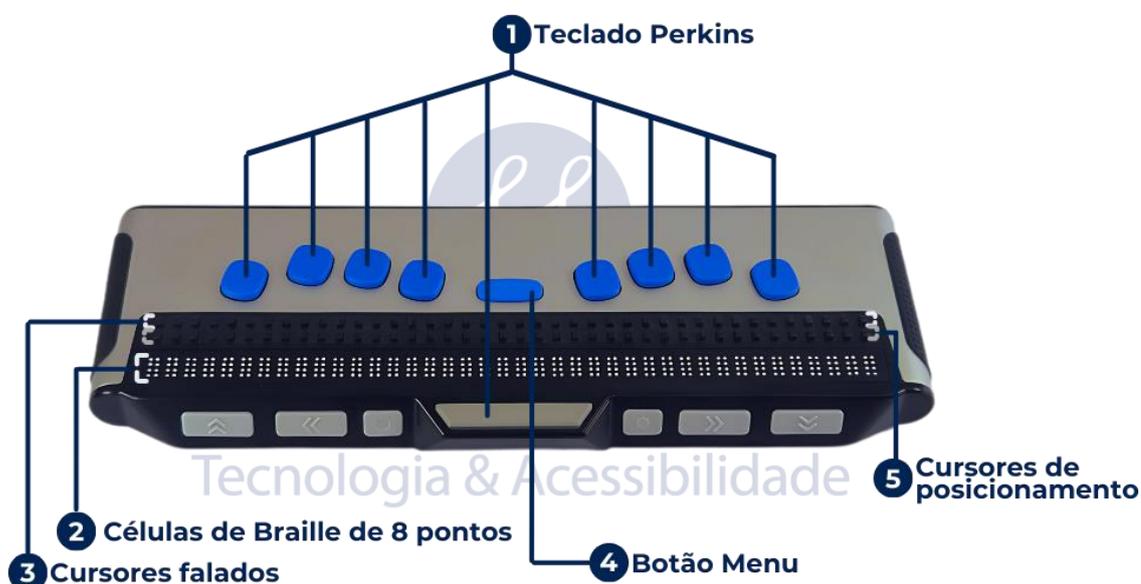
Configurações

O LIBER® pode ser utilizado com um teclado Braille ou um teclado QWERTY providenciado pela Tecassistiva e em ambos os casos podem ser conectados também a uma tela externa conforme às necessidades do usuário. Ele foi projetado para todos: pessoas cegas, com baixa visão e sem deficiência visual.

Teclado Braille

Abaixo descrevemos o teclado Braille, com seu painel superior e o painel frontal.

Painel superior



O teclado Braille possui 13 elementos na face superior. Na parte que conecta com o LIBER®, há 8 teclas Perkins para digitação do Braille. Da esquerda para a direita, são os pontos 7, 3, 2, 1, 4, 5, 6 e 8. Entre os pontos 1 e 4, há o botão Menu (4), que é retangular. No centro do teclado, há duas fileiras de pequenos botões que são os cursores. A fileira superior (3) contém os cursores falados. Ao pressionar um cursor falado, o LIBER® falará a letra que está na célula Braille imediatamente abaixo dele. Pressionando duas vezes sem intervalo, o LIBER® falará a letra e a palavra. A fileira inferior (5) contém os cursores de posicionamento. Ao pressionar um cursor de posicionamento, o cursor na linha Braille salta para a célula Braille imediatamente abaixo do cursor.

Abaixo das fileiras dos cursores, estão as 40 células Braille (2). Cada célula possui 8 pontos e pode ser configurada para exibir em Braille de 6 ou 8 pontos, conforme

preferência do usuário. Abaixo da linha Braille, no centro, há uma tecla Perkins retangular correspondente à barra de espaço.

Painel frontal



O teclado Braille possui 6 botões de navegação na face frontal. Da esquerda para a direita.

Inicialmente, temos o botão de navegação para cima (1), utilizado para navegar entre texto retrocedendo 40 caracteres. Logo após, o botão de deslocamento esquerdo (2) permite navegar pelo texto para a esquerda caractere a caractere. Os botões shift esquerdo (3) e shift direito (4) são utilizados em conjunto com outras teclas para executar comandos específicos. Em seguida, o botão de deslocamento direito (5) facilita a navegação pelo texto caractere a caractere. Por fim, o botão de navegação para baixo (6) é usado para navegar entre texto avançando 40 caracteres.



