

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

**FERNANDA DA SILVA GOMES**

**A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

**SÃO MATEUS - ES**

**2021**

FERNANDA DA SILVA GOMES

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Dr. Anilton Salles Garcia

SÃO MATEUS – ES

2021

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

G633u

Gomes, Fernanda da Silva.

A utilização de tecnologias digitais na educação infantil: oportunidades e desafios / Fernanda da Silva Gomes – São Mateus - ES, 2022.

126 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2021.

Orientação: prof. Dr. Anilton Salles Garcia.

1. Tecnologia – Serviços de informação. 2. Recursos eletrônicos de informação. 3. Educação infantil – Finalidades e objetivos. 4. Ensino remoto. I. Garcia, Anilton Salles. II. Título.

CDD: 371.334

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

**FERNANDA DA SILVA GOMES**

**A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovada em 15 de dezembro de 2021.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



---

**Prof. Dr. Anilton Salles Garcia**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**  
**Orientador**



---

**Profa. Dra. Sara Dousseau Arantes**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**



---

**Profa. Dra. Déborah Provetti Scardini Nacari**  
**Universidade Federal do Espírito Santo - UFES**

Dedico, a Deus, o meu louvor e gratidão.  
À minha mãe, Leny da Silva Gomes, em especial, que sempre esteve ao meu lado me dando força e incentivo.  
Ao meu esposo, Luiz Márcio Barcelos Matias, e à minha filha, Maria Fernanda, pelos afetos e apoio na caminhada.  
Aos meus amigos, Celso, Genivaldo, Elivania e Jucerlane Baiense, pelo apoio no momento em que precisei.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus, por ser meu alicerce, por me dar força e saúde para chegar até aqui.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Anilton Salles Garcia, por não me deixar desistir, pelo incentivo em cada encontro, e por me proporcionar o suporte necessário desde a fase inicial até a finalização desta pesquisa.

Ao Centro Universitário Vale do Cricaré, por dispor de profissionais qualificados que me impulsionaram e ajudaram a chegar até aqui e pelo apoio e suporte oferecido durante a realização do curso de Mestrado.

À prefeitura de Presidente Kennedy/ES, por meio do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico de Presidente Kennedy (PRODES/PK), pela bolsa de estudos que me permitiu dois anos de formação acadêmica diferenciada e de qualidade.

A todos os familiares e amigos que direta ou indiretamente estão fazendo parte dessa minha trajetória.

O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.

Jean Piaget

## RESUMO

GOMES, Fernanda da Silva. 2022. **A utilização de tecnologias digitais na Educação Infantil:** oportunidades e desafios. 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus, 2022.

As tecnologias digitais da informação e da comunicação (TIC's) são partes integrantes da sociedade contemporânea. Essa realidade se amplia para o contato da criança com as mídias e tecnologias, desde pequenas, ensejando nas escolas de educação infantil a necessidade de utilização das mesmas no processo de ensino e aprendizagem, principalmente durante a pandemia da COVID-19. Nesse sentido, essa pesquisa objetivou compreender como os professores, pedagogos e gestores das escolas públicas de Educação Infantil do Município de Presidente Kennedy/ES percebem o uso das tecnologias na Educação Infantil. O estudo é de base qualitativa, com proposição de estudo de caso. A coleta de dados deu-se por meio de entrevista semiestruturada e a análise a partir do método de análise de conteúdo. Os sujeitos da pesquisa compreendem 18 professores, dois gestores e três pedagogos de CMEIs do município de Presidente Kennedy-ES. Por intermédio do estudo proposto, salienta-se que a nova realidade exige, dos profissionais, qualificação adequada e manejo das tecnologias, considerando a aplicabilidade desses recursos no contexto educacional. Ademais, a baixa formação continuada na prática docente, a desigualdade de acesso às TIC's também pode influenciar a pouca utilização das novas ferramentas digitais. Ressaltamos que a tecnologia associada ao brincar e aos jogos pode constituir-se de forma potente e fundamental ao desenvolvimento da aprendizagem na Educação Infantil, construindo modos de pensar e fazer as práticas pedagógicas, inovando-as. Por fim, a pesquisa propôs-se a construir um guia didático material, no qual apresentam-se metodologias e sugestões de uso das TIC's como ferramenta possível de abordagem na Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação e Comunicação. Competência Digital. Ensino Remoto.

## ABSTRACT

GOMES, Fernanda da Silva. 2022. **Remote teaching in technology-supported early childhood education: opportunities and challenges.** 126 f. Dissertation (Professional Master in Science, Technology and Education) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2022.

Digital information and communication technologies (ICTs) are integral parts of contemporary society. This reality extends to the child's contact with media and technologies from an early age, giving early childhood education schools the need to use them in the teaching and learning process, especially during the covid-19 pandemic. In this sense, this research aimed to understand how teachers, pedagogues and managers of public schools for Early Childhood Education in the Municipality of Presidente Kennedy/ES perceive the use of technologies in Early Childhood Education. The study is qualitative, with a case study proposition. Data collection took place through semi-structured interviews and the analysis was performed using the content analysis method. The research subjects comprise 18 teachers, two managers and three pedagogues from CMEIs in the municipality of Presidente Kennedy-ES. Through the proposed study, it is emphasized that the new reality demands from professionals an adequate qualification and management of technologies, considering the applicability of these resources in the educational context. In addition, the low continuing education in teaching practice, the inequality of access to ICTs can also influence the low use of new digital tools. We emphasize that the technology associated with playing and games can constitute a powerful and fundamental way to the development of learning in Early Childhood Education, building ways of thinking and doing pedagogical practices, innovating them. Finally, the research proposed to build a didactic material guide, in which methodologies and suggestions for the use of ICTs are presented as a possible tool for approaching Early Childhood Education.

**Keywords:** Information and Communication Technologies. Digital Competence.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Tempo de atuação na função de pedagogo.....	39
Figura 02 - Percepção dos pedagogos em relação à capacitação dos professores para o desenvolvimento de ensino remoto e uso de recursos tecnológicos.....	41
Figura 03 - Percepção dos pedagogos em relação aos gargalos para implementação das tics .....	42
Figura 04 - Tempo de atuação docente na instituição de ensino.....	43
Figura 05 - Tempo de atuação docente na Educação Infantil.....	44
Figura 06 - Percepção dos professores em relação à experiência do uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem.....	44
Figura 07 - Percepção dos professores em relação à capacitação para o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem .....	45
Figura 08 - Recurso tecnológico utilizados pelos professores em sala de aula .....	46
Figura 09 - Percepção dos professores sobre a recepção e entusiasmo dos pais em relação ao uso de recursos tecnológicos na EI .....	48

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Categorias de benefícios das TICs no processo de ensino e aprendizagem.....	47
---	----

## LISTA DE SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CMEI	Centro Municipal de Educação Infantil
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COVID-19	Corona Virus Disease.
EI	Educação Infantil
ISTE	International Society for Technology in Education
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil
Scielo	Scientific Electronic Library Online
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	15
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.3 HIPÓTESE .....	16
1.4 OBJETIVOS .....	16
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>16</b>
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>16</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1 PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL ACERCA DO USO DE TICs.....	19
<b>2.1.1 Formação inicial de professores da educação infantil: competências digitais</b> .....	<b>21</b>
<b>2.1.2 Competência pedagógica digital e conhecimento pedagógico</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.3 Aprender é divertido: os jogos digitais como ferramenta pedagógica</b> .....	<b>24</b>
2.2 PRÁTICAS INOVADORAS E O USO DAS TICs.....	27
<b>2.2.1 Perspectivas de inovação na educação</b> .....	<b>29</b>
2.3 EDUCAÇÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS.....	31
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>33</b>
3.1 VISÃO GERAL DA PESQUISA .....	33
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA.....	33
3.3 LOCAL DA PESQUISA .....	34
3.4 COLETA OU PRODUÇÃO DE DADOS.....	34
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>36</b>
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS POR INTERMÉDIO DE ENTREVISTAS APLICADAS AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	36
<b>4.1.1 As percepções dos gestores escolares em relação ao uso das TICs</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1.2 As percepções dos pedagogos em relação ao uso das TICs</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1.3 As Percepções dos professores em relação ao uso das TICs</b> .....	<b>43</b>
<b>5 PRODUTO FINAL</b> .....	<b>51</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>55</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>61</b>

<b>APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) DIRETOR ESCOLAR – A</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) DIRETOR ESCOLAR – B</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) PEDAGOGO (A) – A</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE D: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) PEDAGOGO (A) – B</b>	<b>71</b>
<b>APÊNDICE E: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS (AS) PROFESSORES</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE F: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE – A</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICE G: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE – B</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE H: TERMOS DE CONSENTIMENTOS LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE's</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE I: PRODUTO EDUCACIONAL</b>	<b>110</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO B: SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA</b>	<b>126</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, as tecnologias da informação e comunicação sempre influenciaram as mudanças culturais (LEMOS,2010 apud ARAÚJO, 2018). Na contemporaneidade, deve-se considerar a premissa de que as tecnologias estão presentes no cotidiano das crianças de um a seis anos. Portanto, para elas, já se tornaram ferramentas rotineiras, de maneira mais ou menos intensa, em seu ambiente. (ARAÚJO, 2018).

Mas, afinal, o que são as Tecnologias de Informação e Comunicação? De acordo com Ramos (2008)

Chamamos Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aos procedimentos, métodos e equipamentos para processar informação e comunicar que surgiram no contexto da Revolução Informática, Revolução Telemática ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidos gradualmente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 90 do mesmo século. Estas tecnologias agilizaram e tornaram menos palpável o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes para a captação, transmissão e distribuição das informações, que podem assumir a forma de texto, imagem estática, vídeo ou som. Considera-se que o advento destas novas tecnologias e a forma como foram utilizadas por governos, empresas, indivíduos e sectores sociais possibilitaram o surgimento da Sociedade da Informação (RAMOS, 2008, p. 05).

Para Ramos (2008), trata-se de um conjunto de equipamento e dos programas que efetuam processos de tratamento, controle e comunicação de informação. Apesar do que comumente se imagina, as tecnologias de informação e comunicação não se aplicam somente à área da informática. Também atingem outras, tais como: robótica, telemática, controle e automação. Contudo, a informática, talvez considerada a principal área de aplicação das tecnologias, constitui-se de um domínio muito amplo, atendendo à concepção, criação, utilização e manutenção de sistemas informáticos, se subdividindo em atividade científica, técnica e profissional (RAMOS, 2008).

