

**USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FACILITADOR DO PROCESSO DE
INCLUSÃO**

Carolyne Souza de Oliveira¹ e Thays Alves de Oliveira²

Núbia Gonçalves da Paixão Enetério³

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica

Nota do Autor

- 1- Estudante concluinte do curso de Graduação em Psicologia pelo Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA;
- 2- Estudante concluinte do curso de Graduação em Psicologia pelo Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA;
- 3- Psicóloga e bióloga, mestra em Tecnologias Ambientais e especialista em Neuropsicologia Clínica, professora orientadora do curso de Psicologia do Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA.

Contato: carolyne.oliiveira@gmail.com; thays.alves078@gmail.com;

nubiapsiambiental@gmail.com.

Resumo

Este trabalho propõe discutir a relação entre o uso de tecnologia assistiva e o processo de inclusão. Com o intuito de atingir o objetivo desta pesquisa, utilizou-se de revisões bibliográficas publicadas e disponibilizadas em canais online, assim como livros. Os resultados apontam que as demandas relacionadas ao processo de inclusão e, principalmente, as individuais de pessoas com deficiência, são amenizadas quando utilizadas ferramentas de tecnologia assistiva. Conclui-se, que o uso de tecnologia assistiva é uma ferramenta facilitadora do processo de inclusão, voltada ao desenvolvimento social, de linguagem expressiva e receptiva além de todos os outros aspectos de desenvolvimento do indivíduo, contribuindo para maior integração social.

Palavras-Chave: deficiência, direitos humanos, inclusão, qualidade de vida, tecnologia assistiva

USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FACILITADOR DO PROCESSO DE INCLUSÃO

A educação inclusiva compreende que o contexto escolar é um ambiente para todos, contribuindo para que todas as diferenças possam ser acolhidas. É mais que dividir o mesmo espaço físico, diz respeito a proporcionar uma inserção da pessoa com deficiência ou dificuldade no ambiente de maneira humanizada, tendo o direito a escolarização com recursos apropriados e adaptados a cada caso para melhorar a funcionalidade do indivíduo. Assim, promovendo o processo educacional, com o envolvimento de uma equipe multidisciplinar, na qual a família também faça parte. Para Besch (2007, p.31): “a tecnologia assistiva é uma expressão utilizada para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente da inclusão”.

A tecnologia assistiva tem como suporte o uso de técnicas, dispositivos e processos para que possa haver melhor qualidade de vida para as pessoas com alguma disfunção, podendo promover maior independência, qualidade de vida, inclusão social e autonomia. Permitindo com que esses indivíduos executem tarefas que anteriormente havia dificuldades em seu cotidiano. Segundo Mello (1997), a tecnologia é considerada assistiva quando é usada para auxiliar no desempenho funcional de atividades, reduzindo incapacidades para a realização de atividades da vida diária e da vida prática, está circunscrita aos domínios relacionados à saúde, onde a sua existência, acesso, custo, sentidos pessoais e culturais estão inter-relacionados aos componentes da funcionalidade e incapacidade.

A tecnologia assistiva não se determina apenas pelo uso de objetos, dispositivos ou equipamentos para realização de atividades, mas, tudo aquilo que o homem produz que seja capaz de ampliar as capacidades físicas e mentais de um indivíduo. Esta consegue se estabelecer até mesmo através da comunicação escrita, utilizando do lápis, papel, da criação do alfabeto. (Galvão, 2009). Para que a sociedade seja efetivamente inclusiva e participativa, é indispensável proporcionar a todos oportunidades de desenvolvimento das competências necessárias para se comunicar e compreender as informações no dia a dia.

[...] as tecnologias estão presentes em cada uma das pegadas que o ser humano deixou sobre a terra, ao longo de toda a sua história. Desde um simples pedaço de pau que tenha servido de apoio, de bengala, para um homem no tempo das cavernas,

por exemplo, até as modernas próteses de fibra de carbono que permitem, hoje, que um atleta com amputação de ambas as pernas possa competir em uma Olimpíada, disputando corridas com outros atletas sem nenhuma deficiência. [...] (Lévy, 1999 apud Galvão Filho, 2009, p.38).

