

# TECNOLOGIA ASSISTIVA

GUIA DE RECURSOS  
DISPONÍVEIS

---



ISBN: 978-65-00-52017-0



**CAPACITA**  
TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO



# TECNOLOGIA ASSISTIVA

GUIA DE RECURSOS  
DISPONÍVEIS

Escrito por:

Gilma Correa Coutinho  
Janaina Maria Maynard Marques  
Myrian Christina Neves Botelho De  
Andrade  
Natalia Barreto Rocha Souto  
Paloma Breit Dos Santos  
Patrícia Nazário Feitoza Duarte  
Rachel De Arruda Botelho

Orientadora:

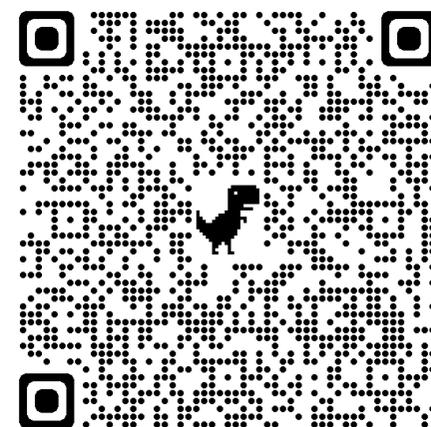
Prof<sup>a</sup> Ma Maria Aparecida Ramires Zulian

Editora:

Karina Ferreira de Meneses Fiorini

2022

**CAPACITA**  
TECNOLOGIA ASSISTIVA E INCLUSÃO



# Introdução

Tecnologias Assistivas consistem em recursos, métodos, estratégias e serviços que favorecem autonomia e inclusão de idosos e de pessoas com deficiência. Segundo Hogetop; Santarosa, 2002 “O objetivo básico da Tecnologia Assistiva é sempre o de potencializar as capacidades residuais das pessoas com deficiência, diminuindo os efeitos de suas incapacidades e criando condições para o máximo desempenho funcional de cada usuário”.

Independente do fator causal (diagnóstico) que leva a pessoa a apresentar perdas funcionais, que a coloca num lugar de dificuldade de realização das atividades cotidianas ou de participação social, a incapacidade ou dificuldade de realização de tarefas pode ser transformada em possibilidade funcional e participação social, se for devidamente provido o acesso e recursos necessário para o indivíduo (Acessibilidade e Tecnologia Assistiva). Neste sentido vale resgatar três questões importantes:

- 1- Quanto a dificuldade em realizar as diferentes atividades necessárias para garantir a autonomia e a independência da pessoa. A incapacidade não é um atributo da pessoa, mas sim um conjunto complexo de condições que resulta da interação pessoa-meio. (CIF, OMS, 2001). Neste sentido se faz necessário um olhar bastante qualificado para quais atividades são difíceis de realizar e dentre as fases da atividade quais são mais difíceis e quais são impossíveis e em que contextos essas dificuldades aparecem.
- 2- É preciso saber fazer a escolha de recursos que de fato potencializem a funcionalidade, porem também é preciso consciência de que o recurso por si só nada promove no sujeito, é necessário treinamento do uso e monitoramento para garantir os ajustes e apoios necessários até que o mesmo de fato cumpra seu papel além de o olhar para o contexto ser indispensável. Nunca esquecer ou confundir, “um recurso é pensado para facilitar ou possibilitar uma função e não uma deficiência”. Neste sentido é preciso abrir mão dos estigmas e dos mitos de que tal recurso atende ao cego e tal recurso atende ao surdo. O recurso tem foco na atividade e não na deficiência, portanto o mesmo recurso pode atender de formas diferentes pessoas e com diferentes diagnósticos.
- 3- É indispensável considerar o desejo do usuário do recurso que está em questão, o que para ele é mais importante o que lhe incomoda mais, quais são seus desejos e quais são suas frustrações.

A falta de correspondência entre a tecnologia e o usuário geralmente leva ao abandono da tecnologia e, portanto, à perda do resultado desejado. Frequentemente, isso ocorre porque a tecnologia não era uma boa combinação para as habilidades, necessidades, preferências do usuário, tarefa a ser realizada ou o contexto do uso da tecnologia.

# Introdução

Apesar dos benefícios incontestáveis do uso de TA, muitos estudos indicaram que a taxa de abandono dos dispositivos adquiridos mantém-se em torno de 30% (PHILLIPS; ZHAO, 1993; SCHERER, 2002; VERZA et al., 2006; HUANG; SUGDEN; BEVERIDGE, 2009). Bracciali et al., 2019 lembra em seu artigo que: “Ao longo dos anos diferentes motivos têm sido elencados para justificar o abandono do recurso de TA adquirido: 1) falta de participação do usuário durante a seleção do dispositivo; 2) desempenho ineficaz do dispositivo; 3) mudanças nas necessidades do usuário; 4) falta de treinamento do usuário; 5) dispositivo inadequado às necessidades do usuário; 6) dispositivos de uso complicado; 7) falta de aceitação social do dispositivo; 8) falta de motivação para o uso do dispositivo; 9) falta de conhecimento do dispositivo; 10) dispositivos com aparência, peso e tamanho esteticamente não aprovados (PHILLIPS; ZHAO, 1993; SCHERER, 2002; VERZA et al., 2006; HUANG; SUGDEN; BEVERIDGE, 2009; BRACCIALI et al., 2016; DA CRUZ; EMMEL, 2015).”

Concordamos com os autores Bracciali et al., 2019 quando referem-se que essa taxa alta deve-se à avaliação inadequada das necessidades e preferências do consumidor, falta de profissionais qualificados na área de TA que compreendam a importância de um processo direcionado para o consumidor, falta de serviço e avaliação adequada para aquisição de recursos de qualidade.

Um recurso que seja proposto de modo adequado, escolhido com sabedoria e utilizado em sua potencialidade plena, facilita a recuperação de um novo equilíbrio relacional e esse é o ideal.

Lembrando que em alguns casos as dificuldades não são solúveis por meio de uma única adaptação e dependem de novas estratégias e adequações diversas no ambiente. Para que a escolha do recurso a ser proposto seja a mais assertiva possível é necessário que o profissional que realiza essa tarefa seja competente no tema, seja dono de um grande acervo de recursos e das diferentes formas de se acessar esses recursos para que desta maneira faça escolhas conscientes e adequadas para cada sujeito, fazendo uso de modelos e avaliações adequadas tais como: Assistive Technology Assessment Process (ATA) e instrumentos de avaliação tais como as que compõem o modelo Matching, Person & Technology (MPT) diminuindo assim os abandono no recurso ao longo do processo de reabilitação e Inclusão social.

Essa cartilha tem como objetivo auxiliar o profissional que irá fazer as prescrições e ou indicações de recursos de Tecnologia Assistiva a selecionar entre muitas opções a partir de um prévio levantamento no mercado nacional e internacional pra oferecer escolhas mais adequadas aos sujeitos que são seus usuários. Afinal as escolhas dependem das ofertas existentes.

# Categoria

**Capítulo 1:** Auxílios para a vida diária e vida prática

**Capítulo 2:** CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa

**Capítulo 3:** Recursos de acessibilidade ao computador

**Capítulo 4:** Sistemas de controle de ambiente

**Capítulo 5:** Projetos arquitetônicos para acessibilidade

**Capítulo 6:** Órteses e próteses

**Capítulo 7:** Adequação Postural

**Capítulo 8:** Auxílios de mobilidade

**Capítulo 9:** Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil.

**Capítulo 10:** Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais.

**Capítulo 11:** Mobilidade em veículos

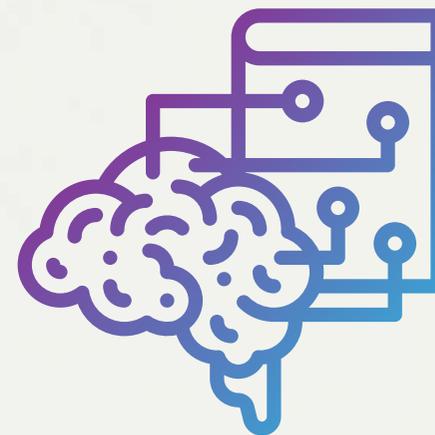
**Capítulo 12:** Esporte e Lazer



# Capítulo 1

## AUXÍLIOS PARA A VIDA DIÁRIA E VIDA PRÁTICA

**Materiais e produtos que favorecem o desempenho autônomo e independente em tarefas rotineiras ou facilitam o cuidado de pessoas em situação de dependência de auxílio, nas atividades como se alimentar, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais.**



## Cortador de maçã



**Descrição:** Instrumento que facilita o corte de maçã em fatias retirando o miolo. Segura nas laterais e empurra sobre a maçã com força contra uma superfície plana.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3xq5Qk0>

<https://bit.ly/3bDX9eL>

<https://bit.ly/3AcK326>

## Descascador de alho em silicone



**Descrição:** Tubo de silicone no qual coloca-se dentro dentes de alho, e movimenta-se rolando para frente e para trás com a palma da mão

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3xSknFx>

<https://bit.ly/3ue3zYh>

<https://bit.ly/3Oxu4QJ>

## Espremedor de alho em inox



**Descrição:** Coloca-se o alho descascado em uma superfície plana e com um pouco de força pressiona o instrumento no alho, segurando pelas abas com movimento de pinças ou com as palmas das mãos.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/39xEUqG>

<https://ebay.to/3OyqhT0>

## Triturador e amassador de alho manual em inox com alça.



**Descrição:** Coloca-se o alho descascado em uma superfície plana e pressiona o instrumento no alho, com movimento de vai e vem.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3b0oxTP>

<https://bit.ly/3ue4ecd>

<https://bit.ly/3yuUooY>

## Tábua de cozinha ou Tábua Swedish



**Descrição:** Tábua de cozinha que permite ao usuário utilizar apenas um membro superior para fatiar ou cortar alimentos.

**Disponível em:**  
<https://amzn.to/3QoKBHT>  
<https://bit.ly/3NYJKw8>

## Pegador de objetos



**Descrição:** Haste metálica que permite o alcance de objetos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3NYkF4g>  
<https://bit.ly/3aZvLHz>

## Extensor de maçanetas



**Descrição:** Extensor de plástico para maçanetas. Permite alongar maçanetas redondas.

**Disponível em:**  
<https://amzn.to/3OcK620>

## Containers plásticos hermenêuticos de pressão



**Descrição:** Container plástico que permite que se abra e feche sem encaixar com força. Apenas precisa pressionar a tampa num botão centralizado.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3NTHQwF>  
<https://amzn.to/3y7xltq>  
<https://bit.ly/3OSllZe>

## Prato adaptado



**Descrição:** Prato adaptado com ventosa e bordas elevadas. Permite que o usuário empurre a comida para dentro do talher por meio da borda do prato. O mesmo é fixado numa superfície plana.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3zIJgFX>

<https://bit.ly/3QqKDiB>

## Caneca adaptada



**Descrição:** Caneca de plástico com alça dupla e encaixe nasal.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3xA3HCs>

<https://bit.ly/3bwHu0B>

<https://bit.ly/3nxMF2Z>

## Caneca adaptada



**Descrição:** Caneca de porcelana com uma alça ampla, a qual possibilita a pegada por meio do coto.

**Disponível em:**

<http://www.curvd.com/>

<https://amzn.to/3OsyTdY>

## Abridor de lata de refrigerante e sopas



**Descrição:** Encaixa-se a ponta curvada no aro da lata e puxa em direção oposta à lata.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3xAz2EW>

<https://bit.ly/3bDyR4y>

<https://ebay.to/3bDyXcq>

## Abridor de potes de vidros (conserva)



**Descrição:** Encaixa e gira o abridor na tampa do vidro de conserva, segurando pelo cabo com uma leve pressão.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/39tmmYs>

<https://bit.ly/3AcN4zs>

<https://bit.ly/3I2WkrN>

## Tesoura ergonómica Vai e Vem



**Descrição:** Tesoura adaptada ergonómica que não necessita o encaixe dos dedos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Qt3Hww>

<https://amzn.to/3yuZmlA>

<https://bit.ly/3nspXtg>

## Faca de serra angulada



**Descrição:** Faca de serra com ângulo para apreensão palmar, sendo necessário apenas movimento de ombro com cotovelos fletidos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3mSyp4G>

## Talheres curvados



**Descrição:** Talheres curvados com cabos engrossados e antiderrapante. Ideal para pessoas com amplitude de movimento reduzida do membro superior direito.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bbDK4I>

<https://bit.ly/3Aebt7L>

## Fecho magnético



**Descrição:** Fecho magnético para colares e pulseiras. O usuário não precisa abrir e fechar o fecho, apenas puxar as extremidades da bijuteria.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3mRiXpA>

<https://bit.ly/3y0YXWJ>

## Roupas adaptadas diversas



**Descrição:** Roupas com velcro, botões tic-tac, abas facilitadas nos zípers e com cortes diferenciados de acordo com a necessidade do usuário.

