

OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL COM O USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR

Fabiany C. de Souza Andrade¹
Tícia Cassiany Ferro Cavalcante²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo investigar as dificuldades enfrentadas pelos docentes da educação infantil e do ensino fundamental dos anos iniciais na introdução da Tecnologia Assistiva (TA) como ferramenta no processo de ensino aprendizagem das crianças com deficiência. A TA corresponde a todos recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar as habilidades funcionais de Pessoas com Deficiência (PcD), promovendo qualidade de vida e inclusão. O estudo foi realizado em uma escola municipal da cidade do Recife - PE, na qual foram feitas observações nas Salas de Recursos Multimídia (SRM) e nas salas de aulas regulares, com realização de entrevista com os docentes da educação infantil e do ensino fundamental, anos iniciais. O trabalho proposto pretendia levantar questões relacionadas ao uso da TA de maneira precoce, como ferramenta de apoio ao aprendizado e desenvolvimento dos estudantes com deficiências, sejam físicas, neurológicas, auditivas, visuais, entre outras, desde a educação infantil. Os dados coletados foram transcritos para posterior análise, com base na análise de conteúdo, de forma a aprofundar e extrair os aspectos mais relevantes dos dados obtidos junto aos participantes. Foi possível perceber que não há comunicação efetiva entre as professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e os docentes da sala de aula regular para que o uso da TA ultrapasse as paredes da SRM e seja inserido no dia a dia dos estudantes com deficiência, principalmente por falta de conhecimento dos docentes a respeito das inúmeras possibilidades de TA disponíveis, que em sua maioria relata não ter recebido formação específica, além de enfrentarem muita dificuldade para que a inclusão realmente ocorra dentro da sala de aula, seja do ponto de vista de falta de recursos, seja pela falta de pessoal de apoio no acompanhamento do estudante.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva, Educação, Inclusão escolar, Pessoa com deficiência.

INTRODUÇÃO

O trabalho proposto pretende levantar questões relacionadas ao uso da Tecnologia Assistiva - TA de maneira precoce, como ferramenta de apoio ao aprendizado e desenvolvimento dos estudantes com deficiências, sejam físicas, neurológicas, auditivas, visuais, entre outras, desde a educação infantil.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal - PE, fabianyces@hotmail.com;

² Professor orientador: professora associada 3, do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais, Centro de Educação, Universidade Federal - PE. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal - PE, ticiaferro@hotmail.com.

O Decreto n.º 10.094, de 06 de novembro de 2019, prevê em seu artigo 2º um plano de tecnologia assistiva, com vistas a garantir à Pessoa com Deficiência - PcD acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos e serviços que maximizem sua autonomia, sua mobilidade pessoal e sua qualidade de vida, observado o disposto na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

O Decreto nº 10.645, de março de 2021, considera que a TA engloba

[...] os produtos, os equipamentos, os dispositivos, os recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com vistas à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2021).

Em 2021, o pai da autora foi diagnosticado com uma doença neurodegenerativa, a Esclerose Lateral Amiotrófica - ELA, uma doença que compromete os neurônios motores, responsáveis pelo movimento (músculo), levando a perda da capacidade de andar, mover-se, comer, falar e até respirar, sendo necessário o trabalho de uma equipe multidisciplinar composta por fisioterapeuta motora e respiratória, fonoaudióloga, terapeuta ocupacional, psicólogo e nutricionista, de modo a manter autonomia e dar qualidade de vida. Durante o processo de evolução da doença, a autora cursou disciplina de Fundamentos da Educação Inclusiva e foi introduzida à TA, o que a possibilitou, à medida que ele foi perdendo sua autonomia, adaptar suas necessidades com os recursos disponíveis. Dois exemplos utilizados foram a criação de uma Atividade de Vida Diária (AVD) e o uso de Comunicação Aumentativa e Alternativa. Isso demonstra um pouco da importância do uso da TA tanto no âmbito hospitalar e domiciliar, quanto no âmbito educacional.

No decorrer do curso de pedagogia, durante as regências desenvolvidas para as disciplinas de Pesquisa e Prática Pedagógica - PPP, a autora teve a oportunidade de acompanhar turmas de uma mesma escola da rede municipal de ensino, referência no acolhimento de estudantes com deficiência, e o que foi percebido, em sua maioria, é que os estudantes com deficiência ficam à margem do aprendizado dentro da sala de aula, principalmente os neurodiversos.

