

A Relação Entre Tecnologias Assistivas, Prática Docente E Educação Especial Inclusiva: Uma Pesquisa De Campo

Paulo Roberto Barbosa¹, Janete Hickmann², Adelcio Machado dos Santos³, Eliana Amaral de Oliveira⁴, Jelson Budal Schmidt⁵, Maria Cristiana Alves Pereira Baltar⁶, Rita de Freitas Ribeiro Pessano⁷, Joana Maristela Moreira Moleda⁷, Noadia Gomes Martins⁸, Márcio Magera Conceição⁹, Wellington Junior Jorge¹⁰

¹(Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, Brasil)

²(Universidade Feevale, Brasil)

³(Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Brasil)

⁴(Universidade Federal do Tocantins, Brasil)

⁵(Faculdade Ielusc; Faculdade Guilherme Guimbala, Brasil)

⁶(Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil)

⁷(Rede de Ensino do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil)

⁸(Secretaria Estadual de Educação do Tocantins, Brasil)

⁹(Universidade Guarulhos, Brasil)

¹⁰(UniCesumar, Brasil; Bolsista ICETI e Membro do Grupo de Pesquisa: Formação Docente e Práticas Pedagógicas e Sistema Constitucional de Garantia dos Direitos da Personalidade)

Resumo:

As tecnologias assistivas permitem que os professores ofereçam igualdade de oportunidades educacionais para todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou limitações. Essas tecnologias podem incluir softwares de leitura de tela para alunos com deficiência visual, softwares de reconhecimento de fala para alunos com dificuldades de escrita, entre outros recursos. O objetivo geral desta pesquisa é identificar a importância dessas práticas para os professores relacionadas quanto às metodologias das tecnologias assistivas. Esta pesquisa trata-se de uma pesquisa de campo, realizada através da plataforma Google Forms. E como público alvo, foram 12 docentes que atuam no município de Uruguaiana – RS e no ensino Superior no município de Uruguaiana - RS. É importante ressaltar que as tecnologias assistivas não substituem a atuação do professor, mas sim complementam seu trabalho, permitindo que eles sejam mais eficazes na inclusão e no atendimento às necessidades individuais dos alunos. Os professores desempenham um papel essencial ao utilizar essas tecnologias de maneira adequada, garantindo que elas sejam integradas de forma harmoniosa ao ambiente de sala de aula e ao currículo educacional.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Prática Docente; Tecnologia Assistiva.

Date of Submission: 11-06-2023

Date of Acceptance: 21-06-2023

I. Introdução

As tecnologias assistivas desempenham um papel fundamental na educação, fornecendo recursos e ferramentas que ajudam os professores a atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência ou dificuldades de aprendizagem. Essas práticas são de extrema importância para os professores, pois oferecem diversas vantagens e benefícios que podem melhorar o processo de ensino-aprendizagem (CANTALICE, 2022; BORGES; TARTUCI, 2017).

Nesta perspectiva, elucida-se que as tecnologias assistivas permitem que os professores ofereçam igualdade de oportunidades educacionais para todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou limitações. Essas tecnologias podem incluir softwares de leitura de tela para alunos com deficiência visual, softwares de reconhecimento de fala para alunos com dificuldades de escrita, entre outros recursos (BORGES; TARTUCI, 2017).

Com as tecnologias assistivas, os professores podem adaptar o ensino de acordo com as necessidades específicas de cada aluno. Os recursos tecnológicos podem ser ajustados para atender ao estilo de aprendizagem, ritmo e preferências individuais de cada estudante, o que melhora a eficácia do ensino. Sendo assim, tais recursos

assistivos promovem a inclusão de alunos com deficiência, permitindo que eles participem plenamente das atividades educacionais. Isso pode ser alcançado por meio de recursos como comunicação aumentativa e alternativa, que ajudam alunos com dificuldades de comunicação a se expressarem e interagirem uns com os outros (CONTE; OURIQUE; BASEGIO, 2017).

No que tange aos processos de ensino e aprendizagem, as tecnologias assistivas tornam estes processos mais envolventes e motivadores para os alunos. Os recursos interativos, como jogos educacionais, aplicativos móveis e plataformas de aprendizagem online, podem despertar o interesse dos estudantes e incentivar sua participação ativa no processo de aprendizagem.

As tecnologias assistivas fornecem aos professores ferramentas para monitorar o progresso dos alunos e avaliar seu desempenho de maneira mais eficiente. Isso inclui recursos de rastreamento de dados, sistemas de gerenciamento de aprendizado e softwares de análise que ajudam os professores a identificar áreas de dificuldade e adaptar sua abordagem de ensino conforme necessário (AZEVEDO; SILVA, 2013; HOTT; FRAZ, 2019).