A inclusão é, antes de tudo, uma questão de direitos, mas também é um desafio. E, porque é um desafio, constitui-se como um valor (Rodrigues, 2003, Leitão, 2006; Silva, 2011), quando se trata de educação inclusiva.

Segundo uma pesquisa realizada pelo IBGE em 2010, mensura-se que cerca de 23% da população geral possui alguma deficiência. Mesmos conscientes de que este seja um número alto e significativo, entende-se que poucas são as pessoas que realmente vivenciam de perto essa realidade. O desconhecimento acerca da deficiência produz estigmas e preconceitos que circundam a vida de crianças, adolescentes e adultos com deficiência. Conscientizar-se disso é o início de uma sociedade mais empática, solidária e inclusiva para todos.

Desta forma, este trabalho tem como principal objetivo verificar a influência da tecnologia assistiva no processo de inclusão, o que compreende entender a atuação da T.A, sendo que a mesma se caracteriza como um recurso adotado recentemente, merecendo um aprofundamento teórico.

Para que o proposto seja cumprido, buscar-se-á, ao longo do trabalho, conhecer os aspectos teóricos relacionados a inclusão em ambientes diversos, além de entender os métodos de tecnologia assistiva, relacionando-os.

Vale ressaltar, ainda, que esta investigação se reveste de importância, uma vez que os pesquisadores possuem interesse pelo tema, percebem certa carência quanto a explicações acerca do assunto abordado, além de acreditarem que deveria ser um direito de todos aqueles que necessitam.

A pesquisa pretende trazer à luz da ciência, de forma clara, a relação entre dois fatores que podem vir a ajudar a tornar mais esclarecida as ferramentas de tecnologia assistiva. A explicação sobre esta suposta relação poderá vir em benefício da sociedade, elucidando as características dessas ferramentas e contribuindo para maior inserção de métodos eficientes no processo de inclusão.

Dessa maneira, esse trabalho está dividido em 3(três) capítulos principais, precedidos por esta introdução. No primeiro capítulo, procura-se conhecer, teoricamente, a respeito da Tecnologia assistiva – T.A, abrangendo seu surgimento, sua consolidação nos dias atuais e o que de fato é a T.A. No segundo capítulo é possível compreender, teoricamente, sobre a inclusão. Posteriormente, a terceira sessão contém a relação entre as variáveis 1 e 2 propostas

neste trabalho, possibilitando uma maior compreensão da interação possível entre tecnologia assistiva e a inclusão. Por conseguinte, inicialmente, faz-se necessário o entendimento de como se deu a elaboração deste trabalho, exposto na “metodologia” encontrada a seguir.

Metodologia

O trabalho em questão, trata-se de uma pesquisa teórica, fundamentada nos conceitos de inclusão e sua relação com o uso de tecnologia assistiva como facilitador deste processo, operacionalizada por uma revisão bibliográfica dos temas apresentados e suas relações.

Esta pesquisa provém de natureza básica, não apresentando finalidades imediatas e produzindo conhecimento a ser utilizado em outras obras. Tem como objetivo um caráter explicativo, valendo-se do registro, da análise, da classificação e interpretação dos fenômenos observados. “Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas” (Gil, 2010, P.28).

Segundo Galvão, Sawada e Tevizan (2004), a revisão bibliográfica apresenta-se como uma súmula coerente daquilo que se apresenta apropriado para a pesquisa, conforme sua necessidade, pois segue um método austero de busca e seleção de pesquisa, desempenhando uma avaliação da relevância e validade das apurações encontradas, visando um resumo e interpretação oriundo dos resultados encontrados. Caracteriza-se como uma síntese das referências disponíveis em um dado recorte de tempo, a respeito do problema retratado de forma objetiva através do método científico.