As TIC's também são utilizadas para se referir à convergência de tecnologias de mídia, como redes audiovisuais e telefônicas, com redes de computadores, por meio de um sistema unificado de cabeamento (incluindo distribuição e gerenciamento de sinal) ou sistema de link. No entanto, não existe uma definição universalmente aceita de TIC's, considerando que os conceitos, métodos e ferramentas estão em constante transformação e inovação (RAMOS, 2008).

A situação excepcional a que estamos submetidos face à pandemia da COVID-19, iniciada em 2020, fez com que o uso de tecnologias fosse intensificado nas escolas. Neste sentido, Cunha, Ferst e Bezerra (2012) apontam que:

As práticas educativas vem passando por alterações repentinas e também desafiadoras, e diante do atual contexto de pandemia do covid-19 envolvendo principalmente a rotina escolar se tornou eminente a necessidade de se adaptar a essa nova realidade. A forma de ensinar mudou, não se pode ir mais a escola como de costume, e o quadro se agrava quando percebemos que a maioria das pessoas não estavam totalmente preparadas para estas adequações e transformações (p.571).

De acordo com Romero-Tena et. al (2020), no que diz respeito às Tecnologias de Informação e Comunicação, casualmente chamadas de TIC's, percebe-se que as mesmas auxiliam em uma melhor exposição de conteúdo, permitem um acesso maior a um número ilimitado de informações, proporcionam conhecimentos instantâneos, além de aprimorar o ensino do professor. Por outro lado, há um processo de desigualdades no acesso às tecnologias (ROMERO-TENA et. al, 2020, *tradução da autora*).

Para melhor exposição dos resultados desta pesquisa, optamos por realizar a divisão das discussões em capítulos. A seguir apresentamos o enfoque dos capítulos.

No primeiro, fazemos uma contextualização inicial, explanando a justificativa da temática escolhida, o problema norteador de toda pesquisa, as hipóteses, o objetivo geral e os objetivos específicos.

No segundo capítulo, apresentamos uma breve revisão de literatura, seguidamente, as teorias que utilizamos para fundamentar a pesquisa, em particular, a respeito da implantação das TIC's na educação infantil.

A metodologia foi objeto do terceiro capítulo, sendo, esta, respaldada nas pressuposições de Gil (2008), caracterizando-se por ser um estudo de caso de cunho descritivo e qualitativo. Para a coleta de dados, realizamos entrevistas semiestruturadas com profissionais da educação infantil. No quarto capítulo, apresentamos as discussões dos dados que produzimos com base na busca de atender a cada objetivo proposto ao realizar a pesquisa.

No quinto capítulo, apresentamos o produto educativo em forma de Guia Didático, voltado para os professores da Educação Infantil. O conteúdo é composto por sugestões de jogos digitais educacionais. Abordamos as instruções, os modos de utilizar os jogos em sala de aula (e fora dela).

As considerações finais foram tecidas no sexto e último capítulo, momento em que analisamos os dados levantados, tendo como base os teóricos estudados que foram identificados e delimitados para este estudo. No entanto, este foi conduzido a um cenário prospectivo, com sugestões para desenvolvimento de um trabalho com professores atuantes de alunos da Educação Infantil, no período diurno.

## 1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA

A educação escolar é a principal fonte de acesso ao conhecimento sistematizado, construído e acumulado historicamente. Nesse contexto, o uso de tecnologias de comunicação e informação tornou-se ferramenta indispensável para a garantia de acesso à educação de qualidade, ao pleno desenvolvimento e à aprendizagem.

Nesse contexto, entende-se que o uso das TIC's no processo de aprendizagem, deve contemplar, também, processo de inovação relacionado a buscar por reformas e mudanças, propor transformações de propostas curriculares e repensar as práticas pedagógicas vigentes. Assim, a inovação requer que professores e educadores repensem suas práticas pedagógicas e suas metodologias (Tavares, 2018). Contudo, conforme afirma Pagamunci (2020, p. 12), “o ensino não precisa se render às tecnologias, mas sim, usá-las de forma a agregar valores na formação de professores e alunos”.

Desta forma, recorrendo a Tavares (2018), que problematiza e aponta-nos a importância do uso das TIC's com crianças pequenas, acreditamos que a pesquisa se torna relevante, por propor o pensar às práticas pedagógicas pela ótica dos profissionais que estão na linha de frente do escolar. Por outro lado, ao propor, não apenas o olhar do professor, mas também da gestão escolar e da coordenação pedagógica, acreditamos que a pesquisa caminha para uma compreensão mais global do fenômeno estudado. Compreendendo, portanto, a escola como uma teia de relações que impactam no modo de pensar e fazer a educação de crianças pequenas.

## 1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a percepção dos professores, pedagogos e gestores das escolas públicas de Educação Infantil do Município de Presidente Kennedy/ES, quanto ao uso de tecnologias na Educação Infantil?

## 1.3 HIPÓTESE

Os professores, gestores e pedagogos percebem a importância do uso de tecnologia na Educação Infantil, porém, ainda, são resistentes quanto aos benefícios no processo de ensino aprendizagem.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

- Compreender como os professores, pedagogos e gestores das escolas públicas de Educação Infantil do Município de Presidente Kennedy/ES percebem o uso das tecnologias na Educação Infantil.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Descrever o papel do uso de recursos tecnológicos nos currículos e nas práticas pedagógicas da Educação Infantil;
- Analisar as percepções dos professores em relação ao uso das TICs no ensino remoto;
- Descrever a importância do uso de tecnologias como ferramenta pedagógica facilitadora do processo de ensino e aprendizagem;
- Elaborar um produto educativo em forma de guia didático voltado para os professores regentes do Município de Presidente Kennedy/ES, com instruções e sugestões de jogos digitais educacionais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está subdividido em duas partes, sendo que na primeira far-se-á uma breve argumentação no tocante a revisão de literatura, evidenciando trabalhos que dialogam com esta linha de pesquisa. Após, será apresentada uma discussão sobre as teorias e fundamentos sobre o uso das TIC's como ferramenta pedagógica eo processo de inovação na educação.

Para construção do referencial, recorreu-se as plataformas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e do Google Acadêmico, a partir das palavras-chaves: 1- Tecnologia, Educação Infantil e Professor. 2- Educação Infantil e Tecnologia. Utilizou-se os seguintes filtros, objetivando compreender os atuais debates acerca da temática – Cronológico: artigos, dissertações e teses publicadas entre os anos de 2015 e 2021; Origem: Nacional e Internacional.

Ao revisar os estudos que discutem a relação entre a Tecnologia e Educação Infantil, verificou-se que o uso de TIC's é uma realidade cada vez urgente e necessária. De acordo com Anjos (2015), as crianças do século XXI, em maior ou menor grau,

possuem algum tipo de contato com as tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) e que, no cenário educacional infantil é possível encontrar desde sujeitos que defendem o seu uso como recurso educacional até àqueles que condenam a presença das TDIC na educação das crianças pequenas (ANJOS, 2015, p.10).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil- DCNEI (2010) e a Base Nacional Comum Curricular estabelecem que os eixos estruturantes das práticas pedagógicas na educação infantil são a brincadeira e as interações. Apontando ainda, para a necessidade de as instituições de Educação Infantil, em suas propostas de experiências, possibilitar a criança “a utilização de gravadores projetores, computadores, máquinas, fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos” (BRASIL, 2010, p. 27).

A BNCC estabelece a solução de problemas, o exercício da curiosidade intelectual, e criação de soluções (inclusive tecnológicas) como umas das competências gerais que deverão ser desenvolvidas pelas crianças, os adolescentes e os jovens ao longo da Educação Básica (BRASIL, 2019).

Almeida (2018) ao investigar o uso das “tecnologias como ferramentas didáticas na Educação Infantil” aborda a prática docente, em relação às tecnologias como ferramenta didática. A autora analisa o que o professor compreende por

tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, e quais os recursos são utilizados em sala de aula. A análise relaciona o trabalho docente e os pressupostos presentes no Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil.

Neste cenário, que exige do professor novas habilidades e competências para o uso das TIC's, Almeida (2018) aponta para a formação docente, inicial e continuada, como forma de fortalecer as práticas pedagógicas que possibilitem às crianças pequenas a experimentação das novas tecnologias.

Sobre isso, Pinto (2018) em sua dissertação "Formação continuada para uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC's): a experiência do núcleo de tecnologia educacional Coronel Fabriciano (2015- 2017)", visa identificar os cursos de formação continuada, abordando as Tecnologias da Informação e Comunicação- TIC com a finalidade de (re)pensar sobre a utilização de novos recursos na sala de aula. Segundo o autor, isso requer uma atualização constante do professor, sendo a formação continuada uma forte aliada para repensar as mudanças.

Romero-Tena et. al (2020) ao analisar as relações entre formação docente e a autopercepção sobre o uso de ferramentas pedagógicas, aponta que os profissionais da Educação Infantil

Who took the subject of "Information and Communication Technologies Applied to Early Childhood Education" presented a moderate increase in the self-perception of the different informational competences linked to the integration of ICT in the curriculum of children, such as creativity and innovation (ROMERO-TENA et. al, 2020, p. 13).

Lima (2017) em sua pesquisa intitulada "Experimentação de tecnologias 3D por alunos do último ano da Educação Infantil na cidade do Rio de Janeiro", investiga a contribuição da experimentação das tecnologias 3D para a Educação Infantil, objetivando abrir possibilidades para o entendimento das formas de experimentação do aluno.

Felipe Ferreira (2020) em artigo intitulado "Tecnologia na educação infantil: como as escolas devem lidar", aponta tecnologia como aliada para despertar a curiosidade e estimular o desenvolvimento motor e linguagem das crianças, haja vista que elas já nascem imersas em um universo digital.

Desta forma, percebe-se que o uso de tecnologias nessa etapa do ensino, é uma exigência há, pelo menos uma década. Sendo, portanto, área de análise de diversos estudiosos. O novo enfoque que tangencia as discussões, é o uso das TIC's como forma de mediação no ensino remoto, visto as mudanças profundas

ocasionadas pela pandemia. A educação a distância tornou-se a principal forma de mediação durante a pandemia de COVID-19 2020 (KIN, 2020).