À vista deste diálogo introdutório, surge a seguinte questão de pesquisa: existe uma relação entre tecnologias assistivas, prática docente e educação especial inclusiva? Portanto, o objetivo desta pesquisa é refletir empiricamente quanto às metodologias das tecnologias assistivas na prática docente da educação especial inclusiva.

II. Referencial Teórico

A importância das práticas pedagógicas inclusivas

Nas últimas décadas a criança passou a ter seus direitos de aprendizado garantidos e baseados nos campos de experiência, sendo os mesmos vinculados ao cuidar e educar, não podendo ser dissociados. Conforme BNCC (BRASIL, p.34, 2007):

Nesse contexto, as creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação.

Para que essas ações se tornem possíveis, devemos articular o cuidar e o educar com ações que envolvam planejamentos e observações e registros que possam ser socializados com a família em auxílio do desenvolvimento da criança. Podendo assim, formar vínculos entre a criança, a escola, a família e o educador, para que se desenvolva um conjunto de ações favorecendo os direitos de aprendizagem e os cuidados com a criança. Há vários objetivos que permeiam o trabalho da educação Infantil na articulação entre o cuidar e o educar, em especial a construção da sociabilidade, da aprendizagem e da independência em favor de sua autonomia, além dos cuidados necessários à sua higiene, alimentação, segurança, brincadeiras e afetividade (BRASIL, 2007).

Ainda de acordo com as DCNEI (2009), em seu Artigo 9º: “Os eixos estruturantes das práticas pedagógicas dessa etapa da Educação Básica são as interações e a brincadeira”, ações que estruturam e desenvolvem e constroem conhecimento e possibilitando aprendizados, desenvolvimento e socialização”

Há anos se debate possibilidades e a necessidade de uma formação que possa levar o professor a práticas transformadoras, mudando suas metodologias, adotando práticas inovadoras, buscando diferentes formas de ensino e aprendizagem. Ser um professor pesquisador e reflexivo envolve muito mais do que apenas um diploma universitário, o que para muitos pode ser suficiente. Para compreender essa discussão é imprescindível que se tenha uma visão de quais são as características básicas de um professor pesquisador e de um professor reflexivo e da importância dessas características nos profissionais da educação (ARAÚJO, 2011).

O professor desenvolve quatro tipos diferentes de competências, caracterizadas por ele como: a intuitiva onde o professor se auto questiona antes de executar o planejamento elaborado; a intelectual onde o professor incentiva todas as atividades que desenvolvem o pensamento reflexivo; a competência prática onde o professor consegue boas cópias, alcança resultados de qualidade e por fim, a competência emocional onde o professor expõe suas ideias por meio do sentimento, criando uma sintonia mais imediata (FAZENDA, 2008).

A importância das práticas no contexto escolar, buscando possibilidade, desafios e diferentes estratégias no cenário da educação enriquecendo as práticas pedagógicas. Ressalta a importância de preparar professores para que assumam uma atitude reflexiva em relação ao ensino e às condições que o influenciam, reconhecendo nessa tendência de formação reflexiva uma estratégia para melhorar a formação de professores. Com as mudanças decorrentes das normas de implementação de políticas públicas e institucionais na prática de ensino como BNCC e o Ensino Fundamental de 9 Anos. Considerando a identificação do professor e as mudanças em cursos, os fatores implicados nas condições de concretização das intencionalidades anunciadas em termos da qualidade educacional, tendo como objetivo de promover uma reflexão sobre o desafio que se constitui na formação dos professores, principalmente continuada em um cenário das mudanças estruturais e didático-pedagógicas requeridas pelo ensino fundamental na ampliação do tempo da duração da escolarização obrigatória (PASQUALE et al. 2010).

De acordo com essas mudanças repentinas, mas que eram conhecidas no contexto educacional, procuraremos entender as dúvidas que as seguem, como caminha esse processo e entender como está sendo pensada esta estruturação pedagógica. Sabendo que esse acaba se tornando um grande desafio para os gestores, coordenadores, professores e toda comunidade escolar, procuraremos também entender as dificuldades e dúvidas que surgem (PASQUALE et al. 2010).