Para usuários que preferem ler e escrever em Braille recomendamos a configuração com o teclado Braille. Por padrão o teclado já está conectado ao LIBER®, mas você pode alterar o modo de escrita e leitura entre Braille de 6 e 8 pontos, sendo 8 pontos a configuração padrão.

Nesta configuração, você lerá o texto em Braille na linha Braille e digitará usando o teclado Perkins. Videntes sem conhecimento de Braille poderão ler o texto na tela LCD embutida.

Se você quiser áudios enquanto faz a leitura do Braille também, é possível ajustar o volume e velocidade nos respectivos botões no painel superior. Recomendamos que você conecte seu fone de ouvido no painel traseiro do corpo principal do LIBER® para maior privacidade.

Teclado QWERTY



Para usuários que preferem ouvir textos em áudio e possuem familiaridade com um teclado padrão QWERTY, recomendamos a configuração com o teclado QWERTY ampliado do LIBER®.

Nesta configuração, você ouvirá o texto em áudio e digitará seu texto no teclado QWERTY. Os videntes poderão ler o texto na tela LCD embutida.

Para alternar entre o teclado Braille e o teclado QWERTY, remova o teclado encaixado pela trava magnética para cima até ouvir o som de desencaixe, retire o teclado atual e conecte o teclado desejado até ouvir um som de encaixe.

Tela externa

Para usuários que preferem ver os textos ampliados numa tela, recomendamos a configuração utilizando uma tela externa conectada pela porta mini HDMI do **LIBER®**. Ele pode ser conectado a qualquer tela que tenha uma entrada HDMI. Conecte o cabo HDMI na tela e o outro lado no conector correspondente do painel traseiro do **LIBER®**. Nesta configuração, você lerá o texto em fonte ampliada na tela externa e digitará seu texto no teclado QWERTY do **LIBER®** ou no teclado Braille.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Aplicativos disponíveis

Fotografar texto e ler

- Tira uma foto em qualquer ângulo e converte em texto (OCR);
- Digitaliza em modo livro (converte e junta as páginas em um único arquivo);
- Salva texto em TXT.

Escrever texto

- Digita texto ou faz anotações em um editor de texto do **LIBER®**;
- Abre, ler e salva documentos TXT.

Acessar arquivos

- Gerencia (copia, cola, renomeia, localiza, apaga, obtém informações) os arquivos e as pastas na memória interna, USB, cartão SD.

Ler livros digitais

- Abre livros digitais no formato DAISY;
- Navega pelos itens do sumário ou páginas específicas.

Ampliar imagem

- Amplia uma imagem ao vivo e altera contraste e cores;
- Utilizado para dar zoom, aproximar ou afastar a imagem;
- Congela a imagem;
- Alterna entre a câmera de retrato ou paisagem.

Praticar Braille

- Aprenda Braille por dois jogos lúdicos;
- Jogo da memória para adivinhar uma letra, palavra, números;
- Teste de habilidades (digite uma letra e aprenda seu correspondente em Braille).

Usar calculadora

- Faz cálculos utilizando operações matemáticas e equações;
- Limpa os cálculos e copiar os resultados.

Acessar contatos

- Salva, edita e organiza uma agenda de contatos completa.

Iniciar modo prova

- Faz uma prova em um “ambiente fechado” (apenas acesso aos arquivos de um pendrive, à calculadora e às configurações básicas).

Configurar LIBER®

- Verifica o status (memória e versões dos aplicativos instalados);
- Conecta pelo Wifi ou Bluetooth;
- Atualiza software;
- Configura e edita recursos dos aplicativos;
- Configura modo de leitura e escrita em Braille.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Funções dos aplicativos disponíveis

Fotografar texto e ler

Através da câmera do **LIBER®**, é possível tirar fotos de um livro, documento ou folha de papel com texto impresso e converter para um texto editável. Com a tecnologia de OCR, o **LIBER®** converte essa imagem em um texto editável que será encaminhado para o editor, onde é possível fazer a leitura por voz e/ou escrita, editar o texto, e salvá-lo em formato TXT. Coloque uma folha embaixo da câmera em orientação retrato ou paisagem.