Vygotsky (1997 *apud* Cavalcante e De Aquino, 2020, p.14) defende que as leis de desenvolvimento são iguais para todas as crianças e o que diferencia uma criança com deficiência das demais é que temos que procurar outro caminho para o seu aprendizado e seu desenvolvimento. Isso acontece a partir do uso de artefatos culturais, que permite a compensação social.

Percebe-se que a inclusão escolar não vem ocorrendo de maneira efetiva, pesando o fato de docentes desconhecerem as Tecnologias Assistivas disponíveis. Nesse sentido, o Atendimento Educacional Especializado - AEE que se restringe a Sala de Recursos Multifuncionais - SRM, normalmente não adentra as paredes da sala regular. Além disso, esbarra em metodologias insuficientes que não estimulam devidamente os estudantes; o acesso a sala de recursos multifuncionais é restrito às pessoas com deficiência, transtornos e altas habilidades, e na rede pública de ensino do Recife acesso ao AEE dá-se pelos estudantes que já contam com laudo médico que atestam sua deficiência e/ou limitações, infelizmente, não é estendido a todos os estudantes que, pedagogicamente, necessitam de apoio da TA para desenvolver de forma autônoma o seu processo de aprendizagem; A dificuldade de acesso ao Sistema Único de Saúde - SUS faz com que as crianças com deficiência sofram com o atraso no diagnóstico e deixem de ter acesso a um atendimento especializado de maneira precoce, pois para Vygotsky (1994, p. 57, *apud* Cavalcante e De Aquino, 2020, p. 4) “o aprendizado e o desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança”.

Para Correa et al. (2021, p. 2965), “A realização de práticas que envolvem a vida sociocultural do aluno com deficiência deve acontecer para além da rotina da sala de aula. Desta forma, o espaço escolar deve atentar para as necessidades da vida do aluno em ambientes para além do educacional”.

Dessa forma, esse trabalho tem por objetivo geral identificar as dificuldades enfrentadas pelos docentes da educação infantil e do ensino fundamental dos anos iniciais na introdução da tecnologia assistiva como ferramenta no processo de ensino aprendizagem das crianças com deficiência, pretendendo: analisar a efetividade do uso da tecnologia assistiva dentro da sala de aula regular; investigar se a sala de recursos, utilizada no contra turno pelos estudantes com deficiência, tem se apresentado como parceira da sala de aula regular; e verificar qual a formação e treinamento necessários para que o docente consiga inserir tecnologia assistiva em suas práticas pedagógicas, em seu mais amplo conceito, de forma que a inclusão escolar seja efetiva.

METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa com abordagem qualitativa, que ocorreu em uma Escola Municipal da rede de ensino da cidade do Recife, estado de Pernambuco, que atende alunos das modalidades de Educação Infantil (grupos IV e V) e Ensino

Fundamental I (1º ao 5º anos). Em 2024, a escola possui 195 matrículas ativas, das quais 53 são de alunos com deficiência, ou seja, 27,18% do total de alunos matriculados.

Em um primeiro momento, em busca de conhecer o funcionamento das SRM da unidade escolar e das salas de aula, a metodologia utilizada foi a observação sistemática do cotidiano das 02 Salas de Recursos Multifuncionais - SRM e das 10 salas de aula com alunos inclusos. No período de 02 meses, foram realizadas 10 observações nas SRM e 03 observações em cada umas das 10 turmas da unidade escolar e usou-se o diário de campo como instrumento de registro dos acontecimentos, reações e conversas ocorridas durante as observações. Ao final das observações, foi realizada uma entrevista semiestruturada com os docentes das salas observadas, que possuem experiências ligadas diretamente com o problema pesquisado, e a gestora escolar, através de um roteiro de questões previamente elaborado, mas com liberdade de explorar outras questões de forma a aprofundar a discussão, com as entrevistas foi possível analisar o problema de pesquisa por várias perspectivas. A pesquisa envolveu um total de 15 participantes diretos, além dos participantes indiretos, como os profissionais de apoio de sala de aula