Desta forma, o método foi abordado por conteúdos e informações através de leitura de artigos, documentos publicados e disponibilizados nas plataformas virtuais SciElo, Google Acadêmico, Pepsic, sites nacionais que abrangem essa temática, além da Constituição federal de 1988, leis e diretrizes que abordam o tema de inclusão, de modo a evidenciar os direitos que as pessoas possuem independente de qualquer condição. Conclui-se, que este estudo possibilita uma melhor compreensão sobre a importância da inclusão e da tecnologia assistiva em todos os ambientes.

Tecnologia Assistiva

Bersch e Tonolli, 2006, definem tecnologia assistiva, como todo o arsenal de ferramentas utilizadas capazes de contribuir e/ou ampliar habilidades funcionais de pessoas

com deficiência, promovendo maior independência e agindo como facilitador do processo de inclusão. Embora a T.A seja um termo ainda novo, sabe-se que o mesmo surgiu da necessidade de militares, partindo do princípio de reabilitar pessoas que vivenciaram a Segunda Guerra, tornando-se vítimas de atrofias, surdez, dificuldades intelectuais e de desenvolvimento, além de diversos problemas causadores de isolamento social.

O conceito de TA remete a concepções e paradigmas diferentes ao longo da história, com características específicas a partir do referencial de cada país. Contudo, podemos identificar como objetivo essencial a qualidade de vida, com referência a processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam habilidades, ou funções pessoais comprometidas por alguma deficiência, ou pelo envelhecimento.

No Brasil em 16 de novembro de 2016, foi instituído pela Secretaria dos Direitos Humanos da Presidência da República, através da portaria N° 142, o CAT – Comitê de ajudas técnicas, instituído com o objetivo de apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de tecnologia assistiva; estruturar as diretrizes da área de conhecimento; realizar levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; detectar os centros regionais de referência, objetivando a formação de rede nacional integrada; estimular na esfera federal, estadual e/ou municipal, a criação de centros de referência; propor a criação de cursos na área de tecnologia assistiva, bem como o desenvolvimento de outras ações com o objetivo de criar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas, relacionados com o tema da tecnologia assistiva. (BRASIL – SDHPR, 2012).

Diante, com intuito de elaborar um conceito de tecnologia assistiva que vigorasse no Brasil, que amparasse as políticas públicas brasileiras, o CAT responsabilizou-se por uma profunda e vasta pesquisa revisão teórica internacional, girando em torno de termos relacionados a ajudas técnicas, tecnologia assistiva e tecnologia de apoio. Aprovando, então, em 14 de dezembro de 2007, o conceito geral de tecnologia assistiva que subsidiasse as políticas públicas brasileiras, sendo ele:

"Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social". (Brasil - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII)

Atualmente, a TA caracteriza-se como uma área de evolução impulsionada pelos padrões de inclusão social, defendendo então, a participação de pessoas com deficiências nos diversos ambientes sociais. Para grande parte destas pessoas, os recursos oferecidos pela TA são indispensáveis para a mobilidade e/ou atividades ligadas ao desenvolvimento da aprendizagem, linguagem e interação social. Rodrigues & Alves, 2013, cita que, apesar da enorme crescente demanda da área, em nosso país, as pesquisas e projetos de TA ainda são escassos. Em sua maior parte, fica restrito aos especialistas envolvidos com pessoas com deficiência.

Hodiernamente, algumas políticas públicas brasileiras também têm contribuído para gerar demandas de TA em larga escala. Uma delas é a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), abordando suas normas e orientações para a inclusão de crianças, jovens e adultos com deficiência nas escolas de ensino regular. A plena participação desses alunos, em muitos casos, só pode ser garantida com a presença dos recursos de TA, não só no ambiente escolar, mas para permear todos os processos de aprendizagem desses sujeitos (Rodrigues e Alves, 2013).

O Plano Nacional de Direitos de Pessoa com Deficiência, instituído em 2011 pelo Governo Federal (Brasil, 2011b), também exerce forte influência direta sobre TA, uma vez que, em sua temática de acessibilidade, inclui o Programa Nacional de TA, visando a ampliação do número de produtos dessa área, por meio de investimento em pesquisas e projetos, e a criação de linha de crédito facilitado para aquisição de recursos de TA – o BB Crédito, para pessoa física (Brasil, 2013).