- Para utilizar essa aplicação você deverá acessá-la no menu principal pressionando o botão Enter.
- Em seguida, deve levantar o braço de apoio da câmera de modo que ela esteja posicionada corretamente. Depois deverá posicionar um documento, folha ou livro na lateral direita do **LIBER®**, logo abaixo da câmera de modo que o item fique devidamente alinhado com o canto inferior direito. Por fim, pressione a tecla Enter para que o **LIBER®** tire uma foto, gere a imagem e converta em texto. Navegue no texto usando as setas, ou botões de NAVEGAÇÃO/DESLOCAMENTO.

Escrever texto

Um editor de texto completo que possibilita escrever notas, documentos e realizar leituras de documentos previamente salvos e das conversões de OCR.

- Para acessá-lo, procure no menu principal por Escrever texto e o selecione pressionando ENTER.
- Após abrir a aplicação, um novo documento em branco é criado. Com ele é possível usar o teclado QWERTY ou a linha Braille para realizar a escrita.
- Pressionando o botão Menu na linha Braille ou Aplicativos no teclado QWERTY, existe uma série de funções descritas a seguir:
 - **Novo** – Abre um novo documento em branco. Se o documento atual não estiver sido salvo, uma opção para salvá-lo é apresentada, e depois o novo documento é aberto.
 - **Abrir** – Abre um documento anteriormente salvo no **LIBER®**, seja na memória interna ou em unidade de memória removível. Ao selecionar essa opção, o gerenciador de arquivos é aberto. Para localizar o documento desejado,

navegue entre as pastas e localize o arquivo com formato .txt.

- **Salvar** – Salva o documento atual.
- **Desfazer** – Desfaz a última ação feita no editor de texto.
- **Salvar como** – Salva um documento novo ou um documento alterado com outro nome.
- **Modo de navegação** – Esse item permite escolher como será a navegação pelo documento usando as setas para cima e para baixo na linha Braille e no teclado QWERTY e no LIBER®. Os modos são:
 - Por caractere.
 - Por palavra.
 - Por frase.
 - Por parágrafo.
 - Por tela (40 caracteres).
- **Configurações** – Abre uma série de configurações do editor. Para mais detalhes, consulte o aplicativo de configuração do LIBER®.

Acessar arquivos

A função acessar arquivos gerencia todos os arquivos salvos no LIBER® ou em uma unidade de memória removível. Com ela, é possível abrir, editar, renomear e apagar arquivos e pastas.

- Para acessá-la, procure no menu principal e selecione-a pressionando ENTER. Ao acessá-la, você verá uma lista com duas opções: a primeira é a memória interna do LIBER® e a segunda é chamada USB, que só pode ser acessada se uma memória removível estiver conectada. Ao acessar a memória interna com ENTER, uma nova lista de pastas será apresentada sendo os principais diretórios do LIBER®. São elas:
 - **(diretório) Books:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos que são formatos de livros, para realizar a leitura no aplicativo Livros digitais.
 - **(diretório) DAISY:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos que são formatos de DAISY, para realizar a leitura no aplicativo Livros digitais.
 - **(diretório) HTTP:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos baixados do navegador de internet.
 - **(diretório) Images:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos do tipo

imagens. É possível até mesmo copiar e colar uma imagem da USB para esta pasta, para ficar salva na memória interna.

- **(diretório) Música:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos que são formatos de áudio, como músicas e gravações de áudio nos formatos MP3.
- **(diretório) Texto:** Este diretório tem como foco organizar os arquivos que são formatos de texto, como uma nota escrita no Editor ou um OCR convertido em texto.
- Parar acessar o menu do aplicativo pressione MENU na linha Braille ou Aplicativos no teclado QWERTY, onde é possível:
 - **Localizar:** Para encontrar um arquivo dentro de uma pasta, selecione essa opção com ENTER. Em seguida, digite o texto e pressione ENTER novamente. O LIBER® irá efetuar a busca e apresentar os arquivos localizados dentro daquela pasta.
 - **Recortar:** Para recortar uma pasta ou arquivo e colá-lo em outro lugar.
 - **Copiar:** Para copiar uma pasta ou arquivo.
 - **Colar:** Para colar uma pasta ou arquivo, anteriormente copiado ou recortado.
 - **Apagar:** Para excluir uma pasta ou arquivo.
 - **Renomear:** Para trocar o nome do arquivo ou pasta, pressione ENTER. Em seguida, digite o texto e pressione ENTER novamente, para renomear.
 - **Informações:** Para obter informações do arquivo, como nome, localização e data de criação.
 - **Novo arquivo:** Para criar um arquivo novo no formato de TXT, pressione ENTER. Em seguida, digite o nome que deseja dar ao arquivo e pressione ENTER novamente, para criar um arquivo em branco.
 - **Nova pasta:** Para criar uma pasta no diretório atual, pressione ENTER. Em seguida, digite o nome que deseja dar a pasta e pressione ENTER novamente, para criar a pasta.

