

BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA PARA TODAS AS CRIANÇAS E ADOLESCENTES: MAIS APTIDÃO, MAIS SAÚDE

GRUPO DE TRABALHO SAÚDE NA ERA DIGITAL (GESTÃO 2022-2024)

RELATORES: Beatriz Bermudez, Evelyn Eisenstein, Elizabeth Fernandes, Luci Pfeiffer,
Suzy Santana Cavalcante, Almir de Castro Neves, Eduardo Jorge Custódio da Silva,
Marco Chaves Gama

INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) produziu diversos documentos sobre Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital e sobre os riscos do uso precoce, excessivo e prolongado das telas das redes sociais, jogos de *videogames* por crianças e adolescentes¹⁻³.

Este manual é uma atualização sobre as facilidades do mundo digital, especialmente para crianças e adolescentes com riscos para o desenvolvimento pleno ou que necessitam da tecnologia para acesso à inclusão e à saúde em todos os setores da sociedade.

Graças ao avanço dessas tecnologias sociais, pessoas com diferentes tipos congênitos ou adquiridos de deficiência, transtornos do espectro autista, ou transtornos do aprendizado, atualmente podem se comunicar e realizar as mais variadas tarefas do dia a dia, e com mais facilidades. As tecnologias e a Internet possibilitaram ações antes inimagináveis, gerando melhorias para a qualidade de vida das pessoas, bem como trazendo mais inclusão e acessibilidade.

Esta população tem tido um aumento na expectativa de vida e sua adaptação depende dos recursos de apoio que os ambientes sociocultural e tecnológico têm proporcionado. Sua autonomia na idade adulta será melhor quanto mais precoce e individualizada forem as intervenções visando os estímulos positivos para o desenvolvimento cerebral e mental.

Globalmente, estima-se que uma em cada três crianças em instituições presente ou tenha alguma deficiência, o que poderia causar um aumento na mortalidade, por diversos fatores, demonstrando assim, outra vez a importância das oportunidades de proteção social.

Tanto quanto a população em geral, crianças e adolescentes também são vulneráveis aos abusos do mundo digital e necessitam dos cuidados educativos preventivos e monitorização com segurança e privacidade na Internet, assegurados como direitos à saúde para seu desenvolvimento cerebral, mental e social, pleno e integrado.

a cerca de 15% da população mundial. Ainda segundo a OMS, pelo menos 10% das crianças no mundo nascem ou adquirem algum tipo de deficiência física, mental ou sensorial. Todo esse contingente descrito, com avanços científicos, tecnológicos e de comunicação, passa a usufruir do apoio das diferentes modalidades de tecnologia assistiva para melhor incluir-se e desenvolver-se na sociedade, permitindo apoio educacional, social, de esporte, lazer e vida diária.

No censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 foram registradas 45,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência; ou seja, 23,9% da população brasileira se declararam como pessoa com alguma das deficiências pesquisadas, evidenciando um elevado número de pessoas com deficiência⁴⁻⁶. Não temos os dados mais recentes do Censo de 2020 pois ainda não foi finalizado em 2022.

Apesar da Lei Brasileira de Inclusão ter sido sancionada em 2015⁷, apenas em 2021 foi publicado o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva (PNTA), que tem como objetivo estruturar e orientar as ações do Brasil para apoiar pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação, disponibilização de produtos e dispositivos de tecnologia assistiva. O PNTA também visa promover o desenvolvimento da autonomia e da independência das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, auxiliando a superar a exclusão social e as barreiras para o acesso à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, ao transporte e à moradia, tendo em vista a proteção social, o cuidado adequado e o pleno exercício da cidadania.⁸

A Constituição Federal Brasileira impõe o respeito à dignidade da pessoa humana, e, prevê que o país deve ser construído como uma sociedade livre, justa e solidária, com a promoção do bem comum, sem preconceitos ou distinções, visando a reduzir as desigualdades sociais. Para tanto, é preciso encontrar caminhos para que todas as pessoas possam conquistar esses valores.

CENÁRIO BRASILEIRO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de um bilhão de pessoas em todo mundo tenham algum tipo de deficiência ou incapacidade, correspondendo

O ambiente digital é o novo espaço público da atualidade, configurando ferramenta essencial para a democracia. Se um determinado conteúdo de um *site* ou de um aplicativo não for seguro, útil e acessível a todos, parcela relevante da população perde a oportunidade - e o direito - de participar ativamente da esfera pública, gerando não apenas impacto negativo quanto à restrição de acesso às informações, como também para o desenvolvimento pessoal e para a participação no processo democrático.

Entretanto, chama a atenção que menos de 1% dos *sites* brasileiros de interesse e seguros para a população são adaptados e acessíveis a pessoas com deficiências (<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/menos-de-1-dos-sites-passam-em-teste-de-acessibilidade>).

Além disso, segundo o artigo 63 do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)⁹, é obrigatória a acessibilidade nos *sites* da Internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo, para uso da pessoa com deficiência, garantindo-lhe acesso às informações disponíveis, conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente.

Mais recentemente, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou, em 26 de outubro de 2022, uma norma inédita no país sobre a acessibilidade em aplicativos para dispositivos digitais. A Norma Brasileira ABNT NBR 17060 estabelece requisitos para facilitar e otimizar o acesso de pessoas com deficiência a ambientes virtuais, com o objetivo de eliminar ou mitigar barreiras na utilização de páginas web e de aplicativos em dispositivos móveis, sejam eles nativos, aplicações Web (*WebApps*), ou híbridos, incluindo-se também sites acessados pelo celular.

O QUE É TECNOLOGIA ASSISTIVA?

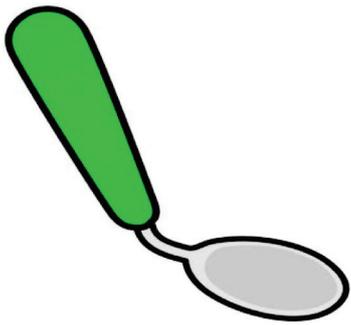
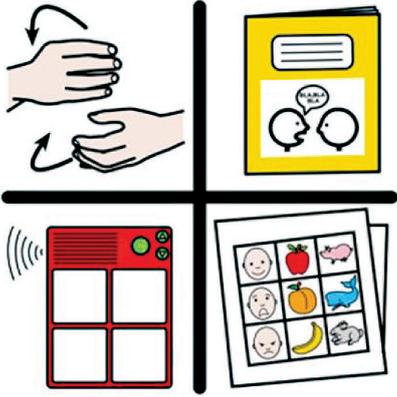
A tecnologia assistiva (TA) corresponde a produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, métodos, práticas e serviços que promovem maior qualidade de vida, inclusão e autonomia das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida^{8,9}.

