

O USO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR: UM DESAFIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fabiany C. de Souza Andrade¹
Tícia Cassiany Ferro Cavalcante²

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo investigar as dificuldades enfrentadas por 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. O estudo foi realizado em uma escola municipal da cidade do Recife - PE, e foram feitas observações nas Salas de Recursos Multimídia (SRM) e nas salas de aulas regulares, bem como entrevistas com docentes, gestores e professores especialistas. Percebemos que não há comunicação efetiva entre as profissionais 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 TAs disponíveis, que em sua maioria relata não ter recebido formação específica, além de enfrentarem dificuldades para que a inclusão ocorra, seja do ponto de vista de falta de recursos, de apoio especializado e de tempo para o planejamento individualizado. A gestão escolar propicia um ambiente inclusivo, dando autonomia à equipe e promovendo encontros entre o AEE e os docentes, além de mobilizar recursos para a aquisição de novas TAs.

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 deficiência, desde a educação infantil.

O Decreto n.º 10.094, de 06 de novembro de 2019, prevê em seu artigo 2º um plano de TA, 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.

¹Graduada pelo Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal - PE. Mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal - PE. fabianycs@hotmail.com;

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

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).

Durante o período de estágio, no decorrer do curso de Pedagogia, 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 neuro diversos. Eles não participavam das atividades propostas, os que possuíam laudo médico, dispunham de acompanhante em sala, porém sem preparo para conduzir as atividades do estudante. O docente, no planejamento de suas aulas, não considerava nas atividades as adaptações necessárias aos estudantes com deficiência de modo que o processo de ensino aprendizagem ocorresse para todos os estudantes, um direito previsto em lei. Outro fator importante era que os alunos, que possuíam laudo médico, tinham acesso à sala de recursos no contra turno, mas nem todos faziam uso de tal direito, e para os que faziam uso, não foi percebido parceria entre a professora da sala regular e a professora de Atendimento Educacional Especializado - AEE.

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 TAs 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, e 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; Tanto a falta de conhecimento de muitas famílias, quanto a dificuldade de acesso ao Sistema Único de Saúde - SUS, fazem com que as crianças com deficiência sofram com o atraso no diagnóstico e deixem de ter acesso a um atendimento especializado de maneira precoce. 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”.

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 TA como ferramenta no processo de ensino aprendizagem das crianças com deficiência, pretendendo: analisar a efetividade do uso da TA dentro da sala de aula regular; investigar se a sala de recursos multifuncionais, 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 a TA 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 197 matrículas ativas, das quais 59 são de alunos com deficiência, ou seja, 29,95% 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 SRM e das 10 salas de aula. No período de 02 meses, foram realizadas 10 observações nas SRM e 03 observações em cada uma 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 semi-estruturada com 07 docentes das salas observadas, que possuíam experiências ligadas diretamente com o problema pesquisado, sendo 05 do ensino fundamental e os outros 02 da educação infantil; com as 02 profissionais do AEE e com a diretora e a vice-diretora, 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 14 participantes (sendo 09 docentes, 02 profissionais do AEE e 03 gestores).

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

1. 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).

Sobre TA, 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). Essa citação indica a força da TA no processo de inclusão, visto que é ela que pode garantir a acessibilidade das pessoas com deficiência.

1.1. Categorias de TA e seu uso no contexto educacional

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 volta 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.

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).

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).

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.

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; Melo, 2021, p. 3135).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na Análise de Conteúdo, foi realizada uma categorização dos dados coletados, que será apresentada a seguir. 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.

1. O funcionamento da sala de AEE e o uso da TA

Com relação à 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; e que alguns estudantes fazem uso das TAs disponíveis na unidade escolar.

Apesar de tratar-se de uma unidade escolar pública, com dificuldade de acesso aos recursos para aquisição de novas TAs, necessárias às diferentes necessidades dos estudantes com deficiência, a gestão escolar disponibiliza parte de seus recursos próprios, para serem alocados na aquisição de novos materiais identificados pelo AEE, ou seja, não demandam à rede de ensino.

A rede municipal do Recife recomenda que o atendimento especializado seja ofertado a cada aluno 02 vezes por semana, com duração de 50 minutos cada, apesar disso, verificamos que a periodicidade dos atendimentos tem sido de 01 vez por semana, visto que a escola

dispõe de apenas 02 SRM que funcionam em dois turnos, mas com necessidade de atender a 59 alunos e às demandas de suas famílias; Durante a pesquisa, uma das profissionais do AEE, do turno da manhã, aposentou-se, o que reduziu a capacidade de atendimento da escola, estando em atendimento nesse período 16 alunos no turno da manhã e 28 alunos no turno da tarde.

