

A PERCEÇÃO E O CONHECIMENTO DE DOCENTES DO ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL FRENTE À TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA A INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Andrea Ribeiro Ramos¹
Roberto Kanaane²

Resumo:

Este trabalho apresenta a percepção e o grau de conhecimento do docente do ensino técnico profissional sobre o termo Tecnologia Assistiva. O objetivo deste trabalho foi identificar o grau de conhecimento e a utilização da Tecnologia Assistiva (TA) na inclusão da pessoa com deficiência na educação profissional sob a ótica do docente visando a atuação do deficiente na sociedade. Na introdução do estudo tem-se a importância da educação e a relevância do trabalho como meios de inclusão da pessoa com deficiência de forma ativa e participativa, e consequentemente o valor da educação profissional para a inclusão desta parcela da população. A abordagem utilizada foi à pesquisa exploratória e, consequentemente evidenciar a bibliografia, tendo como ferramenta a utilização de questionários. Obteve-se como resultado o conhecimento parcial sobre tecnologia assistiva, embora os docentes ministrem aulas para pessoa com deficiência. O que se pode concluir refere-se a precariedade de formação dos docentes havendo a necessidade da formação continuada bem como a reflexão de sua prática, do trabalho coletivo e da interdisciplinaridade. Por tratar-se de um estudo preliminar de caráter exploratório, sugere-se a possibilidade de novas pesquisas acadêmicas e estudos sobre os resultados apresentados visando ampliar o escopo e ao mesmo tempo apresentar alternativas de ação voltadas à inclusão da pessoa com deficiência.

Palavras-chave:

Educação Profissional. Tecnologia Assistiva. Pessoa com Deficiência. Inclusão. CEETEPS.

THE PERCEPTION AND KNOWLEDGE OF PROFESSIONAL TECHNICAL TEACHING TEACHERS IN FRONT OF ASSISTIVE TECHNOLOGY FOR THE INCLUSION OF PERSONS WITH DISABILITIES

Abstract:

This paper presents the perception and degree of knowledge of the professional technical teaching teacher about the term Assistive Technology. The objective of this work was to identify the degree of knowledge and the use of Assistive Technology (AT) in the inclusion of people with disabilities in professional education from the perspective of the teacher, aiming at the full participation of the disabled in society. In the introduction of the study, there is the importance of education and the relevance of work as a means of inclusion of people with disabilities in society in an active and participatory way, and consequently the value of professional education for the inclusion of this portion of the population. The approach used was exploratory research concomitantly with the bibliography, as well as the use of questionnaires. As a result, partial knowledge about assistive technology was obtained, although teachers teach classes for people with disabilities. What can be concluded refers to the precariousness of teacher training, with the need for continuing education as well as

¹ Mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. andrea.ramos2008@gmail.com

² Doutor em Psicologia. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. E-mail: kanaanhe@gmail.com

reflection on their practice, collective work and interdisciplinarity. As this is a preliminary exploratory study, the possibility of further academic research and studies on the results presented is suggested in order to expand the scope and at the same time present alternative action aimed at the inclusion of people with disabilities.

Key words:

Professional education. Assistive Technology. Disabled Person. Inclusion. CEETEPS.

**LA PERCEPCIÓN Y CONOCIMIENTO DE PROFESORES DE DOCENCIA
TÉCNICA PROFESIONAL FRENTE A TECNOLOGÍA ASISTIVA PARA LA
INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Resumen:

En este trabajo se presenta la percepción y grado de conocimiento del docente técnico profesional sobre el término Tecnología Asistiva. El objetivo de este trabajo fue identificar el grado de conocimiento y el uso de las Tecnologías Asistivas (TA) en la inclusión de personas con discapacidad en la formación profesional desde la perspectiva del docente, buscando la participación plena de las personas con discapacidad en la sociedad. En la introducción del estudio, se destaca la importancia de la educación y la relevancia del trabajo como medio de inclusión de las personas con discapacidad en la sociedad de manera activa y participativa, y en consecuencia el valor de la formación profesional para la inclusión de este segmento de la población. El enfoque utilizado fue investigación exploratoria concomitante con la bibliografía, así como el uso de cuestionarios. Como resultado, se obtuvo un conocimiento parcial sobre la tecnología asistencial, aunque los profesores imparten clases para personas con discapacidad. Lo que se puede concluir se refiere a la precariedad de la formación docente, con la necesidad de una formación continuada, así como de una reflexión sobre su práctica, trabajo colectivo e interdisciplinaria. Al tratarse de un estudio preliminar exploratorio, se sugiere la posibilidad de realizar más investigaciones académicas y estudios sobre los resultados presentados con el fin de ampliar el alcance y al mismo tiempo presentar acciones alternativas dirigidas a la inclusión de personas con discapacidad.

Palabras clave:

Educación profesional. Tecnología de asistencia. Persona discapacitada. Inclusión. CEETEPS.

Introdução

Em 3 de dezembro de 2018 a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou o primeiro relatório mundial sobre deficiência e desenvolvimento, assinalando, segundo o secretário-geral da ONU, António Guterres (ONU, 2018) que “pessoas com deficiências estão em desvantagem” no que diz respeito à maioria dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)”, que correspondem a: 1. Erradicar a pobreza em todas as formas e em todos os lugares; 2. Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável; 3. Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o

bem-estar para todos, em todas as idades; 4. Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem a longo da vida para todos; 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e raparigas; 6. Garantir a disponibilidade e a gestão da água potável e do saneamento para todos; 7. Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos; 8. Promover o crescimento econômico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos; 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; 10. Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países; 11. Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; 12. Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis; 13. Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos; 14. Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; 15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade; 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis e 17. Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável e segundo o site da entidade (ONU, 2018):

são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil

Ainda de acordo com o secretário-geral da ONU (ONU, 2018) “em muitas sociedades, pessoas com deficiências frequentemente acabam desconectadas, vivendo em isolamento e enfrentando discriminação”, no site da entidade tem-se que:

o relatório demonstra como a discriminação com base em deficiências possui efeitos severos no acesso a transportes, à vida cultural e a locais e serviços públicos. Esses desafios frequentemente passam despercebidos como resultado de uma subestimação do número de pessoas vivendo com deficiências e afetadas por preconceito.

Contudo, Morin (2011, p. 49) ajuíza que “todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana” e de acordo com Mantoan &

Santos (2010, p. 9) “a defesa da inclusão, como uma nova perspectiva educacional nas escolas públicas e privadas, tem como objetivo o acolhimento de todos os alunos em suas especificidades”.

Ratificado por Morin (2011, p. 47-48) ao afirmar que:

o homem somente se realiza plenamente como ser humano pela cultura e na cultura. Não há cultura sem cérebro humano (aparelho biológico dotado de competência para agir, perceber, saber, aprender), mas não há mente (mind), isto é, capacidade de consciência e pensamento, sem cultura. A mente humana é uma criação que emerge e se afirma na relação cérebro-cultura.

Deste modo, tem-se a relevância de se investir em educação para conectar esta parcela da população, e outra importante via de inclusão é o trabalho, destarte segundo Mendes, Nunes, Ferreira e Silveira (2004, p. 106) que:

através do trabalho o indivíduo com deficiência pode demonstrar suas potencialidades e competências e construir uma vida mais independentes e autônoma. Consequentemente, o trabalho exerce também um efeito reabilitador, na medida em que contribui para o aumento da autoestima e nível de ajustamento pessoal.

Verifica-se então a relevância da educação profissional, que une a educação e o trabalho, constituindo-se como um canal de inclusão social pois segundo Peterossi (2014, p.5) “a Educação Profissional e Tecnológica forma profissionais com habilidades para utilizar os conhecimentos de forma inovadora ao aplicá-los e difundi-los no mundo do trabalho”.

Em função do exposto tem-se como problema de pesquisa: Qual o grau de conhecimento e percepção dos docentes de ensino profissional quanto ao uso da Tecnologia Assistiva para a inclusão da pessoa com deficiência?