Por meio das atividades lúdicas, as crianças podem desenvolver diferentes capacidades, explorando e refletindo sobre a realidade e a cultura na qual estão inseridas, incorporando e ao mesmo tempo, questionando regras e papéis sociais. Pode-se dizer que nas atividades aplicadas em sala de aula as crianças ultrapassam a realidade, transformando seu modo de ver o mundo através da imaginação. A introdução de jogos brinquedos e brincadeiras no contexto pedagógico pode ser desenvolvida com atividades lúdicas diferenciadas, contribuindo assim para inúmeras aprendizagens e ampliação da rede de significados construtivos para as crianças na educação infantil e anos iniciais, estimulando a criatividade, a imaginação, o raciocínio, a linguagem, a imaginação, o faz de conta, o desenvolvimento cognitivo entre outros. Tornando se assim ferramenta fundamental no processo de ensino aprendizagem na educação infantil (SILVA, 2021).

Tecnologias utilizadas para a inclusão na educação especial

As crianças estão rodeadas por outros indivíduos que utilizam os sistemas de comunicação e linguagem na qual elas se encontram em processo de aprendizagem. As crianças que adquirem a linguagem falada estão imersas, desde o momento do nascimento, num vasto ambiente de pessoas que fazem o uso da linguagem, dando o modelo de pragmática, semântica e sintaxe da linguagem. E esses modelos não ocorrem somente quando as pessoas estão falando de forma direta com a criança, mas também quando os outros estão se comunicando, quando a criança está presente e também na mídia. Dessa maneira, existe uma expectativa relacionada às limitações no desenvolvimento da linguagem da criança (PORTER, 2017).

Existem diversos desafios enfrentados por indivíduos que fazem parte do TEA, um dos desafios são linguagem e comunicação e a literatura aponta que estes nunca possuirão uma linguagem falada adequada o suficiente para contemplar as suas demandas rotineiras mais básicas (SILVEIRA et al., 2021).

Gaiato (2018) afirma que:

O autismo ou transtorno do espectro autista como uma condição comportamental em que a criança apresenta prejuízos ou alterações básicas de comportamento e interação social, dificuldades na comunicação, por exemplo, na aquisição de linguagem verbal e não verbal; alterações na cognição e presença de comportamentos repetitivos ou estereotipados. É importante entender que existe um atraso significativo nos marcos de desenvolvimento dessas habilidades, e essas características aparecem nos primeiros anos de vida da criança (GAIATO, 2018).

Por diversas razões, a forma de comunicação mais desejada por pais e profissionais é a fala. Uma das principais vantagens da fala é a disponibilidade de uma comunidade verbal que pode ativamente interagir com o indivíduo e participar no desenvolvimento/ensino dessa modalidade de comunicação. Entretanto, inobstante do objetivo final de um tratamento ser o ensino da fala, em muitos casos tal ensino é lento e laborioso. Para estes indivíduos, cujo processo de produção da fala é deveras lento, o uso de um sistema de comunicação alternativa parece ser bastante vantajoso (GAIATO, 2018).

Existem diversos tratamentos com o intuito de melhorar a comunicação do TEA. A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é uma pesquisa prática de clínica educacional que tem o intuito temporário ou permanente de melhorar a compreensão, comunicação e expressão. Dessa forma, o CAA é indicado como ferramenta terapêutica para promover a comunicação funcional, desenvolvendo habilidades comunicativas do indivíduo, ou seja, se faz necessário a existência de um ambiente de usuários da linguagem para ajudar no desenvolvimento da comunicação e da linguagem da criança em diferentes graus (PEREIRA et al. 2020).

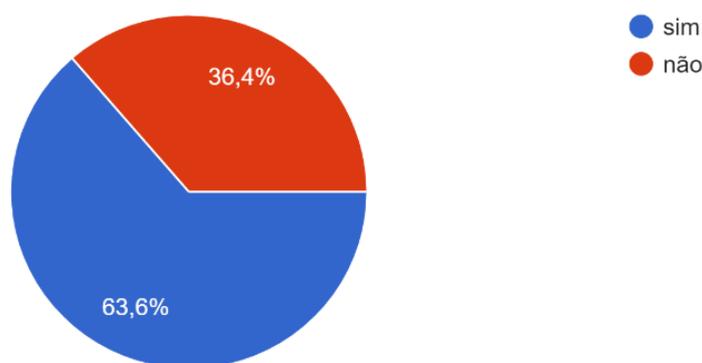
A comunicação alternativa existe como uma possibilidade para estar desenvolvendo as habilidades de compreensão e expressão da linguagem quando há a ausência da oralidade, porque por meio dos sistemas gráficos e apontar os símbolos gráficos ou realizar a troca dos mesmos, permitindo que as mensagens sejam transmitidas de uma forma diferente da convencional. Por mais que o uso de Comunicação Suplementar Alternativa (CSA) atualmente seja uma modalidade aceita, existem poucas evidências científicas comprovadas para a orientação. No entanto, a implementação e o design de Sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa tendem apoiar o desenvolvimento de uma comunicação espontânea e funcional para pessoas com TEA (MIRANDA et al. 2021).