Todos os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos foram respeitados. A partir dos dados coletados na pesquisa, foi feita uma Análise de Conteúdo (BARDIN, 1988), de forma a aprofundar e extrair os aspectos mais relevantes dos dados obtidos junto aos participantes, o que resultou em quatro categorias temáticas de mediação do AEE no ambiente escolar e o uso da TA pelos estudantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

Tecnologia Assistiva

Tecnologia Assistiva - TA é um termo utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão. (BERSCH & TONOLLI, 2006 *apud* BERSCH, 2017, p.2)

A evolução da tecnologia, que tem ocorrido diariamente nas últimas décadas, tem possibilitado muitas facilidades na vida da sociedade, mas também problemas, os quais não são objeto desse estudo. Atualmente, além da gama de recursos disponíveis para diminuir as dificuldades diárias das pessoas com deficiência, existem pesquisas em andamento com o uso da Inteligência Artificial - IA, como o “chip” cerebral que auxilia os movimentos de pessoas

com deficiência física, mais uma aliada nesse processo de inclusão. Sobre tecnologia assistiva, trazemos a seguinte citação:

“Para pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. (Radabaugh, 1993 *apud* Bersch, 2017 p. 2)

Categorias de TA

Os recursos são subdivididos em (a) Auxílios para a vida diária e prática; (b) Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA); (c) Recursos de Acessibilidade ao computador; (d) Sistemas de Controle de Ambiente; (e) Projetos Arquitetônicos para Acessibilidade; (f) Órteses e Próteses; (g) Adequação Postural; (h) Auxílios de Mobilidade; (i) Auxílios para Cegos ou com Visão Subnormal; (j) Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo; (l) mobilidade em veículos; e (m) Esportes e lazer (BERSCH, 2017). Os recursos, que não sejam os de acessibilidade ao computador (softwares), são nomeados como recursos de Auxílio, pois se configuram como TA que se voltam a promover a acessibilidade e a facilitar as ações diárias, como, por exemplo, a lupa, o engrossador de lápis, a prancha braile ou o rotulador braile, sobre outras finalidades de ajuda aos estudantes com Necessidades Específicas.

Uso da TA no contexto educacional

Para Bersch, a tecnologia pode ser considerada assistiva no contexto educacional

Quando ela é utilizada por um aluno com deficiência e tem por objetivo romper barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam/impedem seu acesso às informações ou limitam/impedem o registro e expressão sobre os conhecimentos adquiridos por ele; quando favorecem seu acesso e participação ativa e autônoma em projetos pedagógicos; quando possibilitam a manipulação de objetos de estudos; quando percebemos que sem este recurso tecnológico a participação ativa do aluno no desafio de aprendizagem seria restrito ou inexistente. São exemplos de TA no contexto educacional os mouses diferenciados, teclados virtuais com varreduras e acionadores, softwares de comunicação alternativa, leitores de texto, textos ampliados, textos em Braille, textos com símbolos, mobiliário acessível, recursos de mobilidade pessoal etc. (2017, p. 12)

Para abordar sobre Tecnologia Assistiva (TA), primeiro, é necessário refletir sobre inclusão, e esta necessita de ações que garantam o desenvolvimento intelectual, social, afetivo e profissional das pessoas à qual se destina. Em um contexto educacional pode-se pensar a educação inclusiva como um campo que aborda a “educação para todos e com todos, buscando meios e modos de remover as barreiras para a aprendizagem e para a participação dos aprendizes, indistintamente” (CARVALHO, 2016, p. 67 *apud* CORREA et al.c

Nesta perspectiva, para uma escola ser inclusiva, não basta ter em suas salas de aula alunos com deficiência, ela precisa garantir os direitos assegurados pelas políticas educacionais do Brasil, garantindo acessibilidade, flexibilidade no currículo, equipe capacitada, além de práticas pedagógicas adequadas e metodologias adaptadas às necessidades individuais de seus estudantes. O uso da TA apresenta-se como uma contribuição à docência com vistas a tornar mais eficaz o processo de ensino-aprendizagem da PcD, garantindo sua autonomia e tornando possível o processo de inclusão.