O objetivo do PNTA envolve ainda a garantia do acesso a serviços como educação, saúde, trabalho, lazer, transporte e moradia, tendo em vista a proteção social, o cuidado adequado e o pleno exercício da cidadania (<https://assistivaitsbrasil.wordpress.com/page/6/>).

A classificação da TA que segue foi escrita originalmente em 1998 por José Tonolli e Rita Bersch e sua última atualização é de 2017 (Quadro 1). Tem finalidade didática e em cada tópico considera a existência de recursos e serviços. Foi desenhada com base nas diretrizes gerais do ADA (*American with Disabilities Act*), em outras classificações utilizadas em bancos de dados de TA e especialmente a partir da formação dos autores no Programa de Certificação em Aplicações da Tecnologia Assistiva – ATACP da *California State University Northridge, College of Extended Learning and Center on Disabilities*, que desde 1997 promove cursos de formação específicos nesta área (<https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>).

A importância das classificações no âmbito da TA se dá pela promoção da organização desta área de conhecimento e servirá ao estudo, pesquisa, desenvolvimento, promoção de políticas públicas, organização de serviços, catalogação e formação de banco de dados para identificação dos recursos mais apropriados ao atendimento de uma necessidade funcional do usuário final.

Quadro 1. Classificação da tecnologia assistiva (TA)

<p>1 Auxílios para a vida diária</p>		<p>Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa etc.</p>
<p>2 CAA: Comunicação aumentativa e alternativa</p>		<p>Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma. São muito utilizadas as pranchas de comunicação com os símbolos ARASAAC, <i>SymbolStix</i>, <i>Widgit</i>, <i>PCS</i> ou <i>Bliss</i> além de vocalizadores e <i>softwares</i> dedicados para este fim.</p>
<p>3 Recursos de acessibilidade ao computador</p>		<p>Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiros de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, <i>softwares</i> dedicados (síntese e reconhecimento de voz, etc.), que permitem as pessoas com deficiência acessarem com sucesso o computador.</p>
<p>4 Sistemas de controle de ambiente</p>		<p>Sistemas eletrônicos que permitem as pessoas com limitações moto-locomotoras, controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistemas de abertura de portas, janelas, cortinas e afins, de segurança, entre outros, localizados nos ambientes doméstico e profissional.</p>

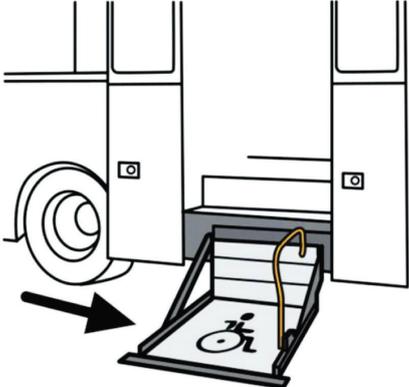
continua...

...continuação

<p>5 Projetos arquitetônicos para acessibilidade</p>		<p>Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, por rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção e o uso dessas áreas pela pessoa com deficiência.</p>
<p>6 Órteses e próteses</p>		<p>Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como lembretes instantâneos.</p>
<p>7 Adequação postural</p>		<p>Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo com suporte e posicionamento de tronco/cabeça/membros.</p>
<p>8 Auxílios de mobilidade</p>		<p>Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, <i>scooters</i> e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal.</p>

continua...

...continuação

<p>9 Auxílios para cegos ou com visão subnormal</p>		<p>Recursos que incluem lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, impressoras de pontos Braille e de relevo para publicações etc. Incluem-se os animais adestrados para acompanhamento das pessoas no seu dia-a-dia.</p>
<p>10 Auxílios para surdos ou com déficit auditivo</p>		<p>Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, campanhas luminosas entre outros.</p>
<p>11 Adaptações em veículos</p>		<p>Acessórios e adaptações veiculares que possibilitam o acesso e a condução do veículo, como arranjo de pedais, acessórios para guidão, rampas e elevadores para cadeiras de rodas, em ônibus, camionetas e outros veículos automotores modificados para uso de transporte pessoal.</p>

Fonte: Símbolos ARASAAC • © ARASAAC - Gobierno de Aragón (Espanha), 2022

A seguir alguns exemplos de TA e associadas às tecnologias via Internet:

Be my Eyes: o aplicativo funciona como um sistema de câmera que conecta deficientes visuais com voluntários. A plataforma permite que, pela fala e pela 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. O aplicativo está disponível

para IOS e para baixar, basta acessar o link: <https://www.bemyeyes.com/>

Bengala eletrônica: um dos maiores desafios para pessoas cegas ou com baixa visão são os possíveis obstáculos ao andar na rua. Para isso, foi criada a bengala eletrônica, que ao identificar obstáculos à frente, emite um sinal sonoro. Quanto mais próximo estiver o objeto, menos intervalos entre os sinais. Saiba mais em: <https://maisautonomia.com.br/bengala-inteligente-wewalk/>

Bengala luminosa: projeto desenvolvido por brasileiros, que auxilia idosos e pessoas com mobilidade reduzida a se locomover em ambientes com pouca ou nenhuma luminosidade. A luminária é alimentada por pilhas e pode ser acionada por meio de um botão na parte superior. Pode ser comprada pela Internet na Amazon, Mercado Livre, entre outras lojas de material médico-hospitalar.

OrCam MyEye e OrCam Read: discreto e leve, é um aparelho acoplado aos óculos que transforma textos em áudios, permitindo que deficientes visuais possam ler. Usa tecnologia de inteligência artificial para converter textos de maneira instantânea, seja de um livro, tela de um telefone celular ou de outra superfície. O aparelho usa um sensor ótico avançado, que captura a imagem e comunica as informações por um pequeno alto-falante localizado próximo ao ouvido. É versátil e pode ser colocado na armação dos óculos: basta encaixá-lo em uma das laterais. Não necessita de internet para funcionar. Está disponível em português e em vários idiomas. Veja em: <https://www.orcam.com>

Acessibilidade de recursos: possibilita a uma pessoa cega, desde os primeiros dias de vida, conseguir se alfabetizar até entrar numa universidade, aprender idiomas, estudar para concursos, ler inúmeros livros. É só um exemplo. A própria Microsoft dispõe inovações em programas e dispositivos para facilitar as mais diversas condições que podem ser conferidas no <https://www.microsoft.com/en-us/accessibility>

DuoLibras: produz conteúdo educativo de forma inovadora, eficiente e divertida sobre a Língua Brasileira de Sinais, promovendo a inclusão dos surdos na sociedade. As aulas acontecem em episódios que se passam em diferentes lugares do cotidiano, como academias, mercados, faculdade, farmácia, entre outros. O objetivo é ensinar como os surdos sinalizam no dia a dia, com exemplos práticos. Para conhecer a iniciativa, acesse o site: <https://www.duolibras.com/>