Moorcroft et al. (2019) enfatiza que o impacto da maneira como os pais enxergam os seus filhos, a opinião de outros pais sobre o uso da CSA e a capacidade de utilização de CAA pelos pais e o relato de que os pais de crianças menores ou que possuem deficiências que são menos visíveis acreditam que não seja necessário o uso de Comunicação Alternativa e Aumentativa e conseqüentemente há uma rejeição e abandono desses sistemas.

III. Resultados de uma Pesquisa de Campo

Esta pesquisa trata-se de uma pesquisa de campo, que foi realizada através da plataforma *Google Forms*. A pesquisa de campo tem essa grande vantagem, pois o participante do estudo pode externar suas ideias enquanto fonte de dados à medida em que recebe o questionário semiestruturado, que neste caso foi utilizado o tipo *Survey*. Como público alvo, participaram 12 docentes que atuam em diversos municípios dos estados brasileiros. Inicialmente, foi perguntado para os participantes da pesquisa se: “você possui pós-graduação em nível stricto sensu?” E a resposta obtida é representada na Figura 1, conforme pode ser analisado abaixo. Além disso, Gil (2002) expressa o caráter descritivo de pesquisas que buscam apresentar características de determinada realidade, entretanto, o viés descritivo desta pesquisa se concentra em apresentar a formação dos participantes.

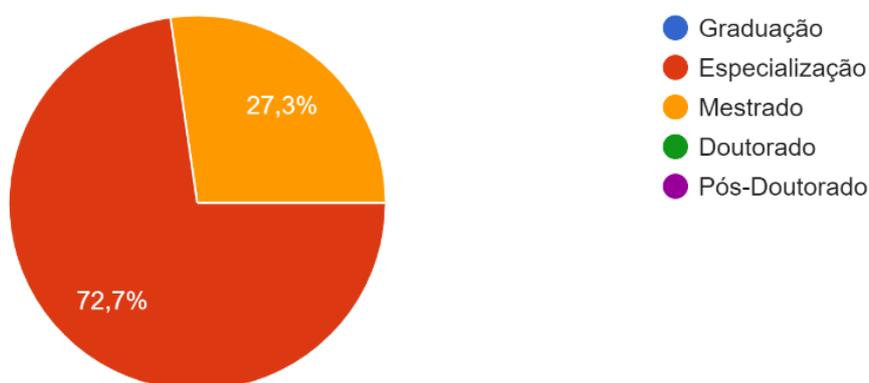
Figura 1: Você possui pós-graduação em nível stricto sensu?



Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Nota-se na leitura da Figura 1, que segundo os dados expressos, tem-se 63,6% afirmando que “Sim” e cerca de 36,4% afirmando que “não”, o que expressa um percentual alto em se tratando de formação stricto sensu. Na pergunta seguinte, interrogou que cada participante marcasse a sua titulação acadêmica de maior nível, conforme está exposto na Figura 2.

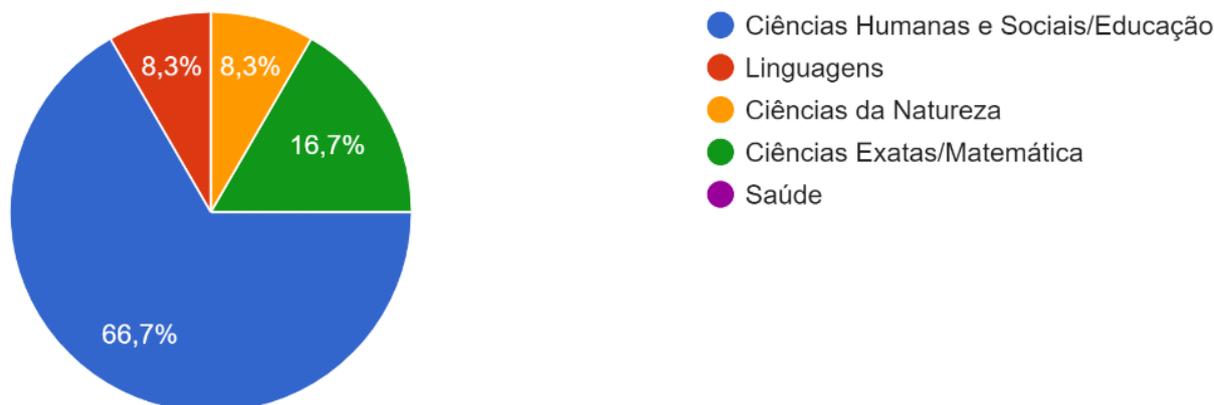
Figura 2: Marque a sua titulação acadêmica de maior nível



Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Conforme pode ser visto pela Figura 2, temos apenas duas titulações: especialização e mestrado, ambas com 72,7% e 27,3%, mostrando que a menor parte tem mestrado. Na próxima pergunta, agora busco saber qual a formação em que ele atua. E como está exposto na Figura 3 a seguir.

