

ANAIS SEMANA ACADÊMICA DO CURSO DE PEDAGOGIA 2024



**REFLEXÕES SOBRE O USO DAS
TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA
I Mostra Interna de Resumos Expandidos
do curso de Pedagogia**

SEMANA ACADÊMICA DE PEDAGOGIA 2024

Direção Geral

Esp. Juan Marco Hachicho Rodrigues

Direção Acadêmica

Me. Roberto Bianchi Catarin

Coordenação da Semana Acadêmica

Profa. Dra. Laís Bueno Tonin

Coordenação dos ANAIS da Semana Acadêmica

Profa. Dra. Laís Bueno Tonin

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) (UNIALFA Faculdade, Umuarama – PR, Brasil)

I Semana Acadêmica Curso Pedagogia (1.:2024: Umuarama, PR)

S471a Anais [do] 1ª Semana Acadêmica do Curso de Pedagogia: I Semana de Pedagogia, Umuarama, 20 de maio a 23 de maio de 2024, [recurso eletrônico]/ UNIALFA Faculdade, Umuarama - Pr., 2024.

Tema: Reflexões sobre o uso das tecnologias em sala de aula: I mostra interna de recursos expandidos do curso de pedagogia.

Vários colaboradores.

ISSN:

Disponível em:

<https://www.alfaumuarama.edu.br//alphalab/anais>

1.Educação. 2.Tecnologias. 3.Tecnologia assistida. 4. Mídias. 5. Educomunicação. I.UNIALFA Faculdade Umuarama. II. Título.

CDD 23.ed. 370

Aparecida Malagolini – CRB-9/1135

EXPEDIENTE, Vol. 1-2024

COMISSÃO EDITORIAL

Thiago Silva Prado
Laís Bueno Tonin
Roberto Bianchi Catarin
Amanda Marinho de Souza

CURSO ENVOLVIDO

Pedagogia

COORDENADORA GERAL DA SEMANA ACADÊMICA

Laís Bueno Tonin

COORDENADORA DOS ANAIS

Laís Bueno Tonin

PROFESSORES DA INSTITUIÇÃO ENVOLVIDO NO PROJETO

Thiago Silva Prado
Laís Bueno Tonin
Amanda Marinho de Souza

**ACADÊMICOS DA INSTITUIÇÃO ENVOLVIDOS NO PROJETO E
COMUNIDADE EXTERNA**

Revisão

Laís Bueno Tonin
Amanda Marinho de Souza

Bibliotecária

Aparecida Malagolini

2024

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
2. PROGRAMAÇÃO DO EVENTO	6
3. RESUMOS EXPANDIDOS	7
3.2 O IMPACTO DO EXCESSO DE TELAS NA SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO.....	18
3.3 OS IMPACTOS DO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL	23
3.4 USO DE TECNOLOGIAS NO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA.....	28
3.5 A FLUÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM RELAÇÃO AS TECNOLOGIAS	36
3.6 O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA PERCEPÇÃO DAS FAMÍLIAS.....	40
3.7 TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA SUPORTE DE COMUNICAÇÃO DE ALUNOS TEA.....	45
3.8 TECNOLOGIA ASSISTIVA AUXILIAR PARA ALUNOS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REFLEXÃO SOBRE O SUPORTE.....	54

1. APRESENTAÇÃO

A **Semana Acadêmica de Pedagogia 2024**, foi realizada pelo curso de Licenciatura em Pedagogia da UniALFA e o Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação, Mídias e Tecnologias – GEMTEC. Constituindo-se como um evento que integra ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de ampliar a profissionalização na área da educação, com tópicos especiais para educação especial e tecnologias assistivas, a interface entre mídia-educação e educação e a ética na tecnologia.

A semana foi organizada para promover palestras formativas com profissionais convidados referência em suas áreas de atuação, oficinas práticas, mesa redonda com convidados e apresentação dos trabalhos organizados em resumo expandido e apresentação de *banners*, os quais possibilitam a comunicação de dados e teorias científicas articulados em sala de aula por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, em especial, os tópicos especiais de educação e tecnologias desenvolvidos especialmente com a parceira entre a Secretaria de Educação Municipal de Umuarama e o curso de Pedagogia da UniALFA, reflexões as quais resultam nos ANAIS produzidos neste evento.

A **Semana Acadêmica de Pedagogia de 2024**, foi organizada entre os dias 20 e 23 de maio de 2024, os quais foram divididos nas temáticas de Educação e Tecnologias; Educação e Gestão Escolar; Questões Gênero: diálogos possíveis; Tópicos de Educação Especial e Educação e Ciência. O conhecimento oportunizado aos discentes e comunidade externa foi amplamente divulgado em parceria com as Secretarias de Educação Municipal e Estadual e com o curso profissionalizante de formação docente, para que fosse possível articular novos conhecimentos promovendo a socialização entre diversos grupos que se propuseram a refletir sobre a qualidade dos processos em educação.

As contribuições das ações promovidas na **Semana Acadêmica de Pedagogia 2024**, tem como objetivo a formação competente do profissional de educação para atuar na diversidade das áreas que integram a educação em conjunto com seus pares e comunidade externa interessada em melhorar processos que articulam uma atuação ética e sustentada pelo ensino, pesquisa e extensão, o tripé que norteou as atividades produzidas durante a Semana Acadêmica, para tanto, publica parte de seus resultados nestes ANAIS organizados a cada ano. Por isso, espera-se que a Semana Acadêmica de Pedagogia possibilite anualmente a socialização dos novos conhecimentos criados neste evento.

2. PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

Dia 20/05/2024

- TEMA: Questões de gênero: diálogos possíveis
- **19h15 - Abertura da Coordenação**
- **19h30 Lançamento livro SAAU**
- **20h – Palestrante: Eliane Maio**
- Currículo: Eliane Maio: Psicóloga, Mestre em Psicologia e Doutora em Educação Escolar. Professora da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Dia 21/05/2024

- TEMA: Gestão Escolar: Desafios e Perspectivas na Educação Básica
- 19h15 - Abertura da Coordenação
- **19h30 – Palestrante: Gislaine Buraki**
- Currículo: Gislaine Buraki
Pedagoga, Mestre e Doutora em Educação. Coordenadora do curso de Pedagogia da UNIVEL. Professora na Rede Pública Municipal de Ensino de Cascavel, atualmente na função de gerente de divisão no setor de gestão escolar no acompanhamento e formação continuada de Diretores e Técnica da Comissão de Acompanhamento e Monitoramento do Plano Municipal de Educação de Cascavel.

Dia 22/05/2024

- TEMA: Fisio Kids – Interface entre Saúde e Educação
- 19h15 - Abertura da Coordenação
- **19h30 – Palestrantes: Maria Luiza Danhoni Pedroso e Sidnei Cardoso de Paula Filho.**
- Currículo: Maria Luiza Danhoni Pedroso (Fisioterapeuta) e Sidnei Cardoso de Paula Filho (Psicomotricista).

Dia 23/05/2024

- TEMA: Possibilidades e caminhos na pesquisa acadêmica: relato de experiência internacional
- 19h15 - Abertura da Coordenação
- **19h30 –Palestrante: Dayane Horwat.**
- Currículo: Pedagoga, mestra em Educação e Doutoranda em Educação (UEM) com experiência no Doutorado Sanduíche em Portugal. Professora na Rede Municipal de Umuarama.

21h Painel de Apresentação dos Banners dos 10 artigos científicos produzidos na disciplina de Educação e Novas Tecnologias, com as acadêmicas do 5º período de Pedagogia, conjuntamente com uma edição especial da Revista Scientia Alpha.

Encerramento.

3. RESUMOS EXPANDIDOS

3.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO DENTRO DAS SALAS MULTIFUNCIONAIS DO MUNICÍPIO DE UMUARAMA: CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE

*Leticia da Silva Cunha*¹; *Yasmin Alves Vieira*²;

¹ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

² Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar a percepção dos docentes em relação ao uso das tecnologias assistivas na sala de recurso multifuncional na rede municipal de ensino. Participaram do estudo onze professoras de sala de recursos multifuncionais do ensino fundamental I da rede municipal. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário, constituindo por quatro perguntas. Os resultados indicam que a utilização da tecnologia assistiva no AEE juntamente com a formação adequada dos docentes da sala de SRM, trás resultados positivos no aprendizado, sendo utilizada como facilitadora na construção de conhecimento dos estudantes.

Palavras-chave: Sala de Recursos Multifuncionais, Tecnologia Assistiva, Atendimento educacional especializado.

1. INTRODUÇÃO

Historicamente no Brasil a Educação Inclusiva começou a ganhar força a partir de 1994, com a declaração de Salamanca, que por sua vez foi designada como marco crucial para amparar e incluir alunos com deficiências no processo de escolarização, por meio de Políticas Públicas que assegurassem esses direitos.

Sob este viés, tendo em vista a necessidade de proporcionar o desenvolvimento integral do aluno com deficiência de forma inclusiva, em escolas regulares, é assegurada por meio do Decreto N° 7611/2011 aos alunos com deficiência, serviços de apoio para inclusão escolar, conhecido como Atendimento Educacional Especializado (AEE), que acontecem nas salas de recursos multifuncionais (SRM), preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, é importante que o professor do AEE (atendimento educacional especializado) tenha conhecimento sobre o uso da Tecnologia Assistiva (TA) no âmbito das salas multifuncionais, utilizando de forma consciente, efetiva e didaticamente estratégica, delineando através de recursos digitais tanto o acesso ao conhecimento, quanto a inserção da inclusão escolar dirigida aos alunos do público-alvo: Educação Especial. Tendo em vista a importância das Tecnologias nos espaços escolares, segundo o Comitê de ajudas técnicas (CAT) da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, entende-se por Tecnologia Assistiva (TA),

“Uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”. (CAT, ATA DA REUNIÃO VII, SDH/PR, 2007). Deste modo, a Tecnologia Assistiva se viabiliza como um conjunto de técnicas e equipamentos, utilizados de modo a assegurar a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar.

A questão que norteia este trabalho questiona: “Qual a percepção da Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico dentro das salas multifuncionais na concepção docente? ”, tendo em vista que o objetivo é analisar a percepção dos docentes em relação às tecnologias assistivas na sala de recurso multifuncional, possibilitando reflexões no que se compreende ao uso de tecnologias assistivas como ferramenta de acessibilidade e Inclusão, que objetiva a integração desses dispositivos para uma aprendizagem significativa para alunos atendidos na sala de recursos.

Nessa perspectiva, a aprendizagem apenas será possível se o processo de formação e atualização dos docentes quanto ao mundo digital, se antecederem a prática, ou seja, visar elementos adicionais que não se limitam apenas a formação inicial, se tornando assim insubstituível para efetivação das tecnologias inseridas no contexto escolar.

Diante do exposto, este trabalho se justifica por analisar a perspectiva dos docentes quanto a suas práticas tecnológicas no espaço das salas multifuncionais, possibilitando reflexões no que se compreende ao uso de tecnologias assistivas como ferramenta de acessibilidade e Inclusão, que objetiva a integração desses equipamentos nas ações educativas do dia a dia escolar.

Este artigo está organizado nesta introdução, seguido da fundamentação teórica, metodologia e conclusão.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As inovações e criação da sala de recursos multifuncionais, em 2007, evidenciaram por sua vez uma gama de recursos tecnológicos destinados à progressão do ensino-aprendizagem aos estudantes da Educação Especial. Segundo MORAIS (2019, p. 3122), as tecnologias surgiram e foram evoluindo levando em consideração as necessidades presentes em cada época, visando não apenas resolver problemas, mas solucioná-los, de modo especial no contexto Educacional,

com o intuito de, remover barreiras e preenchê-las com a garantia de instrumentos tecnológicos acessíveis que suprissem tal necessidade humana, para inclusão e ampliação de seus saberes em diferentes espaços sociais, de modo mais especial para além dos muros escolares.

Segundo a autora Rita Bersch, mestre em pesquisa na área de Tecnologia Assistiva, a mesma salienta que este recurso pode ser considerado como assistiva no contexto Educacional, quando:

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 possibilita 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. (BERSCH, 2017, p.12)

Desta forma, o uso da tecnologia assistiva no atendimento Educacional Especializado tem como objetivo, assim como assegura Rosa (2019, p.55) “Melhorar a qualidade de vida e a inclusão social”. Nesse aspecto, a tecnologia assistiva vai além dos meios eletrônicos, ou seja, leva o estudante por meio deste recurso a construir condições para que esta qualidade de vida o assegure liberdade de executar ações, que antes não era possível realizar de modo autônomo e independente, oportunizando assim, um cenário crucial, tanto para a ampliação de conhecimentos, quanto no que diz respeito a sua autonomia emocional, que por sua vez é imprescindível no contexto Escolar, visto que induz os estudantes a agir de forma autônoma e positiva diante de seus estímulos e situações externas.

Ademais, SOUZA (2009), reafirma através de suas menções que, o objetivo da Tecnologia assistiva (TA) não é fazer com que os alunos com transtornos do neurodesenvolvimento se sintam normais ou que se adaptem às tais “novas metodologias”, mas que consigam executar as suas atividades de uma maneira mais autônoma e independente possível.

Neste contexto, é considerável salientar que as tecnologias são ferramentas que viabilizam os alunos com deficiência a construírem os seus conhecimentos, de modo a se sentirem mais incluídos e capazes para realizarem comandos simples aos mais complexos.

Desse modo, fica evidente a crucialidade em ofertar um ensino não apenas heterogêneo, mas também humanizado, colaborativo e multicultural. Segundo RADABAUGH (1993), “Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”. Isto é, quando a Tecnologia assistiva (TA) é trabalhada de forma condizente a necessidade dos estudantes, o ato de ministrá-la de forma interdisciplinar com os docentes também se torna mais brandos e viáveis de garantir uma comunicação dialogada e de fácil acesso entre todos os envolvidos. O que antes considerava-se um obstáculo, agora não tornou-se fácil, mas desafiante tanto para os docentes das salas Multifuncionais em alcançar os seus objetivos e em se manterem atualizados quanto às tecnologias que se encontram em constante evolução, quanto para os discentes que por sua vez precisam se sentirem motivados a amplificarem as suas potencialidades e habilidades aquisitivas para o seu avanço no processo de ensino e aprendizagem.

