



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Anais, Volume XVII, n. 2, set. 2023
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 2

Educação Inclusiva e Educação Especial

As práticas dos professores do AEE com a Tecnologia Assistiva da rede pública do Município De Paripiranga- Bahia

The Practices Of Teachers In Specialized Educational Assistance With Assistive Technology In Paripiranga -Bahia

Rosemara Santos Camilo, Herica Elizandra Conceição Santos

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2023.17.02.05>

Recebido em: 31/08/2023

Aprovado em: 16/09/2023

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



As práticas dos professores do AEE com a Tecnologia Assistiva da rede pública do Município De Paripiranga- Bahia

The Practices Of Teachers In Specialized Educational Assistance With Assistive Technology In Paripiranga -Bahia

RESUMO

A atuação do professor na Sala de Recursos Multifuncionais é variada devido às diferentes deficiências e necessidades dos alunos. Para uma inclusão eficaz, é crucial que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) esteja em constante formação, incorporando a Tecnologia Assistiva em suas práticas. A Tecnologia Assistiva age como uma ferramenta que promove a inclusão de alunos com necessidades especiais, ao mesmo tempo em que impulsiona o desenvolvimento da aprendizagem e autonomia. Pensando nisso, esta pesquisa tem como objetivo compreender as práticas dos professores do AEE com a Tecnologia Assistiva da rede pública do Município de Paripiranga/Ba. A abordagem metodológica adotada foi a qualitativa e descritiva aliada à pesquisa bibliográfica. Para a produção dos dados, utilizou-se como instrumento a entrevista semi-estruturada. Os resultados da pesquisa revelam que o uso da TA no contexto educacional vai além de da função de auxiliar o aluno a fazer as tarefas, pois por meio dos seus instrumentos o aluno NEE se torna protagonista de sua aprendizagem. Dessa forma, a TA representa um caminho que oferece suporte aos professores para a inclusão em sala de aula, assim como produz elementos para facilitar a entrada e a mediação positiva para o aprendizado do aluno com NEE.

Palavras-chave: Inclusão Educacional. Formação de Professores. Tecnologias Assistivas..

ABSTRACT



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



The role of teacher in the Multifunctional Resource Room is varied due to the different disabilities and needs of the students. For effective inclusion, it is crucial that the Specialized Educational Assistance (SEA) teacher is in constant training, incorporating Assistive Technology into their practices. Assistive Technology acts as a tool that promotes the inclusion of students with special needs while also driving learning and autonomy development. Therefore, the aim of this research is to understand the practices of SEA teachers using Assistive Technology in the public school network of Paripiranga, Bahia. The methodological approach adopted was qualitative and descriptive, combined with bibliographical research. The semi-structured interview was used as the data collection instrument. The research results reveal that the use of AT in the educational context goes beyond the function of assisting students in completing tasks, because through its tools, the student with special needs becomes the protagonist of their learning. Thus, AT represents a path that offers teachers support for inclusion in the classroom, as well as producing elements to facilitate entry and positive mediation for the learning of students with special needs.

Keywords: Educational Inclusion. Teacher Training. Assistive Technologies..

INTRODUÇÃO

O novo panorama da educação especial com base na Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação inclusiva (2008) tem desencadeado diversas discussões no aspecto da inclusão de estudantes com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação em salas de ensino regular apoiados pelo atendimento educacional especializado. O AEE é um serviço da educação especial que identifica, elabora, e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas.

O professor da Sala de Recurso Multifuncional (SRM) necessita ter formação inicial voltada para o desenvolvimento pedagógico do AEE e outra específica na educação especial ou continuada. De acordo com o Decreto nº 6.571, de 17 setembro de 2008, quando valorizada no processo de formação continuada do professor atuante na SRM, torna-se um dos pilares para pensar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno com o olhar voltado para as especificidades e particularidades que contempla o processo de inclusão.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A formação constante do professor do AEE torna-se imprescindível à medida que capacita para atuar nas mais variadas atividades e especificidades dentre elas o uso da Tecnologia Assistiva como um recurso de acessibilidade para aquisição de novos saberes . As TAs dialogam diretamente com os pressupostos da inclusão educacional a partir da visão social de uma sociedade democrática com vistas à garantia à defesa dos direitos e colocam que as ações metodológicas e pedagógicas no espaço educacional devem seguir os princípios previstos na legislação. Com isso, o Professor do AEE precisa aderir em sua *práxis* o uso da TAs e eliminar as barreiras de acessibilidade a fim de proporcionar autonomia no aluno NEE.