Objetivo

O objetivo deste estudo é identificar o conhecimento e a percepção que o docente possui, quanto à utilização da Tecnologia Assistiva na inclusão da pessoa com deficiência na educação profissional, pois segundo Galvão Filho (2009, p. 208):

Existe um número considerável de possibilidades, de recursos simples e de baixo custo, que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aulas inclusivas, conforme as necessidades específicas de cada aluno com necessidades educacionais especiais presente nessas salas [...] Com muita frequência, a disponibilização de recursos e adaptações bastante simples e artesanais, às vezes construídos por seus próprios professores,

torna-se a diferença, para determinados alunos com deficiência, entre poder ou não estudar e aprender com seus colegas.

De acordo com Galvão Filho (2009, p. 207):

Tecnologia Assistiva é uma expressão nova, que se refere a um conceito ainda em pleno processo de construção e sistematização. A utilização de recursos de Tecnologia Assistiva, entretanto, remonta aos primórdios da história da humanidade ou até mesmo da pré-história. Qualquer pedaço de pau utilizado como uma bengala improvisada, por exemplo, caracteriza o uso de um recurso de Tecnologia Assistiva.

Ademais “na área educacional a Tecnologia Assistiva vem se tornando, cada vez mais, uma ponte para abertura de novo horizonte nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de alunos com deficiências até bastante severas” (GALVÃO FILHO, 2009, p. 231).

O direito a educação é garantido em nossa Constituição, contudo a pessoa com deficiência ainda encontra percalços nesta jornada; no entanto, desde 6 de julho de 2015 com a promulgação da Lei. 13.146, nomeada como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, conhecida também como Estatuto da Pessoa com Deficiência, o Brasil possui uma das leis mais avançadas sobre a inclusão da pessoa com deficiência, baseada nas Declarações de Jomtien (1990), Salamanca (1994) e Montreal (2004).

Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência, no 2º artigo (BRASIL, 2015):

considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Com o contexto da globalização junto ao advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), das transformações sociais e as mudanças de valores da sociedade “a informação e o conhecimento passaram a ser elementos primordiais” segundo Menino (2014, p. 30) na atualidade.

Ratificado por Galvão Filho (2012) ao afirmar que “com as novas tecnologias, as mudanças, transformações e avanços ocorrem de forma muito rápida, fazendo com que as informações e os novos saberes se tornem muito mais rapidamente superados e ultrapassados”.

Deste modo, tem-se conforme Galvão Filho (2012) que:

as possibilidades tecnológicas hoje existentes, as quais viabilizam essas diferentes alternativas e concepções pedagógicas, para além de meras ferramentas ou suportes para a realização de tarefas, se constituem elas mesmas em realidades que configuram novos ambientes de construção e produção de conhecimentos, que geram e ampliam os contornos de uma

lógica diferenciada nas relações do homem com os saberes e com os processos de aprendizagem.

De acordo Peterossi (2005, p. 105) “as novas tecnologias estão alterando a natureza do que é preciso aprender, de quem precisa aprender, de quem ensina e do como pode ser ensinado”, legitimado por Galvão Filho (2012) ao assegurar que “as Tecnologias de Informação e Comunicação mudaram definitivamente as formas da humanidade se relacionar com o saber, com o ensinar e o aprender”, trazendo para a sala de aula o uso corrente e constante das tecnologias.

Com esta conjuntura verifica-se então a necessidade da inclusão desta parcela significada de cidadãos, e a educação é a via para incluir todos de forma plena e consciente na sociedade, pois “a educação escolar passa a ter um papel fundamental na formação dos indivíduos para exercerem funções no sistema produtivo social” (OLIVEIRA, 2016, p. 125), bem como, o uso de tecnologias.

No campo profissional tem-se que “o principal fator competitivo da atualidade é a capacidade de um indivíduo, uma empresa, um país transformar conhecimento em inovação e, primordialmente, inovação tecnológica” (PETEROSSO, 2014, p. 24-25).