Os diretórios da unidade de memória removível USB são variados, pois dependem exclusivamente de como são organizados, e isso varia de unidade para unidade.

- Além de acessar e abrir arquivos, é possível criar pastas para organizar melhor seus diretórios, seja na memória interna ou no USB. Por exemplo, dentro da pasta Música (diretório), é possível criar duas subpastas, uma para trabalho e outra para entretenimento. Para criar uma pasta, navegue até o diretório desejado com as setas para cima ou para baixo, pressione ENTER para abrir o diretório e, em

seguida, pressione Menu caso esteja usando a Linha Braille ou Aplicativos se estiver em um teclado QWERTY. Isso abrirá um menu com uma lista. Procure a opção "Nova Pasta", selecione-a com ENTER, digite o nome da nova pasta e confirme com ENTER novamente.

Ler livros digitais

Este aplicativo permite a leitura de livros digitais no formato DAISY. Além da leitura por áudio, é possível navegar pelo livro, acessando seu sumário e navegando até uma página específica de forma acessível.

- Para acessá-lo, procure no menu principal e selecione-o pressionando ENTER para que uma lista de opções seja apresentada. A seguir, um descritivo de cada opção:
 - **Abrir Livro Digital:** Direciona para o aplicativo Acessar arquivos na pasta Daisy (diretório), onde é possível navegar com as setas para cima ou para baixo até o livro em formato DAISY desejado e abri-lo.
 - **Configurações:** Acessando as configurações é possível editar o modo de leitura. Existem dois modos:
 - O primeiro modo é para escolher se a leitura será contínua ou por parágrafo. É possível navegar entre as duas opções com as setas para cima e para baixo e selecionar a opção desejada com Enter.
 - O segundo modo é para escolher se a voz de leitura será do sintetizador do LIBER®, ou a voz pré-gravada do arquivo de áudio DAISY. Para navegar entre as opções, use a seta para cima ou para baixo e selecione com Enter.
- Ajuda: Abre a ajuda do Livros digitais.
 - Após abrir o livro, a leitura é iniciada automaticamente. Você pode acompanhar a leitura ou abrir o menu do aplicativo com a tecla MENU da linha Braille ou Aplicativos do teclado QWERTY. No menu, existem as seguintes opções:
 - **Ir para o próximo conteúdo:** Direciona para a próxima página do arquivo e continua a leitura.
 - **Ir para o conteúdo anterior:** Direciona para a página anterior do arquivo e continua a leitura.
 - **Ir para o início do livro:** Direciona para a primeira página do livro e reinicia a leitura.
 - **Sumário:** Abre o sumário do livro, onde é possível navegar pelos tópicos com as setas para cima e para baixo. Selecione a opção desejada com Enter e será

direcionado para o tópico selecionado, iniciando a leitura.

- **Ir para a página:** É possível digitar um número de página desejada e pressionar Enter. O LIBER® direciona para a página desejada, se ela existir, e inicia a leitura.
- **Localizar:** Esta opção permite escrever um texto que será pesquisado no arquivo de áudio. Após a pesquisa, será apresentada uma lista com os itens encontrados. Navegue com as setas para cima e para baixo até o item desejado e pressione Enter para confirmar. O LIBER® irá direcionar a leitura para a página onde o texto foi encontrado.
- **Informações sobre Este Livro:** Abre informações detalhadas sobre o livro, como autor, páginas, duração etc.
- **Modo de leitura:** Este modo é para escolher se a leitura será contínua ou por parágrafo. É possível navegar entre as duas opções com as setas para cima e para baixo e selecionar a opção desejada com Enter.
- **Fechar o livro atual:** Fecha o livro atual, permitindo abrir outro arquivo no formato DAISY.

Ampliar imagem



É possível usar este aplicativo para ampliar, congelar ou visualizar uma imagem utilizando a câmera do LIBER®, juntamente com um monitor externo conectado ao LIBER®.