Em nosso estudo é importante reforçar que acessibilidade não se restringe ao desenho arquitetônico das unidades de ensino, mas à vida diária do estudante, com todos os sujeitos que nela estão envolvidos. Mainardi (2017) cita que acessibilidade é:

[...] um fato físico, cognitivo, efetivo, sensorial [...] mas acima de tudo é um fato cultural que permite ou impede, entre outras coisas, o encontro entre formas possíveis de escrita/leitura e de sensibilidade que poderiam contribuir para o enriquecimento individual e social das percepções sensoriais, motoras, cognitivas, afetivas, alternativas e complementares em situações nas quais a inclusão torna possível sob certas condições (MAINARDI, 2017, p. 78 *apud* CORREA et al., 2021, p. 2965).

Queiroz e Melo apresentam a TA sob o olhar da abordagem histórico-cultural de Vygotsky e da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF,

[...] colabora sobremaneira para o desenvolvimento dos estudantes com deficiência, possibilitando uma janela voltada à compensação da deficiência ao permitir a execução de tarefas e a participação em atividades de interesse deste estudante, oferecendo oportunidade de participação em seu meio social. Por outro lado, se há estudantes com deficiência que apresentam dificuldades de interação, esta situação pode ser agravada quando há superproteção, falta de estímulos ou preconceito do meio familiar, escolar ou social mais amplo, podendo gerar tendência à passividade, dificuldade de acreditar em si mesmo e no desenvolvimento de suas potencialidades, ocasionando dificuldades de adaptação ao uso da TA e, neste sentido, os profissionais da escola, como os professores e apoios, poderão colaborar implementando ações inclusivas visando reverter esta situação excludente. (2021, p. 3124)

Sobre o uso das tecnologias na educação e o reconhecimento da educação inclusiva, Conte et al. traz algumas considerações

[...] A preocupação e o planejamento com respeito à formação e à capacitação humana para trabalhar com as deficiências com foco nas práticas e nas experiências de inclusão, pela via da TA, iniciam nas diretrizes do Ministério da Educação somente por volta de 2000 (MASINI, 2011). Há ainda uma carência de conhecimentos pragmáticos na formação inicial e continuada, sobretudo no que se refere ao papel desempenhado pelos professores no trabalho com as deficiências múltiplas (PLETSCH, 2015). Na atuação profissional, o professor percebe uma incompatibilidade entre os conteúdos normatizados e aperfeiçoados na academia e as necessidades concretas dos sujeitos, tendo muitas vezes que reformular planejamentos em conflito com suas convicções pessoais (formação) ou com as diretrizes institucionais de ensino (ambiente social) (2017, p. 15)

Segundo Warschauer,

A profissionalização de educadores no trabalho com a educação inclusiva no Brasil traz a necessidade de estabelecer um sistema educacional abrangente e de referência aos processos culturais de socialização, uma vez que os sujeitos se formam e consolidam suas aprendizagens e decisões a partir de orientações construídas em rede social e nos modos de atuação ao longo da vida. A defasagem formativa com o uso das tecnologias, por exemplo, determina a diferença entre a marginalização dos recursos tomados de forma isolada e a inclusão do letramento digital em “práticas sociais significativas”. (2006, p. 64 *apud* CONTE et al., 2017, p.16),

O uso da TA no ambiente escolar atua de forma interdisciplinar, para que seja efetiva a participação do estudante no processo de ensino, oferecendo a ele maior independência, sendo necessário investimentos no processo formativo dos docentes da sala de aula regular e dos cuidadores, em parceria com o AEE.

Por fim, acrescenta-se que existem também problemas econômicos relacionados ao transporte adaptado à escola, a falta de um trabalho integrado com os profissionais de outras áreas, como por exemplo de saúde, pois alguns estudantes apresentam casos de convulsões e apnéias, e reforça-se a ausência da participação cooperativa na elaboração do trabalho entre o professor da sala de recursos multifuncionais e o da classe regular. O professor necessita ter acesso aos diversos conhecimentos para compor uma formação mais ampla, atendendo e apoiando as mais diversas exigências dos alunos e os fazeres pedagógicos. Aprender a usar a TA e reconhecer a complexidade e as possibilidades de o ser humano se recuperar e progredir com a apropriação tecnológica e cultural são ações imperativas nessa nova sensibilidade que a educação inclusiva exige (CONTE et al., 2017, p. 17).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na Análise de Conteúdo, foi realizada uma categorização dos dados coletados, que será apresentada a seguir. Um dado relevante é que dentre os 15 participantes deste estudo a maioria realizava uma jornada de trabalho de 20 horas semanais, com exceção da gestora e de uma das profissionais do AEE que tinham jornada de 40 horas semanais, somente dois eram do sexo masculino e todos possuem formação superior no curso de Pedagogia.