Guia de Rodas: o aplicativo gratuito desenvolvido pela *startup* brasileira de mesmo nome

mapeia lugares com boa estrutura para locomoção de cadeirantes e pessoas com dificuldade de locomoção. Por avaliações de usuários cadastrados, o aplicativo avalia o grau de acessibilidade de estabelecimentos de todo o mundo. Pessoas com e sem deficiência podem avaliar e compartilhar informações. Saiba mais em: <https://guiaderodas.com/>

VEM CA: o aplicativo é uma plataforma nacional de cultura acessível criada pela Escola de Gente. VEM CA quer dizer vem para cultura, conexão e conteúdo acessível. Com dele, pessoas com e sem deficiência têm a oportunidade de saber o quê, quando, onde e com quais acessibilidades estão acontecendo e as programações culturais em cidades por todo o Brasil. Isso transforma não apenas o acesso à cultura por parte de quem tem deficiência, mas também de quem: têm filhos pequenos que precisam ser segurados no colo ou estão no carrinho; está amamentando; é idoso e quer levar seus netos ou suas netas ao teatro, mas precisa saber se há rampas que lhe possam dar segurança para caminhar, caso tenha mobilidade reduzida; não têm orçamento para ir a qualquer atividade cultural que seja paga, por exemplo.

É possível pesquisar *online* onde e quando haverá, em qualquer cidade do Brasil, espetáculos de teatro com intérpretes de Libras ou bibliotecas com oferta de livros digitais ou em braile, por exemplo. Decidir em quais exposições uma pessoa em cadeira de rodas pode circular com autonomia. E ainda escolher a sessão de um filme com áudio-descrição ou a leitura de um artigo científico ou publicação na mídia em formatos acessíveis. O VEM CA está preparado para cadastrar 12 tipos de atividades culturais: biblioteca, cinema, circo, dança, exposição, festas, festival, games, gastronomia, música, patrimônio histórico e teatro; e 12 recursos de acessibilidade disponíveis para a busca: assento acessível, áudio-descrição/guia acessível, banheiro acessível, elevador/rampa, gratuidade, legenda, Libras, Libras tátil, linguagem simples, piso tátil, publicações acessíveis e visita tátil.

Por um lado, produtores podem divulgar os seus projetos culturais com acessibilidade. E, por outro, pessoas com deficiência, familiares e o público em geral podem encontrar as atividades acessíveis que desejam. Usar o aplicativo é gratuito e tem, claro, tecnologia totalmente acessível. Mais informações em: <https://www.escoladegente.org.br/vem-ca-plataforma-cultura-acessivel>

Hiperconexão Inclusiva: criada pela Escola de Gente, trata-se de uma solução integrada de transmissão *online* que reúne diferentes plataformas, com o objetivo de oferecer, simultaneamente, a língua de sinais, áudio-descrição, legenda e estenotipia, além de linguagem simples em tempo real. Confira no <https://www.escoladegente.org.br/hiperconexao-inclusiva>

A Hiperconexão Inclusiva e VEM CA foram consideradas pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2021, duas das 400 melhores práticas do mundo em 2021.

HandTalk: a plataforma traduz automaticamente textos e áudios em português para Libras e para a Língua Americana de Sinais (ASL). A ferramenta usa um avatar digital, o personagem chamado Hugo, para desenvolver os gestos e facilitar a comunicação com pessoas surdas ou com dificuldade auditiva. Saiba mais: <https://www.handtalk.me/br/>

Aplicativo Giulia: auxilia pessoas surdas a se comunicarem com as pessoas ouvintes que não conhecem a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Além da função de tradutor, o aplicativo reúne outros recursos disponíveis: a leitura de códigos de barra e QR Code em cardápios, caixas de remédios, opções de localizador, alerta, *chat*, babá eletrônica e despertador. Situações cotidianas como uma visita ao médico, ir à escola, caso precise de algum atendimento em delegacia e até para se comunicar com seus familiares que desconhecem Libras. Disponível para *download* gratuito. Acesso em: <http://www.projetojuliana.com.br>

Mouse alternativo, mouse estático de esfera, trackball: possibilitam que pessoas com dificul-

dade motora possam usar o computador. Veja como é no <https://tecnologiaassistiva.civiam.com.br/produto/big-trackball/>

Mouse de cabeça: o *Enable Viacam* – um “*mouse de cabeça*” – é um programa gratuito que permite que o usuário controle o cursor do *mouse* apenas com o movimento dos olhos, podendo habilitar o teclado virtual, posicionar a barra de rolagem da tela e abrir e fechar programas. São necessários movimentos leves para mudar o cursor na tela. A sensibilidade dos movimentos pode ser ajustada conforme a necessidade e redefinida sempre que for necessário. O programa é gratuito e para funcionar, basta ter uma webcam no computador: [https://\(eviacam.crea-si.com/](https://(eviacam.crea-si.com/) Existem várias marcas como o Colibri da Tix Tecnologia: <https://tix.life/>.

Comunicação alternativa: é um conjunto de técnicas que visam ampliar a capacidade comunicativa de pessoas com algum tipo de deficiência. Destina-se principalmente àqueles sem fala ou escrita funcional, ou com habilidade comunicacional defasada. Pode ser por cartões e pranchas de comunicação, utilizados para que a pessoa consiga manifestar suas vontades, posicionamentos, opiniões. Existem também ferramentas tecnológicas como os aplicativos Expressia e TelepatiX para auxiliar na comunicação desse público. O *software* permite montar pranchas para comunicação ou diversas atividades interativas usando suas fotos e imagens, sons, música ou **até a própria voz!** É possível montar as pranchas e atividades do jeito que preferir, em qualquer computador, celular ou *tablet*, e as criações já aparecem automaticamente em todos os dispositivos. Depois de criar as próprias pranchas de comunicação ou atividades adaptadas (ou usar as dezenas que já vêm prontas) pode-se trabalhar com alunos ou pacientes com deficiências motoras, déficit de atenção, dificuldades na fala entre outras. Caso seja necessária acessibilidade extra, o Expressia oferece o recurso de varredura e, além disso, é compatível com o Teclado TiX. Podem ser acessados em: <https://tix.life/produtos/telepatix/> ou <https://expressia.life/blog/comunicacao-alternativa/>

TelepatiX: pessoas com limitações de movimento e de fala, decorrentes de esclerose lateral amiotrófica (ELA) e paralisia cerebral ou acidente vascular cerebral (AVC) podem usar o TelepatiX para se comunicar. A plataforma oferece um alfabeto que é percorrido por varredura sequencial de linhas e colunas. O usuário pode selecionar cada linha e coluna simplesmente tocando em qualquer parte da tela, mesmo tendo o menor e mais impreciso movimento. Para acelerar a escrita, o TelepatiX vai tentando “adivinhar” as palavras a cada letra escolhida, e também aprende o vocabulário frequente do usuário, completando suas frases mais usadas. Depois de escrever, a pessoa pode mandar o aplicativo vocalizar a frase em alto e bom som.