Nesta perspectiva, é importante ressaltar que para Aila Rocha (2013, p. 59 apud MOTA, 2023), “Não há como mudar práticas de professores sem que os mesmos tenham consciência de suas razões e benefícios, tanto para os alunos, para a escola e para o sistema de ensino, quanto para o seu desenvolvimento profissional”. Logo, é importante salientar o papel fundamental e indispensável que se atribui ao docente do público alvo: Educação Especial quanto ao seu papel e responsabilidades no que diz respeito à flexibilidade de ensino e possíveis adaptações em suas estratégias metodológicas. Para isso, é preciso que o Educador esteja aberto a mudar, adaptar e promover para gerar inclusão no sistema de ensino e para ter assim consciência dos benefícios envolvidos em suas práticas de ensino com os estudantes.

Desta forma, é crucial que os professores se conscientizem de que, o progresso acontece por vezes após o fracasso, e que este é designado diante de muitas tentativas. Logo, estar preparado e precaver situações inesperadas é reflexo de um trabalho colaborativo e flexivo, tanto para o trabalho docente que ameniza imprevistos, quanto para os alunos que estão sujeitos a reações e comportamentos peculiares, necessitando assim de um olhar humano e adaptativo.

Para reafirmar tal pensamento, Carvalho (2009, p. 67) salienta:

[...] ter flexibilidade no exercício da docência é um fator que contribui para remoção das barreiras de aprendizagem. Traduz-se pela capacidade do

professor de modificar planos e atividades à medida que as reações dos alunos vão oferecendo novas pistas.

Isso significa que o professor deve olhar para a sua prática pedagógica como uma via de acesso para trabalhar em sua metodologia a habilidade de flexibilização quanto aos acontecimentos não previstos. Nesse sentido, Nozi e Vitaliano (2011, p. 10) confirma dizendo que: “Para ter sucesso no exercício da docência, é necessário que o professor consiga enxergar além da deficiência, vislumbrando uma pessoa dotada de capacidade e potencialidades[...] Em outras palavras, o mesmo não deve ater-se às limitações ou dificuldades deparadas no dia a dia, estas são ferramenta de acesso para potencializar a sua capacidade de estar apto a lidar com situações inesperadas, que por sua vez colaboram para a formação de um professor eficiente, compreensivo e preparado para as objeções diárias deparadas no âmbito Escolar das salas multifuncionais.

Para Rocha (2013, p. 30), a tecnologia assistiva “quando utilizada por serviços capacitados pode garantir o acesso ao conteúdo escolar e o desenvolvimento de habilidades fundamentais para todo o processo de aprendizagem”, permitindo a inclusão. Mediante esse contexto, a Tecnologia assistiva somente promove acessibilidade, quando aliada a boas práxis pedagógicas, criando assim um cenário oportuno e favorável para os estudantes. Todavia, todo este cenário significativo somente passa ser assegurado quando houver a ruptura de paradigmas de professores que por vezes se encontram despreparados e desatualizados.

Em nossa realidade, é perceptível se deparar com professores de diferentes faixas etárias e de três mundos paralelos, um mundo que por sua vez devido a sua vasta experiência e longos anos de estudos não se preocupam em alinhar os seus saberes com a contemporaneidade em que se encontram, ou seja sabem muito, mas ao se depararem com uma época em que traz a necessidade de flexibilização pedagógica se sentem confrontados e se acomodam quanto a buscar novos horizontes para estarem mais próximos e aptos a uma realidade que exige mudança para prever inclusão. Enquanto isso, observa-se a existência de professores que mesmo tendo um currículo composto por várias trilhagens de experiências, ainda assim buscam se conscientizarem, assim como dizia Sócrates: “Só sei que nada sei”, ou seja, quanto mais experiências possuem, também sentem a necessidade de estarem sempre se mantendo atualizados diante de uma realidade que exige conhecimentos para lidar com as situações peculiares do dia, que na maioria das

vezes assim como evidenciado anteriormente exige-se uma grande demanda em estarem adaptados às mudanças para haver inclusão. E por fim, há também os professores recém-formados que possuem uma boa teoria, porém a prática ainda é rasa.

Para que haja uma efetivação desse pensamento, Santos, Macedo e Lima (2022, p. 173), pontua que:

[...] o processo de formação e atualização de saberes, não se restringe apenas na formação inicial, mas por todo o percurso profissional do docente, sendo indispensáveis formações continuadas e elementos adicionais para sua auto formação.

Deste modo, a formação/capacitação do professor que atua nas SRMs, deve ser considerada como fundamental para que este desenvolva um atendimento que de fato seja especializado. Portanto, para que a inclusão escolar dos alunos com Transtornos Neurológicos aconteça de modo a propiciar a sua efetiva participação autônoma e acesso aos saberes, é imprescindível que os docentes diante deste cenário, continuem investindo em conhecimentos com ênfase em sua formação continuada, para se manterem atualizados quanto às demandas dos estudantes em seus atendimentos Educacionais Especializados. Desta forma, o recurso Tecnologia assistiva apenas terá eficiência se a escola no papel do professor souber usar por completo as tecnologias assistivas na

Educação e se o professor enquanto mediador do conhecimento construtivo investir em sua formação, para assim gerar possibilidades pedagógicas que atendam às necessidades que se emergem no discorrer do cotidiano Escolar.

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa, inicialmente optou-se pela abordagem mista quantitativa e qualitativa, através da coleta de dados obtidos por meio da plataforma: Google Forms, destinados aos docentes das salas de recursos multifuncionais da rede municipal de Umuarama. Esta pesquisa foi desenvolvida com intuito de analisar a percepção dos professores no que concerne a utilização das tecnologias assistivas na oferta do atendimento educacional especializado para alunos com deficiências e transtornos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÕES DE RESULTADOS

Com base na perspectiva examinada anteriormente neste estudo, que leva em consideração a concepção docente quanto a Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico dentro das Salas de Recurso Multifuncionais do Município de Umuarama. Nesse sentido, os questionários observados abaixo buscaram elucidar a problemática, fornecendo subsídios de análise.

Na primeira pergunta do formulário *Google Forms* os 11 docentes participantes responderam se durante o atendimento, é utilizado recursos tecnológicos no processo de aprendizagem dos alunos.

Gráfico 1 – Durante o atendimento, é utilizado recursos tecnológicos no processo de aprendizagem dos alunos?

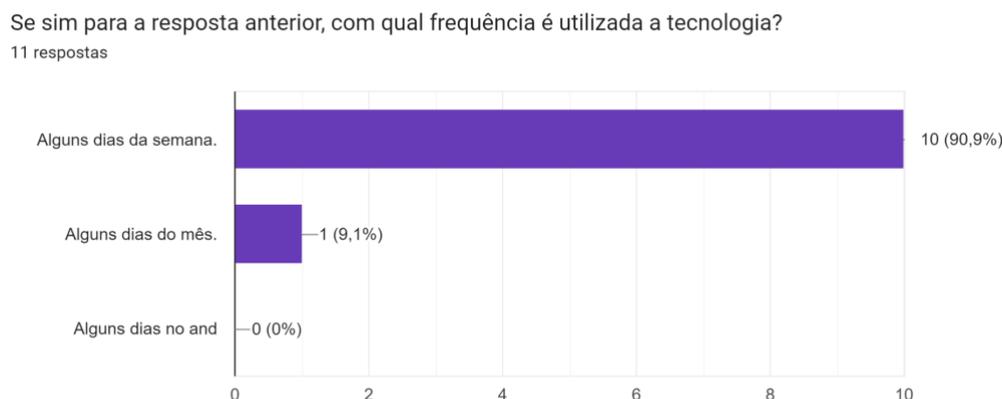


Fonte: Autoras (2024)

Como se observa na Figura 1, 100% responderam positivamente que durante as atividades desenvolvidas dentro das salas de recursos multifuncionais se utilizam recursos tecnológicos no processo de aquisição do conhecimento do aluno. Ao retomar a perspectiva do uso da tecnologia, assistiva no atendimento Educacional Especializado Rosa (2019, p.55) salienta que a utilização das ferramentas tecnológicas visa “Melhorar a qualidade de vida e a inclusão social”, conseqüentemente o gráfico reafirma a importância dos docentes se apropriarem do uso da tecnologia, visto que a sua aplicabilidade do âmbito escolar proporciona um ambiente rico em aprendizagens significativas aos discentes.

Na figura 2, aborda-se com qual frequência é utilizada a tecnologia assistiva nas salas de recursos multifuncionais. O questionamento foi realizado com o intuito de identificar se os docentes consideram as Tecnologias Assistivas como um subsídio facilitador da compreensão e do desenvolvimento dos alunos que frequentam a SRM.

Gráfico 2 –Se sim para a resposta anterior, com qual frequência é utilizada a tecnologia?

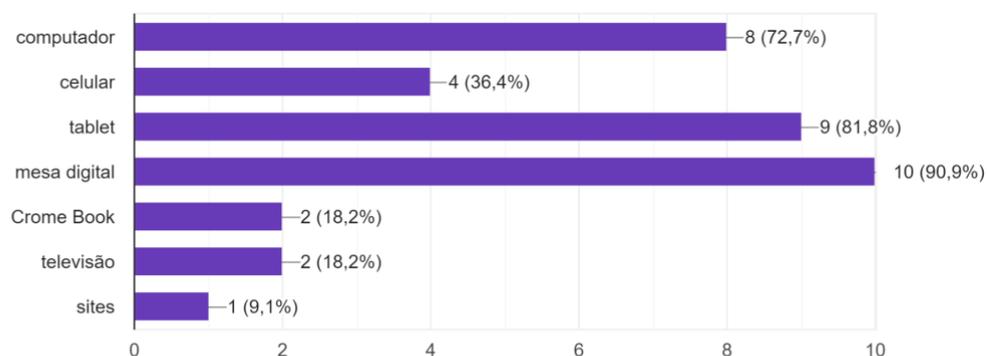
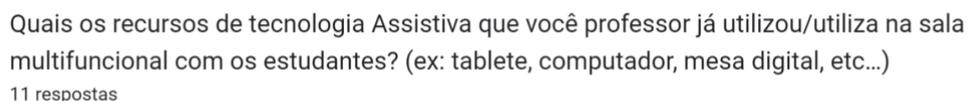


Fonte: Autores (2024)

Como se observa na Figura 2 90,9% responderam que utilizam a tecnologia alguns dias da semana, e outros 9,1% fazem a utilidade em alguns dias do mês. Visto isso, Aila Rochá (2013, p. 59), faz referência dizendo que “Não há como mudar práticas de professores sem que os mesmos tenham consciência de suas razões e benefícios...”. Desta forma, a frequência de utilização das ferramentas tecnológicas por parte dos docentes depende de sua consciência quanto às contribuições que a mesma fornece ao aluno durante o seu uso.

Na terceira questão foi indagado quais recursos de tecnologia assistiva os docentes utilizam/utilizaram durante os Atendimentos Educacionais Especializados nas Salas de Recursos Multifuncionais.

Gráfico 3 –quais os recursos de tecnologia assistiva você como professor já utilizou/utiliza na sala multifuncional com os estudantes? (ex: tablete, computador, mesa digital,etc...)?



Fonte: Autores (2024)

Conforme a análise do gráfico, os resultados revelam que além dos docentes utilizarem as tecnologias na SRM, os mesmos utilizam diferentes meios para assegurar uma aprendizagem que atenda as necessidades de seus alunos. Como se observa na figura 72,7% fazem uso do computador, 36,4% celular, 81,8% Tablet, 90,9% mesa digital, 18,2% Crome Book e televisão, 9,1% sites. Segundo Radabaugh (1993, BERSCH 2017, p.2) o autor colabora dizendo: “Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a utilização de diferentes meios tecnológicos tornam as coisas possíveis”. Em outras palavras, o mesmo reafirma com base nos resultados a importância dos professores utilizarem diferentes ferramentas. Sendo assim, contribui positivamente no acesso a inclusão de modo a contemplar as necessidades individuais dos discentes. Por último na questão dissertativa, foi questionado: “Qual é a sua opinião sobre o uso da Tecnologia Assistiva dentro das salas multifuncionais? ”, na qual 11 respondentes participaram, sendo todos os relatos positivos a respeito do uso de Tecnologia assistiva.

Para este trabalho foi realizado um recorte de três postagens para ampliar a reflexão e análise sobre a percepção dos estudantes.

- **Resposta (01)** - “Eu acho muito bom, pois promove mais inclusão, autonomia e equidade para as pessoas com deficiência e transtornos”.
- **Resposta (02)** – “Sou totalmente adepta e a favor da utilização durante as aulas, pois acredito que os professores devem utilizar de diversas metodologias para estimular habilidades nos estudantes e auxiliar no desenvolvimento de cada um de acordo com suas especificidades, e a tecnologia nos auxilia nesse processo”.
- **Resposta (03)** – “Ótimo. Quando a aprendizagem é feita de maneira prazerosa o aprendizado acontece de maneira satisfatória. A tecnologia assistiva dá essa oportunidade aos nossos alunos”.

A opinião dos docentes da sala de SRM reforça que a utilização da TA usada como ferramenta metodológica fornece uma oportunidade de um aprendizado significativo e prazeroso para os estudantes. Com base na reflexão diante dos resultados, é possível concluir que a concepção dos docentes a respeito da utilização da Tecnologia Assistiva como um recurso pedagógico dentro das salas de recurso multifuncionais corrobora com a práxis dos docentes, sendo utilizado como facilitador na construção do conhecimento, possibilitando um ensino positivo e significativo

através das TA's. Neste sentido, a Tecnologia Assistiva revelou-se positiva e favorável como metodologia nas SRM objetivando melhorias e meios para incluir e auxiliar os estudantes.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa, teve como finalidade destacar a relevância das Tecnologias Assistivas na oferta do AEE para alunos que apresentam algum transtorno do Neurodesenvolvimento, além de enfatizar a importância da formação continuada dos professores que atuam nas Salas de Recursos Multifuncionais, visto que uma formação adequada assegura um processo de ensino-aprendizagem com qualidade para os alunos do público alvo: Educação Especial.

Por meio desta pesquisa, aferiu-se que o processo de construção de aprendizagem dos alunos com transtornos requer a transformação das práticas pedagógicas dos docentes, atribuindo mudanças em seu ato pedagógico como um olhar flexível, individual e inclusivo que permeie as suas ações no discorrer das atividades desenvolvidas nas Salas de Recursos Multifuncionais. Sendo assim, o presente estudo objetivou analisar a contribuição do uso das Tecnologias Assistivas por parte dos docentes, inclinando os professores a trabalharem as especificidades dos discentes com foco maior em sua aprendizagem.