- Para acessar essa aplicação, procure-a no menu principal e selecione pressionando Enter.
- Após abrir o aplicativo, é necessário que o braço da câmera esteja devidamente levantado e posicionado. Em seguida, coloque um item ou um documento para que seja visualizado em tempo real pela câmera do LIBER®. Utilize o dispositivo de imagem, como um monitor ou TV, para acompanhar a reprodução.
- O aplicativo possui as seguintes funções:
 - Acompanhar em tempo real a imagem da câmera.
 - Congelar a imagem pressionando P.
 - Trocar o contraste da imagem pressionando a tecla C.
 - Aumentar o Zoom da imagem pressionando o sinal +.
 - Diminuir o Zoom da imagem pressionando o sinal -.
 - Alternar entre a câmera de paisagem ou retrato pressionando SHIFT direito.

Praticar Braille

O aplicativo Praticar Braille possibilita aprender Braille através de dois jogos, um para digitar um caractere e ser orientado sua representação e o outro é um jogo da memória.

- Para acessá-lo, procure no menu principal e selecione-o pressionando Enter.
- Após abrir o aplicativo, uma lista com duas opções é apresentada:
 - Teste suas habilidades em Braille;
 - Jogo da memória.

Jogo testes suas habilidades em Braille

- É possível digitar um caractere na linha Braille e pressionar Enter para ouvir qual letra, número ou símbolo aquele caractere corresponde, juntamente com sua combinação de pontos Braille.
- Após a reprodução, um novo caractere pode ser digitado para continuar praticando.

Jogo da memória:

- Uma lista de 7 níveis pode ser navegada com as setas para cima e para baixo. Pressione Enter para selecionar o nível desejado.
- No nível selecionado, uma letra, símbolo, número ou palavra é solicitado para ser digitado, acompanhado pelo som de um tic tac.
- Para jogar:
 - Digite a resposta antes que o tempo acabe;
 - Pressione a barra de espaço para obter uma dica, se necessário;
 - Após digitar sua resposta, pressione Enter para confirmar;
 - Se acertar, um aviso sonoro é reproduzido e o próximo item é falado;
 - Se errar, um aviso sonoro também é reproduzido e você pode tentar novamente até que o tempo acabe;
 - Se o tempo esgotar, um som de alarme é reproduzido e o próximo item é falado.
- Ao final do nível, será retornado para o menu do jogo e um novo nível pode ser escolhido.

Usar calculadora

Com este aplicativo, é possível realizar cálculos simples ou equações de primeiro grau. Basta digitar os números ou a fórmula matemática para obter o resultado. É possível copiar esse resultado ou consultar o histórico da calculadora.

- Para acessá-lo, procure no menu principal e selecione-o pressionando Enter.
- Após abrir o aplicativo, é possível digitar os números ou fórmulas matemáticas. Por exemplo, se desejar realizar uma soma simples, digite o primeiro número, depois o sinal de + e, por fim, o último número. Em seguida, pressione Enter para confirmar. O LIBER® irá gerar o sinal de igual e o resultado da soma.
- A calculadora pode realizar os seguintes cálculos:
 - Soma, subtração, multiplicação e divisão.
- Além disso, ao pressionar o botão MENU na linha Braille ou Aplicativos no teclado QWERTY, é possível acessar o menu da calculadora com as seguintes opções:
 - **Limpar tudo:** Limpa a calculadora deletando todos os números atuais.
 - **Copiar resultado:** Copia o resultado do cálculo matemático atual.
 - **Ajuda:** Abre a ajuda da calculadora.

Acessar contatos

É uma ferramenta essencial para gerenciar uma agenda completa de contatos pessoais e profissionais. Permite salvar, editar, organizar, importar e exportar contatos com facilidade, oferecendo funcionalidades que tornam o gerenciamento de informações simples e eficiente. Para acessar esse aplicativo no menu principal, selecione Contatos pressionando ENTER.

Após abrir o aplicativo, todos os contatos previamente cadastrados são exibidos. Navegue com as setas e pressione ENTER para acessar os dados do contato, ou pressione tecla MENU da linha Braille ou Aplicativos no teclado QWERTY ampliado para as seguintes configurações:

- **Adicionar novo contato**
 - Cria um contato na agenda. O usuário deve preencher um formulário com as informações a seguir:
- **Campos disponíveis:**
 - Nome (Obrigatório)

- Sobrenome
- Telefone
- E-mail
- Endereço
- Aniversário
- Notas
- Salvar
- **Contatos**
 - Lista todos os contatos salvos. É possível navegar com as setas e selecionar o contato com Enter.
Quando um contato estiver selecionado ao pressionar o Menu na linha Braille ou Aplicativos no QWERTY, existem as seguintes opções:
 - **Editar contato**
 - Permite modificar as informações de um contato atualmente selecionado.
 - **Excluir contato**
 - Remove permanentemente um contato da agenda.