See Color: permite que as pessoas com algum tipo de deficiência visual entendam e “leiam” as cores. Quer saber mais? Acesse o site: <https://seecolor.com.br>

Signa: capacita e prepara surdos para o mercado de trabalho. Os cursos são produzidos pela própria comunidade surda. Veja em: <https://www.signaedu.com>

Veever: 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. Saiba mais em: <https://veever.global/>

Aparelhos portáteis de ventilação mecânica: possibilitam voltar a morar com a família em casa nos programas de *home care*, como o pioneiro Programa de Assistência Ventilatória Domiciliar da Secretaria Estadual do Ceará (<https://www.saude.ce.gov.br/2020/07/23/pacientes-com-doencas-neuromusculares-progressivas-recebem-acompanhamento-domiciliar/>) e da Bahia (http://www5.saude.ba.gov.br/Portalces/images/stories/arquivos/Apresentacoes/2014/208_reuniao/Programa_internacao_domiciliar.pdf), entre outros.

Cadeiras de rodas motorizadas: propiciam autonomia para a pessoa ir e vir sem depender de alguém empurrar a cadeira. Em vários modelos e fabricantes com preço variando entre

R\$ 6.200,00 a R\$ 20.000,00. A dificuldade reside no calçamento não adequado para acessibilidade, mobilidade e adaptações na maioria das cidades, de acordo com o preconizado pelas leis. Diversas instituições não-governamentais ou comunitárias fazem vaquinhas *online* para a doação dessas cadeiras, via a Internet. <http://www.vakinha.com.br>

Rastreadores portáteis para auxílio de localização: várias marcas e modelos, podem ser colocados em uma pulseira ou corrente no pescoço. Informam no aplicativo do celular do responsável a localização da pessoa com deficiência. Auxiliam no treinamento da autonomia do adolescente ou adulto no seu transporte para escola, trabalho, lazer, atividades culturais ou esportivas. Um aluno de robótica do Serviço Social da Indústria (SESI) de Ourinhos desenvolveu um modelo pensando no avô com Alzheimer: <https://youtu.be/VjJqX43zyvs>, mas existem modelos mais sofisticados que possibilitam gravação de áudio e baterias que duram mais de uma semana.

Stand table: é um aparelho que permite que o usuário com deficiência física se locomova na posição ereta (de pé), saindo da cadeira de rodas. Há também um andador elétrico. Acesse em: <https://cajumoro.com.br/>

Guincho de piscina: equipamento projetado para facilitar o transporte de pessoas com deficiência física para a piscina. O aparelho pode ser fixado na parede ou no chão e ocupa pouco espaço. A cadeira, que é submersível, é acionada por meio de um sistema elétrico. O guincho, que tem capacidade para suportar no máximo 150 kg, é produzido em aço inoxidável e pode ser desmontado. Acesse: <https://cajumoro.com.br/>

Ciborgue Japa, o robô que aumenta a força: criada inicialmente para a população idosa do Japão, a roupa robótica HAL (membro de assistência híbrida, em inglês) também serve para pessoas com deficiência física. A estrutura tem vários sensores que captam os impulsos elétricos que o cérebro envia para os músculos, realizando os movimentos desejados. Pesa em torno de 23 kg.

Pode aumentar a força dos impulsos em até dez vezes, ajudando o usuário a se locomover e até a carregar objetos pesados. Ainda não está disponível no Brasil.

Próteses e órteses: para amputados ou com sequelas motoras, para locomoção e auxílio nas mais diversas atividades do dia a dia, trabalho, esporte ou lazer.

Pernas robóticas: desenvolvidas para ajudar pessoas com hemiplegia ou paraplegia a se locomover e até subir escadas. São controladas por um *joystick* e os movimentos são alimentados por uma bateria recarregável, que dura cerca de duas horas. A roupa pesa 38 kg e pode ser usada diariamente.

Óculos de realidade virtual: aliados na reabilitação de pacientes hospitalizados ou ambulatoriais com os mais variados diagnósticos, disponíveis de várias marcas e modelos em muitas lojas.

Redes sociais de suporte específico para lidar com sintomas de transtornos psiquiátricos, inclusão escolar, alfabetização e matemática para pessoas com deficiência intelectual, atenção à saúde:

- Instituto Farol (TEA): canal do *YouTube* para pais, cuidadores e profissionais lidarem com crianças e adolescentes com TEA. Acesso em: <https://www.youtube.com/@InstitutoFarol/videos>;
- Movimento Down: www.movimentodown.org.br – muitas informações úteis e completas, inclusive com inclusão escolar (Escola para Todos – acesso em: <http://www.movimentodown.org.br/2022/11/novo-escola-para-todos/>);
- Chat 21: acolhimento de familiares de bebês com síndrome de Down por *WhatsApp* - <https://www.chat21.com.br/>;
- TEA: informações sobre inclusão escolar, cursos e capacitação do método ABA (Análise do Comportamento Aplicada). Acesso em: <https://www.youtube.com/c/LunaABA> e <https://lunaeducacao.com.br/>;
- AFA (Ambiente Familiar Alfabetizador): método que conta com a parceria da família para

o aprendizado dos conteúdos da escola como a alfabetização e a matemática. Dispõe de materiais pedagógicos (*YouTube*, *Instagram*, *Facebook*) e cursos *on-line*. Acesso em: @claudiacarlarego;

- Pedagogia familiar: explica a intervenção para o pleno desenvolvimento desde os primeiros dias, agrupando vários métodos inclusive do *Institutes for the Achievement of Human Potential da Filadélfia*. Acesso em: <https://neurona-pratica.com.br/>;
- Instituto Diversa: educação inclusiva na prática. Acesso em: <https://diversa.org.br/>;
- Inclusão descomplicada: canal do *YouTube*, *Instagram*, *blog*: Acesso em: <https://inclusaodescomplicada.blogspot.com/>; <https://www.instagram.com/inclusao.descomplicada>; <https://www.youtube.com/channel/UC-WOx1kv2kw9zQR1L2hJUuw>;
- Guia do Educador Inclusivo: Acesso: www.guiadoeducadorinclusivo.org.br;
- Vídeos para ajudar na fala e alfabetização:
 - Canta e Lê: <https://www.youtube.com/watch?v=lwb6ySBqn-E>;
 - Nossa vida com Alice: <https://www.youtube.com/user/nossavidacomalice>;
 - Tempo de aprender: <http://alfabetizacao.mec.gov.br/tempo-de-aprender>;
 - Mudando a narrativa: <https://www.youtube.com/@mudandoanarrativa5257/videos>;
 - Elaborando – inovação para a inclusão: https://www.instagram.com/lab_elaborando/;
 - Mudando a narrativa: <https://www.youtube.com/watch?v=tJr6NIC-GSo>;
 - Mais diferenças (Educação, Cultura, defesa de direitos): <https://maisdiferencas.org.br>;
 - Instituto Lagarta Vira Pupa: <https://www.lagartavirapupa.com.br/>;
 - Para Todos: acredita que toda criança pode aprender - <https://www.paratodos.net.br/>;
 - Grupo Juntos: por um mundo mais inclusivo e humano - <https://juntosgrupo.com.br/>;
 - Instituto Jô Clemente: <https://ijc.org.br/pt-br/Paginas/default.aspx>