No Brasil, as pessoas com deficiência (público alvo da TA) representam o percentual de 23,9% da população nacional, segundo os dados do Censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012, p. 114). Esse número apresenta um significativo aumento, se comparado aos 14,5% registrados no Censo de 2001. Além disso, é importante destacar que o público ao qual a TA se destina também engloba os idosos. Nesse sentido, Diniz (2007, p. 78) destaca que “ser velho é experimentar o corpo deficiente”. E essa população também vem crescendo: em 2000 era representada pelo percentual de 5,9%, passando para 7,4 em 2010 (IBGE, 2010). Esses números, por si só expressivos, tomam dimensões maiores, uma vez que aqueles que convivem de forma direta ou indireta com idosos e/ou pessoas com deficiência também são impactados com situações limitantes.

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia a dia. Ora eles causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, pode-se chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por idosos para

proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência. (Manzini, 2005, p. 82)

Inclusão

A inclusão social está presente em importantes movimentos sociais e ações políticas. Gradualmente, as sociedades democráticas vêm discutindo e defendendo a inclusão como um direito de todos em relação aos diversos espaços sociais. É entendida como a participação ativa nos vários grupos de convivência social, e a deficiência, como qualquer perda ou anormalidade de uma estrutura, ou função corporal (Organização Pan-americana, 2003). Os indivíduos que exibem diferenças nítidas em relação à maioria das pessoas tornam-se alvo de diversas violências, pessoas com deficiências mentais, físicas, sensoriais e que apresentam outros transtornos de desenvolvimento, estão incluídas neste contexto.

A partir da Constituição Federal de 1988 no Brasil, criaram-se instalações e normativas legais com foco para as pessoas que precisam de condições de acessibilidade, desenvolveram-se projetos construídos e adaptados para que as pessoas com necessidades especiais tenham acesso a lugares de lazer como todos, de modo a diminuir os obstáculos à sua participação e à melhor utilização em situação de inclusão social. Outra grande e importante conquista foi o Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004, regulamentando leis de 2000 que dão prioridade de atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, além de estabelecer normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de tais pessoas (Brasil, 2004).

A lei da Classificação Internacional de Funcionalidades, Incapacidade e Saúde (CIF) aprovada em 22 de maio de 2001, pela 54ª Assembleia Mundial de Saúde, foi desenvolvida ao longo de duas décadas, compondo o plano de fundo de importantes mudanças de concepções e no modelo da classificação, com a aprovação e publicação de documentos de extrema relevância para o movimento de direitos das pessoas com deficiência no mundo e sua utilização, contribuindo positivamente para o estabelecimento de políticas públicas voltadas para as pessoas com deficiência ou incapacidade (Faria e Buchalla, 2005). Não se trata de uma categorização de pessoas, mas de condições relacionadas a domínios de saúde (ver, ouvir, andar, aprender e lembrar) e domínios relacionados à saúde como educação, transporte e interações sociais, vivenciados por algumas pessoas.

O Decreto Federal 3.298/99 dispõe que a pessoa com deficiência deve ser incluída em todas as iniciativas governamentais, respeitadas as suas peculiaridades. Além disto, salienta-se

que a inclusão social ocorre na vida social em algum espaço instituído ou estruturado, seja na família, na escola, no parque, na empresa, ou seja; em todas as formas de organizações. Touraine (1998) esclarece que a diferença e a igualdade não são contraditórias, mas inseparáveis, e uma sociedade que impõe a homogeneidade aos seus membros e desconsidera suas diferenças, seria uma ditadura. Além disso, somente é possível reconhecer o outro a partir da afirmação que cada um faz de seu direito de ser sujeito. "Complementarmente, o sujeito não pode se afirmar como tal sem reconhecer o outro como sujeito e, em primeiro lugar, sem se livrar do medo do outro, que leva à sua exclusão" (Touraine, 1998, p. 203).