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo compreender as práticas dos professores do AEE com a tecnologia assistiva da rede pública do município de paripiranga- Bahia. Esse estudo tem como pilar a abordagem de pesquisa qualitativa a fim de registrar minuciosamente as interações subjetivas do processo de investigação. Além disso, é um estudo de caráter bibliográfico e descritivo, pois se pautou na fundamentação sobre a temática a partir de produções científicas previamente publicadas na descrição minuciosa dos acontecimentos. Aliado a isso, para a produção dos dados dessa investigação foi adotado como instrumento de pesquisa a entrevista semiestruturada com os atores participantes.

2 Sobre a Tecnologia Assistiva

A sociedade nos dias de hoje questiona seus mecanismos de segregação e vislumbra novos caminhos de inclusão social da pessoa com deficiência. Assim sendo, a Tecnologia Assistiva (TA) apresenta-se como uma forte aliada para incluir o aluno com necessidades educativas especiais, bem como, afirma Bersch (2007) o principal objetivo da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social por meio da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



No cenário brasileiro, a TA surge como uma mediadora da aprendizagem dos alunos com necessidades educativas especiais. Para Manzini (2005) é considerada uma expressão nova, faz referência a um conceito ainda em processo de construção e sistematização. No entanto, é necessário mencionar que sua utilização surge desde os primórdios da história da humanidade, por exemplo, quando um pedaço de pau era utilizado como uma bengala improvisada.

Essa utilização é bem comum de ser visualizada no nosso dia a dia, como enfatiza Manzini (2005, p. 82):

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia-a-dia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência.

Os recursos de TA estão presentes no nosso cotidiano, tais como: fixação do papel ou caderno na mesa com fitas adesivas; engrossadores de lápis ou caneta confeccionados com esponjas enroladas e amarradas, com punho de bicicleta ou tubos de PVC^[1] “recheados” com epóxi; substituição da mesa por pranchas de madeira ou acrílico fixadas na cadeira de rodas; órteses diversas e inúmeras outras possibilidades. Esses recursos têm como possibilidade sua utilização e construção pelos professores da Sala de Recursos Multifuncional (SRM).

Em seu contexto histórico, a expressão “Tecnologia Assistiva” surge pela primeira vez em 1988, no interior da legislação norte-americana juntamente com outras leis, esse conjunto de garantia legislativas regulava os direitos dos cidadãos com deficiência nos Estados Unidos. Assim, os recursos e serviços especializados providos da TA passam a ser vistos como mecanismos para favorecer a independência e a inclusão dos indivíduos com deficiência.

Na Europa, os termos utilizados eram “Ajudas Técnicas” ou “Tecnologia de Apoio”. O Consórcio EUSTAT (Rede Europeia de Informação de Tecnologias de Apoio) utiliza a expressão da Tecnologia de Apoio, pois, em sua definição “engloba todos os produtos e serviços capazes de compensar limitações funcionais, facilitando a independência e aumentando a qualidade de vida das pessoas com deficiência e pessoas idosas” (EUSTAT, 1999).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



No Brasil, seu início aconteceu com a criação do Imperial Instituto dos Cegos, pelo Decreto Imperial nº 1.428, em 12 de setembro de 1854. Nesse espaço, surgiu o interesse pela TA com ênfase na reabilitação. Esta tinha por objetivo capacitar para realização de atividades do cotidiano, bem como, para a funcionalidade de pessoas idosas ou indivíduo com deficiência e a criação implementação de instrumentos e recursos tecnológicos acessíveis às suas necessidades, com a finalidade de lhes permitir a superação das barreiras que prejudicam a participação nos diferentes ambientes e contextos sociais.

Para melhor compreender o termo, o Decreto Presidencial 5.296 de 2004 determinou que se instituísse o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), sua criação ocorreu em 16 de novembro de 2006, por meio da Portaria 142, do Secretário Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (BRASIL, 2006). Nessa época, ainda não se utilizava a terminologia “Tecnologia Assistiva”, entendia-se por “ajuda técnica” (BRASIL, 2004, p. 9).