**Disponível em:**

[www.silverts.com/](http://www.silverts.com/)

[www.usereserva.com/adapte](http://www.usereserva.com/adapte)

<http://www.adaptwear.com.br/shop>

Instagram: @equalmodainclusiva

## Calçadeira com haste regulável



**Descrição:** Calçadeira com haste regulável. O usuário precisa estar em pé para utilizá-la.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3MYhhFk>

<https://bit.ly/39YtVH6>

<https://bit.ly/3l5PxxQ>

## Tênis adaptado sem cadarço



**Descrição:** Tênis da Nike sem cadarço, que tem mobilidade na parte do calcanhar, facilitando a vestimenta, sem a necessidade de calçadeiras ou auxílio dos membros superiores.

**Disponível em:**

<https://swoo.sh/3b6nbHl>

<https://bit.ly/3noXwML>

## Calçador de meias Sock Slider



**Descrição:** Calçador de meia de plástico. Coloque a meia no berço, abaixe o suporte ao chão e deslize o pé para dentro. Ideal para usuários com redução de mobilidade ou lesões.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xVw7Z0>  
<https://bit.ly/3I5XCCr>  
<https://bit.ly/3ytgJ69>

## Dispensador de sabão



**Descrição:** Dispensador automático com sensor. O usuário precisa estender a mão. Não há necessidade de bombear.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3QrBwOt>  
<https://bit.ly/3AemLZK>  
<https://bit.ly/3I5QhmC>

## Dispensador de pasta de dentes



**Descrição:** Dispensador de pasta de dente, o qual é fixado na parede. O usuário apenas deve pressionar uma alavanca com a escova de dente.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3aUSogi>  
<https://amzn.to/3a9N5JQ>

## Extensão para higienização pessoal Juvo Toilet Aid



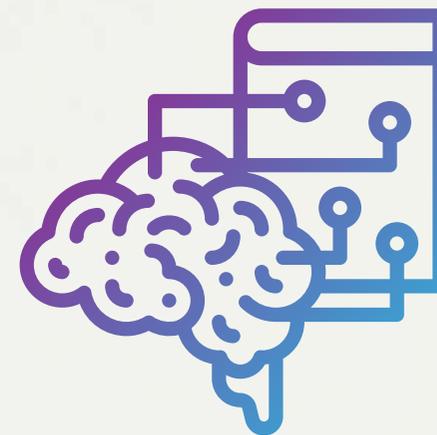
**Descrição:** Extensão de plástico, em que numa das extremidades há um sistema de pinça, no qual é possível colocar lenço umedecido ou papel higiênico para limpeza íntima.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xv7cKl>  
<https://bit.ly/3Av0Lu3>  
<https://bit.ly/3bz30BY>

## Capítulo 2

# CAA - COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AUMENTATIVA

Destinada a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar, escrever e/ou compreender. Recursos como as pranchas de comunicação, construídas com simbologia gráfica (BLISS, PCS e outros), letras ou palavras escritas, são utilizados pelo usuário da CAA para expressar suas questões, desejos, sentimentos, entendimentos.



## Botão Vocalizador GoTalk



**Descrição:** Um dispositivo de comunicação alternativa magnético de mensagem única para gravação de até 10 segundos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3O4R9Km>

<https://bit.ly/3yuQ211>

## ASD AAC Bestie Communicator



**Descrição:** Aplicativo de sistema de CAA de alta tecnologia para Ipad (sistema ios), com biblioteca Smarty Symbols. É um verbalizador a partir da seleção de botões pré programados com mais de 20 mil símbolos para escolher.

**Disponível em:**

<https://apple.co/3Oiajfm>

<https://bit.ly/3ywLB68>

## Go talk



**Descrição:** Sistema de comunicação alternativa no qual o parceiro de comunicação grava mensagens em cada ícone. O usuário aperta o ícone e a mensagem gravada correspondente é emitida. Existe vários modelos no mercado, com menos ícones.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3zLKQXS>

<https://bit.ly/3xutwUm>

<https://bit.ly/3mXYPSI>

## Go talk now



**Descrição:** Aplicativo de sistema de CAA de alta tecnologia para Ipad (sistema iOS). Possível escolher 1, 4, 9, 16, 25 ou 36 células por página, utilizar a galeria de fotos pessoal, e utilizar as bibliotecas de imagens SymbolStix ou Widgit Symbols.

**Disponível em:**

<https://apple.co/3QsPAYc>

## LAMP - Words for Life



**Descrição:** É um sistema de comunicação de alta tecnologia e funciona no sistema IOS. Cada palavra é produzida por um padrão motor único

**Disponível em:**  
<https://lampwflapp.com/>

## Touch Chat app



**Descrição:** Touch chat é um aplicativo robusto para CAA. Tem o programa Word Power, o qual favorece uma comunicação fácil e intuitiva. Serve apenas para sistema iOS.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3y06qGC>

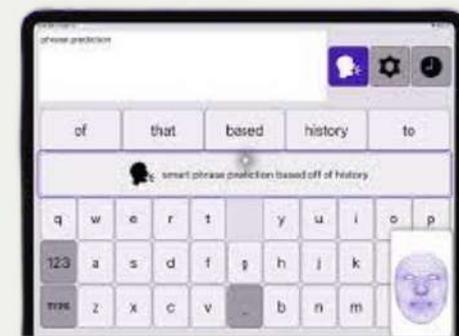
## MegaBee



**Descrição:** Tablet de comunicação que funciona pelo apontamento ocular. É simples de usar e de baixa tecnologia. Há uma série de botões coloridos que o parceiro de comunicação aperta à medida que o usuário fixa o olhar.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/39w2TGO>  
<https://bit.ly/3I3xoRh>

## Jabberwocky AAC



**Descrição:** Jabberwocky AAC é um aplicativo de comunicação assistida que permite que um usuário com fala limitada fale usando apenas o movimento da cabeça. Sistema IOS

**Disponível em:**  
<https://apple.co/3O0jjGc>

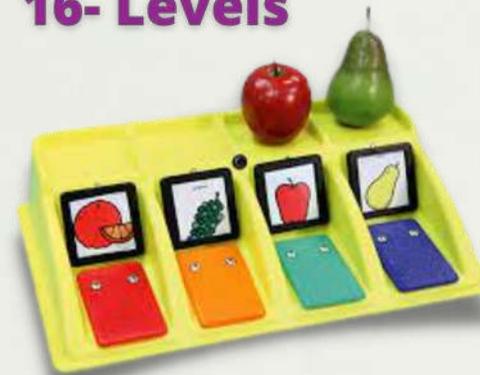
## AraBoard



**Descrição:** Software que permite criar pranchas de comunicação no computador ou tablet, com personalização em imagens, sons, linhas, colunas e cores.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3O45fvg>

## Auditory communicator 16- Levels



**Descrição:** CAA com compartimento para fazer o pareamento da imagem com o objeto 3D. Em cada compartimento pode gravar o nome do objeto 3D. A fonte de energia são 4 pilhas AA.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3OnWtby>  
<https://bit.ly/3Nw2xOh>  
<https://bit.ly/3AeSLgC>

## Total Tactile Communicator



**Descrição:** CAA tátil para pessoas com deficiência visual. Em cada símbolo tátil é possível gravar mensagens para o usuário.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xzNNbh>  
<https://bit.ly/3Oz44nX>

## Auditory communicator 16- Levels



**Descrição:** Sistema de CAA com apenas um botão o qual escaneia a mensagem gravada. Sugerido para pessoas que possuem dificuldades com CAA com múltiplos botões.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3MZ01zJ>  
<https://bit.ly/3bqRuZd>

## Falaê



**Descrição:** Falaê permite pessoas com dificuldades de fala e mobilidade se comunicarem utilizando pictogramas (imagens ou símbolos) que representam palavras (verbos, substantivos, adjetivos etc). O sistema Falaê consiste de duas partes: aplicativo Android e a plataforma web. Esta é usada para registro de usuários. Após realizado cadastro, o usuário pode definir seu perfil e, também, criar e editar pranchas, páginas e itens de comunicação. O aplicativo Android se conecta à plataforma para a sincronização dessas informações. Compatível com Android.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xZsOzL>

## Cboard



**Descrição:** Prancha de comunicação online, que contém diversas pastas temáticas. O Cboard funciona em navegadores modernos e está disponível em uma ampla variedade de plataformas, incluindo desktops, tablets e telefones celulares. O suporte offline está disponível no Google Chrome (desktop e Android).

**Disponível em:**  
<https://www.cboard.io/>



## Scala



**Descrição:** Software para criação de pranchas que facilitam a comunicação com crianças jovens e adultos em diferentes âmbitos. Totalmente personalizável e compatível com Windows.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/39AvdI0>

## Plaphoons



**Descrição:** Software para criação e utilização de pranchas de comunicação. Compatível com Windows, Linux, Mac, Android.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3O45fvg>  
<https://bit.ly/3QZxBJ8>

## PECS



**Descrição:** Permite a comunicação por meio de imagens. Uma criança ou adulto com autismo pode usar o PECS para comunicar um pedido, um pensamento ou qualquer coisa que possa ser exibida ou simbolizada em um cartão de imagem. O PECS funciona bem em casa ou na sala de aula.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3tlrgb1>

## Matraquinha



**Descrição:** Matraquinha é um aplicativo de comunicação alternativa para ajudar pessoas com autismo (TEA) a transmitirem seus desejos, emoções e necessidades.

O funcionamento é feito através de cartões e que, ao serem clicados, fazem com que uma voz reproduza o que elas desejam transmitir. Disponível em IOS e Android

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3zGG4e5>  
<https://apple.co/3MVnFgA>

## Araword



**Descrição:** AraWord é um aplicativo de computador gratuito. É um processador de texto que permite escrita de textos e pictogramas simultâneos, facilitando a criação de materiais e a adaptação de textos. Também pode ser útil no processo de alfabetização, pois o aparecimento do pictograma, durante a escrita, é um reforço para reconhecer e avaliar se a palavra ou frase escrita está correta.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/2VfRDBI>

## ARASAAC

Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa



**Descrição:** O portal ARASAAC oferece recursos gráficos com mais de 10 mil pictogramas e 20 línguas disponíveis para construção de pranchas de comunicação.