A inclusão de alunos com deficiência no âmbito escolar, não é recente, primeiramente surgiram as escolas especiais ou centros de convivência, destinados exclusivamente às crianças especiais, logo após na década de 1950, foram criadas as primeiras APAEs. Fazendo dessa inclusão uma luta histórica, consolidando-se, expressivamente, enquanto movimento social, mundialmente conhecido, com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos. A temática aborda novas propostas de políticas para inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares, trazendo múltiplas perspectivas e concepções, que contribuem para a compreensão do cenário e da complexidade dos processos em que se inserem. "A educação para todos os alunos diz que é de direito dos alunos pertencerem a uma mesma escola, de conviverem no mesmo espaço educacional, aprendendo e participando de forma equitativa" (Caiado, 2003). "É dever das escolas de acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras" (Brasil, 1997, p. 17).

A complexidade e a diversidade de relações entre fatores biológicos e psicológicos, envolvidos no atendimento às crianças com deficiência, explicam a importância da Psicologia e da atuação do psicólogo de estar presente neste processo. As habilidades desse profissional e seus conhecimentos acerca da inclusão de crianças com necessidades especiais nas classes regulares, do desenvolvimento de programas de ensino e na orientação a pais, professores e outros especialistas, se constituem como elementos essenciais para beneficiar projetos educativos que favoreçam a educação para todos (Ysseldyke E Geenen, 1996; Martínez, 2005).

O Plano Nacional de Educação (PNE) criou mecanismos ao mercado de trabalho, fazendo parte de um processo mais amplo de inclusão social dessas pessoas. De acordo com Martins (2003), os PNE's representam uma minoria na sociedade, o que favoreceu a sua marginalização e exclusão ao longo dos tempos, inclusive do acesso à educação, o que ocasionou, de forma ampla, a privação dessas pessoas de uma série de bens culturais e intelectuais, prejudicando-as no seu processo de inserção social e trabalhista. A ideia de

inclusão se fundamenta no princípio do reconhecimento da diversidade na vida em sociedade, o que garantiria o acesso de todos os indivíduos às oportunidades, independentemente de suas peculiaridades (Aranha, 2001).

A inclusão da pessoa com deficiência em qualquer área é mais que sua simples inserção. A inserção requer, tão somente, práticas simples de recrutamento e seleção, nas empresas deve-se considerar que a inclusão, ao contrário, requer planejamento para um programa que perpassa todos os processos de gestão de pessoas, promovendo o alinhamento estratégico com objetivos organizacionais, fazendo-se necessário que a área de recursos humanos passe a capitanear o processo (Cardoso e Araújo, 2006). Toda escola deve acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais e linguísticas.

Socialmente, a inclusão representa um ato de igualdade entre os diferentes indivíduos da sociedade. Assim, permitindo que todos tenham o direito de integrar e participar das várias dimensões de seu ambiente, sem sofrer nenhuma discriminação e preconceito. É necessário observar quais são os grupos excluídos e o que deve ser melhorado para que possam estar plenamente inseridos na sociedade.

No Brasil, vive-se um momento de transição entre inclusão e integração, sendo que há bastante confusão entre os dois termos. No entanto, deve ficar claro que quando mencionamos inclusão, estamos nos referindo a uma inserção incondicional, e quando nos referimos à integração, a admissão é parcial e condicionada às possibilidades de cada pessoa, cabendo a cada ambiente moldar-se às necessidades das pessoas e não estes se adaptarem ao ‘padrão’ estabelecido do ambiente. Sabendo reconhecer cada pessoa como única, o indivíduo interage com suas limitações, seja mental, física, psicomotora e elabora o seu saber individual, ao mesmo tempo, criando sua identidade no mundo. Desta maneira, o conhecimento vai sendo elaborado, de acordo com as oportunidades que vão surgindo.

Ajudar no ajustamento físico e psicossocial na sociedade; promover esforços, nacional e internacionalmente, para possibilitar o trabalho compatível e a plena integração à sociedade; encorajar projetos de estudo e pesquisa visando à integração às atividades da vida diária, aos transportes e aos edifícios públicos (Junior e Martins, p. 57).