Figura 3: Qual sua área de formação?

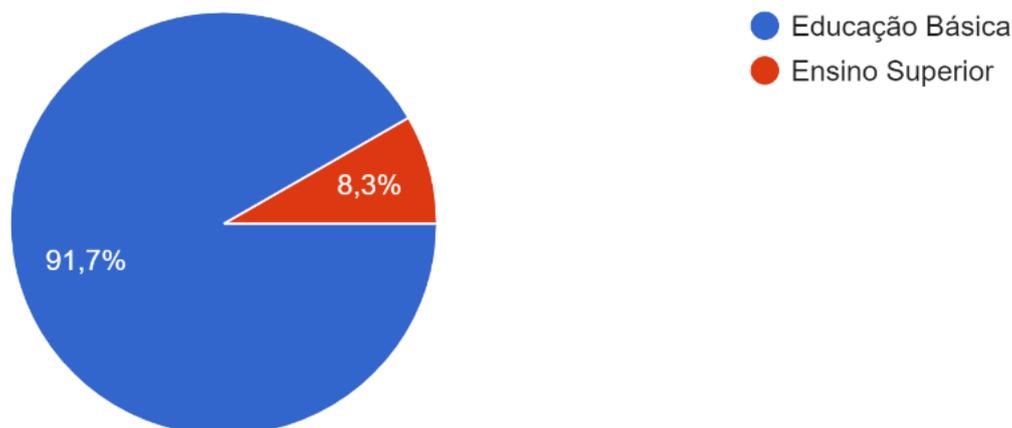


Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Como pode ser visto na Figura 3, percebe-se que o grupo dos participantes tem a sua formação em Ciências Humanas e Sociais/Educação (66,7%), e o restante estão distribuídos entre Ciências Exatas/Matemática, Ciências da Natureza e Linguagens. Portanto, temos praticamente a maioria dos professores participando da pesquisa como sendo formados na área de Ciências Humanas e Sociais/Educação.

Na próxima pergunta, indagou se era profissional docente da Educação Básica ou do Ensino Superior. A resposta obtida pode ser vista na Figura 4.

Figura 4: Você é profissional docente da Educação Básica ou do Ensino Superior

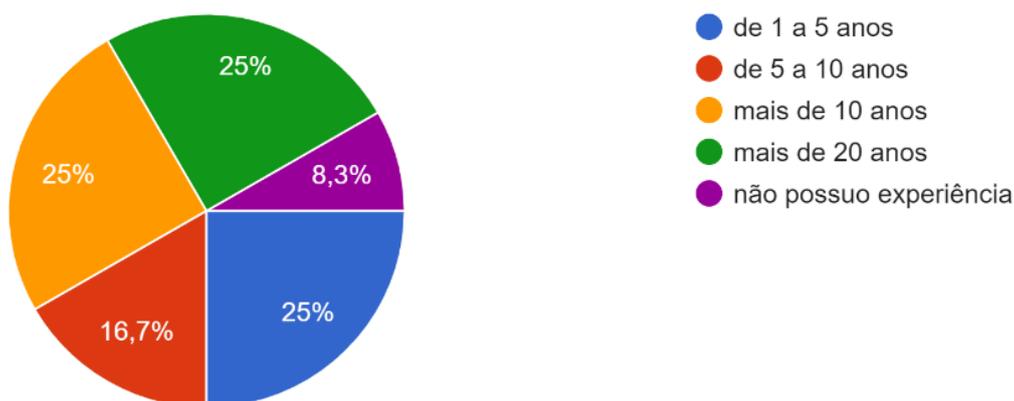


Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

A Figura 4, mostra que 91,7% são docentes que atuam em Educação Básica, contra a minoria que 8,3% que atuam no Ensino Superior. O que nos dá um entendimento de que a maioria por lecionarem na Educação Básica tem mais liberdade para usarem o computador, onde possivelmente podem utilizar mais tecnologias assistivas.

Na Figura 5 como veremos a seguir, ela traz informações a respeito do tempo de experiência que cada professor tem em sala de aula.

Figura 5: Qual seu tempo de experiência em sala de aula?