Nesse sentido, concluiu-se que as Tecnologias Assistivas (TA) no contexto Escolar, são ferramentas que viabilizam os alunos com deficiência a construir os seus conhecimentos, de modo a se sentirem mais incluídos e capazes para realizarem comandos simples aos mais complexos. Além disso, devem permitir que os alunos se sintam seguros para ultrapassarem suas limitações e obstáculos no ambiente escolar para a execução de suas atividades e necessidades, oferecendo subsídios para que o mesmo estabeleça autonomia e independência para suprir suas necessidades fora do âmbito escolar. No entanto, é necessário que a utilização das Tecnologias Assistivas seja trabalhada de modo colaborativo e interdisciplinar não apenas entre os profissionais das Salas do AEE, mas entre todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem no ambiente Escolar, assegurando que de fato a inclusão aconteça no ensino regular.

Portanto, considera-se indispensável que haja uma formação adequada destinada aos docentes, para que continuem investindo em sua formação continuada, de modo a utilizarem as ferramentas para promover um ensino com qualidade e

consequentemente efetivo, que contemple as necessidades individuais dos alunos das Salas Multifuncionais.

REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Pq,12. Assistiva, Porto Alegre-RS, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acesso em: 08 de maio 2024.

BRASIL. Decreto Nº 7611/2011. BRASIL,2011.

CARVALHO, R. E. **Removendo Barreiras para a aprendizagem**. 8ª edição. Porto Alegre: Mediação, 2009.

RADABAUGH, M. P. NIDRR's Long Range Plan - Technology for Access and Function Research Section Two: NIDRR Research Agenda Chapter 5: TECHNOLOGY FOR ACCESS AND FUNCTION.

ROCHA, A. N. D. C. **Recurso e estratégias da tecnologia assistiva a partir do ensino colaborativo entre os profissionais da saúde e da educação**. Pg, 30. Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" Faculdade de Filosofia e Ciência, Marília- SP, 2013.

ROSA, A. A. **Tecnologias em salas de recursos multifuncional: concepções, usos e materialidades**. Dissertação (Mestrado em Educação). Pg,55. Florianópolis: UDESC, 2019. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/13_06_2019_10.59.09.98c2b47475ea0d9142defd6793904505.pdf. Acesso em: 08 de maio 2024.

SOUZA, E. A. **A realidade sobre a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na escola comum**. Revista Eletrônica. Minas, 2009. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/650/664>. Acesso em:13 de maio de 2024.

MORAIS, I. S.; MORAIS, D. M. **A contribuição da tecnologia assistiva no processo de ensino aprendizagem das pessoas com deficiência**. Brazilian Journal of Development, v. 5, p. 3121-3130, 2019. Disponível em: <http://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/1429/1314>.

MOTA, S. A. S. Costa. **CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA OFERTA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUA**. In CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2023, Ceará.

NOZI, G. S.; VITALIANO, C. R. "**Atitudes necessárias aos professores do ensino regular para promover a educação Inclusiva**". Anais do VII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina: UEM, 2011.

3.2 O IMPACTO DO EXCESSO DE TELAS NA SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Sofia Toloto ¹;
¹ Acadêmica de Pedagogia UniALFA.

RESUMO

Este trabalho trata a respeito ao excesso de telas para o público adolescente, tendo em vista, que o uso excessivo afeta a sua saúde mental de acordo com a pesquisa realizada. A metodologia é de abordagem qualitativa, na qual quinze alunos do terceiro ano do ensino médio do município de Umuarama, Paraná responderam. Conclui-se no presente trabalho a importância do uso monitorado da tecnologia, embora seja uma ferramenta importante, deve ser usada com limites.

Palavras-chave: tecnologia, excesso, saúde mental, ensino médio.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa abordar o impacto do excesso de telas pode ter na vida de crianças e adolescentes, no entanto, os adolescentes estão em processo de construção de imagem e de individualidade, ou seja, de reconhecer-se com uma identidade própria, de acordo com Tewge (2021) por isso, encontram-se em vulnerabilidade por estarem com o cérebro em desenvolvimento, portanto, suscetível a impactos, especialmente, os negativos.

Por isso, o objetivo desse artigo é entender como a tecnologia e o excesso de telas afeta a saúde mental de adolescentes, gerando diversos transtornos como de aprendizagem, de sono e alimentação, sendo problemas que afetam a saúde mental além da ansiedade e depressão, comportamentos auto-lesivos de acordo com o manual “Menos Tela Mais Saúde” (2019).

Para tanto, este trabalho foi a campo investigar por meio de uma pesquisa de campo, por meio de um questionário com seis questões quantitativas, que buscam mensurar a percepção dos adolescentes quanto ao impacto do excesso de tela.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa optou por uma abordagem quantitativa. Quanto a coleta de dados, foram coletados por meio do google forms dados de quinze alunos do terceiro ano do ensino médio da rede particular de ensino no município de Umuarama que participaram da pesquisa.

A pesquisa tem o objetivo de evidenciar como o uso impróprio de tecnologias e excesso de telas afetam os adolescentes, causando assim dificuldades de

aprendizagem, ações comportamentais atípicas, transtornos e sociabilidade comprometida.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dados de avaliações internacionais em larga escala, tais como os fornecidos pelo Programa de Avaliação Internacional de Estudantes (Programme for International Student Assessment – PISA), sugerem uma correlação negativa entre o uso excessivo das Tecnologias de informação e comunicação (TIC) e o desempenho acadêmico. Descobriu-se que a simples proximidade de um aparelho celular era capaz de distrair os estudantes e provocar um impacto negativo na aprendizagem em quatorze países. (Relatório de Monitoramento Global da Educação-2023).

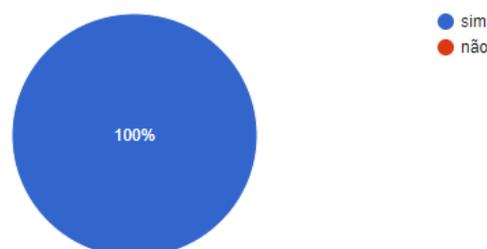
Adolescentes mais novos ocorrem uma chance maior de ter depressão diante do uso excessivo de telas. A internet é o lugar mais propício a se causar a infelicidade, ansiedade e cyberbullying. De acordo com a autora do livro IGEN, Jean M. Twege quanto mais os adolescentes utilizam as redes sociais, mais se sentem infelizes. No livro aborda três estudos realizados onde quanto maior o tempo de tela, de fato causa essa infelicidade.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos fatos citados anteriormente foi realizado uma pesquisa com adolescentes estudantes do ensino médio, a pesquisa cuja denominação é quantitativa, apresentou dados significativamente preocupantes em relação aos danos que o uso inadequado de tecnologia afeta a saúde mental dos estudantes.

Gráfico um – Você estudante, leva seu celular à sala de aula?

Você estudante, leva seu celular à sala de aula?
15 respostas



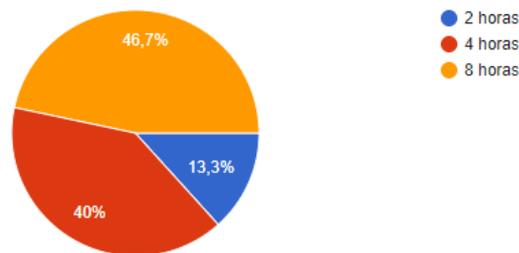
Fonte: Autores (2024)

Como observado no gráfico um, os dados mostram que 100% dos alunos levam celulares à sala de aula, muitas escolas proíbem levar aparelhos eletrônicos em sala de aula, pois escola é lugar de interação social, os smartphones impedem essa socialização e também prejudica o desempenho escolar do discente.

Gráfico dois – Com qual frequência você usa o celular durante o dia?

Com qual frequência você usa o celular durante o dia?

15 respostas



Fonte: Autores (2024)

Os dados oscilam as porcentagens, 13,3% utilizam apenas duas horas por dia, 40% utilizam quatro horas por dia, a maior porcentagem tendo 46,7% são oito horas por dia, é um número maior e significativamente relevante. A dependência e vício do aparelho eletrônico leva a sintomas de ansiedade e depressão, que é mostrado no gráfico cinco.

Gráfico três – Na sala de aula você utiliza o celular com qual frequência?

Na sala de aula você utiliza o celular com qual frequência?

15 respostas



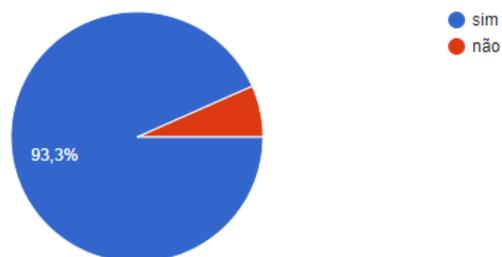
Fonte: Autores (2024)

O gráfico acima a seguir mostra a frequência do uso de celulares, 40% dizendo raramente e 60% com equilíbrio, o que ainda sim não se deve acontecer em sala de aula o uso de smartphones sem fins pedagógicos.

Gráfico quatro – Você acredita que a tecnologia afeta sua saúde mental?

Você acredita que a tecnologia afeta a sua saúde mental?

15 respostas



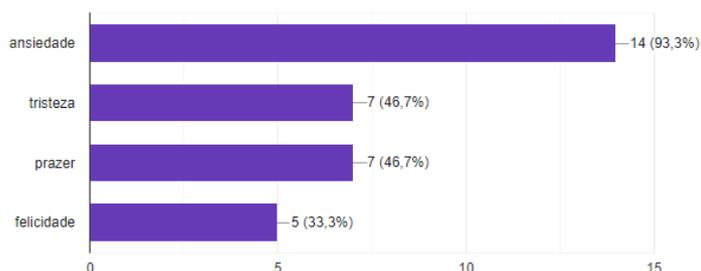
Fonte: Autores (2024)

No gráfico acima 93,3% responderam que a tecnologia sim afeta a saúde mental dos mesmos, portanto, é a confirmação de que a tecnologia em excesso e inadequada pode prejudicar a saúde mental, de adolescentes.

Gráfico cinco – Quais sentimentos você acredita que navegar diariamente na internet pode afetar?

Quais sentimentos você acredita que navegar diariamente na internet pode afetar?

15 respostas

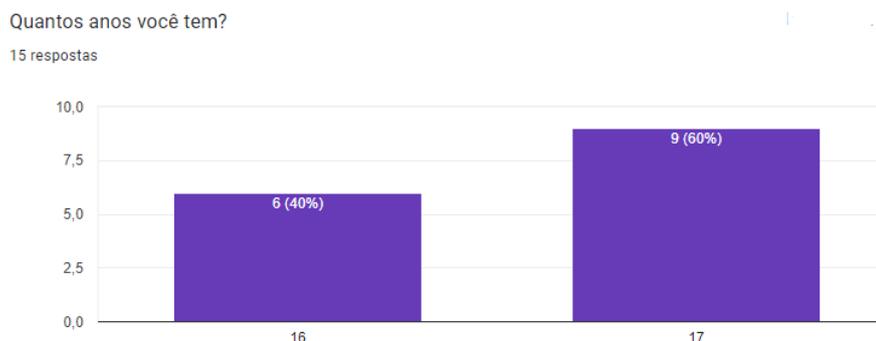


Fonte: Autores (2024)

Os resultados foram; Felicidade 33,3%; Prazer 46,7%; Tristeza 46,7% e o maior índice; Ansiedade 93,3%. De acordo com o manual “Menos Tela Mais Saúde” (2019), as principais alterações de comportamento estão frequentemente associadas ao uso excessivo das TICs (tecnologia da informação e comunicação). Isso mostra devido a

carga horária diária de uso de aparelhos eletrônicos, o excesso é prejudicial à saúde mental.

Gráfico seis – Quantos anos você tem?



Fonte: Autores (2024)

Os resultados desta questão foi; 40% 16 anos e 60% 17 anos. Portanto, alunos do terceiro ano do ensino médio. Em uma pesquisa realizada por Matte (2019), foi mostrado a predominância de estresse, ansiedade e depressão em alunos de primeiro ano e terceiro ano do ensino médio, são pressionados a escolher a uma carreira a se seguir, produção de currículos para trabalho, etc.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se com esta pesquisa a importância do controle de uso da tecnologia, pois trata-se do uso de uma ferramenta importante, no entanto, usada com limites. Pois em excesso afeta a saúde mental de crianças e adolescentes, gerando transtornos comportamentais e afetando a saúde mental, resultando em depressão, o que merece uma atenção especial, pois os resultados podem se tornar negativos para o desenvolvimento dos sujeitos em formação.

REFERÊNCIAS

TEWNGE, Jean. M. **iGen: Por que as crianças de hoje estão crescendo menos rebeldes, mais tolerantes, menos felizes e completamente despreparadas para vida adulta**. Editora nVersos. 2018.

ABP. Associação Brasileira de Pediatria. **Manual “Menos Tela Mais Saúde”** (2019).

PISA. Programme for International Student Assessment. **Relatório de Monitoramento Global da Educação**.2023.

3.3 OS IMPACTOS DO USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

*Jennifer Faria Acunha*¹; *Maria Eduarda Farias dos Santos*²;

¹ Acadêmica de pedagogia, Unialfa

² Acadêmica de pedagogia, Unialfa

RESUMO

O presente trabalho aborda a crescente influência da tecnologia na educação, com foco no ensino fundamental, destaca a importância e os desafios do uso da tecnologia nesse contexto, com a questão central sendo os impactos da tecnologia no processo educacional. A metodologia empregada envolve uma pesquisa mista, qualitativa e quantitativa, com professores do ensino fundamental em Umuarama. Os resultados indicam uma reação positiva dos alunos ao uso da tecnologia, com influência positiva no ambiente educacional.

Palavras-chave: Tecnologia, Impactos, Práticas educacionais, Personalização do aprendizado.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, estamos testemunhando uma evolução tecnológica, impactando cada vez mais diversas esferas na sociedade, inclusive na educação. O uso da tecnologia tornou-se uma questão central, provocando debates sobre seus efeitos, desafios e benefícios.

A Tecnologia está se tornando mais presente no cotidiano das crianças e com isso vem afetando como eles aprendem, é importante reconhecer que o uso excessivo ou inadequado traz pontos negativos, pois passam muito tempo em dispositivos eletrônicos podendo enfrentar vários riscos.

A questão norteadora desse trabalho tem como objetivo questionar: "Os impactos da tecnologia no ensino fundamental", tendo em vista que as crianças já têm o acesso aos dispositivos tecnológicos, pelo acesso em casa por smartphones, tablets, televisão, entre outros.

Este artigo visa explorar os impactos do uso da tecnologia no ensino fundamental, examinando como essa integração tem moldado as práticas educacionais, influenciado o processo de aprendizagem dos alunos e redefinido o papel dos professores nesse cenário em constante transformação.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa é de abordagem mista, utilizando a técnica de coleta qualitativa e quantitativa por meio da plataforma do Google Forms, para seis professores da rede municipal de Umuarama, em escolas de ensino fundamental.