**Disponível em:**  
<https://arasaac.org/about-us>



## PictoTEA



**Descrição:** Aplicativo gratuito, que permite a comunicação por pictogramas da ARASAAC, de pessoas com qualquer condição que afeta as habilidades sociais. O PictoTEA permite que você personalize o aplicativo de acordo com 6 estágios com diferentes graus de dificuldade, de modo que à medida que a pessoa avança no aprendizado ele possa usar mais pictogramas, categorias e até construir frases.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3N79ogK>

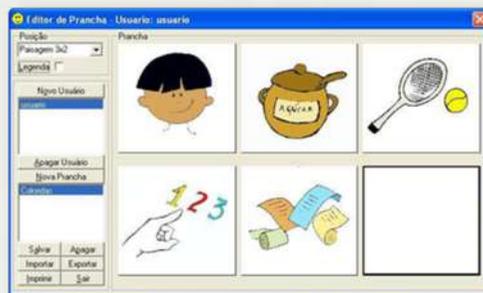
## JABtalk



**Descrição:** Aplicativo que combina voz e imagens personalizadas com uma interface de usuário extremamente simples, o JABtalk oferece uma solução de fala que é divertida de usar e fácil de aprender. Compatível com Android

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3mWFod5>

## Amplisoft



**Descrição:** O Amplisoft é um software que contém vários aplicativos para ajudar na comunicação. O software é composto de 4 aplicativos: Prancha Multiplataforma Livre, Teclado Virtual Livre, Editor Livre de Prancha, Prancha Livre de Comunicação. Compatível com Linux, MAC OS X e outros Sistemas Operacionais que suportem o Python.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3HBaK2r>

## Virginia ajuda deficientes



**Descrição:** O aplicativo que transforma o tablet ou smartphone em comunicador que permite através da síntese vocal do dispositivo no qual é instalado, efetuar rapidamente uma pedido vocal, comunicando de maneira eficaz problemas, necessidades e pedidos. Um comunicador útil também para pessoas sem cordas vocais e para quem está internado em hospitais e não pode se comunicar. Compatível com Android e Windows

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3y3ryfl>  
<https://bit.ly/3xZTuAG>



## Comunico



**Descrição:** Aplicativo que permite a comunicação por meio de imagens e figuras, inclui vozes do português tanto masculina como feminina. Compatível com IOS para iPads e iPhone.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3HxDPf2>

## Livox



**Descrição:** O Livox é um software de comunicação alternativa baseado em cartões do próprio Livox ou de imagens reais que podem ser adicionadas. Compatível com Android

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3b4TC8V>

## VoxTable



**Descrição:** O VoxTable é uma prancheta vocálica, com recurso eletrônico, que possibilita a gravação e reprodução de frases acionadas de maneira simples pelo usuário através de um teclado com teclas de baixo esforço.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3HzAOe1>  
<https://bit.ly/3OG8Xvy>

## TD Snap



**Descrição:** Software de comunicação que ajuda na alfabetização e no desenvolvimento cognitivo de pessoas com deficiências, como síndrome de Down, Transtorno do Espectro Autista, apraxia, paralisia cerebral, entre outros. O software pode ser usado tanto com Windows 10 como também com o sistema iOS (mínimo iOS11).

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3y2mmln>  
<https://apple.co/3OEylfF>

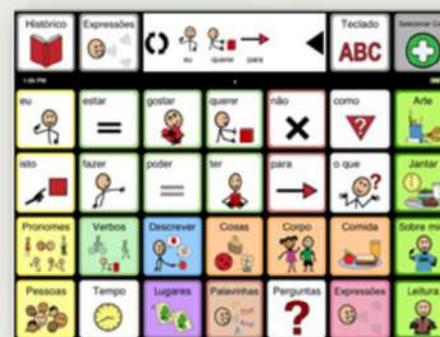
## Falando Fotos: Autism



**Descrição:** O aplicativo é projetado para facilitar a comunicação com as crianças que não falam. A aplicação é bastante simples de usar - para cada desejo básico da criança na tela há uma imagem. Ao clicar na imagem, dependendo da configuração, um alarme soa ou sintetizador de voz fala a frase, que é criado para essas fotos. Compatível com Android.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3QyI120>

## Sono Flex



**Descrição:** O Tobii Sono Flex é um aplicativo de vocabulário de comunicação assistiva e alternativa fácil de utilizar e que transforma símbolos em fala com clareza para usuários não verbal e não alfabetizado. Compatível com iOS e Windows.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3Qr2F4p>  
<https://apple.co/3y9GRSv>

## Inclusive



**Descrição:** Pensando na ampliação do repertório de interação comunicativa, o aplicativo Inclusive foi desenhado com os princípios de vocabulário central (core vocabulary), planejamento motor, e comunicação funcional, para ser utilizado em contextos interativos. Ao tocar o símbolo, o mesmo é falado em voz alta e ao tocar diversos símbolos, eles podem ser combinados em uma frase.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3Qv0U5Y>

## CHUPS



**Descrição:** Aplicativo para melhorar a comunicação de pessoas autistas. Suas principais funcionalidades incluem uma agenda, cartões personalizáveis, teclado de voz e ajuda para compreender o que está sentindo.

**Disponível em:**  
<https://chups.mobi/>

## Botão de voz



**Descrição:** Botão de fala gravável com função Led. Este botão pode gravar sua própria voz depois de pressioná-lo longamente. Ele também pode ser usado como um brinquedo interativo entre pais e filhos, um brinquedo educacional de idiomas para crianças ou como um fonógrafo.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3O0HnZA>

<https://bit.ly/3bCKqc9>

<https://bit.ly/3OFjZkA>

## TelepatiX



**Descrição:** O aplicativo é inteligente, completa palavras e frases e aprende sozinho o seu vocabulário frequente. Para se comunicar usando o TelepatiX, é preciso apenas encostar levemente em qualquer ponto da tela de seu smartphone ou tablet. Se isso não for possível, não tem problema. Em vez de tocar a tela, basta usar um acionador como o detector de piscadelas a-blinX ou o Penso.

**Disponível em:**

<https://tix.life/produtos/telepatix/>

## Expressia



**Descrição:** O aplicativo Expressia ajuda pessoas não verbais ou com dificuldades na fala a se comunicar facilmente, além de possibilitar a criação intuitiva de atividades de Estimulação Cognitiva com finalidades pedagógicas ou terapêuticas.

**Disponível em:**

<https://tix.life/produtos/expressia/>

## Informações extras

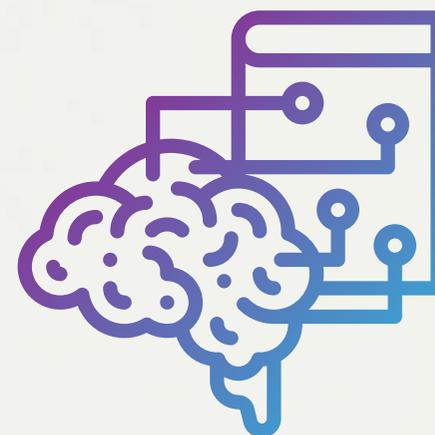
**Acesso aos pictogramas-** <https://arasaac.org/>

**Acesso aos pictogramas-**  
<https://cta.ifrs.edu.br/recurso-ta/comunicacao-aumentativa-e-alternativa-cao/>

## Capítulo 3

# RECURSOS DE ACESSIBILIDADE AO COMPUTADOR

Conjunto de hardware e software especialmente idealizado para tornar o computador acessível a pessoas com privações sensoriais (visuais e auditivas), intelectuais e motoras. Inclui dispositivos de entrada (mouses, teclados e acionadores diferenciados) e dispositivos de saída (sons, imagens, informações táteis).



## Big Ball Mouse FDAT



**Descrição:** Desenvolvido pela Terra Eletrônica, possui todos os bons predicados dos mouse tipo Tracking Balls com esfera gigante, porém inclui ainda as vantagens do uso de múltiplas teclas, já tradicionais nos Mouses Especiais Terra, perfazendo várias funções necessárias ao sistema de navegadores atuais, facilitando em muito o uso do computador por pessoas com dificuldades motoras. Compatível com Windows.

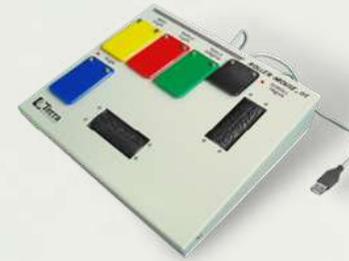
**Disponível em:**

<https://bit.ly/3R0EvxL>

<https://bit.ly/3I5zr7l>

<https://bit.ly/3NG0uXU>

## Roller Mouse



**Descrição:** Desenvolvido para facilitar o uso do computador por pessoas com deficiência que não lhe permitam o uso de um mouse convencional, muito simples e sem a necessidade de nenhum software adicional. Os mouses especiais são acionadores que podem ser usados por diferentes Pc's. Escolas de computação, idosos e crianças em fase de aprendizado, ganham tempo e praticidade usando o Roller Mouse.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ukl0GS>

<https://bit.ly/3R2D0zb>

<https://bit.ly/3ArEWeu>

## Acionadores



**Descrição:** Um acionador é um artefato que serve para acionar algo, sendo muito útil para pessoas com limitações físico-motoras, já que os acionadores podem ser confeccionados em vários formatos, tamanhos e modos de acionamento (por pressão, toque, sopro, som, etc.), aproveitando o movimento residual do usuário

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ui3pPT>

<https://bit.ly/3nwzfo5>

<https://bit.ly/3nuiv0T>

## NVDA



**Descrição:** O leitor de tela é um software utilizado principalmente por pessoas cegas, que fornece informações através de síntese de voz sobre os elementos exibidos na tela do computador. Esses softwares interagem com o sistema operacional, capturando as informações apresentadas na forma de texto e transformando-as em resposta falada através de um sintetizador de voz.

**Disponível em:**

<https://www.nvaccess.org/>

## Colibri



**Descrição:** O Colibri é um mouse de cabeça sem fios. Ele permite que pessoas que não podem usar as mãos, controlem celular, tablet e computador apenas com movimentos da cabeça e piscar dos olhos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3AgmSUD>

## Tix - Teclado Inteligente Multifuncional



**Descrição:** Isoladamente, o TiX é um recurso que dá autonomia para pessoas com qualquer limitação motora controlarem qualquer computador. Possui onze teclas sensíveis ao toque, que podem ser acionadas também pelo piscar dos olhos. Pode ser utilizado em conjunto com o aplicativo Expressia e acessórios.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xCyyyg>

## Orca



**Descrição:** Leitor de tela livre e gratuito (Linux)

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/39ModHX>

## VoiceOver



**Descrição:** O recurso de acessibilidade padrão que já vem instalado nos dispositivos da Apple (iOS)

**Manual disponível em:**  
<https://apple.co/3tQIAdP>

## Dosvox



**Descrição:** É um software voltado a pessoas com deficiência visual, que se comunica com o usuário através de síntese de voz e o auxilia em diversas tarefas no computador (Windows)

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/39J1lcu>

## Lupa do Windows



**Descrição:** Aplicativo padrão do Windows que permite zoom de até 1600%.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3zS0Uak>

## Leitor de tela com Office



**Descrição:** Os leitores de tela Office aplicativos acessíveis para usuários com baixa ou nenhuma visão.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3QOUd5>

## Narrador com Braille



**Descrição:** Informações sobre como usar uma exibição em braille com narrador. Ele inclui informações sobre como instalar braille no seu PC, navegar no seu PC e ler texto.