Neste contexto, Cunha, Nilra, Bezerra (2021) objetivam analisar e compreender a realidade que envolve os principais aspectos relativos às contribuições e desafios das mídias e dos recursos tecnológicos na Educação Infantil, tendo como público-alvo os profissionais e alunos dessa etapa de ensino. O estudo pauta-se em “analisar os processos de desenvolvimentos das aulas em relação as medidas estratégicas realizadas para a socialização e interação das turmas, bem como perceber quais recursos são utilizados pelos professores.” (CUNHA et. 2021, p. 570)

Ainda, de acordo com as autoras:

O ensino remoto tem sido bastante desafiador e não possui um êxito considerado bom, tanto por ser algo novo para os profissionais de ensino que estão trabalhando em casa, quanto para os pais e familiares das crianças, pela falta de preparo e tempo para acompanhar os filhos, que precisam ser auxiliados e mediados com paciência, atenção e dedicação (CUNHA et. 2021, p. 570).

Muñoz et. al. (2020) ao estudar o ensino remoto na educação infantil de uma instituição de ensino estadual na cidade de La Paz, Bolívia, aponta para um processo de “resiliência” por parte dos professores. Os principais desafios para os educadores estavam em relação “a gravação das aulas, a utilização de plataformas virtuais, a adaptação de materiais didáticos e o novo meio de ligação entre professores, alunos e pais” (MUÑOZ et. al., p. 63, 2020).

## 2.1 PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL ACERCA DO USO DE TIC's

O professor que pensa certo deixa transparecer aos educandos que umadas bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo. Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade. Ao ser produzido, o conhecimento novo supera outro que antes foi novo e se fez velho se “dispõe” a ser ultrapassado por outro amanhã (FREIRE, 2002, p.14).

Essa epígrafe nos convida a perceber os profissionais da educação como atores sociais, históricos e culturais. Isso implica, afirmar que, ao participar do processo de produção do conhecimento, as professoras produzem, reproduzem e transformam a cultura ao seu redor. Portanto, se as TIC's fazem parte de as

sociedades contemporâneas, torna-se inevitável que as mesmas passem integrar o cotidiano das crianças, das escolas e as práticas docentes.

Nesse sentido, Tardif (2002) afirma que os profissionais da educação são “sujeitos do conhecimento”, inferindo que o professor/profissional da educação é um “ator. Assim, pauta as suas práticas a partir “dos significados que ele mesmo lhe dá, que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade.” O professor, assume papel privilegiado e fundamental no processo educativo das crianças pois “são os principais atores e mediadores da cultura e dos saberes escolares”. Assim, a prática pedagógica e o ensino são permeados por afetividades, emoções e visões de mundo dos sujeitos (TARDIF, 2002).

As mudanças ocorridas no uso de TIC's têm um impacto profundo no trabalho dos profissionais da educação. Alterando, significativamente, os métodos de ensino, os currículos escolares e a relação das crianças com os seus pares e com o professor. Isso implica sua incorporação à prática docente, tornando-se um novo desafio que deve ser assumido pela escola (YELLAND, 2018).

A utilização das TIC's nas escolas é um processo múltiplo e complexo. O uso eficaz das TIC's na educação depende, em grande medida, da forma como os professores a integram no ensino e na aprendizagem (BINGIGMLAS; NIKOLOPOULOU e GIALAMAS, 2009).

De acordo com Araújo (2018):

O professor não se constitui o principal difusor de conhecimento, que na contemporaneidade é realizado de modos mais eficazes por outros meios. O seu papel consiste em deslocar-se como incentivador da aprendizagem e do pensamento, a sua ação será acompanhar e gestar as aprendizagens, incitando as trocas de saberes, a mediação relacional e simbólica, a condução personalizada dos percursos individuais e coletivos (ARAÚJO, p.78).

Assim, as percepções que profissionais têm sobre o uso das TIC's podem influenciar fortemente suas práticas (AUSTIN et al., 2010). Portanto, ao se apropriar de conhecimentos sobre o uso das TIC's serão capazes de usá-las de uma forma que seja produtiva no processo de ensino e aprendizagem (NIKOLOPOULOU e GIALAMAS, 2009). As percepções dos professores são um fator de influência direta na garantia do uso bem-sucedido de tecnologias em sala de aula (WANG et al., 2008; AUSTIN et al., 2010).

Estudos de Dong (2016) encontram uma correspondência alta entre as percepções dos professores e das práticas pedagógicas. Percepções positivas dos professores sobre os benefícios das TIC's influenciam a frequência de uso dessas tecnologias em sala de aula. Portanto, eles atuam como guias de pensamento e comportamento e influenciam positivamente no trabalho individual e nas práticas de aprendizagem (VRIES, VAN DE GRIFT e JANSEN, 2014).

Essas proposições são desenvolvidas ao longo do processo de constituição do sujeito professor: passam pela formação inicial) e, posteriormente, como professores. É com tempo e uso que essas crenças ou preposições tornam sólidas e robustas (VRIES, VAN DE GRIFT e JANSEN, 2014).

### **2.1.1 Formação inicial de professores da educação infantil: competências digitais**

As competências digitais estão relacionadas a criatividade, atitudes e conhecimentos específicos para a utilização das mídias digitais em determinados contextos. Desta forma, a formação de professores em competências digitais torna-se fundamental na contemporaneidade.

Pesquisa da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade de Sevilha (Espanha), aponta-nos esforços e mudanças realizadas nos últimos anos, em relação à formação de professores em competências digitais. As formações, na maioria dos casos, estão relacionadas à aquisição de conhecimentos básicos sobre meios tecnológicos, habilidades básicas de TIC e conhecimento de como integrar as ferramentas básicas no currículo ou em sua metodologia (CREER, 2018). Em última análise, seu objetivo é fazer com que os *professores-alunos* saibam como, onde, e quando usar TIC em sala de aula (CREER, 2018).

Romero (2019) demonstra que há desigualdades latentes de conhecimentos, competências e habilidades entre as formações de professores em habilidades digitais para incorporação em salas de aula de educação infantil (ROMERO, 2019).

O nível de competência digital dos alunos da primeira infância não está alinhado com o fato de serem “nativos digitais” (OTTESTAD, KELENTRIC e GUDMUNDSDÓTTIR, 2014). Essa ideia é questionada em alguns trabalhos científicos, que abordam as competências digitais na educação infantil (AKÇAYIR, DÜNDAR e AKCAYIR, 2016; BENNETT, MATON e KERVIN, 2008; BROWN e

CZERNIEWICZ, 2010; HELSPER e EYNON, 2010; KENNEDY et al., 2010; LI e RANIERI, 2010).

É possível que os professores sejam digitalmente competentes em outros tipos de atividades ou tarefas realizadas em momentos de inatividade e tempo livre ou lazer (MUROS, ARAGÓN-CARRETERO e BUSTOS, 2013). No entanto, a maioria dos professores não tem qualificação adequada para usar as TIC's em seu ambiente de trabalho (ROMERO, 2014). O treinamento inicial para uma adequada formação digital faz com que os alunos se percebam melhor em seu desenvolvimento de pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisão, bem como o fato de que aumentará sua capacidade criativa e os influenciam a serem mais inovadores, como demonstrado pelos resultados obtidos em diferentes estudos (OTTESTAD, KELENTRIC e GUDMUNDSÓTTIR, 2014).

No entanto, e apenas a formação tecnológica, não se torna suficiente. Faz-se necessário, também, fortalecer e cultivar a adesão em grupos de aprendizagem e discussão. Neste sentido, os grupos serviriam como espaço para que os diferentes profissionais possam discutir e refletir sobre as possibilidades pedagógicas de integração de tecnologias na sala de aula. (CABERO-ALMENARA e LLORENTE-CEJUDO, 2010).

Esses grupos, seria um espaço de troca de saberes, valores e interesses comuns, com o objetivo principal de aquisição de conhecimento, aprendizagem, habilidades e competências de seus participantes (CABERO-ALMENARA e LLORENTE-CEJUDO, 2010).

### **2.1.2 Competência pedagógica digital e conhecimento pedagógico**

A habilidade de propor soluções inovadoras é crucial dentro de um contexto de computadorização das atividades ocupacionais (FREY e OSBORNE, 2017 apud CARDOSO, 2020, p.78). Deste modo, possuir competências e habilidades para o uso das TIC's é uma das exigências da sociedade contemporânea. As TIC's possuem uma gama de possibilidades de uso. Neste sentido, analisa-se essas competências por parte do professor, a partir da concepção de intencionalidade da prática docente. Ou seja, de que forma as competências e habilidades devem ser alocadas em favor do processo de ensino e aprendizagem.

A competência digital dos professores está relacionada a todas àquelas habilidades, atitudes e conhecimentos exigidos por professores em um mundo digitalizado (CABERO-ALMENARA e PALACIOS-RODRÍGUEZ, 2019). Também está relacionado ao uso das TIC's de uma perspectiva didático-pedagógica em um contexto educacional profissional (CABERO-ALMENARA e LLORENTE-CEJUDO, 2010).

Neste sentido, PÉREZ-ESCODA, GARCÍA-RUIZ e AGUADED (2019) apontam indicadores que descrevem as competências digitais necessárias para o professor. As seis categorias ou dimensões referidas estão descritas a seguir:

- a) **Criatividade e inovação:** pensamento criativo, construção de conhecimento e desenvolvimento de produtos e processos inovadores que utilizam as TIC's;
- b) **Comunicação e colaboração:** uso de mídia digital e ambientes para se comunicar e trabalhar de forma colaborativa, mesmo à distância, para apoiar a aprendizagem individual e contribuir para a aprendizagem de outros;
- c) **Pesquisa e gestão da informação:** uso de ferramentas digitais, tais como tablets, notebooks, celulares, etc., para obter, avaliar e usar a informação;
- d) **Pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisão:** usando habilidades de pensamento crítico para planejar e conduzir pesquisas, gerenciar projetos, resolver problemas e tomar decisões, usando ferramentas e recursos digitais apropriados (tablets, notebooks, celulares, etc.);
- e) **Cidadania digital:** compreensão das questões humanas, culturais e sociais relacionadas às TICs e praticando comportamento legal e ético;
- f) **Funcionamento e conceitos de TICs:** compreensão adequada dos conceitos, sistemas e operação das TIC's.