Iniciar modo prova

No modo prova do LIBER®, os alunos podem realizar suas avaliações de maneira eficiente e controlada. Veja como acessar e utilizar suas funcionalidades principais:

- Acesso ao modo prova:
 - No menu principal, selecione "Iniciar modo prova" e pressione Enter para iniciar.
- Visualizar arquivos:
 - Abra o explorador de arquivos no pen drive conectado para visualizar e abrir os arquivos de prova em formato TXT. Utilize as setas para cima e para baixo para navegar e pressione Enter para abrir o arquivo desejado, o editor de texto é aberto, ao sair da visualização a opção de salvar é apresentada.
- Abrir calculadora:
 - Acesse a calculadora para auxiliar em cálculos durante a prova, facilitando operações matemáticas necessárias.
- Ajustar áudio:
 - Configure o volume e a velocidade da fala conforme necessário durante a

realização da prova.

- Ajustar o volume: Escolha entre as opções de 0 a 15 para definir o volume desejado. Pressione Enter para confirmar.
- Ajustar a velocidade: Selecione a velocidade de fala de 0 a 15 conforme preferência. Pressione Enter para aplicar.
- Sair do modo prova:
 - Encerre a prova em andamento e retorne ao menu principal ao selecionar esta opção.
- Notificações:
 - Durante a prova, as notificações são ocultadas para evitar distrações. Acesse o histórico de notificações não mostradas para revisão posterior, navegando com as setas e pressionando Enter para visualizar detalhes.

Configurações

Neste aplicativo é possível verificar, customizar ou editar as configurações do LIBER® e suas aplicações.

Para acessá-lo, procure no menu principal e selecione-o pressionando Enter.

Após abrir o aplicativo, uma lista com menu é apresentada da seguinte forma:

- **Estado do sistema:** Neste item é possível verificar como está o estado de algumas configurações do LIBER®, como WiFi, número de série e o número das versões de suas aplicações instaladas. Basta navegar com a seta para cima e para baixo para verificar o estado.
- **Idioma do sistema:** O idioma padrão do sistema é português.
- **Idioma do texto:** O idioma padrão do texto é português.
- **Interface do usuário:** Abre uma lista de personalização de interface, que pode ser navegada com a seta para cima e para baixo, e selecionadas com tecla Enter, com as seguintes opções:
 - **Volume:** Define o volume de reprodução de áudio do LIBER® e possui opções de 0 até 15, pulando de 1 em 1, sendo 0 volume mudo ou 15 o mais alto. Navegue entre as opções com seta para cima e para baixo, e selecione o número desejado com Enter.
 - **Configurações de voz:** Possui duas opções que são navegadas com seta para cima ou para baixo.

Uma delas é a velocidade, que define a velocidade de fala, possui opções entre 50 e 400, pulando de 10 em 10, sendo 50 devagar e 400 rápido. Navegue com setas para cima e para baixo entre essas opções e selecione com Enter.

A outra opção é entonação, que define se a voz será mais aguda ou grave, dividida entre número de 50 até 150, pulando de 10 em 10, sendo 50 uma voz mais aguda e 150 a mais grave. Navegue com setas para cima e para baixo entre essas opções e selecione com Enter.

- **Braille:** Apresenta uma lista de opções para configurar a leitura em Braille que pode ser navegada com seta para cima e para baixo, e selecionadas com tecla Enter, sendo elas:
 - **Cursor Braille:** Seleciona se o cursor que fica na linha Braille, fica piscando, fixo ou desativado. É possível navegar essas opções com a seta para cima e para baixo e selecionar uma delas com Enter.
 - **Não quebrar palavras:** Essa opção de leitura da linha Braille não divide uma palavra para ser lida na sequência seguinte da linha caso a palavra tenha que ser dividida, ou seja, apenas mostra as palavras por inteiro na leitura. É possível ligar ou desligar essa opção navegando entre elas com seta para cima e para baixo, selecionando com Enter.
- **Tipo de rolagem do menu:** Menu circular, é o padrão. Ao escolher o menu circular e navegar entre as aplicações no menu principal ou demais menus de opções, quando chegar na última opção e pressionar a seta para baixo, o LIBER® retornará para a primeira da lista.
- **Combinação de cores:** Essa opção permite alterar as cores no qual são exibidas na interface visual do LIBER® ao conectar um monitor externo. Existe uma série de cores que podem ser selecionadas navegando com a seta para cima e para baixo e confirmando com o botão Enter. As cores são divididas em duplas, sendo uma cor para as letras e destaques, e outra cor para o plano de fundo.
- **Tamanho da fonte:** É possível alterar o tamanho que as letras são exibidas ao conectar o LIBER® em um monitor externo. Navegue com a seta para cima e para baixo e confirme com o botão Enter pelas opções de tamanho que inicia em 14 até 100, com tamanhos variados, sendo 14 o tamanho mínimo e 100 o máximo.
- **Comunicação:** Responsável pelas configurações do WiFi e Bluetooth do LIBER®, navegue entre essas duas opções com a seta para cima e para baixo, selecionando a opção desejada com Enter.
- **WiFi:** É possível ligar ou desligar. Caso esteja ligado, aparecerá as opções de WiFi