**Manual disponível em:**  
<https://bit.ly/3y7y44s>

## Google BrailleBack



**Descrição:** O aplicativo Google BrailleBack foi desenvolvido pelo Google para pessoas cegas e deficientes visuais, permitindo uma combinação do braille e falas para que o usuário entenda os elementos do seu dispositivo. O teclado em braille simplifica a navegação no aplicativo, ao mesmo tempo que as falas guiam o usuário até os ícones. Quando o app estiver ativado, o smartphone se conectará a um terminal braille compatível via Bluetooth e assim, o conteúdo da tela será apresentado em braille. Disponível no sistema Android.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3HG3Usd>

## Lupa Bolinha para Celular



**Descrição:** Toda praticidade e funcionalidade da Lupa Bolinha agora no Celular. Utiliza a porta USB OTG do celular. Usa o aplicativo Lupa TERRA gratuito e disponível para Android na Play Store.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3tQxe9Q>  
<https://bit.ly/3ue9LiT>  
<https://bit.ly/3uiZO3N>

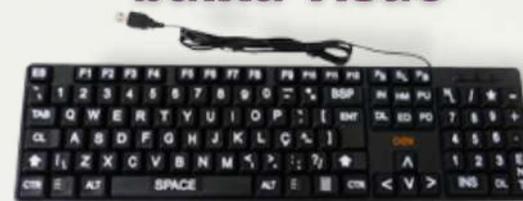
## Braille Stage



**Descrição:** O Braille Stage é um computador completo que possui Windows 10 Home, software leitor de tela e uma linha Braille. Permite criação de notas, leitura de email, trabalhar em aplicativos do Microsoft Office, navegar na Internet com conexão sem fio e executar todas as atividades diárias do usuário.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3Qz4OuJ>

## Teclado para baixa visão



**Descrição:** Este teclado foi adaptado para Baixa Visão através de etiquetas especialmente criadas para esse fim. Essas etiquetas são fabricadas em policarbonato e adesivo de alto desempenho que garante a qualidade e durabilidade do produto, para utilização por pessoas com baixa visão.

**Manual disponível em:**  
<https://bit.ly/39EspK2>  
<https://bit.ly/3OHJ1j9>  
<https://bit.ly/3R2ZDn6>

## CPqD Alcance +



**Descrição:** O aplicativo brasileiro CPqD Alcance + facilita o acesso e uso de deficientes visuais e cegos aos smartphones. O app conta com narração automática da tela e auxilia na maioria das funções do aparelho, como por exemplo, fazer ligações, checar a porcentagem da bateria, acessar contatos, SMS etc. Não há necessidade de cadastro para usar o aplicativo, visto que, ele mesmo se torna a interface do celular. Disponível no sistema Android.

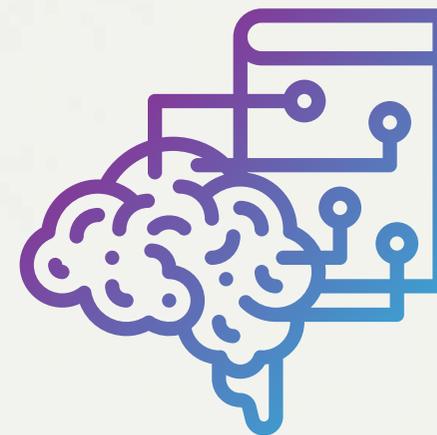
**Disponível em:**

<https://bit.ly/3HEeW16>

# Capítulo 4

## SISTEMAS DE CONTROLE DE AMBIENTE

Através de um controle remoto as pessoas com limitações motoras, podem ligar, desligar e ajustar aparelhos eletroeletrônicos como a luz, o som, televisores, ventiladores, executar a abertura e fechamento de portas e janelas, receber e fazer chamadas telefônicas, acionar sistemas de segurança, entre outros, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores.



## Alarme para Banheiro PCD



**Descrição:** Para auxiliar na segurança de ambientes sanitários o Alarme Pcd é item de destaque, pois oferece um suporte de emergência as pessoas com deficiências ou dificuldades de locomoção.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3xPfVr4>

<https://amzn.to/3NGEzjb>

<https://bit.ly/3R3260Q>

## CS



**Descrição:** Sistemas tecnológicos e inteligentes para controle e segurança residencial.

**Disponível em:**

<https://cs.ind.br/>

## Automação residencial



**Descrição:** Automação residencial é aplicar todas as tecnologias existentes dentro de casa para facilitar tarefas que antes dependiam somente do morador. Sensores de fumaça, fechaduras eletrônicas e temporizadores são alguns exemplos de automatização.

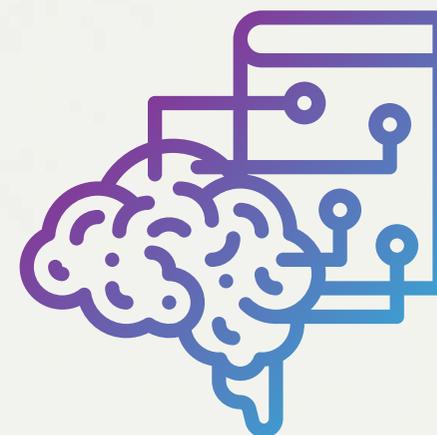
**Disponível em:**

<https://bit.ly/3KecdwO>

# Capítulo 5

## PROJETOS ARQUITETÔNICOS PARA ACESSIBILIDADE

Projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independentemente de sua condição física e sensorial.



## Elevador de escadas por medida



**Descrição:** A capacidade de se mover facilmente dentro de casa. A liberdade de fazer a sua rotina diária com facilidade. Vivendo um tipo de vida ativa e independente.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Of6PuG>

<https://bit.ly/3yz1dWw>

<https://bit.ly/3a639fM>

## Barra de apoio Black



**Descrição:** As barras de apoio auxiliam na segurança e acessibilidade de ambientes sanitários, auxiliando pessoas com mobilidade reduzida nos diversos usos do banheiro.

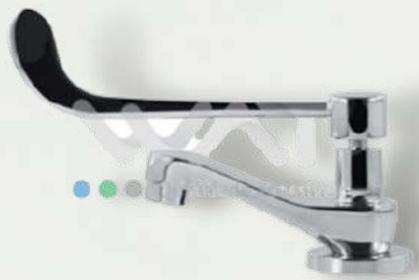
**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bkMFAR>

<https://amzn.to/3y8dH64>

<https://bit.ly/3uirgP7>

## Torneira acessível



**Descrição:** Em lavatórios ou pias em geral, as torneiras devem ter acionamento prático, com menor esforço físico possível, garantindo o uso eficiente pelas pessoas com ou sem deficiência.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39JgASM>

<https://bit.ly/3I7nFZX>

<https://amzn.to/3yzXk3L>

## Placas Braille



**Descrição:** Praticidade na sinalização de qualquer lugar, pois além do texto em braille as mesmas podem apresentar pictogramas (figuras reconhecidas mundialmente, como o cadeirante, que representa as PcDs) e textos em alto relevo e contrastantes com a cor da placa, unindo a informação visual com a possibilidade de leitura tátil para aqueles que possuem baixa ou nenhuma visão.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3O9QVSj>

<https://bit.ly/3QYuscJ>

## Mapa tátil



**Descrição:** O mapa tátil conta também com uma representação dos caminhos do ambiente retratados em alto relevo, facilitando na orientação dimensional de forma intuitiva e simples

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ObWOON>

<https://bit.ly/3laVoC4>

## Piso tátil de alerta



**Descrição:** O Piso Tátil de Alerta, tem como função alertar quanto a perigos ou obstáculos. Por isso é instalado em início e término de escadas, rampas, degraus, em frente à porta de elevadores, em acesso para calçadas ou para alertar quanto a uma mudança de direção. A cor contrastante serve para auxiliar pessoas com baixa visão.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3xlijzl>

<https://amzn.to/3yctYHh>

<https://bit.ly/3yxTatc>

## Piso tátil direcional



**Descrição:** A Função do Piso Tátil Direcional é orientar o trajeto. Em locais amplos onde não há ponto de referência que não seja de fácil detecção, o Piso Tátil Direcional serve como guia podotátil indicativo de direção.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3xlijzl>

<https://bit.ly/3I5aQQ5>

<https://bit.ly/3OBp6m4>

## Barras De Apoio Portátil



**Descrição:** A barra de apoio com fixação por ventosas tem um sistema de trava dupla por sucção super resistente. Sua instalação é rápida e não é necessário furar paredes e nem colar.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3CkLmNH>

## Barra Apoio L Cavalete



**Descrição:** Esta barra é ideal para ser utilizada em banheiros ao lado dos vasos sanitários, mas também pode ser utilizada em qualquer parede onde necessita que a pessoa utilize deste modelo.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3R7abkt>

## Cadeira elevador



**Descrição:** Recuperar uma vida ativa e poder continuar a usar todas as divisões de uma casa ou os espaços exteriores é o desejo de qualquer pessoa que, por questões físicas, se veja limitado a não o fazer.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3T6yMaP>

## Elavador doméstico simples



**Descrição:** As plataformas residenciais foi projetada para comportar uma cadeira de rodas e 1 acompanhante ou 2 a 3 pessoas, peso suportado e de ate 250 kg

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3AEGce0>

## Rampas modulares



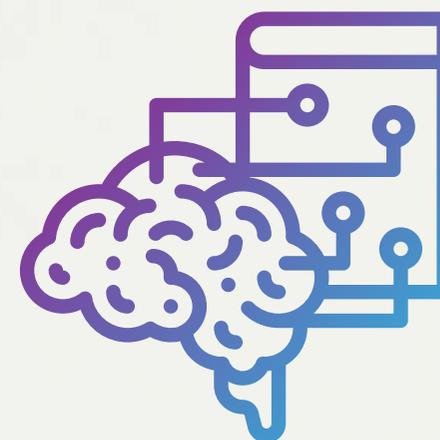
**Descrição:** Rampas portáteis para acesso de cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3pHPtvu>  
<https://bit.ly/3dO94rw>

# Capítulo 6

## ÓRTESES E PRÓTESES

**Próteses são peças artificiais que substituem partes ausentes do corpo. Órteses são colocadas junto a um segmento corpo, garantindo-lhe um melhor posicionamento, estabilização e/ou função.**



## Órtese para Ombro/Úmero



**Descrição:** Pode ser utilizado no ombro direito ou esquerdo, é confeccionado em Neoprene®, que mantém a região aquecida, e é ajustável por fecho aderente. Auxilia em casos de dores e instabilidades provocadas por patologias como luxações recidivas, bursites, artrites ou outras lesões do ombro e pode ser utilizada para prevenção na prática esportiva.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39K6EZ9>

<https://amzn.to/3NCZuUy>

<https://amzn.to/3nv4MH5>

## Órtese para Cotovelo - Único



**Descrição:** Possui sistema de tiras duplas, que permitem graduar a compressão e facilitar a colocação do produto. Confeccionada em Neoprene®, que retém o calor corporal, auxiliando na redução da dor e prevenção de lesões. Pode ser usada tanto no cotovelo esquerdo quanto no direito. Tamanho único, ajustável e bilateral

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bn5xil>

<https://amzn.to/3QZSALU>

<https://amzn.to/3bLGyFW>

## Cotoveleira com Tala de Metal



**Descrição:** Confeccionada em neoprene® o que proporciona maior conforto e adaptação além de um bloqueio interno confeccionado em metal. As cotoveleiras têm a proposta de obter de maneira gradual e suave a extensão de cotovelos em quadros de ângulo de flexão importante ocasionadas por lesões neurológicas como o AVE e lesões ortopédicas como as fraturas.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ueCmoD>

<https://bit.ly/3P2twmh>

## Órtese para Punho e Cotovelo Tennis Elbow Reforçada



**Descrição:** Possui faixa ajustável com fechamento aderente, que proporciona melhor compressão. Pode ser usada ao redor do punho, como munhequeira, ou abaixo do cotovelo, no antebraço. Proporciona suporte à região do punho ou cotovelo, auxiliando na redução da tensão, dor e rigidez nos tendões e músculos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OuyQxP>