Por outro lado, Mantoan (2015, p. 21-22) ressalta que:

um novo paradigma do conhecimento está emergindo das interfaces e das novas conexões que se formam entre saberes outrora isolados e partidos e dos encontros da subjetividade humana com o cotidiano, o social, o cultural. Redes cada vez mais complexas de relações, geradas pela velocidade das comunicações e informações, estão rompendo as fronteiras das disciplinas e estabelecendo novos marcos de compreensão entre as pessoas e do mundo em que vivemos.

Com este contexto, tem-se ainda “o apelo social pelo compromisso desses cursos com uma ação socialmente produtiva e potencial para atender demandas por formação em serviço para setores produtivos específicos” (PETEROSSO, 2014, p. 29).

Evidencia-se nas salas de aula o aluno com deficiência, implicando no surgimento de tecnologia assistiva (TA) visando auxiliar o professor a potencializar a aprendizagem da pessoa com deficiência.

Afere-se, que cabe ao docente segundo Rehem (2009, p. 60), possuir as “competências que “utilizam, integram ou mobilizam os conhecimentos” e com o uso da Tecnologia Assistiva contribuir com a inclusão dos estudantes na educação, salientado por Mantoan (2013, p. 62) ao afirmar que “é fundamental que o professor nutra uma elevada expectativa em relação à capacidade dos alunos de progredir e não desista de buscar alternativas que possam ajudá-los a superar os obstáculos escolares”.

De acordo com Rita Bersch (2017):

a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, que reuniu um grupo de especialistas brasileiros e representantes de órgãos governamentais, em uma agenda de trabalho. O CAT foi instituído como objetivos principais 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 nas esferas federal, estadual, 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 formar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas, relacionados com o tema da tecnologia

A Tecnologia Assistiva compõe-se de uma gama de possibilidades de recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços a serem utilizados para promover a funcionalidade e também colaborar em potencializar a aprendizagem da pessoa com deficiência e segundo Barreto & Barreto (2014, p. 87) nesta gama estão inclusos produtos de baixa e alta tecnologia e que são “organizados ou classificados de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam”.

Quanto as categorias de classificação tem-se:

1. auxílios para a vida diária e vida prática: de acordo com Barreto e Barreto (2014, p. 88) compõem-se como materiais e produtos “que favorecem o desempenho autônomo e independente em tarefas rotineiras ou que facilitam o cuidado de pessoas em situação de dependência de auxílio”, são exemplos deste tipo de tecnologia: escova de dentes com adaptação para facilitar a apreensão, tesoura adaptada, telefones e talheres adaptados, suporte para copos, engrossador de lápis e de utensílios, estabilizador de punho com adaptador, suportes para livros e régua, virador de página, ponteira touchscreen, entre outros; **2. auxílios para a comunicação aumentativa e alternativa (CAA):** compõem-se de recursos que segundo Barreto e Barreto (2014, p. 88) “destina-se a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar e/ou escrever”; entre eles estão as pranchas de comunicação, vocalizadores, computadores com softwares específicos, teclados modificados, mouses especiais, acionadores diversos, softwares de reconhecimento de voz, ponteiras para digitação, dispositivos apontadores de cabeça, movimento de olhos, ondas cerebrais, órteses, softwares leitores de tela, softwares para ajustes de cores e tamanhos das informações, impressora braile, impressora em relevo, entre outros; **3. sistemas de controle de ambiente:** correspondem a controles remotos