O CAT na formulação do conceito buscou ampliar a compreensão sobre TA, propondo que essa tecnologia é mais que um artefato ou produtos, pois envolve estratégias e práticas e também aplicação do conhecimento destinado a promover a autonomia e a participação das pessoas com deficiência. Assim sendo, no contexto da Educação Especial e inclusiva a TA representa um caminho para oferecer um amplo apoio para inclusão social, pois, gera elementos para inserção das pessoas com deficiência na sociedade.

Nesse sentido, o conceito de Desenho Universal é de fundamental importância para a discussão sobre TA, visto que, compreende que todas as realidades, ambientes, recursos na sociedade devem ser concebidos, projetados visando a participação, utilização e acesso de todas as pessoas. Com isso, essa concepção transcende a ideia de projetos específicos, adaptações e espaços segregados que atendam a apenas a determinadas necessidades. Por exemplo, para superar a ideia de projetarem banheiros adaptados e especiais para pessoas com deficiência, que se projetem banheiros acessíveis a todos com ou sem deficiência.

No Brasil, a TA é utilizada como um instrumento para possibilitar a inclusão e a autonomia das pessoas com deficiência, bem como, constituir-se enquanto mediadora no processo de ensino e aprendizagem dos alunos com Necessidades Educativas Especiais. Por isso, atualmente, a Lei Brasileira de Inclusão, nº 13.146, de 6 de julho de 2015, no Art. 74, garante à pessoa com deficiência o “[...] acesso a produtos, recursos, estratégias práticas, processos, métodos e serviços de Tecnologia Assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida” (BRASIL, 2015).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Em 2021, é publicado o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva (BRASIL, 2021). Este documento enfatiza, na diretriz IV, sobre a “[...] promoção da inserção da Tecnologia Assistiva no campo do trabalho, da educação, do cuidado e da proteção social”. A partir desta diretriz, nota-se um interesse em promover seu uso nas escolas, com vista à autonomia e à qualidade de vida dos estudantes, para além do espaço escolar.

Nas Instituições públicas e privadas educacionais, os recursos e as TA são essenciais para o desenvolvimento da aprendizagem, principalmente, dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), termo utilizado para fazer referência aos estudantes com deficiência, dificuldade de aprendizagem e transtorno do neurodesenvolvimento. Esses elementos fazem parte da mediação da aprendizagem e são incorporados por meio da prática pedagógica docente a partir das potencialidades e limitações apresentadas pelos discentes.

Assim, os professores e as famílias de alunos percebem as suas singularidades em relação à construção de conhecimentos para buscar alternativas no intuito de facilitar o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Com isso, muitas escolas já dispõem de diversos materiais classificados enquanto recursos direcionados às necessidades específicas de algumas deficiências e transtornos. Portanto, a ação do professor juntamente com a escola, cria mecanismos para potencializar o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos favorecendo mudanças metodológicas, estruturais e atitudinais mobilizando a convivência em uma instituição inclusiva.

3 Procedimentos metodológicos adotados

O artigo tem como base **abordagem qualitativa** de pesquisa em que análise ocorre de forma minuciosa de todas as partes do trabalho de investigação. Para Bogdan e Biklen (1994), esse tipo de investigação a fonte direta de dados é o ambiente natural constituindo o investigador o instrumento principal.

A pesquisa é **descritiva** à medida que relata as práxis das professoras do AEE com TA. De acordo com Gil (2008), o estudo descritivo tem por objetivo primordial a descrição das características de determinada população, fenômeno, ou estabelecimento de relação entre as variáveis. Além disso, a presente investigação é explicativa tendo por finalidade aprofundar o conhecimento do uso da Tecnologia Assistiva na SRM. Para Andrade (2002), ela vai além de registrar, analisar, classificar e interpretar fenômenos estudados, pois, identifica seus fatores determinantes.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



O presente estudo também se caracteriza como uma **pesquisa bibliográfica** tendo em vista que buscou fundamentação a partir dos conhecimentos já elaborados e produzidos, tais como: artigos científicos, teses e dissertações, resumos, livros, vídeos, dentre outros. Para Lakatos e Marconi (2003), esse tipo de pesquisa tem por objetivo colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, incluindo as conferências seguidas de debates publicados ou gravados e disponibilizados.