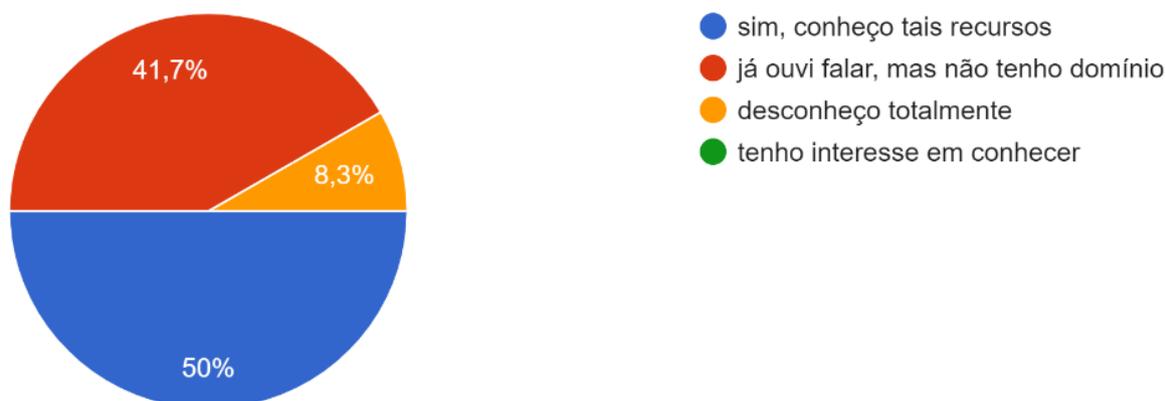


Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Na Figura 5, podemos ver que todos os campos foram preenchidos, desse ao que não possui experiência, até ao tempo máximo de 25% (mais de 20 anos) e também de 1 a 5 anos com 25%, ambas registraram cerca de 50% juntando as duas opções, uma com pouco tempo de experiência e a outra com mais experiência.

A seguir, mostrarei a Figura 6, na qual irei tratar a respeito como ele conhece os recursos voltados para a Educação Especial Inclusiva intitulados de Tecnologias Assistivas?

Figura 6: Você conhece os recursos voltados para a Educação Especial Inclusiva intitulado Tecnologias Assistivas?

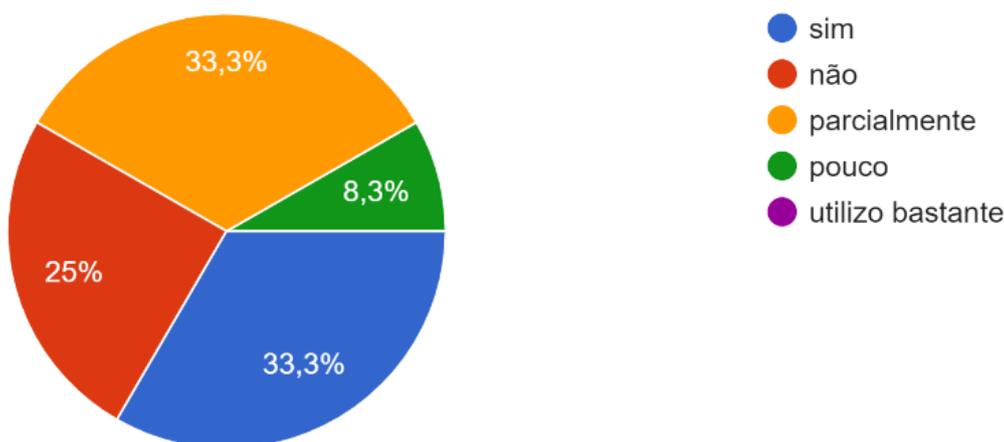


Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Na Figura 6, vemos que 50% já são conhecedores dos recursos voltados para a Educação Especial Inclusiva com foco em Tecnologias Assistivas, e 41,7% já ouviram falar, mas tem domínio, e somente 8,3% desconhecem totalmente sobre essas ferramentas.

Na penúltima pergunta, na Figura 7, pode ser visto as respostas dos participantes referentes ao uso ou não de tecnologias assistivas em sua prática docente.

Figura 7: Você utiliza ou já utilizou Tecnologias Assistivas em sua prática docente?