Os dados levantados nessa pesquisa têm por finalidade o estudo dos impactos positivos e negativos da tecnologia no ambiente escolar, e ressaltar a importância de compreender os efeitos dessa integração na aprendizagem dos alunos.

3. AS TECNOLOGIAS NO AMBIENTE ESCOLAR

A palavra tecnologia vem do grego *technê*, que significa técnica ou artes, e *logia* que significa estudo e quando pesquisamos “o que é tecnologia” nós encontramos o seguinte significado “teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana (p.ex., indústria, ciência etc.)”.

Para Kenski (2012, p. 22) “[...] a expressão “tecnologia” diz respeito a muitas outras coisas além das máquinas. O conceito tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações”.

Cada vez mais a tecnologia tem trazido mudanças para a sociedade, através de dispositivos eletrônicos, aplicativos diversos, redes sociais, objetos inteligentes, inteligência artificial, entre outros. Com essas mudanças entramos na chamada era da cultura de dados, que trouxe debates sobre a cibersegurança e o cyberbullying, fazendo-se necessário a criação de novas leis como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – nº 13.709).

Um grande marco para o mundo das tecnologias digitais foi a pandemia do Covid-19, que trouxe um distanciamento social obrigando com que as pessoas se readaptassem, isso só foi possível graças aos avanços tecnológicos que possibilitaram as atividades de forma remota.

De acordo com o autor Prensky (2001), que introduziu o conceito de “nativos digitais” e “imigrantes digitais”, ressalta a influência da tecnologia na forma como novas geração aprendam e dialogam com o mundo.

Os alunos de hoje não mudaram apenas em termos de avanço em relação aos do passado, nem simplesmente mudaram suas gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos, como aconteceu entre as gerações anteriores. Aconteceu uma grande descontinuidade. Alguém pode até chamá-la de apenas uma “singularidade” – um evento no qual as coisas são tão mudadas que não há volta. Esta então chamada de “singularidade” é a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas do século XX. (2001, p.01)

Ele argumenta que as crianças que cresceram imersas na tecnologia têm habilidades cognitivas diferentes das gerações anteriores o que pode impactar diretamente a forma de aprendem no ambiente escolar.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dessa base teórica, a análise dos resultados da pesquisa sobre o uso de tecnologia em sala de aula é apresentada a seguir.

O gráfico apresentado a seguir revela que a maioria dos participantes utiliza notebooks e tablets como principais ferramentas educacionais (50%), enquanto o uso de televisão é mencionado por uma parcela menor dos respondentes (16%). Essa análise dos dados reflete a aplicação prática da tecnologia no contexto educacional, corroborando com as discussões teóricas apresentadas anteriormente.

Gráfico 1: você utiliza alguma tecnologia em sala de aula?



Fonte: Autoras (2024)

Quando perguntado sobre como essas tecnologias poderiam ser usadas para apoiar o desenvolvimento da linguagem e alfabetização, alguns professores disseram que: “A tecnologia se torna eficaz no momento de apresentação da fonética das letras, na qual em plataformas digitais possuímos vídeos com o som de cada letra detalhada” e “A tecnologia pode desempenhar um papel fundamental no apoio ao desenvolvimento da linguagem e da alfabetização de várias maneiras. Por exemplo, aplicativos e jogos educacionais podem ser projetados para ajudar as crianças a praticar habilidades de leitura, escrita e vocabulário de uma forma interativa e envolvente. Além disso, a tecnologia também pode fornecer acesso a uma ampla variedade de recursos educacionais, como livros digitais para apoiar o desenvolvimento da linguagem e alfabetização por meio de aplicativos educativos interativos, ferramentas de reconhecimento de fala, e- books e plataformas de leitura online, jogos educativos e aulas online/tutoriais em vídeo”.

Ao se tratar da utiliza a tecnologia para promover a inclusão e apoiar os alunos com diferentes estilos de aprendizagens e necessidades educacionais, uma professora respondeu que nunca teve alunos onde foi necessário o uso da tecnologia para inclusão, porem a maioria das respostas destacam a importância da tecnologia na promoção da inclusão e apoio aos alunos com diferentes estilos de aprendizagem e necessidades educacionais. A tecnologia é vista como uma ferramenta adaptativa que pode ser personalizada para atender às necessidades individuais dos alunos, criando ambientes de aprendizado inclusivos. Além disso, a tecnologia é utilizada para oferecer atividades diferenciadas e adaptadas de acordo com o nível de aprendizagem de cada aluno, promovendo estratégias colaborativas entre professores para superar as dificuldades identificadas.

Por fim sobre a influência do uso da tecnologia no dia a dia da sala de aula e como os alunos reagem a esse uso, as respostas foram positivas, 100% das respostas disseram que o uso da tecnologia na sala de aula tem uma influência positiva no dia a dia do ambiente educacional, oferecendo recursos interativos, personalização do aprendizado e dinamismo nas aulas. Os alunos geralmente reagem bem ao seu uso, pois torna o processo de aprendizado mais envolvente, relevante e preparatório para o mundo digital. Estratégias como a reprodução de músicas relaxantes também são bem recebidas pelos alunos, criando um ambiente propício para a interação e concentração. No entanto, é importante que o uso da tecnologia seja guiado pelos objetivos educacionais e que haja mediação por parte do professor para garantir um aprendizado eficaz e significativo.

5. CONCLUSÃO

Em resumo, os resultados deste estudo demonstraram claramente que a integração da tecnologia tem provocado uma mudança significativa nas práticas educacionais. Os professores estão cada vez mais incorporando ferramentas digitais para melhorar o engajamento e personalizar o aprendizado dos alunos.

Sendo assim, a tecnologia no ensino fundamental permite uma abordagem relevante ampliando o acesso ao conhecimento, os alunos têm a oportunidade de explorar recursos educacionais globais, conectar-se com especialistas e colegas de todo o mundo e acessar uma variedade de materiais educativos.

A pesquisa, traz o uso da tecnologia apresentando desafios, como questões de acesso igualitário, internet lentas e a falta de formação para o uso da tecnologia. Os

professores estão assumindo papéis mais difíceis e poucos orientados para esse processo. Em vez de serem apenas transmissores de conhecimento, eles se tornam guias e facilitadores do processo de aprendizagem, ajudando os alunos a navegarem e aprofundar seus conhecimentos por meio da tecnologia.

REFERÊNCIAS

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico**. 33. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, p. 22.2012.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. In: Revista On the Horizon, v. 9, n. 5, p. 01, 2001.

3.4 USO DE TECNOLOGIAS NO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA

Camila Cristina Sassa de Oliveira¹; Elonymari Estefani Rodrigues²

¹ Acadêmica de Pedagogia, Unialfa.

² Acadêmica de Pedagogia, Unialfa.

RESUMO

O presente trabalho tem a finalidade de discutir as influências da tecnologia no desenvolvimento e aprendizagem da criança. A metodologia utilizada foi pesquisa realizada de modo virtual com pais que estão diretamente ligados a isso. A questão que norteou o trabalho foi: “Qual o pensamento dos pais a respeito da utilização das tecnologias e como afetam o desenvolvimento da criança”. Nesse sentido, o objetivo específico deste trabalho é: descobrir o ponto de vista dos pais se o uso da tecnologia afeta ou não o desenvolvimento e a aprendizagem da criança. Verifica-se que há muitas pesquisas no campo de qual a influencia da tecnologia no desenvolvimento integral da criança, mas poucas a respeito de qual o pensamento dos responsáveis.

Palavras-chave: tecnologia, aprendizagem, desenvolvimento, criança, responsáveis.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos observa-se em vários meios de comunicação em nossa sociedade o aumento do número de pessoas que estão aderindo às facilidades que a tecnologia oferece como entretenimento. Ao referir-se as tecnologias nesse artigo, considera-se o *smartphone* (celular), *tablet*, videogame, computadores e notebooks, além do uso da internet, que a cada dia tem se tornando mais comum por todas as classes sociais, o acesso e condições para adquirir dispositivos. E a ocorrência mais alarmante é que as crianças estão se tornando cada vez mais usuárias dessas tecnologias.

O fato de que está sendo mais fácil ter acesso às tecnologias, não é algo ruim, porém pode-se tornar um grande problema para esses usuários, especialmente para as crianças, que quando passam muito tempo paradas em frente aos dispositivos, correm o risco de comprometer o desenvolvimento motor adequado à idade delas, e conseqüentemente trazer outros problemas relacionados à saúde, tanto física quanto mental em um futuro não tão distante.

Embora as tecnologias de entretenimento apresentem pontos desafiadores para a sociedade, é importante alertar a sociedade de um modo geral sobre os riscos que podem surgir diante do uso excessivo. Não podemos deixar de lado também o fato de que antes, as crianças brincavam nas ruas, agora elas se isolam em suas

próprias casas, “divertindo-se” sozinhas, com celular, videogame, computador ou até mesmo assistindo TV.

Diante desse cenário, busca-se por meio desse trabalho mapear a percepção dos responsáveis por crianças e adolescentes e suas relações com as tecnologias. Para tanto, este trabalho tem como objetivo analisar a percepção dos pais ou responsáveis acerca do uso excessivo das tecnologias, a fim de identificar se sobressaem-se impactos de uso positivos ou negativos.

2. METODOLOGIA

Para a elaboração dessa pesquisa no ano de 2024, foi feita uma coleta de informações via plataforma *Google Forms*, onde alguns pais e responsáveis por crianças, responderam um breve questionário de abordagem mista, sendo: cinco questões quantitativas e uma questão qualitativa sobre o tema “Uso de Tecnologias no Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança”.

O questionário foi compartilhado via WhatsApp para ter um alcance maior e permitir a realização da análise dos resultados expostos em dados mais objetivos. Em seguida na Fundamentação Teórica abordam-se pesquisadores que discutem o assunto de interesse deste trabalho.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Atualmente as crianças têm contato com algum tipo de aparelho eletrônico desde muito cedo. Essa utilização precoce da tecnologia nos faz refletir a respeito do desenvolvimento afetivo, cognitivo e social da criança, pois elas acabam trocando conversas reais pelas conversas virtuais e preferem divertir-se por meio dos jogos eletrônicos ou até mesmo pelas redes sociais, ao invés de correr ou brincar, como: jogar bola, pular amarelinha, ou seja, trocam as brincadeiras tradicionais, interação social e exercícios físicos por ficar em frente a uma tela.

“As crianças do período moderno não expressam publicamente seus sentimentos, aflições e desejos por meio do mundo real, com isso, isolam-se dentro de seus domicílios, já que a tecnologia satisfaz suas necessidades (PREVITALE, 2006).”

O fato é que a tecnologia substitui silenciosamente os hábitos tradicionais e, com isso, gera uma “dependência”. A utilização da tecnologia de forma desorientada torna-se um desequilíbrio, tanto físico quanto psicológico, provocando isolamento

social, que mais a frente, pode causar problemas psicológicos como ansiedade, depressão e impedindo o pleno desenvolvimento e amadurecimento da criança.

De acordo com o relato do artigo de Paiva e Costa (2015) uma criança relata: *"Sou prova de que existe o vício. Não conseguia me controlar, discutia muito e deixava de fazer tarefas para mexer no computador e objetos eletrônicos"*. Com esta fala de uma criança, percebe-se o quanto o excesso de tecnologia pode deixar uma criança desatenta do mundo real, e a falta de limites na utilização de tecnologias pode comprometer no desempenho escolar, ou seja, gerando uma desestrutura.

Na opinião de Barreto, Azevedo, Alencar e Lima (2023):

“Os primeiros mil dias de vida são relevantes para o desenvolvimento cerebral e mental da criança, perdurando-se pelos primeiros anos de vida até a fase da adolescência, sendo que durante os três primeiros anos é observada a fase de maior plasticidade cerebral, definida como a capacidade do cérebro em se remodelar de acordo as experiências vividas pela criança. A ausência de fatores que estimulem um bom desenvolvimento durante a infância constitui fatores de risco e vulnerabilidade, dificultando que a criança alcance um potencial pleno de desenvolvimento, expondo-a a adversidades que geram efeitos de longa duração. Sendo assim, a exposição cerebral excessiva à estímulos estressantes, desnutrição e às tecnologias impactam o desenvolvimento da criança.”

Segundo Feitosa e Silva (2003), as crianças dos tempos atuais, tornam-se alvos a serem atingidos pela indústria, que criam brinquedos dotados de alta tecnologia, e que chegam a ter aparência de vida própria, preferindo ficar imóveis em um sofá e clicando apenas botões.

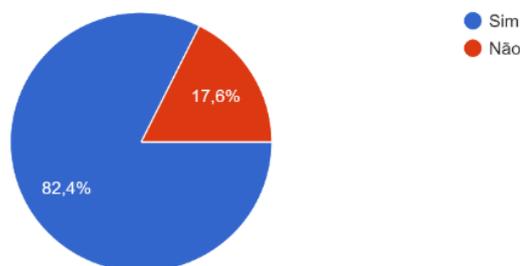
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste tópico busca-se trazer a coleta de dados realizada com dezessete pais e responsáveis por crianças entre 3 a 10 anos de idade, matriculadas desde o jardim na Educação Infantil até o quinto ano do Ensino Fundamental I.

Com o objetivo de identificar a percepção que os pais ou responsáveis podem ter a respeito da tecnologia, mapeamos um recorte das questões direcionadas aos respondentes da pesquisa, a fim de promover uma reflexão sobre a temática, e identificar que tipo de percepção os respondentes têm em relação o uso das tecnologias e relação com as crianças.

Gráfico 1: Seu filho utiliza o celular/ tablete/ notebook com a sua supervisão?

Seu filho(a) utiliza o celular/tablet/notebook com sua supervisão?
17 respostas

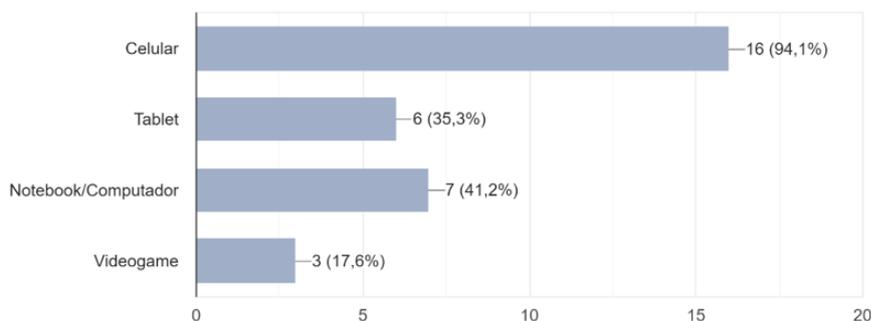


Fonte: Autoras (2024)

No gráfico 1 foi questionado se os pais ou responsáveis supervisionavam o que a criança assiste/mexe quando utiliza tecnologias digitais. 82,4% das respostas foram que sim, e 17,6% que não supervisionam, o que demonstra que os pais estão com uma consciência sobre a relação de risco que as crianças podem ter com o uso das tecnologias citadas.