disponíveis para conectar. Navegue entre essas opções com a seta para cima e para baixo e selecione a opção desejada com Enter.

Ao selecionar o WiFi desejado, aparecerá uma lista para ativar, definir senha ou apagar. Em seguida, selecione uma das opções com Enter.

Se for selecionado ativar e a senha estiver definida, o **LIBER®** tentará conectar ao WiFi. Caso contrário, aparece um campo para digitar a senha ou é possível acessar definir a senha, e então digitá-la e confirmar com Enter.

A opção Apagar, apaga a senha do WiFi digitada anteriormente.

- **Bluetooth:** É possível ligar ou desligar. Caso esteja ligado, aparecerá as opções de Bluetooth disponíveis para pareamento. Navegue entre essas opções com a seta para cima e para baixo e selecione a opção desejada com Enter.

Ao selecionar o Bluetooth desejado, aparecerá uma lista para conectar, desconectar ou esquecer. Selecione uma das opções com Enter.

Selecionando:

- **Conectar**, o dispositivo é pareado;
- **Desconectar**, o dispositivo é desconectado, mas continua emparelhado;
- **Esquecer**, o dispositivo é desemparelhado totalmente.
- **Configurações avançadas:** Possui a seguinte lista:
 - **Atualizar o software:** É possível atualizar o sistema do **LIBER®** e suas aplicações pela Internet ou por uma unidade de memória removível (USB). Selecione uma das opções navegando com a seta para cima e para baixo e pressione Enter na opção desejada. O **LIBER®** buscará uma atualização válida e aplica automaticamente.
- **Aplicativos:** Uma lista com algumas aplicações do **LIBER®** e opções para modificá-las. Navegue entre essas opções com a seta para cima e para baixo, selecionando com Enter. Elas são divididas em:
 - **E-mail:** É possível configurar o servidor do e-mail, porta de acesso, usuário e senha. Use as setas para cima e para baixo para navegar, Enter para confirmar as opções, e digite os dados conforme a opção escolhida.
 - **Editor:** Configure opções específicas do editor como a forma que a pontuação é falada, a forma de leitura quando navegar pelos textos ou realizar uma conversão de OCR, tamanho da letra e combinação de cores. Navegue com a seta para cima e para baixo e confirme a opção com Enter.
 - **Áudio:** Configure o volume de reprodução do áudio. Navegue com a seta para

cima e para baixo e confirme a opção com Enter.

- **Braille:** Escolha a leitura e escrita do Braille entre duas opções sendo de 6 ou 8 pontos. Navegue com a seta para cima e para baixo e confirme a opção com Enter.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Principais teclas de atalhos

Navegação

Função	Teclado QWERTY	Teclado Braille
Ir para cima	SETA PARA CIMA	SETA PARA CIMA
Ir para baixo	SETA PARA BAIXO	SETA PARA BAIXO
Ir à esquerda ou repetir item no menu	SETA PARA ESQUERDA	SE TA PARA ESQUERDA
Ir à direita ou soletrar item no menu	SETA PARA DIREITA	SETA PARA DIREITA
Voltar à tela anterior	ESC	PONTO 7
Confirmar ou criar uma linha nova	ENTER	PONTO 8
Ler o caractere atual	SETA PARA ESQUERDA	CURSOR FALADO
Ler a palavra atual	SETA PARA DIREITA	CURSOR FALADO duas vezes
Iniciar o modo de leitura contínua	CTRL	SHIFT ESQUERDO
Parar de falar	CTRL	SHIFT ESQUERDO