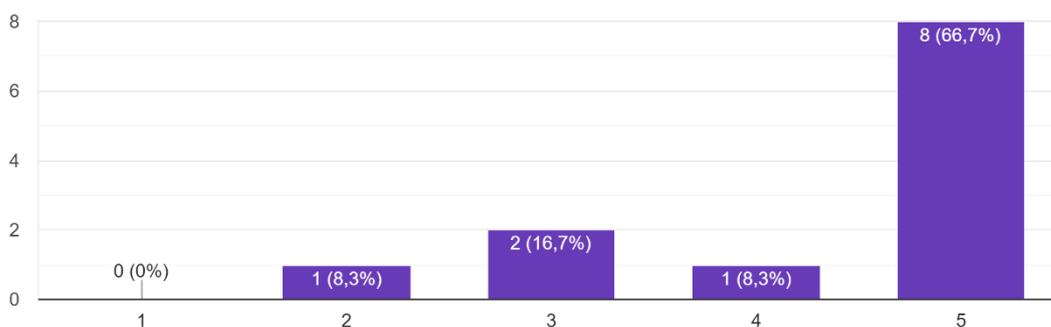


Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Conforme pode ser visto pela Figura 7, sim e parcialmente tem 33,3% que utilizam ou já utilizaram alguma tecnologia assistiva. E com 25% afirmaram que não utilizaram nenhuma tecnologia assistiva, e com 8,3% aquele que disseram ter utilizado pouco.

Já na última pergunta, foi perguntado qual a avaliação que eles avaliavam a utilização das tecnologias assistivas nas mediações dos processos de aprendizagem (Figura 8).

Figura 8: Avalie conforme a escala abaixo a utilização das tecnologias assistivas na mediação de ensino e aprendizagem.



Fonte: Acervo do pesquisador, 2023.

Conforme está exposto pela Figura 8, o que nota mais elevada foi a nota 5, sendo que 8 dos participantes avaliaram como úteis as tecnologias assistivas. Isso nos reflete que a maioria dos entrevistados estão sempre abertos para a utilização de tecnologias assistivas.

IV. Conclusão

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar a importância dessas práticas para os professores relacionadas quanto às metodologias das tecnologias assistivas, portanto, considero seu objetivo respondido. É importante ressaltar que as tecnologias assistivas não substituem a atuação do professor, mas sim complementam seu trabalho, permitindo que eles sejam mais eficazes na inclusão e no atendimento às necessidades individuais dos alunos. Os professores desempenham um papel essencial ao utilizar essas tecnologias de maneira adequada, garantindo que elas sejam integradas de forma harmoniosa ao ambiente de sala de aula e ao currículo educacional.

Referências

- [1]. ARAUJO FILHO, M.; SIDERICOUEDES, O. A ampliação dos vinte por cento à distância: estudo de caso da Faculdade Sumaré-SP. In: Congresso Internacional Da Abed – Associação Brasileira De Educação à Distância, 12, 2005, Florianópolis. [Anais...] Florianópolis, 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/172tcc3.pdf> Acesso em: 20 de dezembro de 2022.
- [2]. AZEVEDO, L. L.; SILVA, P. N. "Um modelo adaptativo para dispositivos móveis no ensino de cálculo", artigo apresentado no XI ENEM: Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, PR, 18-21 de julho de 2013.