Para a produção dos dados dessa investigação foi adotado como instrumento de pesquisa a **entrevista semiestruturada** com os atores participantes. Segundo Bogdan e Biklen (1991), a entrevista em uma investigação qualitativa é utilizada para o registro de dados descritivos na linguagem dos próprios atores sociais, permitindo ao investigador ter contato direto sobre a maneira como os indivíduos interpretam o mundo. Nessa ótica, a entrevista é indispensável por ser o delineador e organizador com vistas ao alcance do objetivo proposto, a partir dos significados expostos por cada profissional do AEE participante extraídos das respostas oriundas das experiências vivenciadas na SRM em relação as TAs, possibilitando descrição dos detalhes, isto é, das informações.

A entrevista nesta investigação teve como intuito a escuta dos participantes de falarem sobre suas experiências com o uso da TA no AEE e sua contribuição para inclusão e desenvolvimento da autonomia do aluno com NEE. Para tanto, as **participantes da investigação** foram duas professoras do AEE e para o contexto da pesquisa foi selecionada uma escola da rede pública da cidade de Paripiranga – Bahia. Essa escola é considerada uma referência no Atendimento Educacional Especializado, com muitos anos de atendimento foi fundada em 1994 e está situada em uma região central da cidade.

De acordo com os dados presente no Projeto Político Pedagógico, a escola tem um total de 200 alunos (dado de 2021) distribuídos em dois turnos, sendo manhã e tarde educação infantil e fundamental I. A referida instituição tem uma Sala Multifuncional com AEE e atende aos alunos com necessidades educativas em especiais de todo o município.

Para os **registros dos dados** foi utilizado um gravador tendo por finalidade garantir autenticidade dos depoimentos representados pela fala das professoras e transcritas conforme consentimento. Essa estratégia de gravação provoca ricas contribuições dos sujeitos, conforme enfatiza Pádua (1997), pois contribui para obter as falas literais dos sujeitos pesquisados. Sendo assim, a entrevista gravada possibilita coletar informações percepções que constituem uma representação da realidade sob a forma de ideias, crenças, opiniões, sentimentos, comportamentos e ações dos entrevistados.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Nesse estudo, as professoras **participantes da pesquisa** foram identificadas por nomes fictícios de flores: Jasmim e Violeta. Na carreira profissional, as professoras Jasmim e Violeta possuem formação em Pedagogia e atuam no AEE na rede pública, a primeira é pós-graduada em Psicopedagogia e Violeta é bacharel em Psicologia. A professora Violeta leciona a seis anos e Jasmim 8 anos. A entrevista neste trabalho proporcionou às professoras evidenciarem suas concepções sobre os desafios do uso das TAs nas práxis em sala de aula e a necessidade de cursos de formação continuada com ênfase no uso das TAs no AEE. Para Bersch (2017) a finalidade das TAs é proporcionar independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho.

4 As práticas das professoras do AEE com a tecnologia assistiva

O professor da SRM necessita ter uma formação inicial voltada para o desenvolvimento pedagógico do AEE e outra específica na educação especial, inicial e/ou continuada de acordo com o Decreto nº 6.571, de 17 setembro de 2008. Apesar da lacuna nos diferentes espaços/tempos de formação, este trabalho tem como foco a formação continuada. Esta, quando valorizada no processo de formação do professor atuante na SRM torna-se um dos pilares para pensar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno com o olhar voltado para as especificidades e particularidades que contempla o processo de inclusão.

Diante disso, os cursos de formação precisam perpassar pela teoria e prática, pois é de fundamental importância para os docentes atuantes no AEE, à medida em que mobiliza os saberes construídos em seu cotidiano na SRM, conseqüentemente, mobiliza criticidade e reflexão da práxis além de uma construção e reconstrução contínua (NÓVOA, 1995). De acordo com Silva, Gonçalves e Alvarenga (2012) há uma carência na formação docente no trajeto profissional dos professores tanto na inicial quanto na continuada, já que, a educação inclusiva foi por muito tempo esquecida nos cursos de licenciaturas e de formação continuada.