Outrossim, Gonzáles, Román e Prendes, 2018, apontam que as competências digitais são fundamentais para professores e devem ser pautadas nas seguintes áreas:

- a) **Compromisso profissional:** enfoca o ambiente de trabalho dos professores. Competência digital dos professores é expressa em sua capacidade de usar tecnologias digitais não apenas para melhorar o ensino, mas também para interagir profissionalmente com colegas, alunos, família e diferentes agentes na comunidade educacional;

- b) **Recursos digitais:** relacionados ao fornecimento, criação e distribuição de recursos digitais. Uma das principais habilidades que qualquer professor deve desenvolver é identificar bons recursos educacionais. Além do mais, você deve ser capaz de modificar, criar e compartilhá-los para atender às suas metas, alunos e estilo de ensino. Ao mesmo tempo, você deve saber como usar e gerenciar conteúdo digital com responsabilidade, respeitar as regras de direitos autorais e proteger os dados pessoais;
- c) **Pedagogia digital:** a competência fundamental de toda estrutura, é saber como projetar, planejar e implementar o uso de tecnologias digitais em diferentes estágios do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, uma mudança nas abordagens e metodologias que são focadas nos alunos é defendida;
- d) **Avaliação e feedback:** são vinculados ao uso de ferramentas (tabletes, notebooks, celulares, etc.), e estratégias digitais na avaliação e melhoria dos processos de ensino-aprendizagem. As tecnologias digitais podem melhorar as existentes estratégias de avaliação e conduzir a novos e melhores métodos de avaliação. Além disso, ao analisar a grande quantidade de dados (digitais) disponíveis sobre as ações individuais dos alunos, os professores podem oferecer mais feedback e suporte específico.
- e) **Capacitando alunos:** o uso de ferramentas digitais (tabletes, notebooks, celulares, etc.), para capacitação de alunos, é um dos principais pontos fortes das tecnologias digitais na educação, são potenciais para promover a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem e sua autonomia sobre ele.
- f) **Facilitar a competência digital dos alunos:** sobre como desenvolver e facilitar a competência digital cidadã dos alunos.

### 2.1.3 Aprender é divertido: os jogos digitais como ferramenta pedagógica

Aprender brincando não é somente uma expressão popular, mas sim um instrumento poderoso. Com base nos estudos de Piaget (1971), Papert (1994), grande idealizador da era digital no campo da educação, afirma que agindo sobre os objetos, as crianças, desde pequenas estruturam seu espaço e seu tempo, desenvolvem noção de casualidade, chegando à representação e finalmente à lógica.

Segundo o autor, Papert (1994) o uso de TIC's contribui para a autonomia intelectual da criança, a partir dos primeiros anos da escolarização, tornando-a menos dependente de adultos como provedores de informação, e da escrita como a forma predominante de conhecer e se expressar. Neste sentido, demonstra-nos a importância do pensamento concreto para a aprendizagem. Para o autor, há uma relação indissociável entre o pensamento concreto e o abstrato (PAPERT, 1994).

Assim, os professores no seu planejamento devem incluir jogos digitais educacionais para trabalhar com as crianças. Assim acredita-se que, mesmo educando, usando o jogo como brincadeira, esse tem o poder de descobrir potencialidade da criança, dependendo dos objetivos propostos pelo professor (ARAÚJO, 2015).

Desta forma, percebe-se a importância da escola no incentivo ao desenvolvimento de atividades educativas por meio dos jogos digitais. Pois, o lúdico desperta o interesse da criança, apresentando aspectos atrativos (ARAÚJO, 2015).

É interessante que esse instrumento seja aproveitado na dimensão pedagógica, lúdica e interativa (ARAÚJO, 2015), pois o professor e a criança podem ter êxito no processo de ensinar e de aprender. Segundo Moran:

As tecnologias nos ajudam a encontrar o que está consolidado e a organizar o que está confuso, caótico, disperso. Por isso é importante dominar ferramentas de busca da informação e saber interpretar o que se escolhe, adaptá-lo ao contexto pessoal e regional e situar cada informação dentro do universo de referências pessoais (MORAN, 2013. p.68).

Nos dias atuais, as crianças estão imersas em um mundo tecnológico, onde entram em contato com dispositivos eletrônicos logo na primeira infância, transformando a realidade social e escolar dos mesmos. Essa geração tem à disposição, tecnologias digitais que facilitam o acesso à informação e comunicação de maneira praticamente instantânea (ARAÚJO, 2015).

A aprendizagem em sala de aula torna-se mútua à medida que o professor propõe aliar a questão da diversão com o propósito de ensino utilizando jogos digitais como mediadores de aprendizagem, a chance de elevar a motivação e o comprometimento das crianças (ARAÚJO, 2015). Sendo assim, os games são ótimas ferramentas e possibilita criar uma cultura de sala de aula, baseada na aprendizagem ativa e resolução de problemas (ARAÚJO, 2015).

De acordo com Santos (2010) ao utilizar os jogos educacionais digitais no processo de aprendizagem das crianças, é possível impetrar inúmeras ações que

permitem uma aprendizagem eficaz. Pois, as atividades que envolvem a ludicidade permitem a criança acessar uma série de recursos mentais adivinhar e antecipar as estratégias, lógica, dentre outros. Ainda, de acordo com a autora:

Os jogos são produtos de cultura e seus usos permitem a inserção da criança na sociedade; brincar é uma necessidade básica bem como é a nutrição, saúde, habitação e a educação; o jogo é essencial para a saúde física e mental; as atividades lúdicas possibilitam fomentar a “resiliência”, pois permitem o desenvolvimento do autoconceito positivo; possibilitam o desenvolvimento integral da criança, pois através das atividades a criança se desenvolve efetivamente, convive socialmente e opera mentalmente (SANTOS, 2010, p. 20).

Nesse mesmo sentido, é de extrema importância que o professor, ao utilizar os jogos digitais, defina com clareza os objetivos e saiba sugerir o jogo adequado ao momento educativo. Isso não significa abdicar-se de olhar para o novo, para os anseios das crianças nos momentos de ludicidade (ARAÚJO, 2015).

O jogo é um recurso didático importante para o ensino e a aprendizagem, e o seu uso contribui para auxiliar o professor no processo de mediação das experiências propostas. Por outro lado, possibilita a criança a experiência com o concreto e o abstrato (PAPERT, 1994). Os jogos e os materiais pedagógicos contribuem para a construção de conceitos, entretanto, como outras ferramentas pedagógicas, demandam uma organização e planejamento anteriores, à luz da intenção didática do professor (MELO e SILVA, 2011).

Os jogos digitais educativos, possibilitam, ainda, o (re)conhecimento do meio externo e a sua exploração. Possibilitando, pois, uma ligação muito forte entre as percepções do ambiente e o desenvolvimento de sua coordenação, ou seja, as sensações e a motricidade são os fatos intermediários entre o sujeito e o mundo. (MACEDO, 1991).

Acontece durante esta etapa o que se tem o conhecimento como tentativa e erro, onde as crianças repetem muitas vezes um movimento ou procedimento a fim de confirmar certo acontecimento. Para Macedo (1991), desta forma os esquemas vão “pouco a pouco, distinguir e associar, no mesmo tempo em que o sujeito vai se separando dos objetos podendo, por isso *mesmo*, interagir com eles de forma mais complexa”.

Para Piaget (1976) as atividades lúdicas exercem papel importantíssimo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas. Para o autor, a atividade lúdica é a principal base da formação intelectual da criança, tendo os jogos uma posição de

destaque. Assim, o jogo constitui-se numa forma de expressão e condição para o desenvolvimento infantil, pois estimula nas crianças a percepção, a inteligência, a experimentação e os instintos sociais, tendo em vista que é por meio da brincadeira que a criança assimila e interpreta a realidade:

O jogo é, portanto, sob as suas duas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu. Por isso, os métodos ativos de educação das crianças exigem todos que se forneça às crianças um material conveniente, a fim de que, jogando, elas cheguem a assimilar as realidades intelectuais que, sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil (PIAGET, 1976, p. 160).

## 2.2 PRÁTICAS INOVADORAS E O USO DAS TIC's

Lemos (2010) citado por Araújo (2018) ao tecer uma retrospectiva histórica sobre a comunicação e informação, aponta que essas “sempre foram meios utilizados para suprir as necessidades afetivas, cognitivas, físicas e sociais humanas.” (p. 73). As análises sobre invenções ao longo do tempo demonstram “como o novo sempre traz paradoxos, facilita necessidades cotidianas, mas, concomitantemente, traz temores e desafios para o desenvolvimento humano.” (p.73)

De acordo com Araújo:

Toda mudança sociocultural impacta distintas gerações, que convivem com as mesmas transformações. Na era digital não é diferente de outros movimentos culturais revolucionários, pois influencia também o modo como crianças, adultos e idosos vivem e se relacionam (ARAUJO, 2018, p. 76).

Neste sentido, Prensky (2001) fez uma distinção entre as gerações com base na data de nascimento e chamou a geração nascida após 1980 de "Nativos Digitais", enquanto a geração nascida antes de 1980 "Imigrantes Digitais". Esses termos foram discutidos por vários pesquisadores (GU et al., 2013), mas nenhum consenso surgiu sobre eles. Enquanto um grupo de pesquisadores endossa Prensky (GU et al., 2013), outro se opõe à sua ideia (MARGARYAN et al., 2011).

Margaryan et al. (2011) aponta que não há evidências concretas que diferencie as gerações entre nativos digitais e imigrantes digitais. Embora existam dois grupos opostos discutindo os termos, ambos concordam que uma nova geração cresceu sob a influência de computadores, dispositivos móveis e internet (GU et al., 2013; MARGARYAN et al., 2011).

Veen e Vrakking (2009) citado por Araújo (2018) denomina essa geração como *homo zappiens*. O conceito leva em consideração o acesso desde a infância, aos diversos recursos tecnológicos: controle remoto da televisão, o mouse do computador e, mais recentemente, ao telefone celular.

A inovação na utilização da TIC's, na contemporaneidade, estaria no fato de possibilitar “o controle sobre o fluxo e descontinuidade da informação, mesclar comunidades virtuais e reais, e efetuar a comunicação em rede, conforme suas demandas” (VEEN e VRAKING, 2009 citado por Araújo, 2018. p. 16).

Assim, Faria e Fonseca (2014, p. 374), ajuda-nos a refletir sobre o conceito de inovação, segundo o autor “trata-se de um construto complexo, com diferentes concepções, dimensões e contextos de aplicação que, por consequência, é compreendido sob diferentes abordagens teóricas em vários campos”.