Por meio de experiências e de significações sobre deficiências, o psicólogo estará apto a rever emoções, afetos, aprender com negações, sendo capaz de “conquistar a percepção da deficiência como um objeto compartilhado e de proporcionar ao cliente um ambiente acolhedor e condições facilitadoras para sua aceitação dessa condição, favorecendo e possibilitando também no seu próprio desenvolvimento” (Amiralian 1997, P. 37).

As pessoas com deficiência têm direitos e deveres como qualquer um, por muito tempo as oportunidades de trabalho, educação foram totalmente negadas, depois de manifestações e lutas das próprias pessoas com deficiência, como também dos direitos humanos, pode-se observar um progresso. A família tem um papel fundamental nesse processo de inclusão, pois é necessária a contribuição e aceitação dos membros familiares, quebrando barreiras preconceituosas e lutando pelos seus direitos.

Para que a inclusão social das pessoas com necessidades especiais aconteça de fato e de direito, são necessárias atuações afirmativas que combatam de forma eficaz o preconceito e a desigualdade enfrentada por essas pessoas dentro da sociedade. A inclusão pressupõe a aceitação, valorização, compromisso com a diversidade, só então haverá o enriquecimento do desenvolvimento pessoal e social. Ressaltando que, diante de suas limitações, as pessoas com deficiência têm todos os direitos garantidos e assegurados pela constituição.

Uso da Tecnologia Assistiva Como Facilitador do Processo de Inclusão

A tecnologia assistiva é um recurso utilizado no auxílio de pessoas com alguma deficiência ou dificuldade, tornando sua vida mais simples e independente, proporcionando inclusão social e uma melhor qualidade de vida. O uso da TA está presente no dia a dia com incontáveis possibilidades, com recursos de simples e baixo custo específico para cada dificuldade apresentada pelo indivíduo, agindo de forma a ampliar comunicação, mobilidade e reabilitação de habilidades para aprendizado. Bersch e Tonolli, 2006, defendem que a tecnologia assistiva é todo o arsenal de ferramentas utilizadas que são capazes de contribuir e/ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência.

O comitê de ajudas técnicas – ATA, caracteriza a TA como indisciplinar, capaz de englobar produtos, metodologias e estratégias que tem como objetivo a promoção da funcionada relacionada a atividade e participação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, permitindo uma maior autonomia e qualidade de vida. Assim como Manzini, que apresenta a tecnologia assistiva como ferramentas presentes no dia a dia das pessoas e que podem passar despercebidas.

Pesquisadores como Rodrigues, Alves e Diniz se focaram em estudar a tecnologia assistiva e seu crescimento, enfatizando que embora a demandas por TA apresentem uma larga escala de crescimento, estudos e pesquisas a respeito ainda são escassos, restringindo-se na maioria dos casos a pesquisadores e especialistas, envolvidos com pessoas e temas relacionados à deficiência.

A inclusão é uma ação que inclui todos os indivíduos ao meio que ele convive, combatendo a exclusão e permitindo ao indivíduo beneficiar-se da vida em sociedade, deixando de lado as diferenças de classes sociais, educação, idade, deficiência, gênero, preconceito social e/ou raciais. A finalidade da inclusão é proporcionar oportunidades iguais de acesso a benefícios e serviços a todos, combatendo a segregação social e viabilizando a democratização de diversos espaços. Touraine e Aranha concordam entre si que todo indivíduo tem o direito de pertencer a sociedade e de oportunidades independente de suas particularidades, sem que haja qualquer forma de exclusão.