Assim sendo, evidenciamos a relevância de programas formativos para o docente do AEE para proporcionar a ampliação sobre a visão em relação ao conhecimento sobre o da TA como um mecanismo de inclusão, uma vez que, a Resolução nº 4, do CNE/CEB de 2009, atribui ao professor do AEE ensinar e usar a TA de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação. Com isso, o curso de formação continuada precisa ser uma intervenção constante tendo como pilar a parceria entre os educadores, pois, possibilita a melhoria do trabalho docente ao despertar sua visão para novos ambientes de aprendizagens.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A formação constante do professor do AEE torna-se imprescindível, pois enriquece a atuação nas mais variadas atividades e especificidades dentre elas o uso das TAs como um recurso de acessibilidade para aquisição de novos saberes. Sua utilização em sala de aula como mecanismo de inclusão educacional é um assunto ainda desconhecido por professores do AEE. No entanto, as professoras da SRM da cidade Paripiranga demonstram ter conhecimento sobre a TA e sua relevância para o desenvolvimento da autonomia. Isso está explícito em suas falas ao destacarem a experiência de estudos e formação sobre o assunto no decorrer da carreira.

[...] o primeiro curso implementação das Salas de Recursos Multifuncionais foram seis disciplinas, porque, na verdade a Tecnologia Assistiva tem a ver com uma área do conhecimento de característica interdisciplinar (JASMIM, 2022).

Isso também vai de encontro à resposta da professora Violeta, ao afirmar que:

Quando fui convidada para trabalhar no AEE comecei a ler e a pesquisar. Foi aí o meu primeiro contato, apesar de ser psicóloga eu não lembro de ter visto na faculdade. Fiz um cursinho online, uma coisa rápida, só para saber, pois, nem certificado peguei.

As duas professoras possuem experiência parecidas no processo, isso porque suas falas se encontram em meio as vivências na sala. A docente Jasmim afirma que o seu primeiro contato com a TA se deu por meio de um curso ofertado pelo MEC para implementação da SRM, pois, mesmo tendo formação em Pedagogia e Psicopedagogia, esse era um assunto desconhecido. Violeta é licenciada em Pedagogia e bacharel em Psicologia e afirma que, mesmo com dois cursos, nenhum se aprofundou sobre a temática. Com isso, ela começou a ler e a pesquisar de forma mais profunda ao iniciar na SRM, bem como, fez um curso online rápido sobre.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



É perceptível a ausência de uma formação continuada com o olhar voltado para o uso das TAs no AEE, porque estão diretamente ligadas com os pressupostos da inclusão educacional partindo de uma visão social de uma sociedade democrática com vistas à garantia e a defesa dos direitos com objetivo de pensar ações metodológicas e pedagógicas no espaço educacional. Para Galvão Filho e Miranda (2012), seu uso deve ser voltado para favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais. Desse modo, o docente da SRM precisa estar em constante processo de formação de tal modo que compreenda o uso da TA no AEE como uma mediadora que proporciona a equiparação de oportunidades para o estudante construir conhecimento.

Nessa perspectiva, mesmo tendo fragilidade na formação continuada é possível perceber que a professora Jasmim busca conhecimento de forma autônoma sobre o AEE e a TA em seu espaço de trabalho (a SRM), uma vez que, para ela TA “é ajudar os estudantes com deficiência no atendimento para ele conseguir uma aprendizagem vai ser de acordo a especificidade dele”. De acordo com os estudos desenvolvidos pelo CAT (2007), a Tecnologia Assistiva engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência. As TAs são utilizadas como mediadoras no processo de ensino aprendizagem e inclusão escolar ao passo que o aluno com NEE é visto como sujeito da construção do seu conhecimento.

Para Paulo Freire (1994), a aprendizagem é o processo de interpretação da realidade por meio da interação e das ações dos sujeitos. O ato de aprender envolve a construção e a reconstrução constante do objeto de conhecimento, num movimento que abarca experiência, a autonomia, reflexão, o diálogo, produção coletiva, a criatividade e a abertura ao novo.

Nessa ótica, a TA é mediadora no processo de aquisição do conhecimento auxiliando o aluno com NEE a desenvolver autonomia e superar suas limitações. Embora as professoras não tenham cursos de formação continuada voltado para as TAs ofertados pela Secretaria de Educação, elas buscam por meio de leituras a compreensão, pois, tanto a professora Jasmim (2022) quanto a professora Violeta fundamentaram as suas respostas partindo dos escritos do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) como podemos perceber: “[...] a Tecnologia Assistiva são os projetos arquitetônicos da escola que dão acessibilidade às crianças, tais como: bengala, computador, dentre outros.