Mas, independentemente do conceito atribuído, a inovação pode ser implementada em qualquer tipo de organização, tanto com propósito competitivo ou de benefícios sociais, embora frequentemente seja discutida em âmbito empresarial, em decorrência de retorno econômico (RODRIGUEZ et al., 2008).

Rodriguez et al., (2008) afirma que a inovação é caracterizada como um meio de se obter vantagem competitiva, por isso, seu impacto é refletido em toda a organização e no ambiente a qual está inserida. E o processo de inovação, por sua vez, caracteriza-se por ser composto por um fluxo de busca, seleção e implementação, no qual ideias são avaliadas, manipuladas, desenvolvidas e adotadas para se tornarem inovação. Para De Rossi (2005) a inovação é um processo de emancipação que procura repensar a estrutura de poder, as relações sociais e seus valores. É a criação de novas realidades. No aspecto educacional, a inovação atribui para si o conceito de:

[...] uma série de intervenções, decisões e processos, com algum grau de intencionalidade e sistematização, que tentam modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas e, por sua vez, introduzir, seguindo uma linha inovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e uma outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da aula (SEBARROJA, 2003, p. 16).

O termo inovação foi introduzido à educação nas décadas de 50 e 60, sendo seu conceito impregnado à “concepção de que os avanços da Ciência e da Tecnologia determinariam o desenvolvimento econômico, social e cultural”, explica Teixeira (2011,

p. 01). No campo da educação, o objetivo principal da inovação é o de aumentar o desempenho dos estudantes e de sua estrutura, o que reflete a qualidade do ensino. A necessidade e busca por inovação é um reflexo da necessidade que os sistemas de educação possuem na apresentação de melhores resultados (POZZO e CORDEIRO, 2014).

Nas metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação a meta 7 prevê “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem [...]” (BRASIL, 2014). E entre as estratégias traçadas para obter a meta definida, está:

Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas (BRASIL, 2014).

Isso demonstra-nos que, o Brasil reconhece a necessidade de incentivar práticas pedagógicas inovadoras, objetivando atingir metas que visam a melhoria da qualidade da educação brasileira. Contudo, ao buscar pelo resultado das metas estabelecidas, apresentadas pelo Observatório do Plano Nacional de Educação, a estratégia 7.12 apresenta o resultado de “Estratégia não realizada. Não há registro, nem levantamento existente” (BRASIL, 2020). Ou seja, apesar de reconhecer a importância da inovação, essa ainda não tem sido uma estratégia efetivamente aplicada e acompanhada, sendo resultado dos desafios encontrados. (BRASIL, 2020).

A inserção da inovação tecnológica na Educação Infantil, nesse aspecto, deve atender aos limites da faixa etária. Para a implantação da tecnologia nessa idade, são indicados: criação de jogos pedagógicos que prendam a atenção dos alunos, com comandos de voz e ilustrações coloridas de modo off-line, sendo esses aplicativos e softwares com conteúdo educacional (SAE DIGITAL, 2018).

### **2.2.1 Perspectivas de inovação na educação**

Tavares (2018) explica que a inovação, sob o prisma da educação, pode ser apresentada sob quatro perspectivas: como algo positivo a priori, como sinônimo de mudança e reforma educacional, como modificação de propostas curriculares e como alteração de práticas educacionais costumeiras em um grupo social.

A primeira perspectiva visualiza a inovação como uma forma de remediar os problemas educacionais e tem como objetivo introduzir estratégias originais para melhorias das práticas educacionais vigentes, tendo como autores defensores dessa ótica Michel Debeauvais e Eleny Mitrulis (TAVARES, 2018).

Outra ótica da inovação na educação é o sinônimo de mudança e reforma educacional. Nesse prisma, a inovação é uma forma de não só mudar, mas de reformar o contexto educacional, nesse caso com a criação de novas ideias pedagógicas, materiais didáticos, tecnologias de informação, técnicas de ensino e diversas alterações no ambiente escolar (TAVARES, 2018).

A terceira perspectiva apresentada é da inovação como modificadora das propostas curriculares. O currículo, nesse aspecto, é entendido como organização de experiências de aprendizagem realizada para conduzir um processo educativo. Nessa ótica, a inovação pressupõe o uso de novos mecanismos tecnológicos. Entre os autores que apresentam essa visão, destacam-se Vera Lucia Sabongi de Rossi e Marcelo El Khouri Buzato (TAVARES, 2018, p. 12).

Por último, o quarto prisma da inovação na educação é marcada pela alteração de práticas educacionais costumeiras em um determinado grupo social. São defensores desse posicionamento autores como William Hare, Inés Aguerro e Elie George Guimarães Ghanem Júnior (TAVARES, 2018, p. 12).

De acordo com Fino apud Gorete

Para existir de fato a inovação pedagógica, a mudança deve ocorrer na prática pedagógica em que o foco principal é a aprendizagem ao invés do ensino, e o aluno o centro do processo, assim sendo, o professor deve despertar a curiosidade ou o senso criativo do aluno, para que este possa construir seu próprio conhecimento, afinal, "o professor não é a única, nem necessariamente a melhor, fonte de conhecimento. A interação e o(s)outro(s) como fonte(s) ou como recurso(s) potenciam a construção e a partilha de conhecimento" (FINO 2000, p. 138 apud GORETE, 2020).

Portanto, compreende-se que a inovação na educação perpassa, não somente, à supressão de práticas tradicionais. Revela-se fundamental, principalmente, no que tange ao processo de mudança dos modelos de ensino e aprendizagem (GORETE, 2020).

## 2.3 EDUCAÇÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS

Como visto, a inovação em educação perpassa diferentes ótica e níveis. Aqui, neste tópico, pretende-se discutir as relações entre a inovação em educação e o uso das TIC's. Sobre o tema, importante destacar o pensamento de Pagamunci (s.d., p. 03, 2020):

As tecnologias, aliadas aos novos paradigmas de educação, permitem que aplicações educativas sejam desenvolvidas constituindo um ambiente de ensino-aprendizagem interativo com alternativas de solução para os diversos problemas educacionais; e, mostram também que todos esses recursos reservam, ao professor, a oportunidade de revitalizar seu papel, trazendo novas dimensões e perspectivas para o trabalho do mesmo (PAGAMUNCI, s.d., p. 03, 2020).

A inserção da tecnologia na educação pode ser registrada ainda na década de 70, quando teve início a discussão para utilização de computadores no ensino de física. Nos anos seguintes, alguns marcos foram sendo registrados com relação a inclusão dessa ferramenta no meio educacional (NASCIMENTO, 2007).

Em 1981, por exemplo, foi realizado o I Seminário Nacional de Informática na Educação, tendo ocorrido na Universidade de Brasília (UnB), que contou com a participação de especialistas nacionais e internacionais. O principal debate apontava para importância de se pesquisar o uso do computador como ferramenta auxiliar do processo de ensino-aprendizagem, explica Moraes (1997, p. 04). Nos anos seguintes, o uso do computador para o ensino foi avançando e sendo implantado de forma gradativa nas escolas, como é possível encontrar, por exemplo, os laboratórios de informática nos dias atuais.

A inovação na educação parece-nos, portanto, ser um processo fundamental. Os institutos educacionais em todo o mundo estão inovando seus sistemas educacionais, a fim de estender seus serviços, para melhorar seus desempenhos ou para reduzir custos. A aparente autoevidência de inovação educacional dificilmente leva o corpo docente a refletir sobre a própria ideia de inovação e suas consequências. Assim sendo, faz-se necessário um maior aprofundamento sobre os princípios básicos que sustentam o fenômeno da inovação educacional induzida, sobretudo, pela tecnologia.

Guimaraes et. al. (2016) aponta-nos que a tecnologia e a inovação, na educação, caminham de mão dadas ao ser um “recurso na mediação e no diálogo entre professores, alunos, mundo digital e conteúdo.” (p. 03)

Neste contexto, o papel do professor altera-se, colocando-o como mediador do processo de ensino e aprendizagem, não como detentor único do conhecimento.

Assim

O professor não atua ou não deveria atuar como transmissor de um conjunto imóvel de informações às crianças, predominante da educação tradicional. Paulatinamente, o enfoque mudou, e os processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento se destacam na concepção do “aprender a aprender” (GUIMARÃES et. al. 2016, p. 4).

Para Kenski (2007) apud Guimarães (2016, p. 05), o processo de inovação e tecnologia perpassa pela mudança nas relações do próprio cotidiano escolar, para tanto

É fundamental que ocorra um acompanhamento sobre a inserção destas ferramentas tecnológicas no cotidiano do professor, buscando verificar de que forma estes recursos vêm influenciar e contribuir para o trabalho pedagógico. Bem como, conhecer de que forma os docentes estão recebendo este novo desafio. As escolas teriam de se identificar com as TIC (Tecnologias da informação e comunicação), numa perspectiva de interação necessária à aprendizagem, e os professores assumiriam papéis menos autoritários, mais horizontais (2016, p. 05).

### 3 METODOLOGIA

Com o propósito de responder à questão de pesquisa desta dissertação, desenvolveu-se uma metodologia composta por estudo de caso com abordagem qualitativa, cujos procedimentos metodológicos se dividem em duas partes: na primeira foram abordados os fundamentos teórico-metodológicos relacionados ao tema desta dissertação; na segunda foi realizado entrevistas semiestruturadas com dois diretores, três pedagogos e dezoito professores de 2 CMEIs de Presidente Kennedy-ES.

Optou-se por uma pesquisa descritiva por intermédio do estudo de caso. Que de acordo com Gil (2008) têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Por intermédio da pesquisa descritiva foi possível buscar elucidções com base nos levantamentos bibliográficos, com entrevistas semiestruturadas realizadas com os envolvidos. Com base em um estudo empírico através do estudo de caso, procurou-se apurar uma ocorrência incorporando a condição da realidade (GIL, 2008).

#### 3.1 VISÃO GERAL DA PESQUISA

Para o cumprimento dos procedimentos metodológicos desta pesquisa e dado seu caráter qualitativo, os profissionais da educação infantil selecionadas da Rede Municipal de Presidente Kennedy foram abordadas a partir de entrevista semiestruturada. Tomando como ponto de partida o roteiro pré-estabelecido disponível nos apêndices, as entrevistas foram realizadas por meio da plataforma Google Forms e WhatsApp. O período de realização da pesquisa foi o segundo semestre de 2021.