Gráfico 2: Quais tecnologias seu filho utiliza?

Quais tecnologias seu filho utiliza?
17 respostas



Fonte: Autoras (2024)

No 2º gráfico foi questionado quais tecnologias a criança utiliza. 94,1% (dezesesseis pessoas) assinalaram o celular, 41,2% (sete pessoas) colocaram que a criança utiliza o notebook ou computador, 35,3% (seis pessoas) marcaram o tablet e apenas 17,6% (três pessoas) colocaram que o filho utiliza videogame. O que aponta que as crianças embora estejam utilizando todos os tipos de tecnologias, o celular é o que se sobressai em relação aos demais, para tanto, confirmando o viés teórico já

citado de que essa tecnologia pode causar dependência, ou seja, pelo uso em excesso pode apresentar maior aderência em relação as demais.

Gráfico 3: Você define horários para que seu filho/a utilize tais tecnologias?



Fonte: Autoras (2024)

No terceiro gráfico foi analisado se definiam horários para a utilização das tecnologias, se sim, quantas horas. 41,2% colocaram que não definem horário, e 58,8% assinalaram que definem horários sendo entre uma a seis horas por dia. Neste ponto, identificamos novamente que os pais revelam uma preocupação com os riscos de superexposição às telas, para tanto, identifica-se que a maioria apresenta cuidado.

Gráfico 4: Você acha que tudo o que seu filho vê na internet faz bem para idade dele?



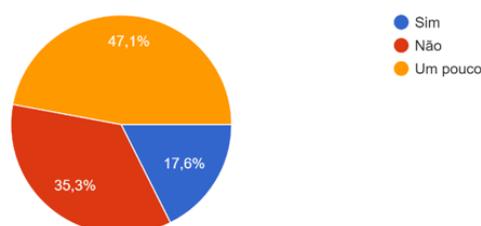
Fonte: Autoras (2024)

No gráfico quatro, a questão levantada foi se o responsável concordava que tudo que seu filho vê na internet faz bem para o desenvolvimento dele. 52,9% dos responsáveis colocaram que não, nem tudo faz bem, 35,3% marcaram que acham que sim e 11,8% colocaram que não sabem o que sua criança assiste/acessa na internet. Para tanto, identificamos que a maioria considera os conteúdos negativos

seguido de um percentual significativo, que ainda não compreende os riscos da tecnologia.

Gráfico 5: Você acha que o uso dessas tecnologias e da internet, afeta o desenvolvimento escolar ou a aprendizagem do seu filho?

Você acha que o uso dessas tecnologias e da internet, afeta o desenvolvimento escolar ou a aprendizagem do seu filho?
17 respostas



Fonte: Autoras (2024)

No gráfico cinco foi questionado mais diretamente aos responsáveis se eles acham que o uso das tecnologias e internet afetam o desenvolvimento escolar e/ou a aprendizagem de seus filhos. 47,1% marcaram que acham que afeta um pouco, 35,3% assinalaram que não afeta e 17,6% colocaram que sim, afeta o desenvolvimento escolar da criança.

Como se observa os pais ainda oscilam nesta compreensão, já que a maioria de pais acredita haver impactos negativos, portanto, um número representativo de pais/responsáveis acredita que as tecnologias afetam um pouco, seguido de não afeta nada. A questão seis foi uma pergunta aberta para os respondentes comentassem sobre suas impressões a cerca do impacto das tecnologias no dia a dia e no desenvolvimento escolar e/ou a aprendizagem do seu filho.

Quadro 1: Impactos na aprendizagem.

"Demora na realização das tarefas, "enrola" para fazer".
"Afetou na aprendizagem a memorizar os conteúdos de sala de aula".
"Sendo utilizado com limite e supervisão, não vejo problema. Claro que em excesso acaba prejudicando a visão, ter crise de ansiedade, ficar muito estressado porque já pega o vício, por isso digo, tudo na supervisão e limite. "
"A tecnologia digital veio para complementar a aprendizagem, contudo seria necessário um acompanhamento bem próximo. Infelizmente não temos condições de supervisionar nossos filhos e eles acabam utilizando esta ferramenta para momentos prazerosos, como conversar com os amigos em redes sociais, jogar online com amigos virtuais, assistirem vídeos de influenciadores que acabam formando neles opiniões que nós pais não imaginamos e estas informações vão deformando o caráter que tanto lutamos para construir. Embora "a culpa" não seja dos pais, pois o acesso deveria ser controlado de acordo a idade e liberado mediante

confirmação dos pais, o que infelizmente não acontece. Isto afeta não só o desenvolvimento escolar de nossos filhos quanto a construção da identidade e de valores de cada um. ”

Fonte: Autoras (2024)

Nesta análise identifica-se que a maioria dos respondentes, supervisionam e colocam horários para seus filhos fazerem uso das tecnologias, tais como o acesso a dispositivos e internet. Ou seja, muitos tem a consciência que a tecnologia pode afetar o desenvolvimento da criança e também a sua aprendizagem.

Na questão seis foi analisado que muitos pais perceberam que o uso da tecnologia tem afetado tanto a atenção das crianças entre outros aspectos que podem influenciar no desenvolvimento e na aprendizagem das crianças. O que demonstra que embora já haja uma consciência dos pais em relação aos impactos da tecnologia, ainda é preciso promover informação de qualidade e conhecimentos mais fundamentados para que pais e responsáveis possam ter um olhar aprofundado sobre essa influência que afeta diretamente a formação e identidade de cada indivíduo.

5. CONCLUSÃO

Por fim, foram analisadas as respostas do questionário, onde foi mostrado a percepção dos pais sobre a utilização de tecnologias no desenvolvimento e aprendizagem da criança. Foi concluído que 60% dos pais e responsáveis concordam que as tecnologias afetaram na aprendizagem da criança tirando a sua atenção na realização de atividades, dificultando a memorização, deixando-as mais ansiosas e hiperativas, cortando relações interpessoais, dificultando a interação e o brincar.

Outros 30% afirmaram que a tecnologia não irá afetar no desenvolvimento nem na aprendizagem da criança, se supervisionarem o que o filho assiste ou acessa na internet, e também definirem horários para a utilização, para que a criança não se torne dependente de tal objeto. Os 10% restantes dos respondentes pensam que a tecnologia não afeta de maneira alguma o desenvolvimento da criança nem sua aprendizagem, pois a tecnologia veio apenas para contribuir para um futuro melhor.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Michelle de Jesus. AZEVEDO, Rebeca Soares. ALENCAR, Carla. LIMA, Alcione Assunção Correia. **“Os Impactos do Tempo de Tela no Desenvolvimento Infantil”**. Revista Saúde UNIFAN. Feira de Santana- BA. 2023.

DE PAIVA, Natália Moraes Nolêto. COSTA, Johnatan da Silva. **“A Influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou Ameaça?”**. Psicologia.pt. 2015.

CROZARIOLLI, João Augusto Guimarães. **“Como a Tecnologia está Afetando o Desenvolvimento Motor das Crianças de 8 a 10 Anos”**. 9ª Mostra Acadêmica UNIMEP. 2011.

3.5 A FLUÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM RELAÇÃO AS TECNOLOGIAS

Karla Eduarda Satos Ferreira¹; Michele Rodrigues da Silva²;
¹ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,
² Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo mapear as possibilidades do uso das tecnologias em sala de aula em uma escola municipal do noroeste do Paraná, buscando compreender qual o nível de capacitação que o professor recebe de sua rede municipal, bem como qual o grau de fluência no uso das tecnologias que os mesmos possuem. O trabalho conseguiu identificar que existem muitos desafios postos para serem discutidos no que cabe as tecnologias e a educação, especialmente para o uso pedagógico em sala de aula.

Palavras-chave: palavra-chave, palavra-chave, palavra-chave, palavra-chave.

1. INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, as tecnologias digitais têm um papel significativo que causa um impacto no meio educacional, entendermos o quanto a tecnologia está presente no nosso cotidiano, principalmente nas salas de aulas, visto que ela foi de suma importância no tempo de pandemia. É certo que sua adaptação não é fácil, sabemos que os professores não se encontram com uma formação digna para esse efeito, embora eles tentem incluir a tecnologia em seu ambiente escolar, porém sem formação adequada e recursos tecnológicos, os docentes muitas vezes não conseguem desempenhar atividades de ensino em suas práticas do cotidiano.

Para abordar essa questão é de suma importância, oferecer aos educadores formações destinadas a tecnologia no meio em que atuam, auxiliando os docentes a realizar atividades e aprimorar os seus conhecimentos.

Este trabalho tem como objetivo identificar que tipo de fluência conhecimentos, habilidades, dificuldades e atitudes que o professor tem em desenvolver esses conceitos e adequá-las em sala de aula.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida por uma perspectiva mista, pois se trata de uma visão qualitativa e quantitativa. Em relação a coleta de dados, foi realizada pela plataforma google forms, com o objetivo de buscar informações concretas e realistas

dos docentes com a utilização da tecnologia nas escolas em seus cotidianos. Dito isso, essa pesquisa foi aplicada para seis professores de uma escola pública da cidade de Nova Olímpia, Paraná, destinada aos docentes que atuam nas áreas da Educação Infantil e Fundamental I.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em uma sociedade que está em uma constante evolução, as baixas fluências tecnológicas dos docentes necessitam de um olhar diferente para enfrentar as dificuldades do ensino aprendizagem visto que estão relacionadas aos efeitos das tecnologias digitais.

Seguindo os autores que entendem que a aprendizagem é o foco central do ato educativo (BEETHAM; SHARPE, 2007), esta pode e deve articular-se com a tecnologia digital, mesmo que se possa concordar com a frase: “pedagogia antes da tecnologia”. E é por esse mesmo motivo que se entende que uma escola que se centra na aprendizagem será aquela que também fará um uso reflexivo, crítico e ponderado de todos os recursos e de todas as estratégias que a tecnologia digital permite. Ainda que não falando desta questão em particular, Nóvoa (2009) reflete sobre a Escola que precisamos, indicando precisamente que, para fazer face aos novos tempos, sobretudo de públicos bastante heterogêneos, se devem “abrir novas perspectivas que coloquem a aprendizagem no centro das nossas preocupações” (Nóvoa, 2009, p. 14).

Assim, não há como evitar a inserção da tecnologia na Escola, pois, esta está presente no cotidiano de todos os nossos estudantes, fazendo parte integrante da sua vida. Assim, o desafio está em saber utilizar pedagogicamente a tecnologia “para transformar a aprendizagem num ato normal do cotidiano, até mesmo fazendo com que está nem seja sequer reconhecida como sendo aprendizagem” (TRINDADE; MOREIRA, 2017, p. 55).

Os educadores são os responsáveis para apresentar novas práticas de letramento digital aos seus alunos a partir dos anos iniciais, no entanto para que os professores possam cumprir esse papel, primeiramente devem não apenas saber como utilizar as tecnologias digitais, mas sim como usar as tecnologias no seu dia a dia (PIGNATO 2010). Dito isto, vemos que os professores têm por obrigação, como consta na BNCC, trabalhar componentes que envolvem as mídias digitais, porém isso

não é possível visto que os docentes não têm formações e estímulos para que possam dar uma aula completa e eficaz.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Gráfico 1 – Você estudante, leva seu celular à sala de aula?



Fonte: Autores (2024)

Nesse primeiro gráfico foi feita uma pergunta, se os docentes já haviam sido incentivados a usar a tecnologia em sala de aula, tendo 100% de falta de incentivo ao uso. Para tanto, a pesquisa revelou que os professores em uma escola municipal de doze turmas de educação infantil e fundamental seis respondentes professoras apontaram que nunca foram incentivadas a utilizar as tecnologias em suas aulas.

Na sequência no quadro um, aponta-se que há algum uso de tecnologias na escola, no entanto, ainda de forma pontual, sendo os dispositivos internet, computador e data show.

Quadro 1: Quais são as tecnologias disponíveis na escola que você atua, que você já utilizou?

Computador, data show, internet
Uso de internet e computadores.
Data show, internet
Sala de informática e acesso a internet para vídeos e pesquisas
Computador Data show Internet

Fonte: Autoras (2024)

Quadro 2: Quais são dificuldades que vocês encontram na hora de utilizar as tecnologias?

Não temos uma sala de vídeo adequada, a flexibilidade da internet, no mais não tenho
Falta de formação.
Dificuldade em usar a tecnologia em sala. Meu sonho é ter uma sala digitalizada.
A rede, Internet ruim
Achar materiais diferentes

Fonte: Autoras (2024)

Na última pergunta consta as dificuldades que os professores respondentes encontram na hora de usar um computador, por exemplo, visto que como já é citado eles não têm formação e a maioria compartilham das mesmas impressões, apontando que há uma falta de formações, portanto, revela-se como uma dificuldade encontrada pelos professores, pois a cada dia as tecnologias são utilizadas em contexto escolar, ou seja, há uma constante mudança e os docentes precisam acompanhar, tendo em vista que as crianças são de uma era da tecnológica.

5. CONCLUSÃO

A partir dos dados analisados, foi identificado que muitos professores não estão capacitados para ter domínio no processo ensino-aprendizagem para aplicar novos métodos de ensino relacionados com tecnologia em sala de aula por falta de formação continuada e recursos tecnológicos.

Podemos dizer que 100% dos professores alegaram não ter equipamentos necessários para utilizar com os alunos, além da má qualidade de internet, o que dificulta ainda mais o ensino.

Diante disso, concluímos a insuficiência dos docentes para explorar a área da tecnologia e aplicar essas novas ferramentas em sala, fazendo com que o método de ensino tradicional prevaleça.

REFERÊNCIAS

BEETHAM, A.; SHARPE, R. **Repensando a pedagogia para a era digital: projetando e entregando e-learning**. Nova Iorque: Routledge, 2007.

NÓVOA, A. Educação 2021: para uma história do futuro. Revista Iberoamericana de Educación, 2009, p. 14. TRINDADE, S.