Assim, é papel da escola oferecer recursos pedagógicos de acessibilidade e estratégias metodológicas específicas para o aluno com NEE, visto que, para Mainardi (2017), quando se pensa em acessibilidade, logo, surgem os acessos arquitetônicos, a exemplo: rampas, portas, piso tátil etc. Porém, não é apenas disso que o termo acessibilidade está composto, pois, ele inclui a atuação da qualidade de vida para propiciar o aprendizado e oportunidades de desenvolvimento, além disso, tem em vista a autonomia e emancipação individual da pessoa com e sem deficiência.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Para a professora Violeta (2022), TA é: “[...] tudo o que facilita o cotidiano dessa criança é uma tecnologia assistiva, por exemplo, uma rampa colocada na escola para facilitar o acesso”. De encontro com a fala da professora, é necessário compreender a TA enquanto recurso de acessibilidade para auxiliar o cotidiano por meio de produtos no intuito de desenvolver o desempenho autônomo e independente nas tarefas diárias.

Bersch (2017) avalia as TAs em categorias, dentre elas: Auxílios para a vida diária e vida prática, Comunicação Aumentativa e Alternativa, Recursos de acessibilidade ao computador, Projetos arquitetônicos para acessibilidade, Sistemas de controle de ambiente; Órteses e próteses, Adequação postural, Auxílios de mobilidade, Auxílios para cegos ou com visão subnormal, **Auxílios para surdos ou com déficit auditivo, Adaptações em veículos**. A TA pode ser compreendida como um auxílio que promoverá a ampliação de habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento.

Tendo por base as respostas das entrevistadas, compreende-se que a TA é um conjunto de práticas, recursos de acessibilidade, matérias, metodologias, produtos e estratégias que tem por objetivo autonomia, qualidade de vida e independência das pessoas com deficiência, incapacidades, transtornos e mobilidade e a sua inclusão social e educacional. Para Bersch (2006) a Tecnologia Assistiva quando utilizada na educação vai além de simplesmente ajudar o aluno “a fazer as tarefas pretendidas”, uma vez que, nela encontramos meios do discente atuar de forma construtiva no seu processo de inclusão.

A TA é tida como um suporte para inclusão educacional e o desenvolvimento da aprendizagem do aluno NEE e da sua autonomia. Desse modo, a professora Jasmim (2022), ao ser questionada sobre a utilização da TA na prática pedagógica, afirma que:

Eu uso de acordo com aquilo que planejei e a especificidade de cada um, por exemplo, o silabário de emborrachado ele pode ser usado como recurso com Transtorno ou deficiência (JASMIM, 2022).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



De acordo com Galvão Filho (2009), a práxis da TA deve ser assegurada à medida em que possibilite a participação do aluno, ou seja, o professor precisa identificar as necessidades do educando e utilizar recursos para possibilitar a ampliação das habilidades funcionais. Com isso, o processo de inclusão educacional tem seu olhar voltado para que o aluno aprenda e se torne participativo, permaneça e aprenda, a escola e professor da SRM são desafiados a projetarem recursos como facilitadores desse procedimento tendo a TA como suporte. Isso fica explícito na fala da professora Violeta (2022):

Primeiro, eu observo o que a criança necessita mais, por exemplo, em 2017 eu tive uma aluna com cegueira e ela não usava a bengala, tinha resistência. Por ter resistência ao uso da bengala, ela era totalmente dependente da mãe para levar em todos os lugares. Consegui fazer com que ela usasse a bengala melhorando sua autoestima. Temos também as tesouras adaptadas, jogos, dominó.

De acordo com Souza e Barbosa (2020), as TAs são recursos para promover situações de aprendizagem em diferentes espaços. É preciso processos didáticos e metodológicos selecionados de acordo com os conteúdos previstos para o atendimento da individualidade do aluno, bem como, podemos perceber na práxis de Violeta tendo identificado a necessidade da aluna e utilizado a TA de acordo com a sua Deficiência ou transtorno gerando a autonomia.

Diante desse contexto, é importante conhecer sobre os benefícios da TA para o aluno NEE, pois, viabiliza a inclusão nos ambientes escolares agregando saberes, contribuindo para o aprendizado dentro do espaço físico da sala e fora dela. Segundo a professora Jasmim (2022) “o principal benefício da TA é a aprendizagem, bem como, podemos perceber os benefícios são aprendizagem do aluno eu sinto que eles conseguem aprender com jogos com as Tecnologias Assistiva”. Já para Violeta (2022) “ajuda Técnica ou TA está presente em todos os momentos, por exemplo, o lanche era arroz doce e a criança não estava conseguindo comer com a colher. Com isso, sugerir comer diretamente no copo”.