#### 3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos selecionados para participação da pesquisa, foram dois diretores, dois pedagogos e 18 professores atuantes da CMEI “Menino Jesus” e da CMEI “Bem me quer” que ficam localizadas no município de Presidente Kennedy/ES,

respectivamente na sede e no interior do município. Os professores atuam com alunos da educação infantil nos turnos matutino e vespertino.

### 3.3 LOCAL DA PESQUISA

O Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI “Menino Jesus” fica localizado na rua Atílio Vivácqua, centro de Presidente Kennedy – ES. O CMEI possui acesso à internet, têm 10 salas de aula, cozinha, banheiro adequado à alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, refeitório, pátio descoberto, sala de diretoria, parque infantil, sala de secretaria, despensa, sala de professores, banheiro adequado à educação infantil, banheiro com chuveiro, almoxarifado, TV, Impressora e aparelho de som. Funciona no período matutino e vespertino, com 12 turmas de aproximadamente 15 alunos por turma, totalizando uma média de 180 alunos matriculados no CMEI. A escola não possui computadores e/ou internet para acesso das crianças, apenas para uso dos profissionais.

O CMEI “Bem me quer” fica localizado em Boa Esperança, zona rural do município de Presidente Kennedy/ES. O CMEI possui acesso à internet, 09 salas de aula, cozinha, banheiro com chuveiro, almoxarifado, sala de diretoria, banheiro adequado à educação infantil, refeitório, pátio descoberto, quadra de esporte descoberta, sala de secretaria, despensa e área verde. No que concerne aos equipamentos, possui TV, aparelho de som, DVD e impressora. Só trabalha com o período matutino, possui 07 turmas com uma média de 18 alunos por turmas, totalizando 126 alunos no CMEI. A escola não possui computadores e/ou internet para acesso das crianças, apenas para uso dos profissionais.

### 3.4 COLETA OU PRODUÇÃO DE DADOS

Para coleta de dados optou-se pela entrevista semiestruturada. De acordo com Gil (2008) a entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizadas nas pesquisas sociais. Esta técnica de coleta de dados é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam e desejam, assim como suas razões para cada resposta.

Ressalta-se que, em consequência do isolamento social, devido a Pandemia do novo Coronavírus, as entrevistas foram realizadas pela plataforma Google Forms e WhatsApp.

A análise de conteúdo foi a abordagem escolhida para compreender e descrever os sentidos e significados atribuídos pelos profissionais em relação ao uso das TIC's.

Bardin (1977) define a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Em se tratando de uma pesquisa de estudo de caso, foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) a fim de coletar autorização para início da pesquisa, e, as devidas autorizações dos órgãos competentes (secretaria municipal de educação, escola, etc.) e consentimento do sujeito de pesquisa para que se possa estudá-lo, sendo aprovado, com número de parecer 4.79149 (ANEXO B)

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS POR INTERMÉDIO DE ENTREVISTAS APLICADAS AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Metodologicamente, optou-se pela entrevista semiestruturada por acreditar que possibilita extrair informações importantes do entrevistado, e ser um estímulo à reflexão sobre os temas propostos.

As entrevistas envolveram dois gestores escolares, três pedagogos e 18 professores de dois CMEIs da Rede Municipal de Presidente Kennedy/ES.

Inicialmente, as entrevistas procuram investigar o nível de formação acadêmica e experiência das profissionais na Educação Infantil, e também as experiências com o uso das TIC's como ferramentas pedagógicas. Por outro lado, buscou-se perceber quais foram os desafios e as possibilidades encontradas no fazer pedagógico, em relação ao uso das TIC's, durante a pandemia de Covid-19.

Para melhor organização da apresentação e análises dos resultados, dividiu-se a reflexão em três momentos: a percepção dos gestores, a percepção dos pedagogos e a percepção dos professores.

#### **4.1.1 As percepções dos gestores escolares em relação ao uso das TICs**

Nesse tópico, a partir da exposição e análise dos dados, pretende-se compreender e conhecer a percepção dos gestores escolares sobre o uso das TIC's na Educação Infantil. Para tanto, elaborou-se entrevista semiestruturada que foi respondido por duas profissionais, que atuam como gestoras/diretoras, em instituições de Educação Infantil no município de Presidente Kennedy-ES. Por questões éticas de pesquisa, as escolas e as participantes do estudo receberão a alcunha de Diretora A e Diretora B.

A gestão escolar tem por finalidade a qualidade de ensino, estabelecendo direcionamento educacional apropriado, dentro de uma organização escolar. O presente tópico se detém na gestão escolar, sendo essa aquela que tem suas ações no chão da própria escola, planejando, acompanhando e avaliando todo o processo escolar, tendo como finalidade a garantia de uma aprendizagem de qualidade. (LÜCK, 2006)

Neste sentido, Lück (2006) aponta que o conceito de gestão já pressupõe, em si, a ideia de participação, isto é, o trabalho associado de pessoas, analisando situações, decidindo sobre seu encaminhamento e agindo sobre elas em conjunto.

Assim, segundo o autor supra, o papel do gestor/diretor é coordenar e orientar todos dentro da escola para, que os objetivos propostos dentro do projeto político pedagógico sejam atendidos. O gestor/diretor assume responsabilidades, devido a sua posição central na escola. O desempenho de seu papel exerce forte influência, tanto positiva como negativa sobre os diferentes setores da escola (LÜCK, 2006).

A respeito do tempo de experiência, na gestão das instituições, as diretoras A e B estão no cargo há menos de 5 anos. Nesse ponto, os dados apontam que ambas as diretoras estão no cargo, desde período anterior a pandemia. Isso posto, infere-se que, ambas possuem prioridade para tratar sobre as questões das escolas e traçar paralelos entre o ensino presencial e o ensino remoto nas instituições.

Na contemporaneidade, e, fundamentalmente, durante a pandemia de Covid-19, a internet tornou-se a principal via de acesso ao conhecimento e/ou de interatividade entre as pessoas. Neste sentido, foi indagado às diretoras sobre o desempenho dos educando a partir da utilização das TIC's. A diretora B relata: "Em partes sim, pois nem todos tiveram acesso à tecnologia." (DIRETORA B, 2021) De acordo com diretora da escola A, houve um impacto negativo da Covid-19, acerca da utilização dos recursos tecnológicos por parte das crianças. A gestora aponta dois fatores para esse impacto: a preparação dos professores e a dificuldade de acesso às tecnologias por parte das famílias. "Infelizmente não muito bem, nossos profissionais não foram preparados para tal situação." (Diretora A, 2021).

Nesse mesmo sentido, a Diretora B relata

Infelizmente não muito bem, nossos profissionais não foram preparados para tal situação. Os pais e alunos nem sempre tem acesso aos materiais necessários (DIRETORA B, 2021).

À respeito da percepção dos diretores em relação à capacitação dos professores, 100 % dos entrevistados apontam que os profissionais estão "mais ou menos capacitados" para o uso das TIC's.

Sobre a adoção de metodologias alternativas a diretora B relata que foram utilizadas: "Apostilas, grupo de WhatsApp, acompanhamento no celular em modo privado" (Diretora B, 2021). A diretora A acrescenta nessa lista, o livro Aprende Brasil.

Os relatos nos mostram que durante o ensino remoto foram utilizados diversos instrumentos para o processo de ensino e aprendizagem, para a relação com os familiares e para contemplar as crianças que não possuem acesso à internet.

Segundo a Diretora A, os professores se mostraram receptivos quanto à aquisição da nova proposta de ensino (remoto), e a escola, foi se aperfeiçoando gradativamente de acordo com o surgimento de necessidades específicas.

A diretora da escola B, informou em sua entrevista que a escola está sempre em busca de novas práticas que promovam um melhor aprendizado aos alunos da educação infantil inserindo-os em projetos e outras atividades. Também relata que os profissionais não foram preparados para o impacto da Covid-19 no que tange à utilização dos recursos tecnológicos.

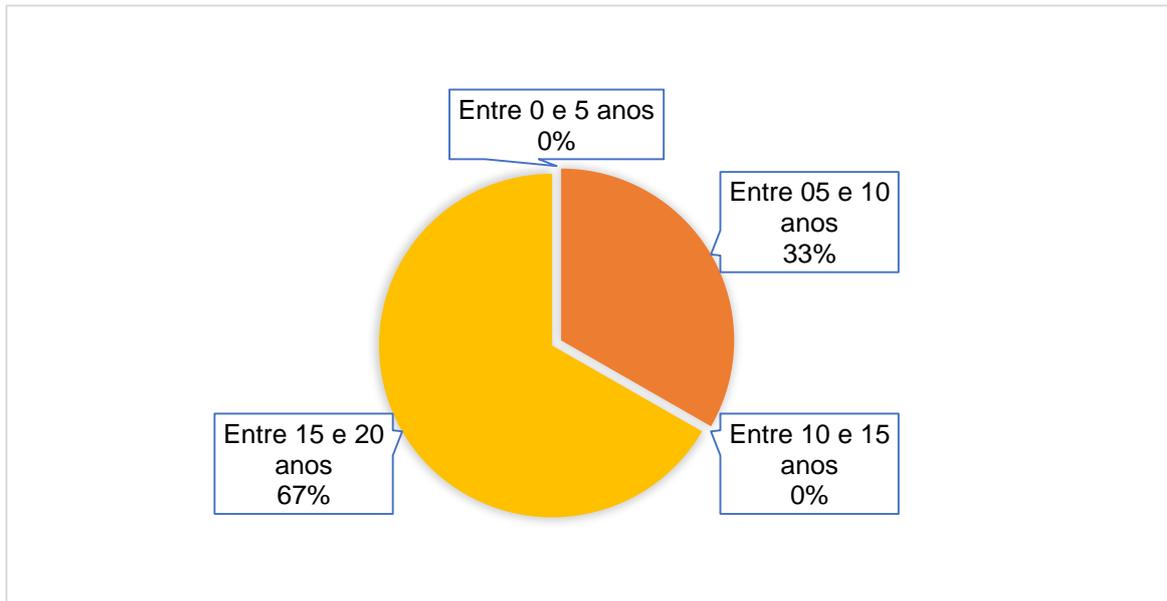
Todavia, relata que, apesar dos professores não possuírem formação adequada, foram receptivos aos novos métodos de ensino. Já a escola, foi se adequando com o tempo. E por fim, diz que o desempenho de alguns alunos foi prejudicado, pois nem todos os pais tinham acesso à tecnologia.