Sobre a organização do AEE, dos 07 docentes entrevistados, apenas 02 entendem que é responsabilidade de todos os profissionais da escola (gestão, coordenação pedagógica, professores, acompanhante especializado) e que o próprio educando e sua família deveriam estar envolvidos no processo. Acrescentamos ainda a necessidade de envolver os agentes terapêuticos (psiquiatra, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, neurologista, psicólogo etc.), pois o planejamento do AEE é multidisciplinar e interdisciplinar. Com relação aos demais docentes entrevistados, acreditam que a organização do AEE deve ser feita exclusivamente pelo profissional especialista, ou seja, sem o envolvimento de outras pessoas.

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

Foi possível perceber que existe comunicação entre a professora de Atendimento Escolar Especializado - AEE e os professores da sala de aula regular, porém mais voltada ao fator comportamento e não às adequações necessárias dentro da sala de aula e ao uso das TAs, seja pelo fator tempo, elencado pela maioria dos entrevistados, seja pela falta de conhecimento dos docentes sobre o trabalho desenvolvido pelo AEE. Os profissionais da SRM sinalizaram que estão sempre à disposição dos docentes, tanto para às adequações diárias dos currículos dos estudantes com dificuldade de aprendizagem, quanto para os períodos avaliativos, mas que poucos buscam esse apoio no dia a dia. Ampliando-se a abrangência dessa pesquisa, verificamos que avaliações, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica do Recife - SAERE, não são adequadas para os estudantes PcD, ou seja, eles não fazem parte da medição do resultado desse instrumento, que deveria funcionar como um indicador apontando quais são as intervenções que cada professor vai precisar realizar com seus alunos, tendo um olhar individual para as necessidades de cada um.

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 adequação escolar de seu aluno. Infelizmente,

como trouxe Queiroz e Melo (2021, p. 3134), não são todos os professores que estão atentos a esta percepção. É necessário ter o olhar inclusivo de acolher o estudante com deficiência e adequar às práticas pedagógicas ou mesmo dialogar com o cuidador acerca das potencialidades e dificuldades observadas no estudante.

Para que ocorra uma mudança da prática pedagógica, os docentes acreditam na necessidade de formação específica voltadas à inclusão escolar, contendo metodologias já desenvolvidas e aplicadas com resultado positivo; apresentação e uso de TAs disponíveis no mercado e na rede municipal; orientações sobre o atendimento ao estudante com TEA, maior público PcD da unidade escolar; orientações sobre a preparação do Plano Educacional Individualizado - PEI, entre outras, porque, infelizmente, tanto as formações docentes, quanto às formações dos profissionais do AEE, disponibilizadas pela rede de ensino, não abrangem às necessidades e especificidades da educação especial.

3. O trabalho desenvolvido pelo AEE e sua aplicação na sala de aula: A TA como mediadora do trabalho docente

Na observação que ocorreu nas salas 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 necessidades complexas de comunicação e de atividades adequadas ligadas ao conteúdo que está sendo desenvolvido com o restante da turma. Percebemos que existe acompanhamento pedagógico dentro da sala de aula e que o profissional responsável por esse acompanhamento participa juntamente com a professora da sala regular da preparação e adequação das atividades da turma.

Em uma turma do 4º ano, na qual a quantidade de alunos com deficiência é maior, representando 40% dos estudantes, vimos 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 e que a mesma não conta com apoio especializado, dentro da sala de aula, de forma a ajudá-la a conduzir o processo de aprendizagem desses estudantes.

Conte et al (2017, p. 4) propõe explorar e problematizar as contribuições da TA 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?

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 na sala de aula, e dentre os desafios: aproximadamente 30% demonstraram não conhecer o termo "tecnologia assistiva"; cerca de 20% já ouviram falar sobre TA, mas não souberam citar exemplos; os 50% restantes conhecem a TA, mas poucos fazem uso, inclusive não sabiam que podiam solicitar a rede de ensino às devidas adequações. 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 à quantidade de alunos com deficiência, além da rotina diária docente com limitador de tempo, currículo engessado e denso, dar conta do conteúdo e ainda 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 os conhecimentos das TAs já desenvolvidas e disponíveis, permite a esses profissionais identificar qual melhor se adéqua 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.