Tendo por base a fala das entrevistadas, é possível perceber o olhar para a TA como possibilidades reais para ampliar ou proporcionar habilidades funcionais dos alunos NEE e, portanto, promover uma vida independente e autônoma para ele. Logo, a TA possibilita um caminho no qual contempla a diversidade de forma ampla e abrangente no contexto de ensino aprendizagem.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Assim, o uso da TAs atende ao previsto no Decreto-Lei 7.611, artigo 3º, sobre o Atendimento Educacional Especializado (AEE) à medida que promove condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços especializados de acordo com as necessidades individuais de cada estudante, também estimula o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem e garante condições de estudos nos demais níveis e etapas de ensino. Dessa forma, a professora Jasmim (2022) contribui com o seu olhar sobre o conceito de Tecnologia Assistiva:

A Tecnologia Assistiva não são só as que vêm do Ministério da Educação, mas, é tudo aquilo que se encontra na sala de aula inclusive aquilo que é confeccionado com material reciclado. Então, aprendi com uma professora de São Paulo em um curso que participei a trabalhar com o fundo preto, por exemplo, você pega uma cartolina duplex fundo preto e coloca o silabário para as crianças (JASMIM, 2022).

Para Bersch *et al.* (2017), a TA abrange tanto recurso de alta tecnologia, como um teclado ou *softwares* especiais, quanto de baixa tecnologia que podem ser produzidos e confeccionados pelo professor do AEE na SRM. Com isso, a TA sendo utilizada no AEE permite que o educando saia da condição de receptor passivo do conhecimento para condição de produtor. A professora Violeta compreende Tecnologia Assistiva como “Ajuda Técnica”. Esse *termo* surgiu pela primeira vez no Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 caracterizados como elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, tendo por objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social.

Na ótica de Galvão Filho (2011) atualmente as Tecnologias Assistivas viabilizam que os alunos com deficiência executem atividades que antes eram impossíveis, sem essa devida mediação. Portanto, TA apresenta-se como um suporte na educação especial contribuindo para minimizar as barreiras tradicionalmente presentes no processo educacional dos alunos NEE.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



É preciso ressaltar que, há uma demanda voltada para a formação continuada das professoras do AEE da cidade de Paripiranga, pois, ao serem questionadas se já tiveram alguma formação sobre a Tecnologia Assistiva a professora “Jasmim (2022) afirma que quando assumiu em 2008 a Sala de Recursos Multifuncionais participou de um curso ofertado pelo MEC. Recentemente fez um curso voltado para o ensino de Libras e o ensino de Braille com foco nas Tecnologias Assistiva.” “[...] Achei difícil no início não conseguia entender e quase não tirava sete para passar na disciplina. Eu gostaria de ter um curso voltado para a Tecnologia.”. A professora “Violeta (2022) enfatiza que não participou de nenhuma formação continuada voltada para Tecnologia Assistiva.”

A formação continuada deve ser compreendida pelos órgãos gestores da educação e da escola quanto necessidade do acompanhamento e suporte para o docente ter condições e dinamismo necessários em suas práxis pedagógicas. De acordo com Rodrigues (2013), a formação continuada contribui para o processo de inclusão de alunos com deficiência, à medida que possibilita um repensar sobre a temática e desmitifica pseudoconceitos enraizados nos docentes como sendo verdades absolutas.

Além disso, propõe um novo olhar a partir da perspectiva do outro, entende que o professor é um sujeito de experiências e, principalmente, assume o processo de formação docente como contínuo, portanto, inacabado. Logo, o investimento em cursos formativos para o corpo docente do AEE na SRM é contribuir para superar as barreiras que impedem a educação inclusiva no espaço escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o caminho do desenvolvimento deste estudo o qual proporcionou ampliar o olhar acerca da inclusão escolar dos alunos NEE em uma escola pública da cidade de Paripiranga-Ba, pois, esta fundamentada em documentos legais que garante o acesso e o direito a educação no sistema regular de ensino. A TA se constitui em uma forte aliada para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos NEE e promove a autonomia e independência na superação de limites.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