- [3]. BAYLDON, H.; CLENDON, S.; DOELL, E. Shared Storybook Intervention for Children with Complex Physical, Cognitive and Sensory Needs Who Use Partner-Assisted Scanning. *International Journal of Disability, Development and Education*, p. 1–18, 19 maio 2021.
- [4]. BRASIL. lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm Acesso em: 13 de maio de 2023.
- [5]. Campos, J. A. P. P. (2019). Análise de produções científicas sobre comunicação alternativa para pessoas com deficiência intelectual. *Revista Educação Especial*, 32, 1-26. DOI: <http://doi.org/10.5902/1984686X26577>
- [6]. CURY, L. FALCÃO, S. P. Comunicação Digital — uma análise relacionada ao estar juntos no mundo contemporâneo. *Intexto*, Porto Alegre, UFRGS, n. 39, pp. 24-41, mai.-ago., 2017.
- [7]. DOMINGUES, A. D. et al. Técnicas de vendas: um estudo de caso na Casa Sol –Lins/SP. *Universitari@*, Revista Científica do Unisaesiano, São Paulo, n. 6, pp. 154-167, jan.-jul., 2012.
- [8]. DALMONTE, E. F. Pensar o discurso no webjornalismo. Salvador: Edufba, 2009.
- [9]. DONGY, Y. et al. Epidemiology of COVID-19 among Children in China. *Pediatrics*, v. 145, n. 6, p. 1-10, jun., 2020.
- [10]. DONG-HUN, L. Growing popularity of social media and business strategy. *SERI Quarterly*, v. 3, n. 4, pp. 112-117, oct., 2010.
- [11]. ELGAZZAR, K., MARTIN, P.; HASSANEIN, H. “Mobile web services: state of the art and challenges”. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, v. 5, n. 3, p. 173-188, 2014.
- [12]. GABRIEL, M. Marketing na era digital. São Paulo: Novatec Editora, 2020.
- [13]. MEDEIROS, A. F. C.; SOUSA, T. H. J. O.; BEZERRA, E. P.; SILVA, J. C. “EASY-SRA: Um sistema de resposta à audiência para avaliação contínua”. *Revista Renote*, v. 10, n. 3, pp.1-10, 2012.
- [14]. MAÑANA FERNÁNDEZ, J. Presentaciones dinámicas organizadas pragmáticamente: una revisión sistemática. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade da Coruña – Faculdade de Ciências da Educação, 2020. Disponível em: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27025/manana_fernandez_jessica_tfg_Presentaciones%20dinamicas_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y Acesso em: 28 maio. 2023.
- [15]. MASCARENHAS, B. B.; BOMFIM, V. V. B. da S.; SILVA, M. O. B. da; SANTOS, R. R.; ALMEIDA, Y. S.; DIAS, L. F.; CORRÊA, M. M. Speech therapy in autistic children: how treatments can help development. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 13, p. e03111334325, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.34325
- [16]. MAYER, J. D., SALOVEY, P.; CARUSO, D. R. A further consideration of the issues of emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, v. 15, p. 249-255, 2009.
- [17]. MOORCROFT, A.; ALLUM, J.; SCARINCI, N. Speech language pathologists’ responses to the rejection or abandonment of AAC systems. *Disability and Rehabilitation*, p. 1–9, 21 mar. 2021.
- [18]. MOORCROFT, A.; SCARINCI, N.; MEYER, C. “I’ve had a love-hate, I mean mostly hate relationship with these PODD books”: parent perceptions of how they and their child contributed to AAC rejection and abandonment. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, p. 1–11, 28 jun. 2019
- [19]. MILITELLO, K. O Essencial. Info Exame, São Paulo: abril, ed. 311, dezembro de 2011.
- [20]. MORAIS, N. S. D. & Brito, M. L. de A. (2020). Marketing digital através da ferramenta Instagram. *E-Acadêmica*, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.eacademica.org/eacademica/article/view/5> Acesso em: 30 maio. 2023.
- [21]. PEREIRA, E. T. et al. Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. *CODAS*, v. 32, n. 6, e20190167, 2020. DOI:10.1590/2317-1782/20202019167
- [22]. PORTER, Gayle; CAFIERO, Joanne M. Pragmatic organization dynamic display (PODD) communication books: A promising practice for individuals with autism spectrum disorders. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, v. 18, n. 4, p. 121-129, 2009.
- [23]. PORTER, G. Pranchas Dinâmicas com Organização Pragmática – Manual do Workshop Introductório. Tradução: Ione Koseki. CPEC, 2017.
- [24]. SENNOTT, Samuel C. et al. SETT Framework, MODELER, and PODD AAC Intervention in Elementary Grades. *The Journal on Technology and Persons with Disabilities*, p. 312, 2018.
- [25]. SILVEIRA, Núbia Maria Gomes; SANTOS, Laissa Karen Faustino; STASCXAK, Francinalda Machado. Os desafios das crianças com autismo à Educação Inclusiva. *Ensino em Perspectivas*, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 1-12, 2021.
- [26]. SANTOS, E. F. G. Ambientes digitais no desenvolvimento de atitudes colaborativas de aprendizagem: estudo de caso do projeto de jornal eletrônico escolar Extra, Extra. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- [27]. SOCIAL. We Are Digital in 2019. Disponível em: <https://www.translatetheweb.com/?from=en&to=pt&ref=SERP&refd=www.bing.co> Acesso em: 18 maio de 2023.
- [28]. TAPSCOTT, D. A reinvenção da marca. In: DOVER, Mike; MOFFITT, Sean.
- [29]. CANTALICE, L. M. Tecnologia na educação. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 6, n. 2, p. 187–187, dez. 2002.
- [30]. BORGES, W. F.; TARTUCI, D. Tecnologia Assistiva: Concepções de Professores e as Problematisações Geradas pela Imprecisão Conceitual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 23, n. 1, p. 81–96, jan. 2017.
- [31]. HOTT, D. F. M.; FRAZ, J. N.. Acessibilidade, Tecnologia Assistiva E Unidades De Informação: Articulações À Realidade Da Inclusão. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, V. 24, N. 4, P. 199–210, Out. 2019.
- [32]. CONTE, E.; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. Tecnologia Assistiva, Direitos Humanos E Educação Inclusiva: Uma Nova Sensibilidade. *Educação em Revista*, v. 33, p. E163600, 2017.
- [33]. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.