D.; MOREIRA, J. A. A. **Emergência do Mobile Learning e os Novos Desafios Formativos para a Docência em Rede**. In: TORRES, P. (Org.) Redes e mí dias sociais. Curitiba: APPRIS Editora, 2017. p. 3.

3.6 O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA PERCEPÇÃO DAS FAMÍLIAS

Júlia Szezerbatz Zanato Cerci¹; Ester Rebeca Rocha da Silva²;

¹ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

² Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção das famílias a respeito do impacto das tecnologias no desenvolvimento da infância, momento crucial para o desenvolvimento de várias habilidades. O resumo proposto trabalha com dados públicos sobre o impacto da tecnologia na infância, e o tempo de permanência e acesso as tecnologias na fase de desenvolvimento. Pretende-se discutir promovendo uma reflexão sobre os desafios de mediar as tecnologias na infância.

Palavras-chave: Educação e tecnologias. Infância. Impacto no desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias e os meios digitais, se estabeleceram como uma presença ubíqua em diversos domínios da sociedade contemporânea. Desde os dispositivos digitais portáteis até os sistemas complexos que impulsionam as indústrias e infraestruturas globais, sua influência molda significativamente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. A capacidade de acesso instantâneo à informação, comunicação global e automação de tarefas anteriormente laboriosas são algumas das características que destacam a importância da tecnologia. Além disso, seu papel transcende o de meros artefatos e engloba um agente facilitador de transformações sociais, econômicas e culturais profundas, cujo impacto é cada vez mais perceptível e relevante à medida que avançamos no século XXI.

Atualmente as tecnologias digitais permeiam diariamente nosso cotidiano, inundando-nos com informações e notícias globais com apenas um clique. Atualmente, é raro encontrar alguém sem acesso a dispositivos digitais, os quais não são mais apenas objetos de entretenimento, mas sim ferramentas essenciais em nossas vidas.

Em um mundo onde a tecnologia é central, a maioria das informações pessoais e financeiras dos indivíduos é armazenada em telas de smartphones, computadores ou tablets. No entanto, surge a indagação sobre o impacto dessas tecnologias no desenvolvimento, aprendizagem e socialização das crianças.

Neste artigo, examinaremos os resultados de uma pesquisa de campo que investiga a percepção de responsáveis sobre o uso da tecnologia no ambiente doméstico e seu impacto no desenvolvimento infantil.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem mista, incorporando análises qualitativas e quantitativas. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Forms, sendo o questionário distribuído via WhatsApp. O instrumento de coleta consiste em um total de 10 questões, das quais 3 são abertas e 7 são de múltipla escolha. Seu propósito é avaliar o impacto da internet na aprendizagem das crianças. A amostra inclui a participação dos pais, que constituíram como público-alvo desta investigação.

3. O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

Atualmente, muitas tecnologias são parte integrante da vida das pessoas, incluindo as crianças. No entanto, algumas crianças da atual geração estão substituindo as brincadeiras ao ar livre e momentos de convívio com amigos por atividades online e interações em plataformas digitais. Isso significa que, mesmo sendo muito jovens, as crianças estão cada vez mais envolvidas com telas digitais e menos presentes fisicamente na realidade do dia a dia.

Considerando que o mundo está se tornando cada vez mais digital, há pontos positivos nessa tendência, já que quanto mais cedo as crianças se familiarizarem com essas tecnologias, mais preparadas estarão para o futuro. No entanto, o uso excessivo de telas tem sido associado a diversos problemas entre essa nova geração.

“A desconexão do mundo real é uma marca evidente para essa nova geração, crianças e adolescentes encontraram certa liberdade em uma rede social, se encorajam e criam um mundo de fantasias, é um mundo fantástico onde grande parte não deseja sair e geralmente acarretam problemas de relacionamento interpessoal, problemas escolares.” (A influência da tecnologia no desenvolvimento infantil | Cláudia de Oliveira Freire e Alessandra Cardoso Siqueira pág. 23 a 24)

De fato, nos últimos anos cada vez mais cedo as crianças estão sendo submetidos ao acesso a essas tecnologias. Atualmente, os bebês já são expostos a telas digitais como forma de distrações, enquanto seus responsáveis realizam alguma atividade.

As dinâmicas familiares e o convívio de socialização com pessoas de relações pessoais, têm passado por mudanças significativas à medida que a tecnologia se torna uma parte inerente desse contexto. Agora, cada membro do convívio social possui seu próprio meio digital e está conectado à internet, interagindo com indivíduos ou plataformas digitais que estão fora do círculo de sua relação pessoal. Como

resultado, a interação física entre os membros da sociedade tem se tornado cada vez mais rara. E nossas crianças passam muitas horas por dia envolvidos com tecnologia, o que tem gerado muitos transtornos psicológicos, como ansiedade, depressão e desequilíbrio em suas vidas pessoais.

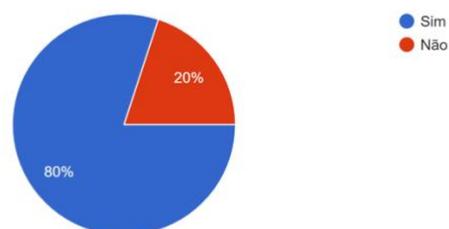
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a aplicação de uma pesquisa com pais ou responsáveis para avaliar como a tecnologia tem impactado as crianças dentro e fora do ambiente domiciliar, foram obtidos dados relevantes que foram apresentados em forma de gráficos. Os resultados evidenciam diferentes padrões de uso da tecnologia por crianças e adolescentes, bem como percepções dos responsáveis sobre como essa exposição afeta o comportamento e o desenvolvimento dos jovens.

Estes dados podem oferecer uma visão abrangente sobre a interferência da tecnologia em aspectos como o tempo de tela, o uso de dispositivos móveis, e a interação social das crianças tanto em casa quanto fora dela. A análise dos gráficos revela tendências e insights importantes para compreender o papel da tecnologia no cotidiano infantil e orientar futuras ações ou políticas para abordar questões relacionadas ao uso da tecnologia por crianças.

GRÁFICO 1: Acesso à tecnologia no ambiente domiciliar.

A(s) sua(s) criança(s) tem acesso a meios de tecnologia no seu ambiente domiciliar?
15 respostas



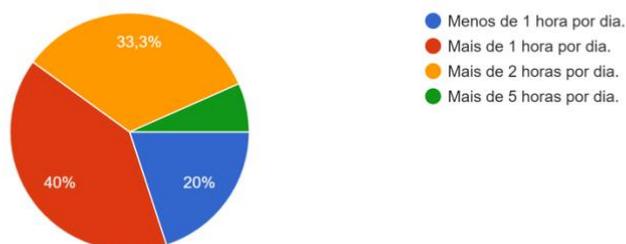
Fonte: Autoras (2024)

O gráfico um apresenta resultado sobre o acesso à tecnologia por crianças no ambiente domiciliar. Foi constatado que 80% das crianças possuem acesso à tecnologia em casa, enquanto 20% não possuem. Estes dados indicam que a maioria das crianças tem alguma forma de acesso a dispositivos tecnológicos em seu lar. Essa informação é relevante para compreender os padrões de uso de tecnologia entre crianças e pode ser utilizada para planejar políticas públicas ou intervenções educacionais relacionadas ao uso seguro e responsável da tecnologia.

GRÁFICO 2: Tempo de Uso da Tecnologia por Dia.

Qual período de tempo durante o dia sua(s) criança(s) tem acesso a essas tecnologias?

15 respostas



Fonte: Autoras (2024)

O Gráfico dois mostra a distribuição do tempo de uso da tecnologia por crianças, destacando a variabilidade entre diferentes grupos. Foi observado que 40% das crianças utilizam tecnologia por mais de 1 hora por dia, 33,3% por mais de 2 horas por dia, enquanto 20% usam por menos de 1 hora diária e apenas 6,7% acessam por mais de 5 horas por dia. Estes resultados sugerem uma ampla gama de tempo gasto com tecnologia, mas com uma proporção significativa (40%) restringindo seu uso diário a uma hora ou menos. Esta informação é relevante para avaliar o impacto do uso de tecnologia nas atividades cotidianas das crianças, incluindo atividades educacionais e sociais.

Ainda foi aplicada uma questão aberta na qual os pais apresentaram perceber que seus filhos apresentam dificuldades no ambiente escolar devido ao uso constante de dispositivos tecnológicos. Além disso, observou-se que um uso prolongado da tecnologia pode afetar a atenção e o rendimento acadêmico das crianças, indicando uma possível correlação entre o tempo gasto com tecnologia e uma diminuição no desempenho escolar.

5. CONCLUSÃO

Os dados obtidos a partir da análise dos gráficos e questionários indicam uma conexão entre o acesso à tecnologia, o tempo diário dedicado a ela e os efeitos percebidos no rendimento escolar. Conclui-se que, mesmo que a maioria das crianças tenha acesso à tecnologia em casa, o tempo de uso pode variar bastante, sendo que muitas crianças passam mais de uma hora por dia usando dispositivos eletrônicos. A

opinião dos pais sugere que o uso excessivo pode comprometer o desempenho escolar e a capacidade de concentração das crianças.

Os resultados apontam para a necessidade de estratégias para equilibrar o uso da tecnologia entre crianças e adolescentes, visando mitigar efeitos negativos no desempenho escolar e promover um uso mais saudável e comedido de dispositivos tecnológicos. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem a relação entre o tempo dedicado à tecnologia e aspectos como desempenho acadêmico, atenção e bem-estar social, a fim de fundamentar políticas educacionais e de saúde que promovam o uso seguro da tecnologia entre crianças.

REFERÊNCIAS

SIQUEIRA, Cardoso Alessandra, FREIRE Oliveira de Claudia; **A influência da tecnologia no desenvolvimento infantil**; Revista FAROL – Rolim de Moura – RO, v. 8, n. 8, p. 22-39, jun./2019.

TIC KIDS PESQUISA ONLINE 2022. **Relatório de acesso online por crianças e adolescentes no Brasil**. CETICbr. 2022.

3.7 TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA SUPORTE DE COMUNICAÇÃO DE ALUNOS TEA

Milena de Araujo Machado¹; Beatriz da Silva de Moraes²;

¹ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

² Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

RESUMO

O presente resumo expandido, visa contribuir para uma reflexão a cerca das tecnologias assistivas em sala de aula para ampliar o suporte ao aluno TEA, que na maioria das vezes é não verbal, e precisa de algum suporte tecnológico. Dessa forma, fora buscado identificar quais suportes são mais comuns em salas de aulas num município do Noroeste do Paraná. Por fim, concluí-se que o uso embora venha acontecendo, ainda de maneira tímida, o que se identifica que pode ser aproveitado em sala de aula.

Palavras-chave: Transtorno do espectro autista. Tecnologia Assistiva. Suporte tecnológico. Sala de Aula.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica complexa que afeta o desenvolvimento social, comunicativo e comportamental de um número significativo de pessoas em todo o mundo. Embora as características do TEA variem de indivíduo para indivíduo, muitos enfrentam desafios na interação social, na comunicação verbal e não verbal, bem como na execução de atividades cotidianas. Diante dessas dificuldades, a tecnologia assistiva emerge como uma ferramenta crucial para proporcionar suporte e melhorar a qualidade de vida das pessoas com TEA.

Este artigo visa explorar a evolução, aplicação e impacto da tecnologia assistiva no auxílio de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista não verbal, destacando suas potenciais contribuições para a inclusão social, o desenvolvimento acadêmico e profissional, e a autonomia no dia a dia. Ao analisar as diversas formas de tecnologia assistiva disponíveis, desde aplicativos móveis via tablets e aparelhos celular. Este estudo busca oferecer uma visão abrangente sobre as oportunidades e os desafios que cercam o uso dessas ferramentas inovadoras no contexto do TEA. Por meio desta investigação, almeja-se fornecer insights valiosos para profissionais da saúde, educadores, familiares e indivíduos com TEA, promovendo uma compreensão mais profunda dos benefícios e das melhores práticas no emprego da tecnologia assistiva para o auxílio de pessoas com essa condição.

2. METODOLOGIA

Os dados analisados neste artigo partiram dos resultados obtidos a partir de uma pesquisa realizada em 2024, conduzida em uma instituição privada, envolvendo cinco participantes, incluindo professores e ATs (Assistentes Terapêuticos), os quais responderam a um questionário online composto por quatro perguntas objetivas e uma dissertativa, utilizando a plataforma Google Forms. O objetivo da pesquisa foi investigar o uso e a percepção da tecnologia assistiva como ferramenta de auxílio para indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA). O estudo foi conduzido de forma quantitativa, visando a análise estatística dos dados coletados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia assistiva tem desempenhado um papel crucial na promoção da inclusão e no empoderamento de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), especialmente daqueles que são não verbais.

Segundo o site Neuro Saber, “o autismo não verbal trata-se de uma condição na qual o indivíduo com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não se expressa por meio da fala e, muitas vezes, também apresentam dificuldades em expressar aquilo que sentem, pensam, desejam ou solicitam por outras formas de comunicação”.

A comunicação é uma habilidade essencial para a participação plena na sociedade e no ambiente educacional. Para alunos com TEA não verbal, a tecnologia assistiva oferece uma variedade de recursos, como aplicativos de comunicação aumentativa e alternativa (CAA) e dispositivos de comunicação, que permitem expressar suas necessidades, desejos e pensamentos de maneira eficaz.

Segundo CESD (Centro Síndrome de Down) “ a sigla CAA, é um conjunto de ferramentas e estratégias que o indivíduo utiliza para resolver os desafios de comunicação do cotidiano. A CAA inclui sistemas com e sem ajuda. Sistemas sem ajuda compreendem assinatura e gestos, que não exigem materiais ou equipamentos especiais. Sistemas “com ajuda” dependem de materiais e equipamentos especiais, como imagens, livros e computadores. Os métodos de CAA são variados e devem ser personalizados para atender às necessidades de cada indivíduo.

O avanço tecnológico vem facilitando a vida dos humanos e possibilitando sua interação com o mundo à sua volta; logo, se tornou necessário pensar as formas como essa tecnologia poderia ajudar as pessoas com algum tipo de deficiência a ter o mesmo direito de interação; Galvão Filho (2009, p. 115) considera que "os recursos

de tecnologia assistiva podem ser situados como mediações instrumentais para a constituição da pessoa com deficiência, como sujeito dos seus processos, a partir da potencialização da sua interação social no mundo".

Segundo Borges (2015, p. 34), "é possível, por meio do desenvolvimento tecnológico, propiciar a esses indivíduos a ampliação funcional de habilidades deficitárias ou a realização de funções almejadas que se encontram impedidas devido à deficiência".