<https://bit.ly/3AvOqWs>

<https://bit.ly/3yjDp7V>

## Órtese Longa Bilateral com Tala para Punho



**Descrição:** É leve, ajustável através de fechos aderentes, que proporcionam compressão adequada. Auxilia pessoas na prevenção e tratamento de lesões por esforço repetitivo, como tendinite, tenossinovite e síndrome do túnel do carpo, também auxiliando na recuperação em pós-fraturas e torções ou outras lesões e dores no punho que necessitem de estabilização. Para uso também após a retirada do gesso.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3xGJXNn>  
<https://bit.ly/3OHRSRU>

## Órtese Curta com Tala para Punho



**Descrição:** Possui tala anatômica removível, que estabiliza o punho. Auxilia pessoas na prevenção e tratamento de lesões por esforço repetitivo, como tendinite, tenossinovite e síndrome do túnel do carpo, também auxiliando na recuperação em pós-fraturas e torções ou outras lesões e dores no punho e polegar, que necessitem de estabilização. Para uso também após a retirada do gesso.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OuemoT>  
<https://bit.ly/3Il2ynk>  
<https://bit.ly/3yldR5x>

## Extensora de punho



**Descrição:** Confeccionada em neoprene® modelada respeitando as diferenças anatômicas individuais. Indicada para alterações reumatológicas em casos de tendinites, alterações neurológicas em casos de AVE (“derrames cerebrais”) ou paralisias cerebrais e ortopédicas em casos de fraturas e reabilitação pós-operatória.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bjnXAL>  
<https://bit.ly/3yjN6mH>

## Extensora de Punho e abduutora de Polegar Dorsal e ventral



**Descrição:** Indicada para alterações neurológicas em casos de AVE (“derrames cerebrais”) ou paralisias cerebrais. Proporciona funcionalidade por meio do posicionamento do punho e abertura do polegar.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OdtirM>  
<https://bit.ly/3bReRvg>

## Órtese com Tala para Punho e Polegar - Único



**Descrição:** Auxilia pessoas na prevenção e tratamento de lesões por esforço repetitivo e/ou DORT, em casos de tendinite, tenossinovite e síndrome de "De Quervain". Também é indicada para lesões e dores no punho e polegar.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bnhncE>

<https://bit.ly/3us9Mjn>

<https://bit.ly/3RaorJT>

## Tala Funcional Curta para Polegar



**Descrição:** Essa tala possui uma haste em polipropileno (coberta em tecido), para impedir movimentos da articulação do polegar, porém permitindo função pois mantém a movimentação livre da articulação interfalangeana. Auxilia no tratamento de patologias como rizartrose do polegar, tendinites, traumas leves de polegar (art. metacarpo-falangeana), que não requeiram imobilização rígida.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Na1xz8>

<https://bit.ly/3ut6oEW>

## Desvio Ulnar



**Descrição:** Órtese de posicionamento dos dedos para evitar o desvio ulnar dos mesmos. Indicada para alterações reumatológicas em casos de artrites reumatóides. Proporciona funcionalidade e correto repouso por meio do posicionamento que se baseia na biomecânica articular.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39KTyuK>

## Faixa Rotacional para Membros Superiores



**Descrição:** Indicada para indivíduos que apresentem alterações encefálicas e alterações dos nervos periféricos. A faixa supinadora visa realizar o alongamento dos músculos peitorais e músculos envolvidos nos movimentos de rotação lateral do braço, abertura do cotovelo e também rotação do antebraço.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bikC54>

## Luva flexora



**Descrição:** Indicada para indivíduos que apresentam dificuldade na execução das atividades de vida diária em virtude do déficit de extensão dos dedos. Promove, ainda, o estímulo a flexão dos dedos auxiliando também em sessões de reabilitação.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3yatpyY>  
<https://bit.ly/3bMETzP>

## Luva Tapping



**Descrição:** Indicada para o fechamento (ou flexão) das articulações dos dedos e polegares. Outra vantagem que a luva "tapping" apresenta ao tratamento reabilitacional é a possibilidade de utilizá-la associada à órtese Extensora de punho.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3xCKKig>

## Manga rotacional



**Descrição:** Indicada para indivíduos que apresentem alterações ortopédicas ou reumatológicas como tenopatias e luxações, além de alterações motoras após sofrerem Acidente Vascular Encefálico – AVE

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3NjoyQo>

## Rizartrose



**Descrição:** Órtese de posicionamento funcional da articulação que forma a base do polegar (articulação trapézio-metacarpiana) indicada para alterações ortopédicas e reumatológicas em casos de artrites ou desgastes articulares da articulação.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3bcj64d>

## Dedeira circular



**Descrição:** Indicada para extensão das articulações interfalangeanas proximais dos dedos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3zTYHew>

## Dedeira extensora



**Descrição:** Indicada para extensão das articulações interfalangeanas proximais dos dedos e das articulações metacarpofalangeanas. Inclui uma tira para fixação da mesma na órtese Extensora de punho e abdução do polegar ventral e dorsal. Esta dedeira tem como objetivo proporcionar a possibilidade de utilizar dispositivos eletrônicos como teclados, celulares, "tablets" e outros, por meio do toque da polpa do dedo utilizado.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3zSKY7O>

## Dedeira Tapping



**Descrição:** Indicada para flexão de duas articulações interfalangeanas proximais e distais, incluindo uma tira para fixação de velcro. A dedeira tem como objetivo proporcionar a possibilidade de implementar os ganhos durante as sessões de reabilitação em indivíduos que foram submetidos às alterações reumatológicas ou ortopédicas.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3tRkpMq>

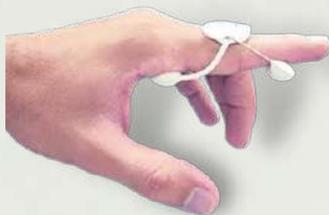
## Anel em oito



**Descrição:** Utilizado para deformidades em pescoço de cisne, restringe a hiperextensão da IFP.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3yprcQo>  
<https://bit.ly/3ahvv6R>

## Extensor dinâmico de dedos LMB



**Descrição:** É utilizado para auxiliar a IFP a se estender gradualmente. Também tem efeito, porém menor, na extensão da MCF. É ajustável e a almofada central distribui a pressão igualmente na articulação IFP.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3yprcQo>

<https://bit.ly/3R6KVeV>

<https://bit.ly/3AvBOyq>

## Órtese de stax para dedos



**Descrição:** Protege a falange distal e estende a articulação IFD.

Transparente e perfurada para reduzir a maceração da pele e aumentar o conforto para o paciente.

Para lesões de pontas de dedos, unhas e dedo em “martelo”.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3yprcQo>

<https://bit.ly/3yKXCoD>

## Epíco Rooms



**Descrição:** Órtese para imobilização da articulação do cotovelo, fixando as áreas da parte do braço e do antebraço e limita o movimento da articulação do cotovelo a 0° a 120° para garantir a amplitude de movimento apropriada para o estágio de reabilitação.

A órtese evita movimentos que podem causar luxação ou subluxação e os movimentos de pronação e supinação devido ao apoio para as mãos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39RbGmU>

<https://bit.ly/3lkfxW0>

## Sarmientos de Úmero



**Descrição:** Esta órtese é utilizada para imobilização e estabilização do úmero fraturado.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39RbGmU>

<https://bit.ly/3RftqZZ>

<https://bit.ly/3bPfohi>

## Splint estático (posicionamento ou funcionais)



**Descrição:** Utilizadas em inúmeras patologias, podem imobilizar uma ou mais articulações e/ou facilitar a função manual.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ON6YFA>  
<https://bit.ly/3RbPch2>

## Splint dinâmico para flexão das metacarpolangeanas e interfalangeanas



**Descrição:** Indicadas para pacientes portadores de lesões da mão. Permitem movimentos ativos da musculatura funcionante e, através dos elásticos estimula o ganho da ADM das metacarpofalangeanas e interfalangeanas. Pode ser utilizada no pós-operatório de cirurgia da mão.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ON6YFA>

## Splint dinâmico para extensão das metacarpolangeanas e interfalangeanas



**Descrição:** Indicadas para ganho de extensão de qualquer articulação MCF ou IF. Contribui na reabilitação de pacientes pós cirúrgicos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ON6YFA>

## Extensor e flexor de cotovelo



**Descrição:** Indicado para o tratamento de lesões causando limitações do cotovelo: flexão e extensão.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ON6YFA>

## Imobilizador para dedo polegar



**Descrição:** O imobilizador para dedo polegar é um produto ortopédico indicado para o tratamento de condições dolorosas e processos degenerativos da primeira articulação do polegar, como rizartrose.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3AfbUi6>  
<https://amzn.to/3OKG9Cj>

## Imobilizador de Dedo Splint Duplo



**Descrição:** Produto projetado para imobilização em casos de fraturas nos dedos das mãos, contusões, entorses, luxações, fraturas nas falanges, lesões nos tendões ou ligamentos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39Y2soO>  
<https://bit.ly/3uPmBEX>  
<https://bit.ly/3RdL9AH>

## Órtese tubular para extensão de punho



**Descrição:** Para lesões neuromotoras (articulação do punho com espasticidade) como paralisia cerebral, acidente vascular cerebral, trauma crânio encefálico, encefalite, etc.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3HSrGl7>  
<https://bit.ly/3bRkSlm>

## Órtese tubular para extensão de punho com apoio tenar



**Descrição:** Posicionador para estabilização de punho e apoio na região tenar do polegar. O apoio na região tenar, tem a função de facilitar a posição funcional do polegar.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3njXxBD>  
<https://bit.ly/3NJDOG7>

## Extensor/flexor tubular de cotovelo



**Descrição:** Indicado para pessoas com padrão extensor/flexor de braço predominantemente, inclusive com hiperextensão, para favorecer a simetria da cintura escapular axial e maior habilidade funcional com a mão.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39Y4ZPQ>

<https://bit.ly/3yKd8AT>

## Extensor tubular de cotovelo com relaxador de dedos



**Descrição:** Para casos muito especiais de deformidades ou graus severos de espasticidade, níveis 3 e 4, Escala modificada Ashworth de Espasticidade. Indicado ainda para presença de lesões na epiderme. Atualmente tem sido muito utilizado após aplicação de toxina botulínica.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Or0OuU>

<https://bit.ly/3AvX9YI>

## Extensor tubular de punho e dedos



**Descrição:** Para lesões neuromotoras (articulação do punho e articulação dos dedos com espasticidade flexora) como paralisia cerebral, acidente vascular cerebral, trauma crânio encefálico, etc.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/39T0eqD>

<https://bit.ly/3ur5Gs3>

## Órtese tubular de relaxamento



**Descrição:** Posiciona a mão em padrão funcional e promove a redução de espasticidade flexora de punho e dedos. Para lesões neuromotoras graves (articulação do punho e articulação dos dedos com forte espasticidade flexora) como paralisia cerebral, acidente vascular cerebral, trauma crânio encefálico, lesão medular, esclerose múltipla.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3u5bib2>

<https://bit.ly/3nHDWvy>

## Imobilizador de dedos



**Descrição:** Imobilizador com velcro previne mantém o dedo em posição de extensão. Fácil manuseio, fácil ajuste e 100% lavável.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3NtuaYa>

<https://bit.ly/3R6bJMa>

## Próteses convencionais



**Descrição:** Próteses do tipo convencionais, contam com menos tecnologia e material mais barato, se diferenciam de acordo com o nível de amputação.