Os participantes demonstraram qual sua concepção e conhecimento a respeito da TA, bem como as observações e contribuições que eles fazem diante da implementação no ambiente escolar para os estudantes com deficiência.

O funcionamento da sala de AEE e o uso da TA

Com relação a observação da SRM, foi possível entender como é o funcionamento da sala no dia a dia dos estudantes no contra turno, de modo a compreender que ela não era

utilizada pela totalidade dos alunos com deficiência, seja porque muitos fazem terapias externas, seja por falta de interesse da família ou até por falta de horário disponível; e que alguns estudantes fazem uso das tecnologias assistivas disponíveis na unidade escolar, como por exemplo: fichas de leitura (figura 1); aplicativo de comunicação Livox (disponibilizado pela rede municipal para instalação nos tablets dos alunos); prancha para comunicação alternativa e suplementar e quadro de mesa (figura 2); entre outros poucos recursos de TA.

Figura 1

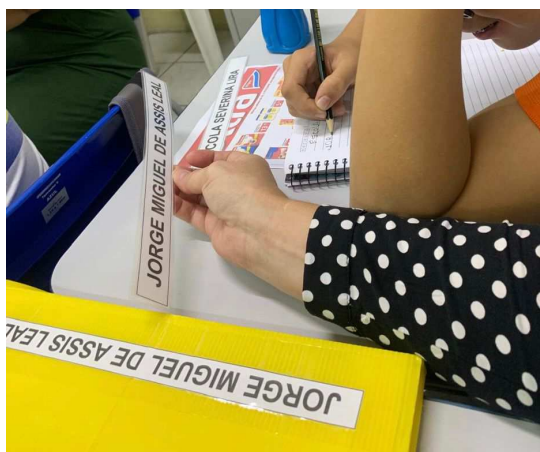


Figura 2



Fonte: acervo da autora

Por se trata de unidade escolar pública, percebemos que existe uma dificuldade de acesso aos recursos para aquisição de novas TAs, necessárias às diferentes necessidades dos estudantes com deficiência. Uma questão importante e que muitas vezes impactam no uso da TA é que a tecnologia precisa ser testada para poder ser adquirida, conforme relata Bersch (2017). Todavia, nem sempre funciona assim nas redes de ensino.

Verificamos, ainda, a periodicidade dos atendimentos aos alunos é de apenas uma vez por semana, visto que a escola dispõe de apenas 02 SRM que funcionam em dois turnos, mas que precisaria atender 53 alunos e às demandas de suas famílias;

A comunicação entre o profissional do AEE e o docente da sala de aula;

Foi possível perceber que existe sim uma comunicação entre a professora de Atendimento Escolar Especializado - AEE e a professora da sala de aula regular, porém essa comunicação se restringe muito ao fator comportamento e não às adequações necessárias dentro da sala de aula e o uso das TAs;

A inclusão escolar é um trabalho que deve ser realizado em conjunto, inclusive tendo como participante importante nesse processo a própria gestão escolar, pois é preciso que todos os profissionais da escola trabalhem em prol do estudante, sendo o docente da sala de aula regular aquele que tem a oportunidade de adotar as estratégias identificadas seja pelo AEE, seja pelo cuidador/acompanhante de sala para adaptação escolar de seu aluno. Infelizmente, como trouxe Queiroz e Melo (2021, p. 3134), não são todos professores que estão atentos a esta percepção. É necessário ter o olhar inclusivo de acolher o estudante com deficiência e adequar as práticas pedagógicas ou mesmo dialogar com o cuidador acerca das potencialidades e dificuldades observadas no estudante.

O trabalho desenvolvido pelo AEE e sua aplicação na sala de aula: A tecnologia assistiva como mediadora do trabalho docente

Na observação que ocorreu nas salas de aula regulares, verificamos como se dá a inclusão dos alunos com necessidades específicas, com relação ao uso da TA e às adequações dos conteúdos. Em uma das salas do 5º ano, por exemplo, há o uso de prancha de comunicação para os alunos com dificuldades complexas de comunicação e de atividades adequadas ligadas ao conteúdo que está sendo desenvolvido com o restante da turma. Percebemos que existe um acompanhamento pedagógico e que o profissional responsável por esse acompanhamento participa juntamente com a professora da sala regular da preparação e adequação das atividades da turma. Já em uma turma do 4º ano, na qual a quantidade de alunos inclusos é maior, percebemos que não há por parte da professora regente conhecimento necessário para adequar as atividades e usar e/ou sugerir o uso de alguma TA de modo a tornar factível a aprendizagem desses estudantes.