acionados de maneira direta ou indireta por acionadores permitindo a independência da pessoa com deficiência; **4. projetos arquitetônicos para acessibilidade:** que conforme Barreto e Barreto (2014, p. 93) “garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independentemente de sua condição física e sensorial”; **5. órteses e próteses:** auxiliam na postura, estabilização e/ou função de uma parte ou segmento do corpo; **6. adequação postural:** trata-se de garantir uma postura alinhada, estável, confortável e com a correta distribuição do peso corporal para a pessoa com deficiência; **7. auxílios de mobilidade:** correspondem a bengalas, muletas, andadores, carrinhos adaptados, cadeiras de rodas etc.; **8. auxílios para qualificação da habilidade visual:** e recursos que ampliam a informação a pessoas com baixa visão ou cegas, como: lupas, lentes, amplificadores ópticos, material gráfico com textura e relevos, software de reconhecimento óptico de caracteres, leitor autônomo; **9. auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo:** como: infravermelho, FM, aparelhos para surdez, telefones com teclado-teletipo, sistemas com alerta tátil-visual, livros, textos e dicionários em língua de sinais, sistemas de legendas etc.; **10. mobilidade em veículos:** acessórios que permitam a condução, o embarque e o desembarque da pessoa com deficiência; **11. esporte e lazer:** correspondem aos recursos que auxiliam o desenvolvimento de práticas esportivas e de lazer, por exemplo a cadeira de rodas adaptada para o jogo de basquete.

Ressalta-se então a importância do conhecimento e da formação do professor no uso da Tecnologia Assistiva para o desenvolvimento de atividades que garantam a participação do aluno com deficiência, pois cabe ao docente propor o uso de novas tecnologias “com o objetivo de diversificar e qualificar o acesso ativo dos alunos às informações e também proporcionar a eles múltiplas formas de organizarem, expressarem e apresentarem os conhecimentos construídos” de acordo com Bersch (2017, p. 12).

Metodologia

A pesquisa realizada possui enfoque qualitativo conforme perspectiva abordada por Sampieri, Collado e Lúcio (2013, p. 36), fundamentando-se “na compreensão e interpretação dos fenômenos, por meio das percepções e dos significados produzidos pelas experiências dos participantes”, ressalta-se a importância do estudo em função da necessidade de produzir conhecimento e disseminá-lo dado o pouco material existente a respeito do tema em nossa sociedade.

O presente estudo possui caráter exploratório, pois, conforme definido por Vergara (2016), trata-se de uma área em que há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

Deste modo, salienta-se a importância do estudo em função da necessidade de produzir conhecimento e disseminá-lo dado o pouco material existente a respeito do tema na contemporaneidade.

A população foi composta pelos professores da Instituição, não probabilística por tipicidade, por se constituir de elementos chave, segundo Vergara (2016) “é constituída pela seleção de elementos que os pesquisadores consideraram representativos da população- alvo” e foi constituída por 143 respondentes.

O trabalho é uma *survey* realizada no campo, tendo sido encaminhado questionários às unidades de ensino técnico profissionalizante, com propósito exploratório e corte transversal, segundo Freitas, Oliveira, Saccol e Moscarola (2000, p. 105):

a pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário. O objeto de estudo foi uma instituição de ensino técnico profissionalizante do Estado de São Paulo que compõe uma rede com 223 Escolas Técnicas Estaduais distribuídas por 165 municípios paulistas, além de contar com classes descentralizadas.

A instituição conta com 11.879 docentes nas escolas técnicas destes 143 esponderam ao questionário o que corresponde a aproximadamente 1% do total de docentes contratados.

Resultados

A população foi composta pelos professores da Instituição, caracterizando-se como não probabilística por tipicidade, por se constituir de elementos chave, segundo Vergara (2016) “é constituída pela seleção de elementos que os pesquisadores consideraram representativos da população- alvo” e a amostra foi constituída por 143 respondentes.

A partir da tabulação dos dados constatou-se que 60,1% (86) dos respondentes ministram ou ministraram aulas para pessoas com deficiência, e 39,9% (57) nunca ministraram aulas para pessoa com deficiência. Evidenciou-se, então, a relevância da formação adequada aos professores, em virtude do índice apresentado. A seguir alguns dos comentários dos docentes:

1. *Foi no primeiro semestre de 2016, jamais tinha enfrentado tal tipo de situação e confesso, é uma questão a ser considerada. O aluno tem problemas de mobilidade.*
2. *Fiz o melhor que estava ao meu alcance, porém não me sinto preparada para essa situação.*
3. *Me senti completamente perdida e sem preparo...*
- 4.