- Instituto Mara Gabrielli: Manual de Convivência - https://www.maragabrielli.com.br/wp-content/uploads/2017/10/manual_web.pdf;
- Cartilha de Educação Sexual – Mara Gabrielli - https://img.org.br/wp-content/uploads/2021/06/cartilha_sexualidade.pdf;
- Mitos e verdades sobre sexualidade das pessoas com deficiência: https://asidbrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/04/e-book_A-vive%cc%82ncia-da-Sexualidade-na-Deficie%cc%82ncia-e-a-compreensao-de-Ge%cc%82nero_2022.pdf;
- Brincadeiras e brinquedos inclusivos: <https://img.org.br/wp-content/uploads/2021/06/brinquedos.pdf>

Publicações gratuitas e links para informações e para saber mais:

- <https://www.itsbrasil.org.br/publica%C3%A7%C3%B5es>;
- <https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>;
- https://www.deficienteonline.com.br/principais-normas-de-acessibilidade-para-deficientes_9.html;
- https://professor.escoladigital.pr.gov.br/tecnologias_assistivas;
- <https://scinova.com.br/tecnologia-assistiva-governo-federal-regulamenta-incentivo-a-inovacao-no-setor/>;
- https://www.machadomeyer.com.br/images/pdf_ms/guia-pratico-acessibilidade-inclusao-digital.pdf;
- <https://abbr.org.br/abbr/index.html>;
- <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt>;

DOENÇAS RARAS

Diversas iniciativas e grupos de apoio de condições genéticas raras, tidas outrora como fatais, mas que atualmente não o são mais, como

a trissomia do 18 ou a síndrome de Edwards e a trissomia do 13 ou síndrome de Patau (Síndrome de Patau Brasil - Coleta de dados; Mães e pais de Patau, Síndrome de Patau 2019), apareceram nas redes digitais, como no *Facebook*.

Rede-IN (Rede Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência): a Associação Nacional dos Membros do Ministério Público de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência e Idosos – AMPID - hospeda em seu *site* a Rede Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência desde 11/05/2019. A Rede-IN é composta por entidades e coletivos nacionais vinculados à defesa da pessoa com deficiência, com apoio de entidades internacionais, já que se propõe a colaborar para o cumprimento efetivo da legislação brasileira, em especial a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) e a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), reconhecendo a autonomia, a independência e a capacidade legal das pessoas com deficiência, em igualdade de condições com as demais pessoas. Veja mais no <https://ampid.org.br/site2020/rede-in/>

OUTRAS ASSOCIAÇÕES E FEDERAÇÕES

Além de produzirem material digital, promovem encontros e congressos, defendem seus direitos, usando cada vez mais de sua autodeterminação. Algumas associações fornecem bolsas como a dos pintores com boca ou pés (<https://apbp.com.br/>).

A Fundação de Pesquisa da Progeria foi criada nos Estados Unidos em 1999 pelos pais médicos de uma criança com Progeria, Leslie Gordon e Scott Berns, e amigos e familiares dedicados e que viram a necessidade de financiamento da pesquisa sobre a progeria com diretrizes de atenção à saúde disponível em vários idiomas. Disponível em: https://www.progeriaresearch.org/assets/files/pdf/Progeria_Book_r2.pdf

Guia de inclusão digital: os 14 milhões de sites brasileiros passaram por testes de aces-

sibilidade e menos de 1% foi aprovado. Esse percentual cai para 0,34% no caso dos sites governamentais. Para mudar esse quadro e o Brasil atingir patamares aceitáveis de inclusão digital e acessibilidade que é o 18º objetivo de desenvolvimento sustentável, foi criado o guia em 2021 e pode ser acessado em: https://www.estadao.com.br/blogs/blog/wp-content/uploads/sites/189/2021/12/guia praticodeacessibilidadeinclusaodigital_081220210813.pdf

Aprendizagem móvel: envolve o uso de tecnologias móveis, isoladamente ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação (TIC), a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar.

As diretrizes da aprendizagem móvel foram publicadas em 2014 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)¹⁸. Abrange esforços em apoio a metas educacionais amplas, como a administração eficaz de sistemas escolares e a melhor comunicação entre escolas e famílias. As tecnologias móveis estão em constante evolução: a diversidade de aparelhos atualmente no mercado é imensa, e inclui, em linhas gerais, telefones celulares, *tablets*, leitores de livros digitais (*e-readers*), aparelhos portáteis de áudio e consoles manuais de videogames, entre outros¹⁸.

Entre outros benefícios: facilita a aprendizagem individualizada, fornece retorno e avaliação imediatos, aprendizagem em qualquer hora e lugar, assegura o uso produtivo do tempo dentro e fora da sala de aula, estabelece ponte entre a educação formal e a não formal, minimiza a interrupção educacional em áreas de conflito e desastre, facilita o aprendizado de pessoas com deficiência, melhorando a relação custo-eficiência¹⁸.

ÍCONES ATÍPICOS E COM IMPACTO NA MÍDIA E REDES SOCIAIS

- Fernando Fernandes de Pádua é um apresentador e atleta paralímpico brasileiro e desbra-

vador dos esportes adaptados, divulga suas experiências após lesão medular em acidente automobilístico (@fernandolife);

- Jornalista Marcos Lima – Histórias de Cego (<https://www.youtube.com/channel/UCIhw-na7NBxku-ER3vj7Drg>);
- Bárbara Oliveira criou canal no YouTube Babi sobre rodas, @babisobrerodas4854 após ficar tetraplégica em acidente automobilístico;
- Pequena Lô - @pequenalo - Instagram de Lorrane Silva, psicóloga, com distrofia óssea;
- Lizzie Velasquez com síndrome de Wiedemann-Rautenstrauch que cursa com ausência total de tecido adiposo (<https://www.youtube.com/watch?v=OzPbY9ufnOY>) entre outros;
- Ivan Baron - influenciador e ativista sobre a causa dos excluídos, participante da rede com o lema: " Nada sobre nós, sem nós" e auto-defensor de seus direitos e auto-determinação de suas capacidades e potenciais @ivanbaron

OUTROS BENEFÍCIOS DO MUNDO DIGITAL:

Transtorno do espectro autista - TEA -

Muitas mães e pais sentem falta de uma boa conexão com seu filho com TEA para estabelecer diálogo e conversar sobre condições que poderiam ajudá-lo nas relações interpessoais. As telas podem ser uma estratégia para conseguir fortalecer vínculo familiar⁵ aumentar o repertório de comunicação e socialização, como uma espécie de entretenimento e laboratório¹³.