A adequação da escola para o atendimento da criança autista implica na adoção de diferentes métodos, recursos e serviços. Dentre estes é possível identificar a Tecnologia Assistiva, recursos e serviços tecnológicos postos a serviço da criança com dificuldades, dentre outras, de linguagem.

Assim, pensando na escola inclusiva e nas adaptações necessárias que esta deve fazer a fim de atender o aluno autista é que se optou pela presente temática: a Tecnologia Assistiva (TA). Esta é uma ferramenta com amplas possibilidades de ser disponibilizada ao aluno autista e com resultados concretos e imediatos.

Tecnologia assistiva é um termo ainda muito novo; segundo Silva (2012, p. 36), "pode ser definida como suporte, equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minimizar as dificuldades a que as pessoas com deficiências estão sujeitas". No Brasil, a sistematização do conceito de TA ainda é muito recente e está em fase de constituição e designa "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, 2008 apud Borges, 2015, p. 38).

Além de facilitar a comunicação, a tecnologia assistiva também pode apoiar o aprendizado dos alunos com TEA não verbal. Por meio de aplicativos educacionais interativos, jogos digitais e recursos de acessibilidade, esses alunos podem participar ativamente das atividades de sala de aula, desenvolvendo habilidades acadêmicas, sociais e funcionais de maneira inclusiva.

Um aspecto fundamental do sucesso da tecnologia assistiva na educação de alunos com TEA não verbal é a colaboração entre professores, terapeutas e profissionais, que trabalhando em conjunto, podem identificar as necessidades específicas de cada aluno, implementar estratégias eficazes e monitorar o progresso ao longo do tempo.

Ao fornecer acesso a ferramentas de comunicação e aprendizado, a tecnologia assistiva capacita os alunos com TEA não verbal a se expressarem, participarem ativamente das atividades escolares e desenvolverem habilidades para a vida independente. Isso não apenas melhora sua qualidade de vida, mas também promove uma maior inclusão social e acadêmica.

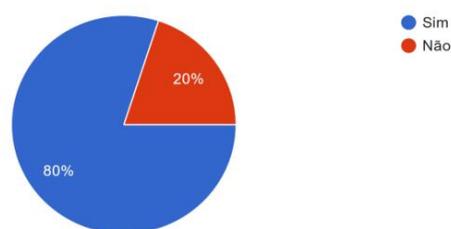
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da perspectiva discutida anteriormente neste trabalho, que considera a metodologia quantitativa como a combinação de atividades virtuais, aponta-se como um problema a ausência de tal abordagem no contexto de ensino e aprendizagem. Tal ocorrência limita a possibilidade do ponto mais relevante discutido no contexto do hibridismo, que é a socialização dos agentes envolvidos, ou seja, dos acadêmicos e do professor formador. Nesse sentido, os questionários observados abaixo buscaram elucidar a problemática, fornecendo subsídios de análise.

Na primeira pergunta do formulário *Google Forms* os 05 acadêmicos participantes responderam se utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista).

Gráfico 1 - Você utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista)?

1 - Você utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista)?
5 respostas



Fonte:Autoras (2024)

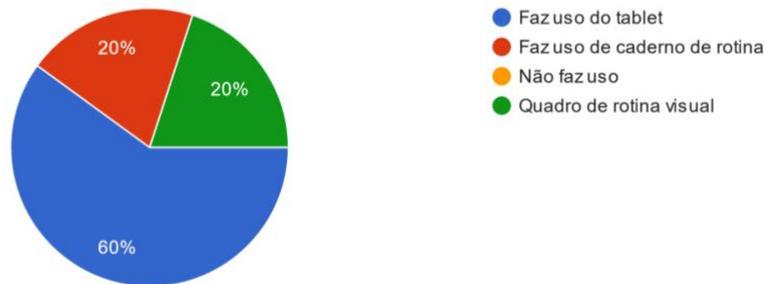
É possível observar na Figura 1, que 80% das respostas afirmam positivamente que utilizam algum tipo de tecnologia assistiva eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA em contraposição 20% responderam que não fazem uso de

nenhum tipo ou instrumento de tecnologia para melhorar a comunicação com crianças com esse transtorno.

Gráfico 2: Quais estratégias você emprega para adaptar o uso da tecnologia às necessidades individuais das crianças com TEA em sala de aula?

2 - Quais estratégias você emprega para adaptar o uso da tecnologia às necessidades individuais das crianças com TEA em sala de aula?

5 respostas



Fonte: Autoras (2024)

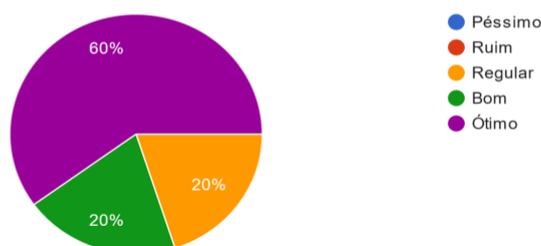
Observa-se no segundo gráfico que em um universo de cinco participantes, de acordo com a questão proposta, que 60% das professoras votaram que fazem uso de tablet, 20% faz uso de caderno de rotina e os outros 20% faz uso de quadro de rotina. Percebendo que todos os participantes fazem o uso de alguma tecnologia assistiva, conforme as necessidades individuais de cada criança.

Na terceira questão foi indagado a visão do profissional pedagogo de como a tecnologia assistiva influencia as crianças com TEA, em expressar emoções e pensamentos, sendo positiva ou negativa.

Gráfico 3: Maneira que avalia a tecnologia.

3 - De que maneira avalia a tecnologia influenciando a habilidade das crianças com TEA em expressar emoções e pensamentos, além de promover interações sociais mais profundas.

5 respostas



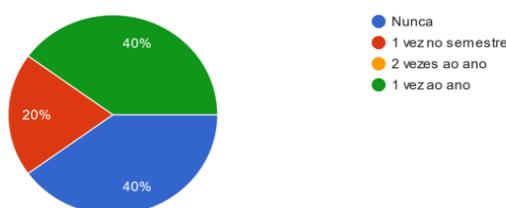
Fonte: Autoras (2024)

Com base na questão em análise, os resultados indicam que os cinco participantes apresentaram uma perspectiva majoritariamente positiva. Dos participantes, 60% consideraram altamente favorável a iniciativa de promover interações sociais mais profundas por meio da Tecnologia Assistiva (TA), enquanto 20% expressaram uma visão positiva, e os 20% restantes avaliaram de forma mais neutra, concluindo como uma prática regular.

Na quarta questão foi indagado a frequência que esses profissionais recebem curso / treinamento de capacitação para estarem trabalhando com as ferramentas corretas para melhorar a comunicação das crianças com TEA por meio da tecnologia.

Gráfico 4: Medida que recebe suporte.

4 - Em que medida recebe suporte e treinamento adequados para utilizar eficazmente a tecnologia como ferramenta de comunicação para crianças com TEA?
5 respostas



Fonte: Autoras (2024)

Os dados revelam uma perspectiva desfavorável em relação ao gráfico apresentado, evidenciando uma lacuna significativa em termos de treinamento específico para profissionais que lidam diretamente com crianças com transtornos. Observa-se que 40% desses profissionais recebem treinamento apenas uma vez por ano, enquanto 20% o recebem uma vez a cada semestre, e alarmantemente, 40% nunca recebem treinamento ou suporte adequado. Esta constatação é especialmente preocupante dado o contexto no qual esses profissionais operam diariamente e considerando a dependência das crianças com transtornos em relação a intervenções para melhorar sua socialização e interação social.

Já na questão aberta dissertativa foram mapeadas as dificuldades encontradas em introduzir a tecnologias de comunicação para crianças com TEA e quais são as soluções encontradas.

5 - Quais são os principais obstáculos que as professoras encontram ao introduzir tecnologias de comunicação para crianças com TEA, e como elas encontram soluções para superá-los?

4 respostas

Não é indicado tela para crianças com TEA, porém em casos de não verbais abre-se uma exceção para a comunicação.

A falta de formação específica e a formação continuada para professores sobre o tea e a inclusão escolar.

Com ajuda da direção do colégio e com as ats da sala de aula e estudando como agir com as crianças atípicas. Sempre proporcionando o melhor para elas.

É essencial adaptar o conteúdo das tecnologias para atender às necessidades individuais das crianças com TEA, o que pode exigir tempo e esforço extras por parte dos docentes. E receber a formação e capacitação específica sobre como utilizar e inserir a tecnologia para as crianças com TEA.

Imagem: Medida que recebe suporte

Fonte: Autoras (2024)

Percebemos na primeira resposta a decisão de não indicar telas para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) está em linha com as preocupações sobre o impacto potencial desses dispositivos no desenvolvimento e no comportamento dessas crianças, especialmente considerando os estímulos visuais e sensoriais intensos que as telas podem proporcionar. No entanto, em situações de crianças não verbais, a abertura para o uso controlado de telas pode ser justificada como uma ferramenta de comunicação alternativa e aumentativa.

Logo na segunda resposta, a ausência de formação específica e de educação continuada para professores sobre o TEA e a inclusão escolar pode representar uma lacuna significativa na preparação dos educadores para lidar com as necessidades complexas e variadas das crianças com TEA. A falta de compreensão sobre as características do TEA e estratégias eficazes de inclusão pode resultar em ambientes escolares menos acolhedores e menos eficazes para essas crianças.

Nota-se terceira resposta, o envolvimento da direção da escola, juntamente com a assistência técnica pedagógica (ATP) das salas de aula, desempenha um papel crucial na criação de ambientes educacionais inclusivos e de apoio para crianças com necessidades atípicas, como aquelas com TEA. Essa colaboração pode fornecer

recursos, orientação e suporte adicionais para os educadores, permitindo-lhes melhor atender às necessidades individuais dessas crianças.

Concluindo na quarta resposta, a adaptação do conteúdo das tecnologias para atender às necessidades individuais das crianças com TEA é um desafio significativo, mas essencial para promover sua participação e aprendizado. Isso requer um investimento de tempo e esforço extras por parte dos educadores, além de uma formação e capacitação específica sobre como selecionar e integrar tecnologias de forma eficaz para atender às necessidades únicas das crianças com TEA.

5. CONCLUSÃO

Os apontamentos abordados sobre o conceito de tecnologia assistiva e sua aplicação destacam os aspectos positivos e negativos conforme percebidos pelos docentes. É imperativo revisar a compreensão da eficácia dessa tecnologia quando empregada virtualmente, especialmente no que diz respeito aos objetivos de socialização e aquisição de conhecimento para crianças com Transtorno do Espectro Autista não verbal.

Considerando o exposto, é evidente a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre a eficácia e impacto da tecnologia assistiva no contexto virtual para crianças com TEA não verbal. Tal reflexão pode informar práticas mais eficazes e inclusivas, visando atender às necessidades específicas desses indivíduos e promover sua socialização e desenvolvimento de conhecimento de maneira mais adequada.

A falta de formação adequada dos docentes é um desafio significativo que pode impactar diretamente a eficácia da implementação da tecnologia assistiva para crianças com TEA não verbal.

Investir em programas de capacitação e desenvolvimento profissional específicos é crucial para equipar os educadores com as habilidades necessárias para utilizar essas ferramentas de forma eficaz. Esses programas podem abordar tópicos como compreensão do TEA, estratégias de comunicação alternativa e aumentativa, familiarização com diferentes dispositivos e softwares assistivos, e como integrar essas tecnologias ao currículo educacional. Além disso, a formação contínua e o apoio contínuo são essenciais para garantir que os educadores se sintam confiantes e competentes no uso da tecnologia assistiva, permitindo-lhes melhor atender às

necessidades individuais de cada aluno e promover o melhor desenvolvimento possível.

REFERÊNCIAS

DA GRAÇA, Carlos Manuel Mata. **Aplicação móvel de comunicação digital para indivíduos com Afasia.** 2017.

DA SILVA, Eduardo Primo et al. **Autismo: perspectivas e desafios na condução de um diagnóstico cada vez mais frequente.** Brazilian Journal of Health Review, v. 7, n. 2, p. e68571-e68571, 2024.

COSTA, Matheus Santos; COSTA, Vasti Ferreira Gonçalves; JUNIOR, Niltom Vieira. **Uso do aplicativo SpeeCH como tecnologia assistiva para uma criança com transtorno do espectro autista (TEA): um estudo de caso.** Revista Educação Especial, v. 36, n. 1, p. e8/1-19, 2023.

3.8 TECNOLOGIA ASSISTIVA AUXILIAR PARA ALUNOS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): UMA REFLEXÃO SOBRE O SUPORTE

Ana Carolina dos Santos C. Silva¹; Jéssica Juliana Santa Terra²; Kaillane Karolline S. Pinheiros³;

¹ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

² Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

³ Acadêmica de Pedagogia Unialfa,

RESUMO

Por meio deste resumo buscou-se compreender como as tecnologias assistivas colaboram em sala de aula para suporte de alunos TEA, em qualquer nível de suporte, além disso, qual o nível de fluência do professor para mediar tal situação. A análise propõe uma reflexão sobre as percepções de professores colaboradores com esta atividade de ensino e pesquisa, buscando identificar que tipo de suporte acontece dentro da sala de aula para estes alunos.

Palavras-chave: Tecnologia assistivas. TEA. Transtorno do espectro autista. Sala de Aula.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica complexa que afeta o desenvolvimento social, comunicativo e comportamental de um número significativo de pessoas em todo o mundo. Embora as características do TEA variem de indivíduo para indivíduo, muitos enfrentam desafios na interação social, na comunicação verbal e não verbal, bem como na execução de atividades cotidianas. Diante dessas dificuldades, a tecnologia assistiva emerge como uma ferramenta crucial para proporcionar suporte e melhorar a qualidade de vida das pessoas com TEA.

Este artigo visa explorar a evolução, aplicação e impacto da tecnologia assistiva no auxílio de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista não verbal, destacando suas potenciais contribuições para a inclusão social, o desenvolvimento acadêmico e profissional, e a autonomia no dia a dia. Ao analisar as diversas formas de tecnologia assistiva disponíveis, desde aplicativos móveis via tablets e aparelhos celular. Este estudo busca oferecer uma visão abrangente sobre as oportunidades e os desafios que cercam o uso dessas ferramentas inovadoras no contexto do TEA. Por meio desta investigação, almeja-se fornecer insights valiosos para profissionais da saúde, educadores, familiares e indivíduos com TEA, promovendo uma compreensão mais profunda dos benefícios e das melhores práticas no emprego da tecnologia assistiva para o auxílio de pessoas com essa condição.