Conte et al (2017, p. 4) propõe explorar e problematizar as contribuições da tecnologia assistiva que se legitimam no campo da educação, centrando na seguinte questão: quais desafios pedagógicos a TA pode trazer para o convívio com as diferenças, tendo em vista as formas cotidianas de opressão e exclusão presentes em uma sociedade tecnológica?

Ainda no contexto apresentado, (PRAIS E ROSA, 2017 p. 131 *apud* ALVARISTO E SANTINELLO, 2021, p. 3098) ressaltam que “[...] a formação de professores é um dos pontos críticos que podem influenciar na qualitativa efetivação das políticas inclusivas e consolidação de inclusão escolar”. Sabe-se das dificuldades encontradas, mas incluir e ensinar é o papel fundamental de um professor.

As entrevistas com os docentes da sala regular permitiu entender que apesar de haver comunicação com as professoras do AEE, mais de 50% não faz uso de TA dentro de sua sala

de aula com os estudantes que apresentam necessidade de uso, e dentre os desafios enfrentados por eles para que esse processo de inclusão aconteça temos o seguinte: aproximadamente 80% dos entrevistados demonstraram não conhecer o termo "Tecnologia Assistiva"; cerca de 15% já ouviram falar sobre TA, mas não souberam citar exemplos, resumiram-se a listar as atividades adequadas em sala de aula; os 5% restantes conhecem a TA, mas não sabem que podem fazer uso dentro da sala de aula, inclusive solicitar a rede de ensino às devidas adequações, tendo em vista que os alunos tem o direito. Foi possível observar que mesmo os docentes que afirmaram conhecer a TA, não tem conhecimento das diversas opções disponíveis para serem usadas no contexto educacional.

Somam-se às dificuldades apresentadas, o próprio contexto escolar, as limitações das salas de recursos frente a quantidade de alunos inclusos, além da rotina diária docente que tem um limitador chamado tempo e esbarra em um currículo engessado e denso, precisando dar conta do conteúdo, promover a inclusão de seus alunos, muitas vezes com recursos escassos. Nesse contexto, o trabalho efetivo do professor(a) do AEE no contra turno da SRM propõe-se a agregar funcionalidade do PcD dentro da sala de aula regular, pois o conhecimentos das TAs já desenvolvidas e disponíveis, permite a esses profissionais identificar qual melhor se adequa a cada aluno e buscar, junto às políticas públicas da rede de ensino, subsídios para o atendimento dessas necessidades, de forma a garantir o direito da PcD.

O papel do trio gestor no processo de inclusão escolar

Do ponto de vista da gestão, não há intervenção do trio gestor no processo de inclusão escolar, os professores tem autonomia para conduzir os trabalhos com suas respectivas turmas e fazer as adequações que julgam necessárias. Foi relatado nas entrevistas que existe certa resistência e até desconhecimento da gestão sobre o processo de obtenção de tecnologia assistiva junto a rede de ensino para atender às necessidades específicas dos estudantes, sendo a escola um agente passivo nesse processo, pois recebe o que é ofertado pela rede de ensino, mas não demanda de acordo com as necessidades individuais de seus estudantes.

A educação inclusiva não pode ser responsabilidade de um único profissional na escola, seja ele o professor do AEE ou o cuidador: a inclusão se dá no cotidiano escolar com cada um fazendo a sua parte e assumindo as responsabilidades inerentes a sua função de maneira colaborativa; para a inclusão acontecer, não basta inserir o estudante com deficiência em uma turma na escola, são necessários apoios planejados de acordo com a característica funcional de cada um, dentre outros recursos. (QUEROZ E MELO, 2021, p.3131)