Apesar de alguma resistência inicial, as sugestões de vídeos, séries ou filmes podem vir a ser uma das atividades mais realizadoras juntos¹³.

Deve-se inicialmente fazer perguntas para estimular a atenção do filho, aumentar seu grau de interesse para continuar assistindo até estar genuinamente interessado na história e querer dar continuidade. Começar a captar momentos

que sejam interessantes, fazer paradas para perguntar o que faria, o que você faria ou abrir espaço para novas possibilidades¹³.

Algumas sugestões são: *Anne with an E*, *Pipi Meialonga*, *Atypical*, *The Nanny*, *Sherlock Holmes*, *Once Upon a Time*, *Advogada Extraordinária* e *The Good Place* quando se pode conversar sobre neurodiversidade, relações familiares disfuncionais, desafios, solidão, autonomia, coragem, dilemas éticos, perdão, amizade, namoro, vida adulta, filosofia, ética e uso de palavrões¹³.

É necessário transitar nos temas e redes digitais que seu filho gosta e aproveitar para verificar o que pensa e qual opinião sobre as imagens, assistindo sem recriminar, para manter uma relação estreita com ou sem pipocas adicionais¹³.

Transtornos de aprendizado:

Algumas crianças e adolescentes apresentam uma ou mais dificuldades no aprendizado, como dislexia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção associados ou não ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e podem se beneficiar com sistema de digitação e ditado de voz para a sua aprendizagem, tarefas de casa, trabalhos e provas. Para melhorar a atenção, fones de ouvido com cancelamento de ruído em sala de aula ou em casa para ajudá-los na concentração, e também notificações do calendário e organizadores digitais para auxiliá-los no gerenciamento do tempo. Além disso, podem ter acesso aos materiais pelo mundo digital para compreenderem e assimilarem melhor os conteúdos e cursos para pais ou cuidadores completarem lacunas no aprendizado.

Principais cuidados e alertas:

- **As pessoas com deficiência podem (também) ter dependência tecnológica:** sim, em qualquer idade. Sempre é importante ensinar sobre a adoção de um estilo de vida mais saudável, alimentação e sono de melhor qualidade, horários desconexos e que precisam ser mais organizados com as vivências da família, e evitar o sedentarismo associado. Crianças e adolescen-

tes podem apresentar maior vulnerabilidade, quando são expostas mais precocemente aos conteúdos muito sedutores, que são acessados equivocadamente com a finalidade de aprendizado ou lazer ou distração, na ilusão de serem aplicativos educativos. Além disso, muitos pais, cuidadores e educadores apresentam dificuldade em fazer combinados para retomar rotinas mais adequadas ao seu desenvolvimento e qualidade de vida¹⁰⁻¹²;

- **Importante sempre prevenir abusos sexuais e violência:** o acesso às tecnologias também pode trazer e alardear outras questões sobre a violência e abusos, muitas vezes, desconhecidos de qualquer criança e adolescente e “do outro lado das telas”^{13,14}. Importância de materiais educativos com linguagem simples para a proteção social e compreensão de todas as crianças e adolescentes. Estimativas globais em 2022 de violência contra crianças com deficiência, com base em uma meta-análise de 98 estudos, descobriu que crianças com deficiência sofreram duas vezes mais que seus pares sem deficiência com maior probabilidade de experimentar todas as formas de violência;
- **A cada momento mais e mais tecnologia assistiva é criada... Haja atualização para nós, pediatras!** Um dos melhores pioneiros da tecnologia assistiva foi Stephen Hawking, físico da Universidade de Cambridge, que morreu em 2018, aos 76 anos. Diagnosticado aos 21 anos com esclerose lateral amiotrófica sofreu perda neuromuscular progressiva e conseguiu mostrar seu potencial no longo prazo oferecido por tecnologia, mesmo paralisado. Um dos livros mais lidos globalmente é de sua autoria, *Uma breve história do tempo*, além de elaborar artigos científicos, editoriais, livros infantis, palestras¹⁵. Um exemplo brasileiro é Pedro Pimenta, que sofreu amputação de braços e pernas após meningococemia no final da adolescência. Ele se adaptou às próteses, doou sua carreira de rodas, se tornou um palestrante sobre o assunto, fez TEDx *Talk* e ainda escreveu seu livro *Superar é viver*. Hoje, Pedro vive de forma 100% independente utilizando

suas próteses e usa sua superação para inspirar milhares, seja através de sua clínica de reabilitação de amputados, a *Da Vinci Clinic*, em São Paulo, ou por suas palestras corporativas mundo afora, em português, inglês ou espanhol (<https://pedropimenta.com>);

- **Dividir conhecimentos com as famílias e nas redes digitais:** sempre importante o pediatra estar não só atualizado, mas também dividir os conhecimentos e as práticas saudáveis, éticas e educativas com outros pediatras e especialistas de outras áreas afins, como fonoaudiologia, psicologia, psicomotricidade, nutrição, num trabalho intersetorial e com o guia de acessibilidade. Oportunidades surgem também em palestras, cursos, vídeos e eventos comunitários para as trocas de informações e em prol da superação de muitos obstáculos com a ajuda das tecnologias. Tudo com as regras de segurança e privacidade¹⁶⁻¹⁹ para não se expor as crianças e adolescentes em suas dificuldades ou principais etapas do desenvolvimento;
- **Valorizar as crianças e adolescentes com problemas no desenvolvimento:** difícil sempre ficar para trás, sem oportunidades de desenvolver suas habilidades e aptidões com progressão e inclusão social. Problemas quase sempre podem ser superados quando diagnosticados em idade precoce, prevenindo associação de mais riscos emocionais e familiares, com atenção e cuidados no acolhimento e terapias integradas, com uma visão mais detalhada e ao mesmo tempo, supervisionada por profissionais em equipes e serviços especializados de referência.