Edição

Função	Teclado QWERTY	Teclado Braille
Selecionar tudo	CTRL + A	SHIFT ESQUERDO + A (PONTO 1)
Selecionar por caractere	SHIFT + SETAS PARA DIREITA OU PARA ESQUERDA	
Apagar o caractere anterior	BACKSPACE	PONTO 7
Copiar seleção (texto, arquivo ou pasta)	CTRL + C	SHIFT ESQUERDO + C (PONTOS 1-4)

Colar seleção (texto, arquivo ou pasta)	CTRL + V	SHIFT ESQUERDO + V (PONTOS 1-2-3-6)
Recortar seleção (texto, arquivo ou pasta)	CTRL + X	SHIFT ESQUERDO + X (PONTOS 1-3-4-6)
Desfazer	CTRL + Z	SHIFT ESQUERDO + Z (PONTOS 1-3-5-6)

Sistema

Função	Teclado QWERTY	Teclado Braille
Abrir menu do aplicativo	Aplicativos	MENU



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Solução de problemas

O teclado não está respondendo

- Verifique se a trava magnética do teclado Braille ou QWERTY está devidamente encaixada. É possível ouvir um som de encaixe quando o teclado é colocado.

Áudio não está saindo

- Tente aumentar o volume com o botão Aumentar Volume na parte superior;
- Verifique se seu fone de ouvido está conectado na parte traseira;
- Use outro dispositivo para confirmar que seu fone de ouvido está funcionando.

O LIBER® não está ligando

- Verifique se a bateria descarregou completamente;
- Verifique se a tela frontal apresenta alguma imagem;
- Verifique se o cabo de energia está bem-posicionado.

A tela externa não reproduz imagens do LIBER®

- Verifique se você está usando o cabo HDMI correto;
- Verifique se o cabo HDMI está bem conectado;
- Verifique se a entrada HDMI do LIBER® ou da tela externa estão funcionando corretamente.

Ajuda / suporte técnico

Para suporte relacionado ao LIBER®, visite nosso site em <https://www.tecassistiva.com.br/suporte>. Você também pode entrar em contato conosco pelo e-mail suporte@tecassistiva.com.br ou ligar para o suporte técnico pelo número (11) 3266-4311 opção 2. Ao entrar em contato com o Suporte Técnico, tenha em mãos o número de série do LIBER®.

Site

A Tecassistiva disponibiliza um site na Internet, que serve como uma fonte adicional de suporte técnico e informações relevantes. Através do seu computador, você pode acessar e baixar programas de software, boletins técnicos e atualizações de produtos disponíveis nessas fontes. Para visitar o site da Tecassistiva, acesse: www.tecassistiva.com.br.



TECASSISTIVA
Tecnologia & Acessibilidade

Especificações

Processador	Octa-core Kryo 385: + 4x Kryo 385 @2,65 GHz + 4x Kryo 385 @1,76 GHz
GPU	Adreno 630 @710 MHz
Chipset	Quectel SA800U-WF
Memória Interna	64 GB + 8 GB LPDDR5
Memória Externa	SD128 GB; Pen-drive 128 GB
Comunicação	WiFi 2,4 e 5GHz , 2 USB, Cartão SD, HDMI, Bluetooth 5.0
Saídas Possíveis	Linha Braille de 40 células com duplo cursor Braille, sintetizador português brasileiro de alta qualidade, LCD gráfico de 4
Som	Alto falante de 1W, saída de fone de ouvido
Teclados de Entrada	Braille de 6 ou 8 pontos, QWERTY ampliado e de alto contraste removíveis, ambos incluídos
Telas	1 4" LCD gráfica, saída HDMI para ligação a tela convencional
Arquivos	Daisy; MP3; JPG; TXT; ZIP, ZBK
Câmera	Câmeras de 16 Megapixels com autofoco, luminosidade automática, led para leitura noturna, exposição automática à captura de folhas A4 na posição retrato ou paisagem, avulsas ou em modo de livro.
Resistência	Choques mecânicos contra queda (produzido em Nylon com fibra de vidro e alumínio) com amortecedores emborrachados laterais contra queda, estojo de proteção para transporte e resistência elétrica contra queda (células braille totalmente encapsuladas).
Bateria	8 horas
Peso	1,5 kg
Dimensões	3,1 cm x 30,1 cm x 13,4 cm