## Próteses modulares ou endoesquelética:



**Descrição:** Aparência natural- alto conforto de uso - segurança e durabilidade - alta funcionalidade.

**Componentes protéticos- tipos de joelhos**

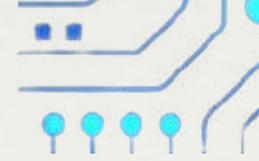
- Mecânico
- Hidráulico (possui óleo na engrenagem e é indicado para pessoas muito ativas e que andam em terrenos mais irregulares)
- Pneumático (com ar na engrenagem indicado para pessoas ativas)
- Com freio e com trava (estes dois são mais seguros e mais indicados para idosos com sequela de AVE)

O Joelho infantil é policêntrico



## Tipos de encaixes





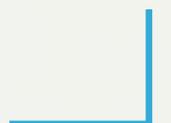
## Classificação de Próteses de MMSS

- Força própria e mioelétrica – Híbrida
- Prótese ativa e passiva



## Próteses disponíveis em:

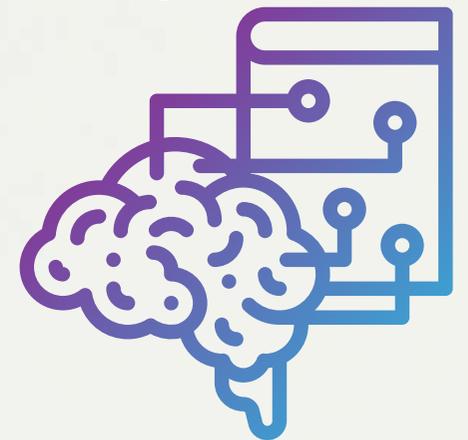
- <https://bit.ly/3e8AoRi>
- <https://bit.ly/3CGxP3c>
- <https://bit.ly/3AAgNBe>
- <https://bit.ly/3KzWsAi>
- <https://bit.ly/3pXfUxw>
- <https://bit.ly/3RpMPqh>



# Capítulo 7

## ADEQUAÇÃO POSTURAL

Um projeto de adequação postural diz respeito à seleção de recursos que garantam posturas alinhadas, estáveis, confortáveis e com boa distribuição do peso corporal. Salienta-se a importância de que os ajustes personalizados a cada situação postural de cada sujeito, podem ser o diferencial para garantir aprendizagem e bom desenvolvimento.



## Cadeira de rodas com adequação postural



**Descrição:** Cadeiras de rodas totalmente personalizáveis de acordo com a necessidade de cada usuário, permitindo funcionalidade e autonomia com as habilidades residuais da pessoa.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3wo727F>

<https://bit.ly/3chg4fR>

<https://bit.ly/3pyTr9Y>

## Adequação postural digitalizada



**Descrição:** Esta tecnologia permite a fabricação de um sistema de assento e encosto totalmente personalizada, no molde do corpo do paciente e contornando cada curva do seu corpo.

**Disponível em:**

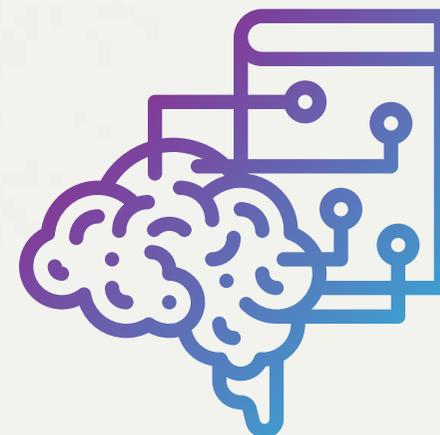
<https://bit.ly/3AEIwCY>



# Capítulo 8

## AUXÍLIOS DE MOBILIDADE

A mobilidade pode ser auxiliada por bengalas, muletas, andadores, carrinhos, cadeiras de rodas manuais ou elétricas, scooters e qualquer outro veículo, equipamento ou estratégia utilizada na melhoria da mobilidade pessoal.



## Facilitador para transferências



**Descrição:** Esse produto utiliza o princípio da alavanca para dar condições a uma única pessoa realizar a transferência.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3cpxfvS>

<https://bit.ly/3ARkbZM>

## Cadeira de rodas para praia



**Descrição:** Com as cadeiras de rodas para praia é possível se locomover no chão de areia com muito mais facilidade.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3nMsNtk>

<https://bit.ly/3c1CAZZ>

## Cadeira de banho



**Descrição:** Cadeira em alumínio mais compacta, leve e resistente. Estrutura em alumínio e rodas de nylon evitam a oxidação. As rodas traseiras são desmontáveis e a estrutura com fechamento frontal deixam muito compacta para transportar facilmente em veículos pequenos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ytUpJM>

<https://bit.ly/3OR8RBk>

## Cadeira de banho com basculação e apoio de cabeça



**Descrição:** Possui um sistema de basculação de até 45° que faz com que parte do peso seja transferido para o encosto e o apoio de cabeça, oferecendo mais estabilidade.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ynAGKL>

<https://bit.ly/3NUvROF>

<https://bit.ly/3ykSJRC>

## Cadeira de rodas dobrável manual



**Descrição:** Cadeira de rodas dobrável manual.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OxIBM6>

<https://bit.ly/3ySUR11>

## Cadeira de rodas motorizada



**Descrição:** Em geral, as cadeiras de rodas motorizadas são indicadas para pessoas que têm pouca força nos braços, geralmente devido a doenças como esclerose múltipla e distrofia muscular. No entanto, seu uso só é permitido quando não há comprometimento do movimento das mãos ou limitações intelectuais.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OxJAMi>

<https://bit.ly/3aoMfcC>

<https://bit.ly/3AzblpZ>

## Cadeira de rodas reclinável com elevação das pernas



**Descrição:** Indicada para pessoas com incapacidade física ou com dificuldades de locomoção..

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ysaYWI>

<https://bit.ly/3atZpF5>

## Cadeira de acessibilidade para piscina



**Descrição:** Segura e confortável para a acessibilidade em piscinas de hotéis, condomínios, escolas de natação, residências, entre outros.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Nuxe6q>

<https://bit.ly/3uCZRrr>

## Pernas Robóticas



**Descrição:** Estão se tornando cada vez mais comuns e foram desenvolvidas para ajudar pessoas sem pernas ou que não conseguem movê-las a se locomoverem, assim elas podem até subir e descer escadas mais facilmente e, logo, podem realizar tarefas do cotidiano.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ao3RFf>

## Pernas Robóticas



**Descrição:** O Rex (exoesqueleto robótico, em inglês) foi desenvolvido para ajudar pessoas com paraplegia a se locomover. Com as pernas robóticas, elas podem andar e até subir escadas. As pernas são controladas por um joystick e os movimentos são alimentados por uma bateria recarregável, que dura cerca de duas horas.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3bSyDXt>

## Transfer



**Descrição:** É indicado mesmo para aqueles que não têm controle de tronco ou de cabeça, desde que utilize os acessórios opcionais necessários. Como foi elaborado para a população de espásticos, hipotônicos, distônicos, a maior parte das pessoas com paralisia cerebral é bem sucedida ao utilizar o Transfer para a marcha. O único requisito básico para usar o Transfer é que o utilizador tenha intenção de dar os passos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3nEhROT>  
<https://bit.ly/3ONyZMV>

## Ergofox



**Descrição:** Estabilizador vertical de tronco, quadril e membros inferiores para a impulsão bi manual. Sistema totalmente regulável. Mesa inclinável. Dobrável. Indicado exclusivamente para casos de crianças que apresentam mielomenigocele. Não é indicado para paralisia cerebral.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3Rhyb5k>  
<https://bit.ly/3OZ2Mmg>

## Andador com ajuste de inclinação de altura



**Descrição:** Andador com ajuste de inclinação de altura, que se posiciona posteriormente ao corpo do utilizador, com duas rodas à frente e duas sapatas de descanso na parte traseira. Tem por objetivo a equilibração do corpo, com o auxílio de manoplas com ajuste de ângulo para maior ou menor abdução de membros superiores.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ybMv6w>

<https://bit.ly/3AtftBz>

## Cadeira Ortostática



**Descrição:** Sua inclinação permite ao usuário ficar na posição vertical no próprio equipamento. Dependendo das condições físicas e da rotina do indivíduo, é possível escolher entre o modelo de elevação automática ou manual.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3l4Fc5g>

<https://bit.ly/3uoQ604>

<https://bit.ly/3NNmkIW>

## Kit Livre



**Descrição:** É uma roda com motor elétrico e bateria que encaixa na cadeira de rodas e a transforma em um triciclo motorizado. É customizável e há modelos para cadeiras dobráveis e para monoblocos. Serve também em cadeiras de vários tamanhos por ter várias opções de regulagens.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3nEizLB>

<https://bit.ly/3P0GPTu>

<https://bit.ly/3AtA88t>

## Cadeira Motorizada Todo-Terreno



**Descrição:** Cadeira motorizada funcional para qualquer tipo de terreno.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3uPrP3x>

## Cadeira de rodas que sobe escadas



**Descrição:** Essa cadeira elétrica utiliza tecnologia giroscópica, para dar grande estabilidade e precisão – o que permite mudar de direção rapidamente e andar até 10km por hora sem riscos. Possui capacidade de subir e descer escadas com precisão e segurança; para fazê-lo, a cadeira aciona trilhos que se adaptam a declives de 17 a 34°.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ligQVE>

## Cadeira Motorizada Scooter



**Descrição:** Desmontável e portátil, os Scooter Elétrico Scott S permitem um estilo de vida ativo e independente porque são feitos para maximizar sua mobilidade além de fáceis de manusear, eles incluem um sistema de auto diagnóstico permitindo a manutenção e portanto reparos rapidamente. É uma ótima opção para cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida e idosos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3AdnURd>  
<https://bit.ly/3AvJgJU>

## Guincho para transferência



**Descrição:** Desenvolvido para efetuar a transferência de pacientes com deficiências físicas ou obesos para cadeira de rodas, cama, vaso sanitário e outros, com grande conforto e segurança, para o usuário ou acompanhante.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3nmTxAq>  
<https://bit.ly/3NM6BtJ>  
<https://bit.ly/3yJKmAl>

## Bengala luminosa



**Descrição:** Auxilia idosos e pessoas com mobilidade reduzida a se locomover em ambientes com pouca ou nenhuma luminosidade. A bengala pesa um pouco mais de meio quilo e mede, aproximadamente, 80 cm. A luminária é alimentada por pilhas e pode ser acionada por meio de um botão na parte superior.

**Disponível em:**  
<https://amzn.to/3NLtttv>  
<https://bit.ly/3AKwFCX>

## Upsee



**Descrição:** O Upsee permite que crianças fiquem de pé e tenham treino de repetição com a ajuda de um adulto. O aparelho inclui cintos e proteção para a criança, que fica ligada ao adulto, e também sandálias criadas especialmente para pais e filhos darem passos ao mesmo tempo, deixando suas mãos livres.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3yUqqe4>

<https://bit.ly/3c6JrBq>

## Bengala We Walk



**Descrição:** O WeWALK prende-se à tradicional bengala branca, transformando-a em uma bengala inteligente inovadora. Essa tecnologia aumenta a independência das pessoas via integração com smartphone bluetooth, detecção avançada de obstáculos, navegação pelo Google Maps e 20 horas de duração da bateria.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3l0y5KS>

<https://bit.ly/3z2H6R3>

## Guiaderodas acessibilidade

Guiaderodas acessibilidade



**Descrição:** O aplicativo Guia de Rodas, desenvolvido pela startup brasileira de mesmo nome, mapeia lugares com boa estrutura para locomoção de cadeirantes e pessoas com dificuldade de locomoção. Por meio de avaliações de usuários cadastrados, o app avalia o grau de acessibilidade de estabelecimentos de todo o mundo.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3nptQPt>

## Citta Mobi acessibilidade



**Descrição:** O CittaMobi Acessibilidade é um aplicativo para pessoas cegas e com deficiência visual, no qual, o usuário pode consultar a previsão de chegada do seu ônibus em tempo real, a melhor rota para chegar ao seu destino, aviso de proximidade de ônibus no ponto selecionado, pontos mais próximos, busca por ônibus adaptados para cadeirantes.