Saber distinguir inclusão de integração é muito importante, pois a inclusão de uma pessoa é muito mais que a integrar. A inclusão é incluir o indivíduo, independentemente da sua condição, é incluir por inteiro, adaptar outros envolvidos e o ambiente. Ou seja, possibilitar que ambos sintam-se confortáveis e pertencentes ao meio, permitindo-lhes um espaço de acolhimento para o incluído, tornando-o capaz, visibilizando o desenvolvimento do mesmo com suas limitações, mas deixando a deficiência em segundo plano, tendo a certeza de que o ambiente se tornara acolhedor, motivador e não um ambiente preconceituoso. Cardoso e Araújo defendem que para que a inserção de uma pessoa com necessidade especial aconteça por completo, em qualquer ambiente é necessário que perpassse todos os processos de gestão e que haja alinhamento estratégico.

Todas as pessoas possuem direitos e deveres. A inclusão foi reconhecida e passou a ser discutida na sociedade a partir de leis e projetos, visando fazer com que os menos favorecidos sintam-se pertencentes a todos os ambientes, diminuindo obstáculos, criando estratégias e ferramentas para que o ambiente se torne acolhedor e para que as pessoas com necessidades especiais usem da sua limitação como uma forma de crescimento, desenvolvendo as suas maneiras e hábitos em seu cotidiano. Isso tudo sendo respaldado pela constituição e tornando-se corriqueiro em todos os ambientes. Segundo Faria e Buchalla, essas mudanças e aprovações de leis foram importantes, contribuindo positivamente para o estabelecimento de políticas públicas voltadas para indivíduos com alguma dificuldade.

Qualquer indivíduo com deficiência, independentemente de suas condições, é uma pessoa que tem necessidades e possibilidades, embora sejam elas por formas ou caminhos diferentes. Uma maneira diferente de ser ou agir é o que torna o indivíduo como único, procurando formas para serem minimizadas ou até superadas, a tecnologia assistiva é o caminho que permite essas pessoas a comunicar-se com o mundo ao seu redor.

A finalidade da tecnologia assistiva é proporcionar uma maior independência, com recursos diversos, desde uma pequena adaptação a algo mais sofisticado e computadorizado,

com um único intuito, que é melhorar a funcionalidade da área que a pessoa apresenta dificuldade. O uso dessas tecnologias descomplica barreiras diárias para as pessoas que precisam utilizar em seu dia a dia, trazendo uma maior autonomia e qualidade de vida, além de mais acessibilidade, beneficiando as interações e o combatendo aos preconceitos.

Nesse sentido, é possível afirmar que a TA se torna um meio facilitador para o processo de inclusão, para a equiparação de oportunidades, a participação e a independência das pessoas com deficiência nos diversos ambientes da sociedade. Ela garante, principalmente, um papel de extrema importância na aprendizagem, possibilitando meios do indivíduo ser e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento, como afirma Besch.

Considerações Finais

Portanto, a partir do que foi exposto anteriormente, é possível compreender a importância da tecnologia assistiva para pessoas com deficiência, dentre suas diversas funcionalidades e efeitos, pode enfatizar positivamente a acessibilidade física, adaptação de materiais, facilitação do ensino, além da promoção de qualidade de vida e independência. Percebendo ainda que, com o movimento da inclusão, pessoas que antes eram vistas com incapazes agora passam a ter acesso à educação e integração social através de novas tecnologias.

A deficiência, em qualquer fase da vida de uma pessoa, é uma condição que afetar seu cotidiano no que se refere a realização de tarefas e participação social, conforme citado acima sobre a classificação internacional de funcionalidade. Com o intuito de diminuir este impacto, o desenvolvimento tecnológico tem-se destacado, investindo em produção de recursos e na promoção de equiparação de oportunidades, que viabiliza o desenvolvimento e a autonomia das pessoas com deficiência.

Nesse processo inclusivista, destaca-se uma nova dimensão tecnológica conceituada como a Tecnologia Assistiva, que é uma área do conhecimento interdisciplinar englobando prática, serviços, estratégias e recursos com a finalidade de expandir a participação de pessoas com mobilidade reduzida e deficiência, garantindo a inclusão social. Ela é de extrema importância para o desenvolvimento social, linguagem expressiva e receptiva, e cognitiva, contribuindo para o desenvolvimento em todos os aspectos.