O professor do AEE necessita de atualizações constantes, uma vez que seu conhecimento é construído dentro da SRM. No entanto, frequentemente ele se sente limitado, pois carece de um embasamento teórico que o capacite a desenvolver estratégias e recursos pedagógicos para promover a inclusão educacional de maneira eficaz. Este estudo teve como objetivo compreender as práticas dos professores do AEE com a tecnologia assistiva da rede pública do município de paripiranga-Bahia. Ficou evidente a fragilidade dessas práticas em relação aos cursos de formação continuada. É crucial que o professor de AEE saiba empregar a TA, identificando as necessidades dos alunos e adquirindo as habilidades necessárias para sua utilização adequada, a fim de superar as barreiras de acessibilidade e promover a participação e aprendizado plenos.

Foi possível constatar por meio da análise dos dados os desafios sobre o uso das TAs na *práxis* da SRM e a necessidade de cursos de formação continuada com ênfase no uso das TAS no AEE. A finalidade das TAS é proporcionar independência, qualidade de vida e inclusão social, por meio da ampliação de comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho. Com isso, a formação continuada para os professores do AEE deve ser compreendida pelos órgãos gestores da educação e da escola quanto necessidade do acompanhamento e suporte para o docente ter condições e dinamismo.

Portanto, compreender as práticas dos professores do AEE com a tecnologia Assistiva na SRM se constitui em um divisor de águas na educação de Paripiranga à medida que o aluno NEE passa a ser percebido de acordo com as suas potencialidades sendo sujeito de sua aprendizagem. O professor do AEE da cidade Paripiranga compreende a relevância de adotar em sala de aula a TA como um meio de acessibilidade e autonomia, bem como, um caminho para inclusão educacional e social. O presente estudo é relevante para a sociedade em que discuti a formação continuada dos professores que atuam na modalidade da educação especial estabelecendo relações com o uso da tecnologia digital e as TAs e temas que precisam ser aprofundados por meio dos estudos científicos.

REFERÊNCIAS

BERSCH, R. Tecnologia assistiva e educação inclusiva. *In: Ensaios Pedagógicos*. Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto – Portugal. Porto Editora, 1994



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



BRASIL. **Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004**. Diário Oficial da União, Brasília, 2004. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRASIL, **Decreto nº 6. 571, de 17 de setembro de 2008**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Especializado na Educação Básica, Modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, Brasília, 2008. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6571-17-setembro-2008-580775-publicacaooriginal-103645-pe.html>. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação especial. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 20 maio 2015.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 2 dez. 2022.

CAT. **Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República** (CORDE/SEDH/PR). Ata da Reunião III, 2007. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajuda. Acesso em 3 abr. 2023.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



DELIBERATO, D.; MANZINI, E. **Portal de Ajudas Técnicas para Educação:** Equipamento e Material Pedagógico para Educação, Capacitação e Recreação da Pessoa com Deficiência Física – Recursos para Comunicação Alternativa/Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC: SEESP, 2004.

EUSTAT. **Educação em tecnologias de apoio para utilizadores finais:** linhas de orientação para formadores [*S. I., S. n*], 1999. Disponível em: <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/01/EDUCA%C3%87%C3%83O-EM-TECNOLOGIAS-DE-APOIO.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 12. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GALVÃO FILHO, T. A. G. **Tecnologia Assistiva:** favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. *In:* GIROTO, C. R. M.; POKER, B.; OMOTE, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAINARDI, E, DALBOSCO, C.A.; WESCHENFFELDER, N; Mühl, E. H.. *Formação do pedagogo: concepções históricas, identidade e formação humana*. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Passo Fundo.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PÁDUA, E. M. M. de. O processo de pesquisa. *In*: PÁDUA, E. M. M. (Org.). **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 1997. p. 29 – 89.

SILVA, Fabiana Trevisani; GONÇALVES, Eduardo Augusto Vella; ALVARENGA, Kátia de Freitas. Inclusão do portador de necessidades especiais no ensino regular: revisão da literatura. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 24, p. 96-103, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jsbf/a/Yq9CK8PbTw3f9PMVCfYvMfN/?lang=pt>. Acesso em: 2 fev. 2023.

SOUZA, E. P. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, v. 17, n. 30, p. 110–118, 2020.

NOTAS DE FIM

[1] PVC é uma sigla que remete ao significado na língua de Policloreto de Vinila, em inglês sua escrita literal é: *Polyvyl Chloride*.