



IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA ASSISTIVA E SUAS CATEGORIAS

Segundo Censo Demográfico de 2010 - Características Gerais da População - Resultados da Amostra IBGE no Brasil havia 190.755.798 pessoas, sendo que 45.606.048 são deficientes, ou seja, quase 24% de nossa população. Esses dados mostram a importância do estudo, desenvolvimento e uso de tecnologia assistiva para melhorar a qualidade de vida dessa expressiva parcela da população brasileira.

Diante dessa realidade vemos que o país precisa avançar muito para dar direitos igualitários e autonomia para essa grande parcela da população que podem possuir deficiências permanentes ou temporárias.

Vivemos em um país gigante no quesito extensão territorial e também gigante nas desigualdades, inclusive social. Grande parte dos Governos em todas as esferas deveriam investir mais recursos para possibilitar uma maior autonomia e independência para seus habitantes com deficiência. Pensar em projetos de arquitetura, educação, saúde, mobilidade, não é um gesto de generosidade e sim uma obrigação de todo gestor público, porém infelizmente não é o que vemos em nossas cidades.

Para efeito didático a tecnologia assistiva foi dividida em 11 categorias.

1. Auxílios para a vida diária

São materiais e produtos que auxiliam em tarefas rotineiras tais como escovar os dentes, pentear os cabelos, comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho, ir ao banheiro e executar necessidades pessoais, etc, sem o auxílio de outras pessoas.

Muitas vezes são materiais simples adaptados para cada necessidade que em geral é individual, podendo seu modelo ser replicado, porém em geral sempre possuirá ajustes individuais que o personalizam.

Uma simples colher adaptada pode ter um cabo com mais espessura para uma pessoa, menos para outra ou com um suporte elástico que amarre no pulso ou mão. Depende da necessidade e da capacidade de cada deficiente. Esses auxílios repercutem principalmente no convívio social com sua família, pois permitem fornecer certo nível de autonomia e independência do deficiente.

2. CAA (CSA) - Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa

Esses recursos são utilizados para pessoas que possuem dificuldades de comunicação.

Segundo site <http://www.assistiva.com.br/ca.html> :

A área da tecnologia assistiva que se destina especificamente à ampliação de habilidades de comunicação é denominada de **Comunicação Alternativa (CA)**. A comunicação alternativa destina-se a pessoas sem fala ou sem escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade de falar e/ou escrever. < <http://www.assistiva.com.br/ca.html>>

Esse assunto será tratado com mais detalhes no próximo capítulo III.

3. Recursos de acessibilidade ao computador

São hardware (equipamentos) e softwares (programas) que permitem auxiliar o deficiente ao pleno uso de um equipamento tecnológico através de adaptações pensadas para cada tipo de deficiência, visando para o uso a capacidade de cada indivíduo e com base nessa habilidade faz-se a utilização do equipamento de informática.

Esse assunto será tratado com mais detalhes no próximo capítulo IV.

4. Sistemas de controle de ambiente

São equipamentos em geral eletrônicos que permitem às pessoas com diversas limitações, controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistema de iluminação, segurança, entre outros. Em geral esses sistemas são gerenciados por um controle remoto, tablet, computador ou celular. Um exemplo simples é o abrir e fechar de portão, porta, acender luzes, ligar ou desligar aparelhos eletrônicos como televisores, lava roupas, controlar a temperatura ambiente, etc.

Diversos sistemas podem ser adaptados utilizando o Arduíno que é uma plataforma de prototipagem eletrônica de hardware livre e de placa única que permite a criação, utilização e até invenção de novos produtos que poderão ser direcionados para pessoas com deficiência ou integração entre todos.

5. Projetos arquitetônicos para acessibilidade

Esses projetos visam reduzir ou retirar as barreiras físicas para dar uma maior mobilidade e independência ao deficiente. São adaptações, reformas ou construções já estruturadas para dar acessibilidade ao deficiente, seja em sua casa, trabalho ou em sua cidade. Podemos citar exemplo de adaptações em banheiros, rampas, pisos com relevo, elevadores, portas mais largas, telefones públicos dispostos em uma altura menor para cadeirantes. Hoje em dia cada construção pública deve respeitar essa acessibilidade segundo LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade

reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.(...)

< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10098.HTM>

Apesar de ser Lei essa política de mobilidade está longe de ser aplicada na maioria das cidades que com suas calçadas desniveladas, cheias de buraco, prédios antigos sem rampas ou elevadores, e portas que dificultam a passagem de cadeirantes e banheiros sem adaptação, infelizmente faz parte do nosso cotidiano. Os gestores públicos deveriam ter mais respeito e atenção a essa parcela tão importante da população que sofre em diversas situações ao ter que locomover-se a diversos órgãos públicos.

Diversas Leis Estaduais e Municipais também versam sobre esse tema propondo ajustes e soluções em estabelecimentos que prestam serviços ao público em geral.

6. Órteses e próteses

Segundo RESOLUÇÃO NORMATIVA - RN Nº 428, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2017 em seu Artigo 20:

§ 2º Prótese é entendida como qualquer material permanente ou transitório que substitua total ou parcialmente um membro, órgão ou tecido.

§3º Órtese é entendida como qualquer material permanente ou transitório que auxilie as funções de um membro, órgão ou tecido, sendo não ligados ao ato cirúrgico os materiais cuja colocação ou remoção não requeiram a realização de ato cirúrgico.

<

<http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzUwMg==>>

De uma maneira simples prótese substitui uma parte funcional do corpo enquanto a órtese não fica permanente e amplia ou permite uma melhora funcional durante o seu uso. Exemplo de próteses: pernas ou braços mecânicos que são incorporados no corpo da pessoa com deficiência. Exemplo de órteses: óculos, lupas, aparelhos auditivos, etc.

7. Adequação Postural

Possui por objetivo principal permitir ou melhorar uma melhor postura e conforto aos deficientes que precisam de apoio para realizar diversas funções básicas como ficar sentado, deitado, em pé, com base em um suporte corporal que ajustado permite mais conforto, comodidade e em alguns casos uma melhora no nível de mobilidade.

8. Auxílios de mobilidade

Visa permitir mobilidade e autonomia ao deficiente. Exemplos desses auxílios. Cadeira de rodas comum ou com motor, andadores, muletas, etc.

Esse recurso é muito importante pois possibilita o ir e vir de muitos deficientes, dando condições de ter uma independência e autonomia para o convívio social na comunidade em geral.

9. Auxílios para cegos ou com visão subnormal

São auxílios que permitem ampliar a capacidade visual, como lupas, lentes, óculos personalizados ou auxílios para leitura escrita como a disponível em braille, leitores de tela para dispositivos tecnológicos, escrita em computadores efetuadas por comando de voz, etc...

10. Auxílios para surdos ou com déficit auditivo

Estão incluídos os aparelhos para surdez que permitem quando possível uma melhora sensível na percepção dos sons, uso da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), canais de televisão com que possuem a tecla SAP, pois nela é apresentado em forma de texto tudo o que as pessoas falam.

11. Adaptações em veículos

A indústria automotiva é uma das que mais investe em tecnologia assistiva. Hoje em dia temos uma variedade de carros com vários recursos de tecnologia assistiva ou equipamentos que facilitam a vida de deficientes como: câmbio automático, freio ao alcance das mãos (no volante ou próximo), elevadores para cadeiras de rodas, bancos com rotações diversas, vidros elétricos, computadores de bordo que respondem a comandos de voz, etc.