Retomando, o objetivo desta pesquisa e de acordo com o estudo que foi apresentado até o momento, pode-se afirmar que a tecnologia assistiva é sim um facilitador no processo de inclusão, pois ela corresponde, adapta-se a dificuldade de diversos indivíduos e segue

especificamente cada demanda, atendendo de forma personalizada a cada um. A pesquisa demonstrou a importância do uso da tecnologia assistiva para as pessoas com deficiências, promovendo uma maior autonomia e uma melhor qualidade de vida.

Sendo assim, vale ressaltar a importância de futuras e profundas pesquisas a respeito deste tema, que ainda é recente, porém de suma importância para a melhoria na qualidade de vida de indivíduos que necessitam destes equipamentos para que possam ter um maior desenvolvimento no seu dia a dia e para que a deficiência não seja vista como uma barreira, mas sim, como uma peculiaridade que pode ser readaptada e superada.

Referências

- Aranha, M.L.A. História da educação. São Paulo: Moderna, 2001
- Barros, Alessandra Belfort, Silva, Silvana Maria Moura da, & Costa, Maria da Piedade Resende da. (2015). Dificuldades no processo de inclusão escolar: percepções de professores e de alunos com deficiência visual em escolas públicas. Boletim - Academia Paulista de Psicologia, 35(88), 145-163.
- Bersch, R. (2008). Introdução à tecnologia assistiva. CEDI – Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre
- Bersch, R. (2017). Introdução a tecnologia assistiva. Assistiva, tecnologia e educação. Porto alegre, Rio Grande do Sul. Recuperado de: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf
- Brasil. SDHPR (2012) - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/>
- Brasil. Decreto no. 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.148, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 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, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/decreto%205296-2004.pdf>>.
- Brasil. Ministério da Ação Social. Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília, DF: CORDE, 1997.
- Caiado, K. R. M. (2003). Aluno deficiente visual na escola: lembranças e depoimentos. Campinas: Autores Associados.
- Cardoso, V.M.; Araújo, J.N.G. (2006). Dificultadores e facilitadores no processo de inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. In: Seminário Internacional Sociedade Inclusiva: propostas e ações: impasses e avanços, 4., 2006, Belo Horizonte. Anais... Minas Gerais: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
- Cat, (2007). Ata de reunião VII, de dezembro de 2007, comitê de ajudas técnicas, secretaria especial de direito humanos da presidência da república. Disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comitê%20de%20ajudas%20tecnicas/Ata_VII_Reuniao_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., Trevizan, M. A. (2004). Revisão Sistemática: Recurso que Proporciona a Incorporação de Evidências na Prática da Enfermagem. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v.12, n.3, pg. 549-556. Ribeirão Preto – SP. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a14>
- Galvão Filho. T. (2009) A tecnologia assistiva: de que se trata? In: Machado, G.J.C; Sobral M, N. Conexões: educação comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed porto alegre: Redes editora, p: 207-235.

- Galvão Filho, T. A. (2009) Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. 2009). Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2010. Disponível eletronicamente em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf>
- Lho, T. A. G. Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. 346 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador Bahia.
- Manzini, J.E. (2005) Tecnologia Assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEEP/MEC, p. 82-86.
- Mello, M. (1997) Tecnologia assistiva. In: Greve, J. M. D.; AmatuZZi, M. M. Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia. São Paulo: Manole.
- Organização pan-americana da saúde; organização mundial da saúde; universidade de São Paulo (2003) Faculdade de Saúde Pública. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF. São Paulo: EDUSP.
- Rodrigues, P.R., Alves, R.G. (2013). Tecnologia assistiva – Uma revisão do tema. In holos, vol.6.
- Touraine, A. (1998). Poderemos viver juntos? Iguais e diferentes. Petrópolis: Vozes, Faria, N.; Buchalla, C. M. (2005). A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 187-193.
- Ysseldyke, Jim; Geenen,(1996) *Kristin. Integrating special education and compensatory education systems into the school reform process: a national perspective. School Psychology Review*, v. 25, n. 4, p. 418-430.