As posições dos sujeitos vão ao encontro das afirmações de Fernandes (2013, p. 196) “ao se discorrer sobre as dificuldades enfrentadas pelos professores no processo de inclusão, os argumentos apontados como óbices à sua realização, geralmente, estão relacionados a aspectos da formação desses profissionais”.

Quanto ao conhecimento total sobre Tecnologia Assistiva 12,6% (18) dos docentes possuem, por outro lado 55,2% (79) possuem conhecimentos parciais e 32,2% (46) não possuem nenhum conhecimento sobre o termo TA.

Foi solicitado também, aos docentes que destacassem entre as tecnologias assistivas disponíveis no mercado aquelas que julgavam relevantes, apenas 61% (87) emitiram comentários, destes 25% (35) dos respondentes se referiram a alguma tecnologia.

Considerações finais

Ressalta-se a importância do ensino técnico profissionalizante para a sociedade como forma de inclusão efetiva da pessoa com deficiência, pois além de fomentar uma identidade social, respeito, integração e sobrevivência, possibilitando condições de inserção no mercado de trabalho. Neste contexto os docentes exercem papel fundamental ao lidar com a Tecnologia Assistiva, promovendo o desenvolvimento de autonomia e independência.

Verifica-se a relevância de se utilizar as vias de inclusão para o aprimoramento da sociedade, e como a cultura perpassa o indivíduo conforme explicitado por Moran na uniduidade do ser humano de se constituir na e pela cultura, a escola possui papel primordial no desenvolvimento de uma cultura de inclusão e deste modo “todo professor, para desenvolver sua prática no atendimento à diversidade, precisa refletir, acima de tudo, sobre o processo de inclusão escolar e as modificações que este acarreta nas escolas” (ZANATA e CAPELLINI, 2012, p. 74)

Ademais, “numa perspectiva de escola aberta para todos torna-se evidente a necessidade, por parte do educador, de buscar conhecimentos específicos e recursos que auxiliem sua prática, bem como sua formação profissional” (ZANATA e CAPELLINI, 2012, p.74).

Evidencia-se a necessidade de capacitação do docente e a formação continuada, bem como, a reflexão de sua prática e da interdisciplinaridade, pois o aluno com deficiência necessita de recursos e assistências que envolvam outros profissionais, entre eles, médicos, fisioterapeutas, pedagogos, terapeutas ocupacionais, psicólogos além do apoio e comprometimento da família e da comunidade escolar para que seja incluído, não basta apenas socializar o aluno.

Salienta-se que o professor precisa conhecer os recursos pedagógicos, especificamente Tecnologia Assistiva, disponíveis no mercado para potencializar o seu uso em sala de aula, tendo como respaldo as diretrizes institucionais, pois segundo Barreto e Barreto (2014, p. 86): “dispor de recursos de acessibilidade, ou especificamente a Tecnologia Assistiva, seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem e desenvolvimento proporcionados pela cultura”.

Portanto, a formação contínua do docente é a estratégia fundamental para a inclusão no ambiente escolar, e como no ensino técnico profissionalizante tem-se duas vias de inclusão, a educação e o trabalho pois conforme Farias (2015, p. 17) “para entendermos melhor a relação entre a arte de ensinar, a técnica e o trabalho, podemos sintetizar o ensino técnico como a revolução na adequação da educação à tecnologia e à qualificação profissional para o mercado de trabalho”, evidencia-se então a necessidade de maiores investimentos no capital humano que compõe esta modalidade de ensino.

Consequentemente devem ser planejadas constantemente formações que abordem o uso da Tecnologia Assistiva para estabelecer como prerrogativa essencial o conceito de que cada deficiência de cada aluno é única, para a escolha da tecnologia ou recurso a ser utilizado colaborando para auxiliar o docente no desenvolvimento do binômio ensino-aprendizagem em sala de aula.