**Disponível em:**

<https://apple.co/3OSfcw8>

<https://bit.ly/3a6w0AM>

## Bengala Tradicional ou Standard



**Descrição:** A bengala tradicional ou bengala reta é geralmente feita de madeira ou alumínio, sendo de custo menor e leve. As bengalas de madeira devem ser feitas conforme o tamanho do paciente, já as de alumínio são em geral ajustáveis.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3NMLOX8>

<https://amzn.to/3P8Ht1g>

<https://bit.ly/3P6olf7>

## Bengala com dobra ou "offset"



**Descrição:** Estas bengalas são feitas de alumínio e com comprimento ajustável. Em geral são melhores do que as bengalas tradicionais para pacientes que precisam apoiar o peso do corpo na bengala, por exemplo em pacientes com artrose do quadril e joelho.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ybK4AU>

<https://amzn.to/3RoasQW>

## Bengala com quatro apoios



**Descrição:** Bengalas com três ou quatro apoios aumentam a base de suporte e permitem uma descarga de peso maior e ficam em pé sozinhas quando não utilizadas, o que libera as mãos para outras funções. A principal desvantagem é a necessidade de todos os apoios tocarem o chão simultaneamente, e isto pode ser difícil ou impossível para algumas pessoas, especialmente aquelas que caminham mais rápido.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OMH3y2>

<https://bit.ly/3ymU6PC>

<https://bit.ly/3nlwkZG>

## Muletas Axilares



**Descrição:** Muletas axilares são geralmente baratas e propiciam andar sem apoio nos membros inferiores, porém são geralmente incômodas e difíceis de usar. O apoio incorreto destas muletas na axila pode causar compressões nervosas ou de vasos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3AxRMYO>

<https://bit.ly/3uukyG6>

<https://bit.ly/3utBKLH>

## Muletas de antebraço ou canadenses



**Descrição:** Estas muletas também proporcionam a retirada do apoio do membro inferior afetado. As muletas canadenses possuem uma espécie de “algema” que permite que a mão fique livre sem retirar a muleta do antebraço. Estas muletas são geralmente menos incômodas que as axilares.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3P7HIKk>

<https://bit.ly/3bSxsav>

<https://bit.ly/3NM366z>

## Andadores tradicionais ou standard



**Descrição:** O andador tradicional é o andador mais estável. Porém isto resulta em um caminhar lento desde que o paciente tem que elevar o andador completamente do chão a cada passo. Isto pode ser um desafio para idosos com pouca força nos membros superiores.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3AuiZvm>

<https://bit.ly/3afuT1w>

<https://bit.ly/3AxYcqT>

## Andadores com rodas frontais



**Descrição:** Andadores com rodas dianteiras são melhores para pacientes com dificuldade para levantar um andador padrão ou que caminham rápido. As rodas permitem ao paciente manter um padrão de marcha mais perto do normal do que com um andador tradicional, apesar de as rodas reduzirem a estabilidade.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3yJRuNd>

<https://amzn.to/3RbRSv6>

<https://bit.ly/3nlxcgU>

## Andadores com quatro rodas



**Descrição:** Os andadores de quatro rodas são úteis para pacientes mais ativos que não precisariam de andador para apoiar o peso. Apesar de ser fácil manusear, não são apropriados para pacientes com problemas cognitivos ou de equilíbrio significativos, tendo em vista que poderiam rolar inesperadamente e resultar em queda. É comum que estes andadores venham com assentos, úteis para alguns pacientes que necessitam parar com frequência para sentar e descansar.

**Disponível em:**

<https://amzn.to/3OZ1x6A>

<https://bit.ly/3OT1M3q>

<https://bit.ly/3yJHBit>

## Andador posterior



**Descrição:** Este tipo de andador promove o o posicionamento vertical especialmente em diplégicos, facilita a retificação do tronco, quebrando o padrão de flexão prevalente em crianças espásticas, além de reduzir flexão dos quadris e joelhos e treinar a marcha.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3dZ0N3Y>

<https://bit.ly/3PSGv9v>

<https://bit.ly/3Q0bbFQ>

## Informação extra

Atualmente as principais marcas de cadeiras de rodas disponíveis no Brasil são:

Cadeiras Jaguaribe <https://ortopediajaguaribe.com.br/>

Cadeira Freedom <https://www.freedom.ind.br/>

Cadeiras Ortobras <https://ortobras.com.br/>

Cadeira Vanzetti <https://www.vanzetti.com.br/produto/cadeira-de-rodas-relax/>

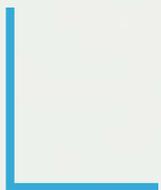
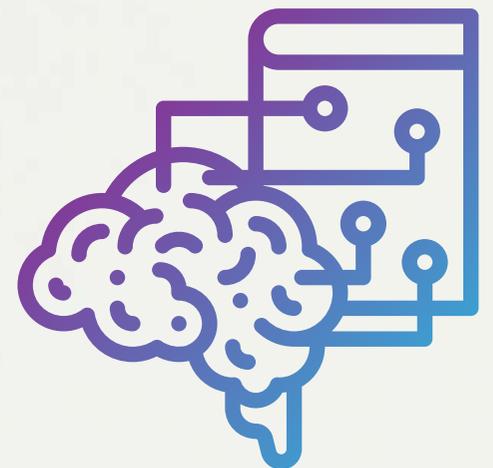
Cadeiras Ottobock <http://www.ottobock.com.br/formas/stay-in-touch.jsp>



# Capítulo 9

## AUXÍLIOS PARA AMPLIAÇÃO DA FUNÇÃO VISUAL

Recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil.



## See Color



see color, Linguagem Tátil das Cores para cegos e deficientes visuais



**Descrição:** Conhecer as cores torna as pessoas independentes e capacitadas à fazerem suas próprias escolhas no dia a dia. Por isso, a startup See Color, participante do Legado Semente 2020, foi criada. A iniciativa permite que as pessoas com algum tipo de deficiência visual entendam e “leiam” as cores.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3nqOKOh>

## Veever



**Descrição:** Mais um exemplo na lista de tecnologias sociais é o Veever, um aplicativo gratuito que utiliza a tecnologia de microlocalização e inteligência artificial para facilitar a locomoção e a interação de pessoas com deficiência visual em ambientes internos e externos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3OVbRfP>  
<https://bit.ly/3RjOdeJ>

## Seeing - AI



**Descrição:** O Microsoft Seeing AI é um aplicativo desenvolvido para ajudar pessoas com deficiência visual ou que são cegas a se situarem no mundo com descrições de áudio avançadas. O app pode ler uma nota manuscrita ou digitalizar um código de barras e depois informar ao usuário qual é o produto. Aponte uma câmera para algo e o aplicativo descreverá quantas pessoas ele vê e onde estão na imagem.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/2OaaKyg>  
<https://apple.co/3PgHkce>

## Tatrapoint



**Descrição:** Máquina de escrever Braille mecânica leve, robusta e fácil de usar para pessoas cegas e baixa visão.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3y0XIH6>  
<https://bit.ly/3NUy0tH>  
<https://bit.ly/3lqm95j>

## Bíblia Eletrônica



**Descrição:** Um sistema inovador em áudio-braille completa da Bíblia. Isso significa que, com essa nova tecnologia, a Bíblia Sagrada agora está acessível para qualquer pessoa: crianças, idosos, analfabetos e, por ser impressa também em braille, é perfeita para deficientes visuais, cegos e outras pessoas.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3OzE4Zr>

## Iveo Creator



**Descrição:** A mesa tátil IVEO é uma ferramenta fundamental de aprendizado através do toque, do áudio e também da visão, permite ao usuário criar falas em diagramas para que o usuário cego ou deficiente intelectual possa ter a resposta em áudio de cada espaço do desenho que está sendo explorado. Com esse método, a informação se tornará mais atrativa e inclusiva.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3zQWX50>

## Sara PC



**Descrição:** O Scanner com voz Sara-PC converte documentos impressos em áudio, para que o deficiente visual tenha acesso ao seu conteúdo, usando reconhecimento óptico de caracteres (OCR) instalado no seu PC.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3OvgTPL>  
<https://bit.ly/3R30sMI>  
<https://bit.ly/3NzYIYj>

## Ubook



**Descrição:** O aplicativo Ubook disponibiliza mais de 250.000 conteúdos em áudio (livros, revistas, podcasts) em seu catálogo pelo valor de R\$14,90 ao mês, o que possibilita e facilita o acesso a deficientes visuais a diversos gêneros literários. O usuário pode utilizar o conteúdo do app gratuitamente durante 7 dias, após esse período deve-se tornar um assinante premium para ter acesso ilimitado. O aplicativo está disponível para download nos sistemas Android e IOS.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3birMWT>  
<https://bit.ly/3a725IF>

## Aparelho de telefone com teclas gigantes



**Descrição:** Aparelho de telefone com teclas gigantes para facilitar o uso de pessoas com baixa visão.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3nucXmZ>  
<https://amzn.to/3NT8pBh>  
<https://bit.ly/3P0JahN>

## Telefone para baixa visão e Braille



**Descrição:** Possui suas teclas com números ampliados (permitindo uma melhor visão) e com pontos braille (permite o seu uso por pessoas com deficiência visual). Além de indicador visual de toque, tem controle de volume, 13 números de memória, teclas de redial, flash e tom/pulso.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OPeijJ>

## Bebedouro de pressão adaptado com Braille



**Descrição:** Bebedouro de pressão com acionador em Braille. Diferente dos modelos tradicionais de bebedouros de coluna, o bebedouro de pressão foi projetado para atender a locais com grande fluxo de pessoas e principalmente aquelas com necessidades especiais: é adaptado com sistema Braille.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3NVcgh9>  
<https://bit.ly/3uAfzno>

## Calculadora sonora português

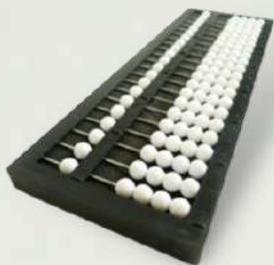


**Descrição:** Pessoas com deficiência visual, idosos e não deficientes que necessitam de cálculos básicos no seu dia a dia, em casa ou no trabalho, podem se utilizar deste recurso auditivo com voz sintetizada em português para suas atividades. Possui teclado e display com números grandes e display com leve inclinação facilitando a visualização e leitura.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3bqmZCH>  
<https://bit.ly/3yvjjHE>

## Sorobã 21 eixos



**Descrição:** O Sorobã é um recurso utilizado para o ensino e aprendizagem da matemática, e costuma ser usado pelos deficientes visuais para a realização das operações aritméticas. Porém, cabe salientar que esse recurso pode ser utilizado também por pessoas que possuem outras deficiências, pois como se trata de um recurso concreto e que utiliza o tato como principal receptor.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ufL4Tl>

<https://bit.ly/3lt7QNj>

## Teca-Fuser



**Descrição:** A Teca-Fuser transforma imagens impressas ou desenhadas com caneta preta á base de carbono, em relevos. Ela é usada em centros de produção de conteúdos adaptados e nas escolas para explicar aos alunos os contornos dos mais variados objetos, formas geométricas, símbolos matemáticos, animais, gráficos, localização dos mapas etc.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OQra9r>