2. METODOLOGIA

Os dados analisados neste artigo partiram dos resultados obtidos a partir de uma pesquisa realizada em 2024, conduzida em uma instituição privada, envolvendo cinco participantes, incluindo professores e ATs (Assistentes Terapêuticos), os quais responderam a um questionário online composto por quatro perguntas objetivas e uma dissertativa, utilizando a plataforma Google Forms. O objetivo da pesquisa foi investigar o uso e a percepção da tecnologia assistiva como ferramenta de auxílio para indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA). O estudo foi conduzido de forma quantitativa, visando a análise estatística dos dados coletados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia assistiva tem desempenhado um papel crucial na promoção da inclusão e no empoderamento de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), especialmente daqueles que são não verbais.

Segundo o site Neuro Saber, “o autismo não verbal trata-se de uma condição na qual o indivíduo com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não se expressa por meio da fala e, muitas vezes, também apresentam dificuldades em expressar aquilo que sentem, pensam, desejam ou solicitam por outras formas de comunicação”.

A comunicação é uma habilidade essencial para a participação plena na sociedade e no ambiente educacional. Para alunos com TEA não verbal, a tecnologia assistiva oferece uma variedade de recursos, como aplicativos de comunicação aumentativa e alternativa (CAA) e dispositivos de comunicação, que permitem expressar suas necessidades, desejos e pensamentos de maneira eficaz.

Segundo CESD (Centro Síndrome de Down) “ a sigla CAA, é um conjunto de ferramentas e estratégias que o indivíduo utiliza para resolver os desafios de comunicação do cotidiano. A CAA inclui sistemas com e sem ajuda. Sistemas sem ajuda compreendem assinatura e gestos, que não exigem materiais ou equipamentos especiais. Sistemas “com ajuda” dependem de materiais e equipamentos especiais, como imagens, livros e computadores. Os métodos de CAA são variados e devem ser personalizados para atender às necessidades de cada indivíduo.

O avanço tecnológico vem facilitando a vida dos humanos e possibilitando sua interação com o mundo à sua volta; logo, se tornou necessário pensar as formas como essa tecnologia poderia ajudar as pessoas com algum tipo de deficiência a ter o mesmo direito de interação; Galvão Filho (2009, p. 115) considera que "os recursos

de tecnologia assistiva podem ser situados como mediações instrumentais para a constituição da pessoa com deficiência, como sujeito dos seus processos, a partir da potencialização da sua interação social no mundo".

Segundo Borges (2015, p. 34), "é possível, por meio do desenvolvimento tecnológico, propiciar a esses indivíduos a ampliação funcional de habilidades deficitárias ou a realização de funções almejadas que se encontram impedidas devido à deficiência".

A adequação da escola para o atendimento da criança autista implica na adoção de diferentes métodos, recursos e serviços. Dentre estes é possível identificar a Tecnologia Assistiva, recursos e serviços tecnológicos postos a serviço da criança com dificuldades, dentre outras, de linguagem.

Assim, pensando na escola inclusiva e nas adaptações necessárias que esta deve fazer a fim de atender o aluno autista é que se optou pela presente temática: a Tecnologia Assistiva (TA). Esta é uma ferramenta com amplas possibilidades de ser disponibilizada ao aluno autista e com resultados concretos e imediatos.

Tecnologia assistiva é um termo ainda muito novo; segundo Silva (2012, p. 36), "pode ser definida como suporte, equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minimizar as dificuldades a que as pessoas com deficiências estão sujeitas". No Brasil, a sistematização do conceito de TA ainda é muito recente e está em fase de constituição e designa "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, 2008 apud Borges, 2015, p. 38).

Além de facilitar a comunicação, a tecnologia assistiva também pode apoiar o aprendizado dos alunos com TEA não verbal. Por meio de aplicativos educacionais interativos, jogos digitais e recursos de acessibilidade, esses alunos podem participar ativamente das atividades de sala de aula, desenvolvendo habilidades acadêmicas, sociais e funcionais de maneira inclusiva.

Um aspecto fundamental do sucesso da tecnologia assistiva na educação de alunos com TEA não verbal é a colaboração entre professores, terapeutas e profissionais, que trabalhando em conjunto, podem identificar as necessidades específicas de cada aluno, implementar estratégias eficazes e monitorar o progresso ao longo do tempo.

Ao fornecer acesso a ferramentas de comunicação e aprendizado, a tecnologia assistiva capacita os alunos com TEA não verbal a se expressarem, participarem ativamente das atividades escolares e desenvolverem habilidades para a vida independente. Isso não apenas melhora sua qualidade de vida, mas também promove uma maior inclusão social e acadêmica.

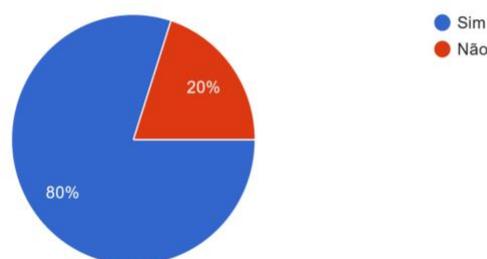
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da perspectiva discutida anteriormente neste trabalho, que considera a metodologia quantitativa como a combinação de atividades virtuais, aponta-se como um problema a ausência de tal abordagem no contexto de ensino e aprendizagem. Tal ocorrência limita a possibilidade do ponto mais relevante discutido no contexto do hibridismo, que é a socialização dos agentes envolvidos, ou seja, dos acadêmicos e do professor formador. Nesse sentido, os questionários observados abaixo buscaram elucidar a problemática, fornecendo subsídios de análise.

Na primeira pergunta do formulário *Google Forms* os 05 acadêmicos participantes responderam se utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista).

Gráfico 1 - Você utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista)?

1 - Você utiliza algum tipo de tecnologia eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista)?
5 respostas



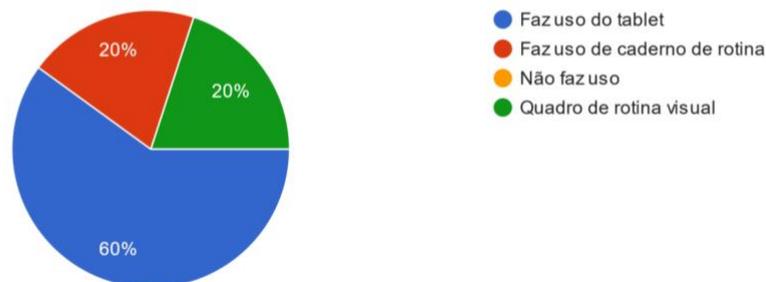
Fonte: Autoras (2024)

É possível observar na Figura 1, que 80% das respostas afirmam positivamente que utilizam algum tipo de tecnologia assistiva eficaz para melhorar a comunicação com crianças com TEA em contraposição 20% responderam que não fazem uso de nenhum tipo ou instrumento de tecnologia para melhorar a comunicação com crianças com esse transtorno.

Gráfico 2: Quais estratégias você emprega para adaptar o uso da tecnologia às necessidades individuais das crianças com TEA em sala de aula?

2 - Quais estratégias você emprega para adaptar o uso da tecnologia às necessidades individuais das crianças com TEA em sala de aula?

5 respostas



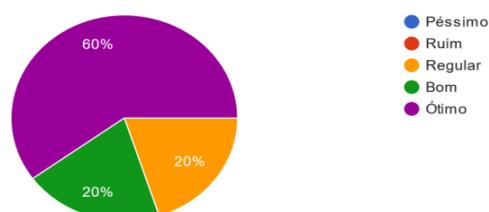
Fonte: Autoras (2024)

Observa-se no segundo gráfico que em um universo de cinco participantes, de acordo com a questão proposta, que 60% das professoras votaram que fazem uso de tablet, 20% faz uso de caderno de rotina e os outros 20% faz uso de quadro de rotina. Percebendo que todos os participantes fazem o uso de alguma tecnologia assistiva, conforme as necessidades individuais de cada criança.

Na terceira questão foi indagado a visão do profissional pedagogo de como a tecnologia assistiva influencia as crianças com TEA, em expressar emoções e pensamentos, sendo positiva ou negativa.

Gráfico 3: Maneira que avalia a tecnologia.

3 - De que maneira avalia a tecnologia influenciando a habilidade das crianças com TEA em expressar emoções e pensamentos, além de promover interações sociais mais profundas.
5 respostas



Fonte: Autoras (2024)

Com base na questão em análise, os resultados indicam que os cinco participantes apresentaram uma perspectiva majoritariamente positiva. Dos participantes, 60% consideraram altamente favorável a iniciativa de promover interações sociais mais profundas por meio da Tecnologia Assistiva (TA), enquanto

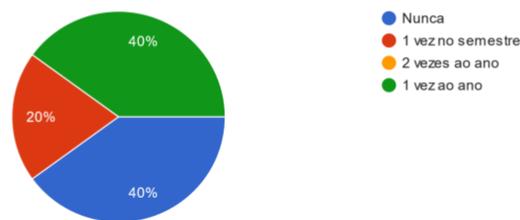
20% expressaram uma visão positiva, e os 20% restantes avaliaram de forma mais neutra, concluindo como uma prática regular.

Na quarta questão foi indagado a frequência que esses profissionais recebem curso / treinamento de capacitação para estarem trabalhando com as ferramentas corretas para melhorar a comunicação das crianças com TEA por meio da tecnologia.

Gráfico 4: Medida que recebe suporte.

4 - Em que medida recebe suporte e treinamento adequados para utilizar eficazmente a tecnologia como ferramenta de comunicação para crianças com TEA?

5 respostas



Fonte: Autoras (2024)

Os dados revelam uma perspectiva desfavorável em relação ao gráfico apresentado, evidenciando uma lacuna significativa em termos de treinamento específico para profissionais que lidam diretamente com crianças com transtornos. Observa-se que 40% desses profissionais recebem treinamento apenas uma vez por ano, enquanto 20% o recebem uma vez a cada semestre, e alarmantemente, 40% nunca recebem treinamento ou suporte adequado. Esta constatação é especialmente preocupante dado o contexto no qual esses profissionais operam diariamente e considerando a dependência das crianças com transtornos em relação a intervenções para melhorar sua socialização e interação social.

Já na questão aberta dissertativa foram mapeadas as dificuldades encontradas em introduzir a tecnologias de comunicação para crianças com TEA e quais são as soluções encontradas.

Imagem: Medida que recebe suporte.

5 - Quais são os principais obstáculos que as professoras encontram ao introduzir tecnologias de comunicação para crianças com TEA, e como elas encontram soluções para superá-los?

4 respostas

Não é indicado tela para crianças com TEA, porém em casos de não verbais abre-se uma exceção para a comunicação.

A falta de formação específica e a formação continuada para professores sobre o tea e a inclusão escolar.

Com ajuda da direção do colégio e com as ats da sala de aula e estudando como agir com as crianças atípicas. Sempre proporcionando o melhor para elas.

É essencial adaptar o conteúdo das tecnologias para atender às necessidades individuais das crianças com TEA, o que pode exigir tempo e esforço extras por parte dos docentes. E receber a formação e capacitação específica sobre como utilizar e inserir a tecnologia para as crianças com TEA.

Fonte: Autoras (2024)

Percebemos na primeira resposta a decisão de não indicar telas para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) está em linha com as preocupações sobre o impacto potencial desses dispositivos no desenvolvimento e no comportamento dessas crianças, especialmente considerando os estímulos visuais e sensoriais intensos que as telas podem proporcionar. No entanto, em situações de crianças não verbais, a abertura para o uso controlado de telas pode ser justificada como uma ferramenta de comunicação alternativa e aumentativa.

Logo na segunda resposta, a ausência de formação específica e de educação continuada para professores sobre o TEA e a inclusão escolar pode representar uma lacuna significativa na preparação dos educadores para lidar com as necessidades complexas e variadas das crianças com TEA. A falta de compreensão sobre as características do TEA e estratégias eficazes de inclusão pode resultar em ambientes escolares menos acolhedores e menos eficazes para essas crianças.

Nota-se terceira resposta, o envolvimento da direção da escola, juntamente com a assistência técnica pedagógica (ATP) das salas de aula, desempenha um papel crucial na criação de ambientes educacionais inclusivos e de apoio para crianças com necessidades atípicas, como aquelas com TEA. Essa colaboração pode fornecer recursos, orientação e suporte adicionais para os educadores, permitindo-lhes melhor atender às necessidades individuais dessas crianças.

Concluindo na quarta resposta, a adaptação do conteúdo das tecnologias para atender às necessidades individuais das crianças com TEA é um desafio significativo, mas essencial para promover sua participação e aprendizado. Isso requer um investimento de tempo e esforço extras por parte dos educadores, além de uma formação e capacitação específica sobre como selecionar e integrar tecnologias de forma eficaz para atender às necessidades únicas das crianças com TEA.

5. CONCLUSÃO

Os apontamentos abordados sobre o conceito de tecnologia assistiva e sua aplicação destacam os aspectos positivos e negativos conforme percebidos pelos docentes. É imperativo revisar a compreensão da eficácia dessa tecnologia quando empregada virtualmente, especialmente no que diz respeito aos objetivos de socialização e aquisição de conhecimento para crianças com Transtorno do Espectro Autista não verbal.

Considerando o exposto, é evidente a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre a eficácia e impacto da tecnologia assistiva no contexto virtual para crianças com TEA não verbal. Tal reflexão pode informar práticas mais eficazes e inclusivas, visando atender às necessidades específicas desses indivíduos e promover sua socialização e desenvolvimento de conhecimento de maneira mais adequada.

A falta de formação adequada dos docentes é um desafio significativo que pode impactar diretamente a eficácia da implementação da tecnologia assistiva para crianças com TEA não verbal.

Investir em programas de capacitação e desenvolvimento profissional específicos é crucial para equipar os educadores com as habilidades necessárias para utilizar essas ferramentas de forma eficaz. Esses programas podem abordar tópicos como compreensão do TEA, estratégias de comunicação alternativa e aumentativa, familiarização com diferentes dispositivos e softwares assistivos, e como integrar essas tecnologias ao currículo educacional. Além disso, a formação contínua e o apoio contínuo são essenciais para garantir que os educadores se sintam confiantes e competentes no uso da tecnologia assistiva, permitindo-lhes melhor atender às necessidades individuais de cada aluno e promover o melhor desenvolvimento possível.

REFERÊNCIAS

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia assistiva para a escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas**. 2009. 346f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

BORGES, Wanessa Ferreira. **Tecnologia assistiva e práticas de letramento no atendimento educacional especializado**. 2015. 205f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2015.