Por tratar-se de um estudo preliminar de caráter exploratório, sugere-se a perspectiva de novas pesquisas acadêmicas e estudos sobre os resultados apresentados visando ampliar o escopo e ao mesmo tempo apresentar alternativas de ação quanto a inclusão da pessoa com deficiência, inclusive no ensino técnico profissional no Estado de São Paulo.

Referências

BARRETO, Maria Angela de Oliveira Champion & BARRETO, Flávia de Oliveira Champion. **Educação inclusiva: contexto social e histórico, análise das deficiências e uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. 2017. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em 20 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em 21 jun. 2019.

FARIAS, Elizabete B. **Um olhar para o ensino técnico: o ensino profissionalizante e a educação no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Porto de ideias, 2015.

FERNANDES, Sueli. **Fundamentos para educação especial**. Curitiba: InterSaberes, 2013.

FREITAS, Henrique, OLIVEIRA, Mírian, SACCOL, Amarolinda & MOSCAROLA, Jean. O método de pesquisa survey. *Revista de Administração*, São Paulo v. 35, n.3, p.105-112, julho/setembro 2000. Disponível em: <http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138_1861_freitashenriquerau.sp.pdf>. Acesso em 18 jun 2020.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A Tecnologia Assistiva: de que se trata?. In: MACHADO, Glaucio José Couri & SOBRAL, Maria Neide. **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes Editora, 2009, p. 207-235.

GALVÃO FILHO, T. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Marília/SP: Cultura Acadêmica, p. 65-92, 2012. www.galvaofilho.net/assistiva.pdf. Disponível em: <<http://www.galvaofilho.net/noticias/artigos.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **O desafio das diferenças nas escolas**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

MANTOAN, Maria Teresa Égler & SANTOS, Maria Terezinha Teixeira dos. **Atendimento educacional especializado: políticas públicas e gestão nos municípios**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

MENDES, Enicéia Gonçalves; NUNES, Leila Regina D'Oliveira de Paula; FERREIRA, Julio Romero & SILVEIRA, Lígia Cardoso. Estado da arte das pesquisas sobre profissionalização do portador de deficiência. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 105-118, 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2004000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 17 ago. 2019.

MENINO, Sergio Eugenio. **Educação Profissional e Tecnológica na Sociedade do Conhecimento**. 1. ed. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2014. (Coleção Fundamentos e Práticas em Educação Profissional e Tecnológica, v.2)

MORIN, Edgar. **Os sete saberes para a educação do futuro**. 2. ed rev. São PAULO: Cortez: Brasília, DF: UNESCO, 2011.

ONU BRASIL, Organização das Nações Unidas. 2018. Primeiro relatório da ONU sobre deficiências e desenvolvimento aponta lacunas na inclusão. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/primeiro-relatorio-da-onu-sobre-deficiencias-e-desenvolvimento-aponta-lacunas-na-inclusao/>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

PETEROSSO, Helena Gemignani & MENESES, João Gualberto de Carvalho. **Revisitando o saber e o fazer docente**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PETEROSSO, Helena Gemignani. **Subsídios ao estudo da Educação Profissional e Tecnológica**. 2. ed. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2014 (Coleção Fundamentos e Práticas em Educação Profissional e Tecnológica, v.1).

REHEM, Cleunice Matos. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica**. 1. ed. São Paulo: SENAC, 2009.

SAMPIERI, H. R.; COLLADO, C. F.; LUCIO M. P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Penso Editora, 2013.

UN NEWS. 2018. O primeiro relatório da ONU sobre deficiência e desenvolvimento ilustra lacunas de inclusão. Disponível em: <<https://news.un.org/en/story/2018/12/1027311>>. Acesso em: 10 out. 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ZANATA, Eliana Marques & CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. Formação de professores: da educação especial à inclusiva – alguns apontamentos. In: ZANIOLO, Leandro Osni & DALL'ACQUA, Maria Júlia C. **Inclusão escolar: pesquisando políticas públicas, formação de professores e práticas pedagógicas**. Jundiaí: Paco Editorial, 2012, p. 69-85.