<https://bit.ly/3uwXjuL>

<https://bit.ly/3RmfVru>

## Brinca Braille



**Descrição:** O Brinca Braille torna o aprendizado do Braille divertido, interativo e fácil através de blocos com pontos Braille em tamanho jumbo e encaixe magnético, retorno em áudio e muitas atividades. O ponto Braille de tamanho jumbo é adequado para crianças em fase de aprendizado, ajuda a fortalecer e adequar o movimento dos dedos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ud90qn>

<https://bit.ly/3NZFw6l>

## Reglete positiva de bolso



**Descrição:** A reglete positiva é um instrumento usado para escrita manual do braille. Com a reglete positiva é possível aprender braille em até 60% menos tempo do que no modelo convencional no modelo convencional de reglete é preciso aprender um alfabeto para leitura e outro para a escrita, mas com a reglete positiva, um único alfabeto é usado para ler e escrever.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3OUSKm1>

<https://bit.ly/3bQgadS>

<https://bit.ly/3OZdARy>

## Onyx OCR



**Descrição:** Lupa Eletrônica de Mesa Portátil com OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres)  
O Onyx OCR amplia e lê em voz alta qualquer documento.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ntp4k0>  
<https://bit.ly/3ypwUjX>

## Eye-Pal Solo



**Descrição:** O primeiro e original dispositivo de ampliação e leitura, através da câmera, para pessoas com deficiência visual e idosos. Conecte o Eye-Pal a um monitor externo ou à TV para visualização nos monitores, texto ampliado ou para assinar um cheque. Pesando aproximadamente 3 kilos pode ser levado a qualquer lugar.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3a8lkRX>

## Sunu Band - pulseira detectadora de obstáculos



**Descrição:** A Sunu Band é uma pulseira detectora de obstáculos. Ela permite que você caminhe com mais confiança, ao informar se existem obstáculos próximos a você ou se aproximando, como por exemplo, pessoas vindo em sua direção. O feedback acontece através de vibração, que muda de intensidade conforme a distância em que o objeto (ou pessoa) se encontra.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3bGah33>  
<https://bit.ly/3yvPYwO>

## Be My Eyes



**Descrição:** Pensando nisso, o aplicativo Be My Eyes funciona como um sistema de câmera que conecta deficientes visuais com voluntários. A plataforma permite que, por meio da fala e da imagem, problemas como a identificação de locais, fotos ou, por exemplo, o que diz uma placa ou data de validade de um produto, sejam resolvidos facilmente.

**Disponível em:**  
<https://apple.co/3bFQlri>  
<https://bit.ly/3a5FQmn>

## OrCam MyEye 2



**Descrição:** O OrCam MyEye 2. é um dispositivo que permite o acesso fácil, intuitivo e instantâneo à informação disponível em tempo real e funciona totalmente offline. O dispositivo de tecnologia assistiva vestível mais avançado para cegos e deficientes visuais, que lê texto, reconhece rostos, identifica produtos e muito mais. Ele é leve e discreto e deve ser acoplado às hastes de um óculos comum.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3Qy09cu>

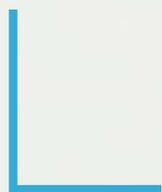
<https://bit.ly/3nuobYL>

<https://bit.ly/3OJ7aGg>

# Capítulo 10

## AUXÍLIOS PARA MELHORAR A FUNÇÃO AUDITIVA

Recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais.



## WhatsCine



**Descrição:** O aplicativo WhatsCine torna o cinema acessível para pessoas com deficiência, permitindo que cegos ouçam a audiodescrição do filme, sem interferir no áudio de outros espectadores e, possibilita que pessoas surdas vejam legendas em língua de sinais através de óculos especiais ou em seu smartphone. O aplicativo está disponível para download nos sistemas Android e IOS.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3n5maSt>

<https://apple.co/3zTfRt0>

## Hand Talk



**Descrição:** O app está disponível gratuitamente para aparelhos com sistemas Android e iOS. Quem orienta a conversa ou as aulas é o simpático assistente virtual Hugo. Ele é capaz de interpretar em Libras áudios e mensagens de texto em português.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3T7wsAm>

## VLibras



**Descrição:** O VLibras é um aplicativo de Libras grátis para celulares Android e iPhone (iOS) que permite traduzir textos para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). A ferramenta usa um avatar digital de um personagem em 3D para desenvolver os sinais de Libras e facilitar a comunicação com pessoas surdas ou com dificuldade auditiva. As frases podem ser digitadas no teclado ou ditadas usando a ferramenta de reconhecimento de voz do Google.

**Disponível em:**

<http://glo.bo/3KaxKXf>

## ProDeaf



**Descrição:** ProDeaf Móvel é primeiro aplicativo tradutor para a Língua Brasileira de Sinais. Com a ajuda da ferramenta de bolso, é possível traduzir automaticamente pequenas frases de português para LIBRAS através de texto escrito ou reconhecimento de voz, facilitando o seu aprendizado na língua de sinais. Tudo isso pode ser utilizado totalmente grátis sem nenhuma restrição.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3wkvgzW>

## WhatsCine



**Descrição:** O Uni LIBRAS, também gratuito, é um dicionário com índice em Libras que permite ao usuário encontrar sinais por meio de vídeos, fotos e palavras. O aplicativo também oferece opções de busca (em Libras ou português) na internet, vídeos com intérprete e download de conteúdos. Seu grande diferencial, segundo o desenvolvedor André Mietti, é o índice em LIBRAS

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3QJo34x>

## Rybená

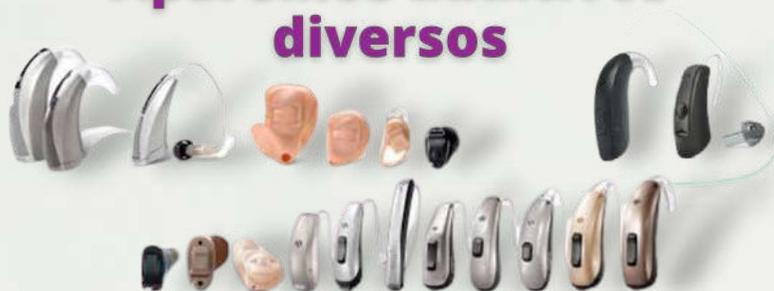


**Descrição:** Ela traduz textos do português para LIBRAS e Voz, permitindo o acesso a conteúdo online aos surdos, pessoas com deficiências intelectuais, analfabetos funcionais, idosos, disléxicos e outras pessoas com dificuldades de leitura e de compreensão de textos.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3AisOLe>

## Aparelhos auditivos diversos



**Descrição:** Aparelhos auditivos que eliminam feedback (fazendo com que não ocorra mais o apito inconveniente em diversas situações), reconhecimento automático do telefone estão entre as diversas inovações projetadas para proporcionar desempenho, conforto e uma personalização incomparável para uma melhor audição possível.

**Disponível em:**

<https://bit.ly/3ADfx1c>

<https://bit.ly/3Aekex1>

<https://bit.ly/3PHQUVw>

<https://bit.ly/3pC9gwx>

## Implante coclear



**Descrição:** Basicamente, o Implante Coclear funciona a com um aparelho eletrônico computadorizado que auxilia e possibilita o ouvido de pessoas com surdez total ou quase total a ouvir de algum modo. Ele faz isso através da estimulação do nervo auditivo, diretamente através de eletrodos pequenos que são inseridos dentro da cóclea e o nervo conduz os sinais para o cérebro.

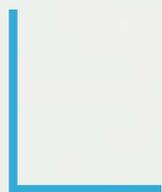
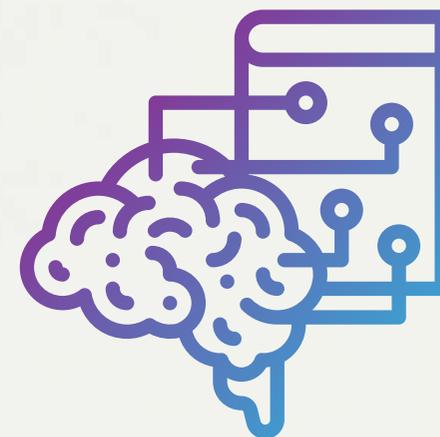
**Disponível em:**

<https://bit.ly/3AcUkd3>

# Capítulo 11

## MOBILIDADE EM VEÍCULOS

**Acessórios que possibilitam uma pessoa com deficiência física dirigir um automóvel, facilitadores de embarque e desembarque**



## Veículos adaptados



**Descrição:** Veículos com acesso adaptado para pessoas de cadeiras de rodas .

**Disponível em:**

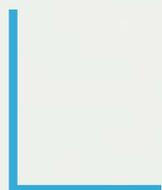
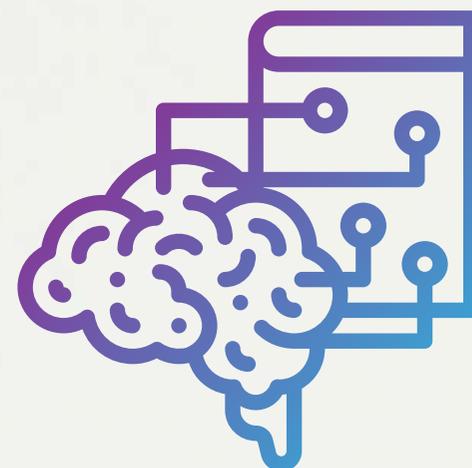
<https://bit.ly/3QKTKu9>

<https://bit.ly/3wnvVAF>

# Capítulo 12

## ESPORTE E LAZER

Recursos que favorecem a prática de esporte e participação em atividades de lazer.



## Legó Braille



**Descrição:** A coleção nomeada Legó Braille tem um conceito pedagógico baseado no aprendizado por meio da brincadeira e é uma metodologia lúdica que ensina braille às crianças. O kit contém mais de 300 peças de Legó, onde estão inclusas todas as letras do alfabeto em Braille no idioma escolhido, números de zero a 9, símbolos matemáticos e sinais de pontuação. Disponível em português.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/2kRnKL7>

## Baralho Braille



**Descrição:** Baralho Braille Standard para deficientes visuais confeccionado em papel. Produto desenvolvido especialmente para deficientes visuais. Utiliza o sistema Braille.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3HZZFbl>  
<https://bit.ly/3OWSlQo>

## Bola de basquete tamanho 7 com guizos



**Descrição:** O basquete também pode ser jogado de maneira mais plácida, o chamado Basquete Audível, que permite a participação de deficientes visuais. Sentados em círculo ao redor da cesta, os participantes se revezam para atirar a bola na cesta.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3OL2TkU>  
<https://bit.ly/3nVqtA0>

## Máscara



**Descrição:** Óculos-máscara para prática de esportes que necessitam de fechamento completo da visão, como goalball, futebol de cegos, torball, showdown etc.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3ywCDpr>  
<https://bit.ly/3c1qLmy>

## Kit para futebol de cegos



**Descrição:** Kit composto por uma bola com guizos e 8 vendas – sendo 4 vermelhas e 4 pretas. O futebol para cego foi um grande sucesso nos Jogos Paralímpicos e muitas pessoas, cegas ou míopes, agora podem experimentar o jogo.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3QU3Fy2>

## Corde de corrida para cegos



**Descrição:** Com este acessório, as pessoas com deficiência visual podem correr com segurança, acompanhados por um guia. Usando uma corda, ambos os corredores estão conectados e podem correr juntos.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3nsZNGU>

## Cadeira esportiva



**Descrição:** As cadeiras de rodas inclinadas, são planejadas para uso em pistas ou quadras, capacitadas para atingir altas velocidades, resistir a impactos e fazer curvas com precisão, sempre oferecendo segurança ao usuário.

**Disponível em:**  
<https://bit.ly/3wnyNxa>

“Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis, para as pessoas com deficiência a Tecnologia torna as coisas possíveis.”

Mary Pat Radabaugh (1993)

---