Ações estruturadas, supervisionadas pelo professor do AEE, são positivas, mas ainda muito distantes e dependem de iniciativa pessoal. Não há um planejamento sistematizado desta parceria colaborativa, seja entre o professor do AEE ou do ensino comum. Há várias boas ações ocorrendo de forma isolada que poderiam ser potencializadas em benefício do estudante se fossem mais bem articuladas no ambiente escolar, nesse processo, cabe o apoio da gestão escolar (Queiroz e Melo, 2021, p. 3135).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expectativa de uma formação de professores voltada a capacitar futuros professores para trabalhar com a Tecnologia Assistiva na sala de aula é de que eles sejam capazes de construir um ambiente propício ao aprendizado igualitário de todos os estudantes, de forma a ajudar na conscientização dos estudantes sobre a importância do uso da TA tanto para suas atividades de vida diária (AVD), quanto para suas atividades escolares, de forma a promover uma mudança social, com impacto direto na vida dos estudantes com deficiência e na vida das futuras gerações. Esperamos que, dessa forma, os docentes sejam capazes de identificar as necessidades individuais de seus alunos, discutir junto aos professores de AEE a TA que melhor se adéqua a tais necessidades e demandar junto a gestão escolar a aquisição desses recursos de TA.

Acreditamos ainda que o professor assume um papel fundamental neste processo de mudança de maneira a tornar efetiva a inclusão escolar dos alunos com deficiência, através da aquisição de conhecimento e de força de vontade para mudar de posicionamento dentro de sua profissão, para isso é necessário planejamento e intervenções pontuais, não é fácil, mas é possível. Todas essas habilidades podem e devem ser desenvolvidas para o exercício da profissão docente como mediadora do processo de ensino-aprendizagem do estudante com deficiência, de modo a se constituir um caminho viável para esse fim.

REFERÊNCIAS

ALVARISTO, E. de F.; SANTINELLO, J. **As contribuições da Tecnologia Assistiva Dosvox para professores em formação inicial: intermediando práticas tecnológicas inclusivas.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. esp.4, p. 3086–3105, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16iesp.4.15600. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15600>>; Acesso em 06/mar/2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1988.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em 22/jan/2024.

BRASIL. Decreto n.º 10.094, de 06 de novembro de 2019. **Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10094.htm>; acesso em 22/Jan/2024.

BRASIL. Decreto n.º 10.645, de 11 de março de 2021. **Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10645.htm>; acesso em 06/Mar/2024.

BRASIL. Lei n.º 13.146, de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>; acesso em 22/Jan/2024.

CAVALCANTE, Tícia Cassiany Ferro; DE AQUINO, Adelyn Barbosa. **Tecnologia Assistiva e mediação: Um olhar para comunicação com uso da ferramenta aBoard em crianças com deficiência intelectual**. Revista Tecnologia na Educação, ano 12, v. 33, dezembro, 2020. Disponível em: <<https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2020/12/Art16-Ano-12-vol33-Dezembro-2020.pdf>>; Acesso em 12/dez/2023

CONTE, E.; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. **Tecnologia Assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: Uma nova sensibilidade**. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 33, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/xY3m8QFyHQwXzfXyKFHYFHz/>>; Acesso em 22/jan/2024.

CORREA, Y.; MORO, T. B.; VALENTINI, C. B. **Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva**. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. esp. 4, p. 2963-2970, dez, 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.4.16060>. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16060>>; Acesso em 22/jan/2024.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013_informativo.pdf>. Acesso em 06/mar/2024

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação**. Abordagens qualitativas. EPU, 2008.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento de. **Conversando sobre metodologia da pesquisa científica**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

MORO, T. B.; CORREA, Y.; MARCOLLA, V.; WELTER, C. B. Representações Sociais Docentes acerca dos conceitos de Deficiência e Tecnologia Assistiva. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. esp.4, p. 3049–3071, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16iesp.4.16067. Disponível em:

<<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16067>>; Acesso em 06/mar/2024.

OLIVEIRA, A. R. de P. e; GONÇALVES, A. G.; BRACCIALI, L. M. P. **Desenho universal para aprendizagem e tecnologia assistiva: complementares ou excludentes?**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. esp.4, p. 3034–3048, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16066>>; Acesso em 06/mar/2024.

QUEIROZ, F. M. M. G. de; MELO, M. H. da S. **Profissional de apoio como mediador da tecnologia assistiva no ambiente escolar**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. esp.4, p. 3122–3137, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16iesp.4.16071. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16071>>; Acesso em 6/mar/2024.