#### **4.1.2 As percepções dos pedagogos em relação ao uso das TICs**

Neste tópico, a partir da exposição e análise dos dados, pretende-se compreender e conhecer a percepção dos pedagogos escolares sobre o uso das TIC's na Educação Infantil, a experiência e formação desses profissionais e perceber como são organizados os planejamentos das atividades e a implementação das TIC's, sobretudo durante a pandemia de Covid-19.

Inicialmente, revela-se necessário analisar o tempo de experiência das profissionais como pedagogas. Os dados revelam que 67% das profissionais atuam entre 15 e 20 anos como pedagogas; e 33% das profissionais atuam entre 05 e 10 anos como pedagogas. Conforme Figura 1:

Figura 01 – Tempo de atuação na função de pedagogo



Fonte: Autora (2021).

Quando questionadas sobre o desenvolvimento de projeto específico que utilize recursos tecnológicos como forma de contribuição no processo de ensino-aprendizagem dos alunos da educação infantil, ambas pedagogas relataram que já desenvolveram projetos nesse sentido. Os projetos realizados, segundo as pedagogas, eram, majoritariamente, jogos para aprendizagem, leituras online e mural virtual para explorar as sonoridades. Conforme relatos:

Uso de jogos para aprendizagem, leituras online, mural virtual, explore as sonoridades (PEDAGOGA A, 2021).

Jogos educativos, Murais virtuais (PEDAGOGA B, 2021).

Projetos que envolveram recursos como caixa de som, TV e no caso de computador e notebook, para mostrar algo que seja trabalhado, porém Não temos computadores p uso de todos de uma só vez (PEDAGOGA C, 2021).

Em relação ao planejamento pedagógico para orientar as ações dos professores da Educação Infantil em tempos de Pandemia, percebe-se que a escola oferece espaços para reflexões diversas. A partir dos encontros, segundo relatado, é elaborado documento para reger o trabalho dos professores. Como percebe-se nos relatos dos pedagogos:

Os docentes se reúnem para confrontar as intenções da instituição escolar, a partir disso, elaboram um plano de ação que atenda às necessidades dos educandos. A construção desse documento oferece um fio condutor para que

o docente tenha melhores condições de pautar e direcionar o seu trabalho (PEDAGOGAA, 2021).

Os docentes se reúnem para receber as informações da instituição escolar, e a partir daí, eles elaboram um plano de ação que atenda às necessidades dos alunos (PEDAGOGA C, 2021).

Pedagoga e professores, juntos elaboram apostilas e utilizam livros didáticos do Sistema Aprende Brasil, realizamos um cronograma por turma (berçário I e II, maternal I e II) com atividades a serem executadas de segunda a sexta respeitando o calendário escolar. As famílias também recebem em casa (em dia agendado pelas creches junto com a secretaria de educação) um cronograma de orientação caso precisem consultar para seguir as orientações de realização das tarefas. Assim caso tenham algum problema como a internet ou com celular poderão acompanhar com o cronograma (PEDAGOGA C, 2021).

Veiga (2013) ajuda-nos a compreender essas mudanças ocorridas na escola, ao analisá-la dentro do contexto histórico em que ocorrem essas mudanças. Desta forma, o ensino remoto é uma nova realidade enfrentada e instituída nesse tempo pandêmico. Desta forma, ao ser relacionado com o instituído, o corpo escolar busca instituir novas possibilidades a partir desse encontro, dessas trocas. Sobre isso:

A escola é uma realidade temporal instituída. Ela se desenvolve num espaço e tempo histórico; sob as orientações previamente instituídas; sob a gestão de um corpo docente para assegurar as ações educativas no interior da escola; e com a presença do movimento instituinte, responsável por rever o instituído e, a partir dele, instituir outras possibilidades. (VEIGA, 2013, p. 159)

As pedagogas, em relato, revelam-nos a importância da inserção das TIC's no planejamento, pois permite às crianças desenvolver diferentes habilidades (táteis, auditivas e visuais). Todavia, com a vinda repentina da Pandemia, e a adequação dos estudos para o ensino remoto, as crianças, pais, professores não estavam preparados para a mudança repentina. Para as profissionais, essa mudança impactou, de forma negativa, pois, têm habilidades que precisam da interação professor x aluno para que sejam trabalhadas.

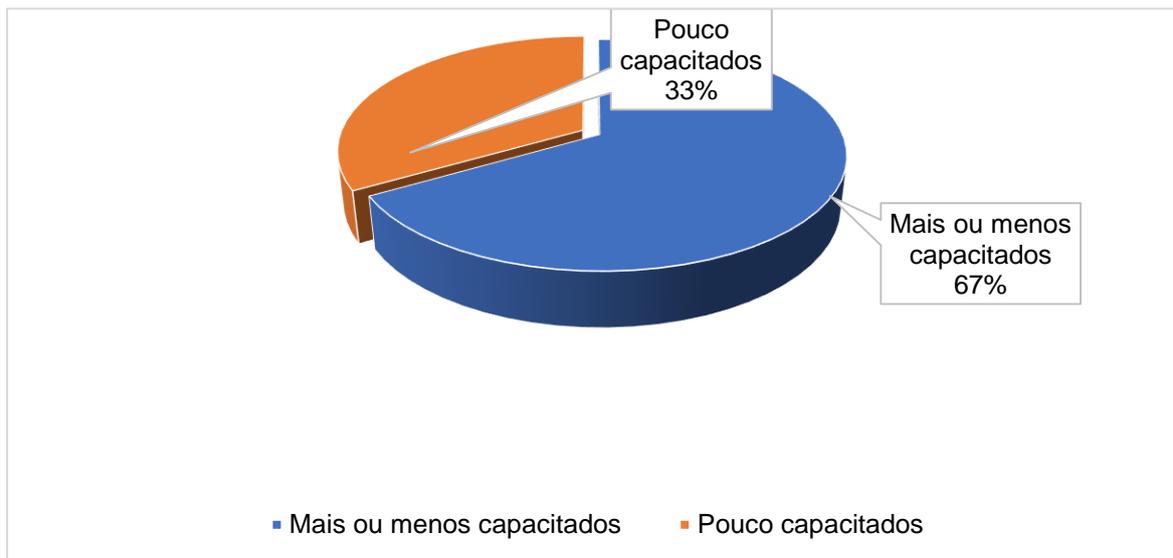
Neste sentido, sobre a relevância da inserção das TIC's no planejamento, considerando as habilidades e competências identificadas nas crianças da Educação Infantil, a pedagoga B relata, justificando que:

(...) as crianças já tem contato com novas tecnologias, ajudou na pandemia e também deveria permanecer nas creches e escolas onde pudessem estudar "também" usando a tecnologia como instrumento de estímulo e contribuição na aprendizagem, isso dentro de conteúdos e campos que fazem parte do currículo, como uma ferramenta de aprendizagem desde a base do ensino (Pedagoga B, 2021).

Para o corpo pedagógico das escolas, apesar das possibilidades advindas das relações mediadas pelas TIC's, o modo online apresenta limitações para o processo de ensino e aprendizagem.

A figura 2 demonstra-nos a percepção dos pedagogos em relação à capacitação dos professores para o desenvolvimento de ensino remoto e uso de recursos tecnológicos. Percebe-se uma avaliação negativa, em relação à capacitação dos profissionais para uso das TIC's. Segundo as entrevistas: 67% dos entrevistados consideram os professores “Mais ou menos capacitados” e 33% consideram os professores com “pouca capacitação”. Por outro lado, 100% dos entrevistados admitem que a escola não disponibilizou os recursos tecnológicos adequados para a modalidade de ensino remoto.

Figura 02 - Percepção dos pedagogos em relação à capacitação dos professores para o desenvolvimento de ensino remoto e uso de recursos tecnológicos



Fonte: Autora (2021)

Quando questionadas sobre a necessidade de mudanças pedagógicas nos métodos de ensino no período de pandemia, a pedagoga A relatou que houve a necessidade de alterações. Explicando que a principal mudança ocorreu no “uso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem.” (PEDAGOGA A). A pedagoga B, aponta como foram utilizados esses recursos:

Os professores passaram a gravar vídeoaulas e utilizaram aplicativos para elaborar e aplicar suas aulas. Buscaram propostas cabíveis ao momento que se fez necessário durante o ensino remoto (PEDAGOGA B).

A necessidade de parceria entre família e escola é fundamental na EI, principalmente, durante a pandemia de covid-19. Nesse sentido, ao ser questionada sobre eventuais dificuldades no Ensino Remoto a pedagoga B relata:

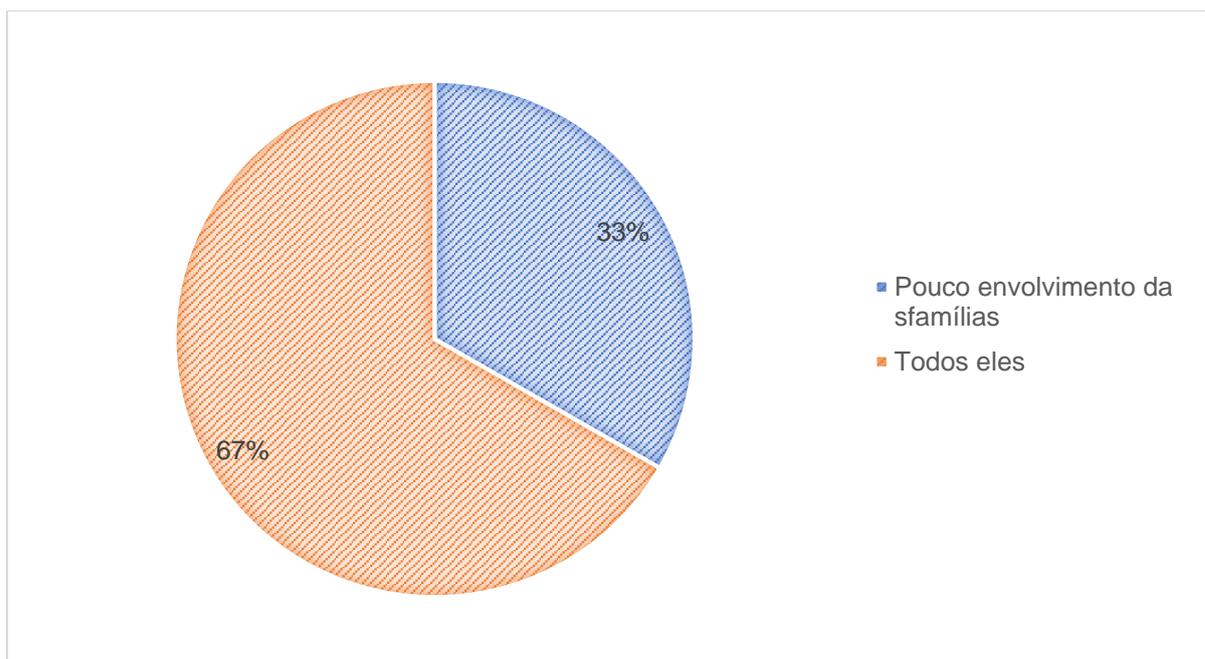
Nem todos possuem recurso tecnológico capaz de suprir as necessidades do ensino remoto e a maioria dos pais não tem a didática e ou tempo para dispor aos filhos no auxílio às atividades (PEDAGOGA B, 2021).