DADOS DO UNICEF SOBRE A POPULAÇÃO PEDIÁTRICA COM DEFICIÊNCIA²⁰

Crianças com deficiência não são grupo homogêneo. São diversas pessoas com diferentes deficiências, idade, sexo, identidade de gênero, orientação sexual, etnia, crenças religiosas e cul-

turais, antecedentes socioeconômicos, geográficos, nível de educação, estados de migração.

Os custos diretos associados a ter uma deficiência raramente são considerados no cálculo de padrão de vida mínimo. Incluem: tratamento médico, viagens, reabilitação, assistência com cuidados e custos de oportunidade, como a receita perdida quando os pais ou membros da família desistem ou limitam seu emprego para cuidar para uma criança ou adolescente com deficiência. Estima-se que mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo necessitam de alguma forma de tecnologia assistiva, mas só 10% delas conseguem este recurso.

Dado o quão empoderadoras as TA podem ser, quando são projetadas e asseguradas para as crianças e adolescentes com deficiência, também podem amplificar a desigualdade que existe mesmo entre aqueles que não a receberam ou tenham acesso aos recursos úteis e com segurança.

Nos contextos de emergência humanitária, conflito ou desastre natural, crianças e adolescentes com deficiência estão em risco significativamente maior de saúde mental e preocupações sobre abandono. Cuidados e interação com a criança ou adolescente durante situações críticas e humanitárias são muitas vezes primordiais e prioritárias, com os benefícios das tecnologias, precisando sempre ser também asseguradas, em quaisquer políticas públicas de educação e saúde.

AGRADECIMENTOS

Aos pais, educadores, advogados, pediatras, profissionais de saúde, comunicação e tecnologias que lidam com a inclusão afetiva e social das crianças e adolescentes com ou sem deficiências, no dia-a-dia, de tantas instituições nacionais e internacionais, e que compartilharam seus saberes e práticas em *links* e nas redes digitais, como colaboradores sem conflito de interesses na produção desse documento.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

01. Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP, Rio de Janeiro (2016). Manual de Orientação: saúde de crianças e adolescentes na era digital. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf
02. Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP, Rio de Janeiro (2019). Manual de Orientação # Menos Telas #Mais Saúde. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22246c-ManOrient - MenosTelas MaisSaude.pdf
03. Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. Plano nacional de tecnologia assistiva/ Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2021. 70 p.
04. Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP, Rio de Janeiro (2020). Atualização sobre Inclusão de Crianças e Adolescentes com deficiência. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/atualizacao-sobre-inclusao-de-criancas-e-adolescentes-com-deficiencia/>
05. Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP, Rio de Janeiro (2019). Benefícios Da Natureza No Desenvolvimento De Crianças E Adolescentes. Disponível em: https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf
06. Censo 2010. Conheça o Brasil - População. Pessoas com deficiência. <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>
07. Lei Brasileira de Inclusão de 2015. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/Lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-atualizada-pl.pdf>
08. Mara Lúcia Sartoretto e Rita Bersch. Assistiva e comunicação. Classificação, 2022. <https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>
09. 10 tecnologias sociais pela inclusão da pessoa com deficiência. <https://institutolegado.org/blog/tecnologias-sociais-para-pessoas-com-deficiencia/>
10. Buijs PCM, Boot E, Shugar A, Fung WLA, Bassett AS. Internet Safety Issues for Adolescents and Adults with Intellectual Disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. 2017 Mar;30(2):416-418.
11. Jenaro C, Flores N, Cruz M, Pérez MC, Vega V, Torres VA. Internet and cell phone usage patterns among young adults with intellectual disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. 2018;31(2):259-272.
12. Herruzo C, Raya Trenas AF, Ruiz-Olivares R, Lucena V, Herruzo Cabrera J, et al. Subjective well-being and vulnerability related to problematic Internet use among university students with and without disabilities: A comparative study. J Community Psychol. 2022;50(3):1668-1680.
13. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) Rio de Janeiro (2021) Documento do GT Saúde na Era Digital #Sem Abusos #Mais Saúde. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22969c-GPA- SemAbusos MaisSaude.pdf
14. Almeida P. Eu Me Protejo – educação inclusiva para prevenção contra a violência na infância. 2020. www.eumeprotejo.com
15. Czelusniak A. As telas aliadas de famílias atípicas em: Parentalidade moderna e saudável: telas e outros desafios dos pais. 2022. São Paulo, Literare Books International.
16. Kang S, Carvalho T. Tecnologia na Infância: Criando hábitos saudáveis para crianças em um mundo digital. 2021. São Paulo, Editora Melhoramentos.
17. Martins ACMS, Cordeiro C, Abrusio J, Maranhão J, Garcia LR, Morimoto L. Guia de prático de acessibilidade e inclusão digital. 2022. https://www.machadomeyer.com.br/images/pdf_ms/guia-pratico-acessibilidade-inclusao-digital.pdf
18. UNESCO - Policy Guidelines for Mobile Learning. 2013 - <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770>
19. Borelli A. Crianças e Adolescentes no Mundo Digital, orientações essenciais para o uso seguro e consciente das novas tecnologias. 2022. São Paulo. Grupo Autentica. <https://grupoautentica.com.br/autentica/livros/criancas-e-adolescentes-no-mundo-digital/2151>
20. UNICEF. Fact Sheet - Children with Disabilities. 2022. <https://www.unicef.org/media/128976/file/UNICEF%20Fact%20Sheet%20:%20Children%20with%20Disabilities.pdf>



Diretoria Plena

Triênio 2022/2024

PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

1º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

2º VICE-PRESIDENTE:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

SECRETÁRIO GERAL:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:
Rodrigo Aboudib Ferreira (ES)

3º SECRETÁRIO:
Claudio Hoineff (RJ)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Sídnei Ferreira (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Mária Angelica Barcellos Svaiter (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Maryneia Silva do Vale (MA)

SUDESTE:
Marisa Lages Ribeiro (MG)

SUL:
Cristina Targa Ferreira (RS)

CENTRO-OESTE:
Renata Belem Pessoa de Melo Seixas (DF)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:
Jose Hugo Lins Pessoa (SP)
Marisa Lages Ribeiro (MG)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza (PA)

SUPLENTE:
Analiária Moraes Pimentel (PE)
Dolores Fernandez Fernandez (BA)
Rosana Alves (ES)
Sívio da Rocha Carvalho (RJ)
Sulim Abramovici (SP)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFSSIONAL
Edson Ferreira Liberal (RJ)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Mária Angelica Barcellos Svaiter (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Sídnei Ferreira (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP (COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:
Hélcio Villaca Simões (RJ)

COORDENAÇÃO ADJUNTA:
Ricardo do Rego Barros (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP) - Licenciado
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valette (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sídnei Ferreira (RJ)
Sívio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SERIADA

COORDENAÇÃO:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Luciana Cordeiro Souza (PE)