Durante a pesquisa, os entrevistados foram perguntados sobre a preparação do Plano Educacional Individualizado - PEI pelos docentes e do Plano do Atendimento Educacional Especializado - PAEE pelos profissionais do AEE, citando o Parecer 50/2023, do Conselho Nacional de Educação - CNE, aprovado em 12/2023 e homologado pelo Ministério da Educação em 11/2024, que traz orientações específicas para o público da educação especial no atendimento ao estudante com TEA, e dentre as orientações, consta a preparação do PEI e do PAEE. Dos 11 entrevistados, apenas 01 profissional do AEE já conhecia o Parecer 50, apenas 01 docente relatou fazer a preparação do PEI de seus estudantes com deficiência e mais de 80% acreditavam que os profissionais do AEE preparavam o PAEE de todos os estudantes atendidos na SRM.

Na entrevista, uma das profissionais da SRM fez referência ao Decreto n.º 36.309 de 30 de Janeiro de 2023, que institui a Política Pública de Educação Especial Inclusiva para os estudantes da Rede Municipal de Ensino do Recife, informando que tal documento só prevê a preparação do PEI pelo profissional do AEE e não pelo professor regente. O Decreto, em seu

Art. 5º traz "O Atendimento Educacional Especializado – AEE, é o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade, tecnológicos e pedagógicos organizados institucional e continuamente.

4. O papel do trio gestor no processo de inclusão escolar

Do ponto de vista da gestão, não há intervenção no processo de inclusão escolar. Os professores tem autonomia para conduzir os trabalhos e fazer as adequações que julgam necessárias. Foi relatado nas entrevistas pelos docentes que existe total apoio da gestão sobre o processo da inclusão escolar. Vale registrar que o Projeto Político Pedagógico - PPP da escola estava em fase de atualização e nele consta o AEE, reforçando a importância do trabalho desenvolvido na SRM para a gestão.

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 (Queiroz; Melo, 2021, p.3131).

Sendo a escola referência em inclusão escolar, questionamos a todos os envolvidos se o processo de inclusão que prevê acesso, permanência, participação e aprendizagem tem ocorrido efetivamente. Em sua maioria, os participantes, inclusive a gestão, acreditam que o acesso e a permanência dão-se de forma efetiva, porém a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência dependem de vários fatores, entre eles: o envolvimento das famílias; a formação específica dos docentes; a flexibilização do currículo; a falta de apoio especializado em sala de aula; e o tempo de preparação do planejamento. Somado a isso, há muito aprendizado a ser colocado em prática pelos docentes, cujos relatos são de que a busca por novos conhecimentos e ferramentas de aprendizagens tem sido algo constante.

Para a gestão escolar já é possível afirmar que quando o planejamento pedagógico e o acompanhamento das crianças com deficiência iniciam na educação infantil (Grupo IV), a apropriação do conhecimento acontece de maneira gradativa, mas de forma efetiva, visto que a intervenção dar-se de forma precoce, sendo possível acompanhar a evolução desse aprendizado, ano a ano, através de avaliações pontuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expectativa de uma formação de professores voltada a capacitar futuros docentes para trabalhar com a TA 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 desses sujeitos 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.

Acreditamos 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.

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.

Por fim, esperamos que esse trabalho venha a ser aprofundado com pesquisas posteriores sobre a aplicabilidade de novas TAs desenvolvidas ou em desenvolvimento para atender às demandas educacionais dos alunos com dificuldade de aprendizagem, seja por deficiência ou não.

REFERÊNCIAS

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.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer Conselho Nacional de Educação Nº 50/2023.** Orientações Específicas para o Público da Educação Especial: Atendimento de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=265021-pcp050-23-reanalise&category_slug=dezembro-2023-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 30/out/2025.

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

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.

RECIFE. Decreto n.º 36.309, de 30 de janeiro de 2023. **Institui a Política Pública de Educação Especial Inclusiva para os estudantes da Rede Municipal de Ensino do Recife.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/decreto/2023/3631/36309/decreto-n-36309-2023-institui-a-politica-publica-de-educacao-especial-inclusiva-para-os-estudantes-da-rede-municipal-de-ensino-do-recife>>. Acesso em 29/Set/2024.