MEMBROS:
João Carlos Batista Santana (RS)
Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)
Ricardo Mendes Pereira (SP)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)
Sergio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Ricardo do Rego Barros (RJ)

INTERCÂMBIO COM OS PAÍSES DA LÍNGUA PORTUGUESA
Marcela Damasio Ribeiro de Castro (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFSSIONAL

DIRETOR:
Fabio Augusto de Castro Guerra (MG)

DIRETORIA ADJUNTA:
Sídnei Ferreira (RJ)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
Ricardo Maria Nobre Othon Sidou (CE)
Anenisia Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Carlindo de Souza Machado e Silva Filho (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA CIENTÍFICA

DIRETOR:
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA CIENTÍFICA - ADJUNTA
Luciana Rodrigues Silva (BA)

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS:
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

GRUPOS DE TRABALHO
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

MÍDIAS EDUCACIONAIS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Rosana Alves (ES)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (ES)

PROGRAMAS NACIONAIS DE ATUALIZAÇÃO

PEDIATRIA - PRONAP
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP)
Tulio Konstantyner (SP)
Claudia Bezerra Almeida (SP)

NEONATOLOGIA - PRORIN
Renato Soibelmann Procianny (RS)
Clea Rodrigues Leone (SP)

TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - PROTIPED
Werther Bronow de Carvalho (SP)

TERAPÉUTICA PEDIÁTRICA - PROPEP
Claudio Leone (SP)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA - PROEMPEP
Hany Simon Júnior (SP)
Gilberto Pascolat (PR)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Emanuel Savio Cavalcanti Sarinho (PE)
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

PUBLICAÇÕES

TRATADO DE PEDIATRIA
Fábio Ancona Lopes (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)

Clóvis Artur Almeida da Silva (SP)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

OUTROS LIVROS
Fábio Ancona Lopes (SP)
Dirceu Solé (SP)
Clóvis Francisco Constantino (SP)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

DIRETORA:
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)
Paulo Tadeu de Mattos Prereira Poggiali (MG)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL
Mária Fernanda Branco de Almeida (SP)
Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)
Virginia Resende Silva Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

COORDENAÇÃO GERAL:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO OPERACIONAL:
Nilza Maria Medeiros Perin (SC)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

MEMBROS:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
Marcia de Freitas (SP)
Nelson Grisard (SC)
Normeide Pedreira dos Santos Franca (BA)

PORTAL SBP
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Claudio Hoineff (RJ)
Sídnei Ferreira (RJ)
Mária Angelica Barcellos Svaiter (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)
Editores do Jornal de Pediatria (JPED)

COORDENAÇÃO:
Renato Soibelmann Procianny (RS)

MEMBROS:
Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Guilherme Bezerra Alves (PE)
Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)
Marco Lahorgue Nunes (RS)
Gisela Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA
Residência Pediátrica

EDITORES CIENTÍFICOS:
Clémax Couto Sant'Anna (RJ)
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sídnei Ferreira (RJ)

EDITORES ASSOCIADOS:
Danilo Blank (RS)
Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Angelica Maria Bicudo (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Ana Lucia Ferreira (RJ)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Sívio da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RS)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luis Amantéa (RS)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Sílvia Regina Marques (SP)
Claudio Barsanti (SP)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Liana de Paula Medeiros de A. Cavalcante (PE)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

COORDENADOR:
Leila Cardamone Gouveia (SP)

MUSEU DA PEDIATRIA (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA)

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Mario Santoro Junior (SP)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Sídnei Ferreira (RJ)
Jeferson Pedro Piva (RS)

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO

COORDENAÇÃO:
Claudio Barsanti (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA
Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA
Marcos Reis Gonçalves

AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA
Adriana Távora de Albuquerque Taveira

AP - SOCIEDADE AMAPEENSE DE PEDIATRIA
Camila dos Santos Salomão

BA - SOCIEDADE BAIANA DE PEDIATRIA
Ana Luiza Velloso da Paz Matos

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA
Anamaria Cavalcante e Silva

DF - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO DISTRITO FEDERAL
Renata Belém Pessoa de Melo Seixas

ES - SOCIEDADE ESPRITOSANTENSE DE PEDIATRIA
Roberta Paranhos Fragoço

GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA
Valéria Granieri de Oliveira Araújo

MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA DO MARANHÃO
Maryneia Silva do Vale

MG - SOCIEDADE MINEIRA DE PEDIATRIA
Cássio da Cunha Ibiapina

MS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO MATO GROSSO DO SUL
Carmen Lúcia de Almeida Santos

MT - SOCIEDADE MATOGROSSENSE DE PEDIATRIA
Paula Helena de Almeida Gattass Bumlaí

PA - SOCIEDADE PARAENSE DE PEDIATRIA
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza

PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA
Mária do Socorro Ferreira Martins

PE - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE PERNAMBUCO
Alexandra Ferreira da Costa Coelho

PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ
Anenisia Coelho de Andrade

PR - SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA
Victor Horácio de Souza Costa Junior

RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Claudio Hoineff

RN - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO NORTE
Manoel Reginaldo Rocha de Holanda

RO - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE RONDÔNIA
Wilmerson Vieira da Silva

RR - SOCIEDADE RORAIMENSE DE PEDIATRIA
Mareny Damasceno Pereira

RS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO SUL
Sérgio Luis Amantéa

SC - SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA
Nilza Maria Medeiros Perin

SE - SOCIEDADE SERGIPIANA DE PEDIATRIA
Ana Jovina Barreto Bispo

SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO
Renata Dejtiar Waksman

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA
Ana Mackartney de Souza Marinho

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

- Adolescência
- Aleitamento Materno
- Alergia
- Bioética
- Cardiologia
- Dermatologia
- Emergência
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genética
- Hematologia
- Hepatologia
- Imunizações
- Imunologia Clínica
- Infectologia
- Medicina da Dor e Cuidados Paliativos
- Medicina Intensiva Pediátrica
- Nefrologia
- Neurologia
- Nutrologia
- Oncologia
- Otorrinolaringologia
- Pediatria Ambulatorial
- Ped. Desenvolvimento e Comportamento
- Pneumologia
- Prevenção e Enfrentamento das Causas Externas na Infância e Adolescência
- Reumatologia
- Saúde Escolar
- Sono
- Suporte Nutricional
- Toxicologia e Saúde Ambiental

GRUPOS DE TRABALHO

- Atividade física
- Cirurgia pediátrica
- Criança, adolescente e natureza
- Doença inflamatória intestinal
- Doenças raras
- Drogas e violência na adolescência
- Educação é Saúde
- Imunobiológicos em pediatria
- Metodologia científica
- Oftalmologia pediátrica
- Ortopedia pediátrica
- Pediatria e humanidades
- Políticas públicas para neonatologia
- Saúde mental
- Saúde digital