Por outro lado, a pedagoga B ao ser questionada sobre a parcerias da escola e família nesse novo normal imposto pela pandemia, relata que:

Alguns pais interagiram (em horários cabíveis a cada um) auxiliando seus filhos da melhor maneira possível, correspondendo com os professores e possibilitando o contato entre o professor e o aluno. Porém alguns não interagiram com a instituição, Não tiveram essa parceria mesmo sendo sempre solicitados (PEDAGOGA B).

Ao serem questionadas sobre quais os fatores que representaram gargalos para desenvolvimento das metodologias pedagógicas na educação infantil, 67,0 % dos entrevistados relatam uma série de fatores como gargalos para a implementação dessas metodologias; e 33,0% dos professores consideram o pouco envolvimento das famílias como o principal gargalo para a implementação dessas metodologias. De acordo com a figura 03:

Figura 03 - Percepção dos pedagogos em relação aos gargalos para implementação das TIC's



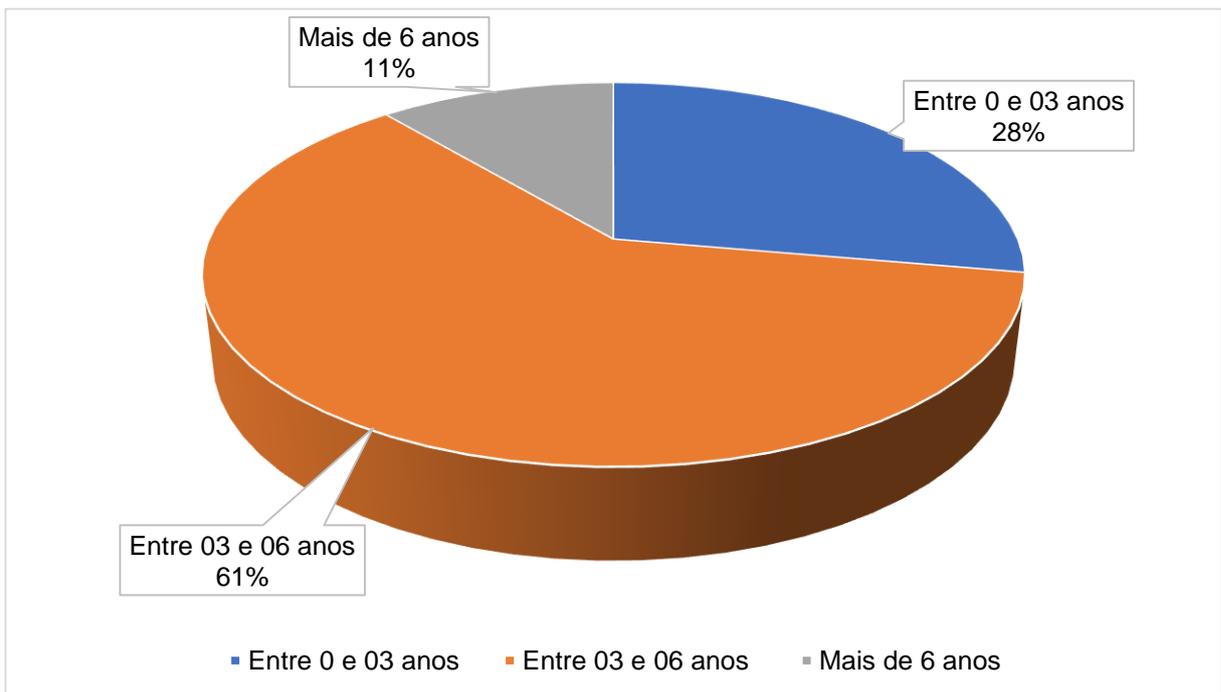
Fonte: Autora (2021).

#### 4.1.3 As Percepções dos professores em relação ao uso das TICs

Como visto, a percepção dos professores sobre a utilização das TIC's desempenha papel importante na prática pedagógica do docente. Gonzáles, Románe Prendes (2018) caminham nessa direção, ao apontar que os professores, na contemporaneidade, necessitam de habilidades e competências digitais para elaboração de proposta que sejam mediadas pelas TIC's.

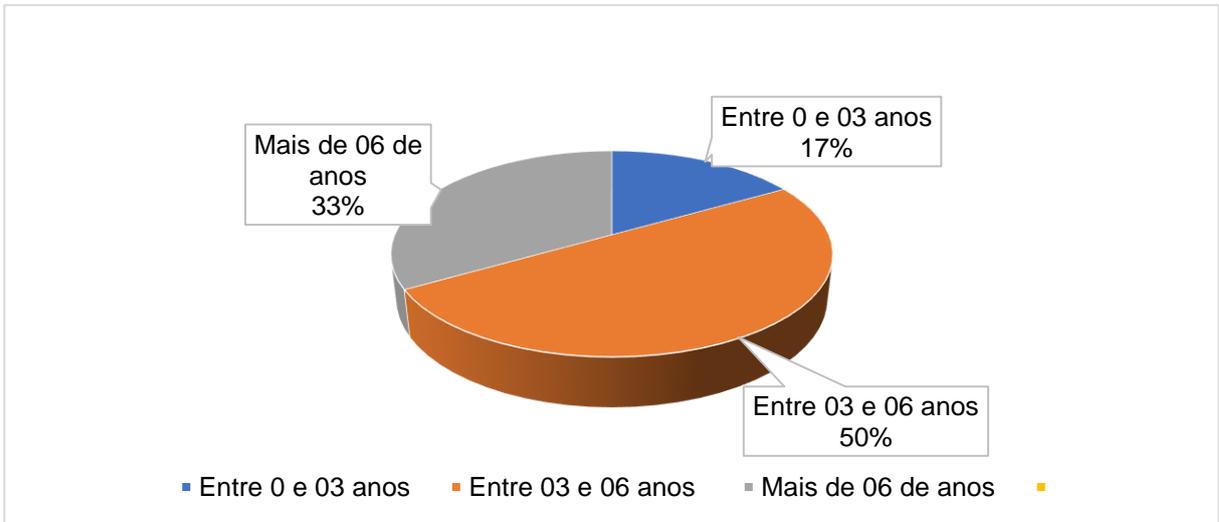
As entrevistas realizadas com os dezoito professores revelam que 61% deles lecionam na instituição entre 03 anos e 06 anos; 28% atuam entre 0 e 03 anos e 11% atuam a mais de 06 anos na instituição. Em relação ao tempo de atuação na educação infantil, metade dos educadores entrevistados (50,0%) atuam na educação infantil entre 03 e 06 anos e 33% atuam a mais de 06 anos nessa etapa da Educação Básica. Como pode-se observa nas figuras 04 e 05.

Figura 04 - Tempo de atuação docente na instituição de ensino



Fonte: Autora (2021).

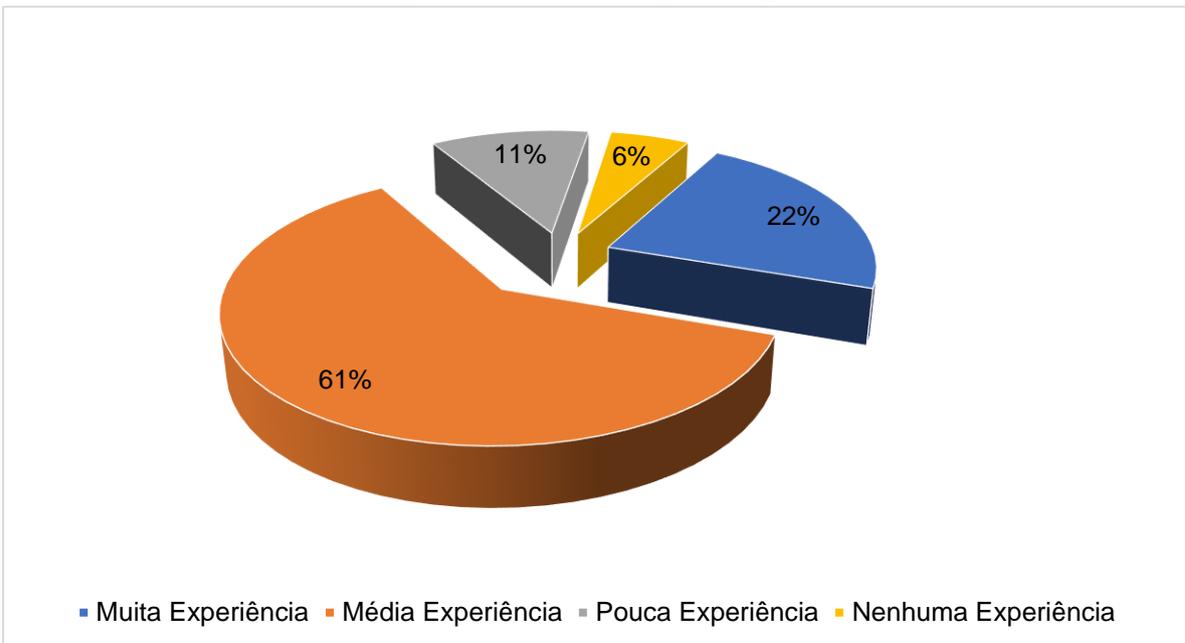
Figura 05 - Tempo de atuação docente na Educação Infantil



Fonte: Autora (2021)

Quanto à experiência ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem, a maioria, 61 %, considera possuir “média experiência”, e, 22% “Muita experiência”. Por outro lado, 94 % dos professores já utilizaram algum recurso tecnológico em sua sala de aula. Enquanto, 6 % não utilizaram recursos tecnológicos em sala de aula.

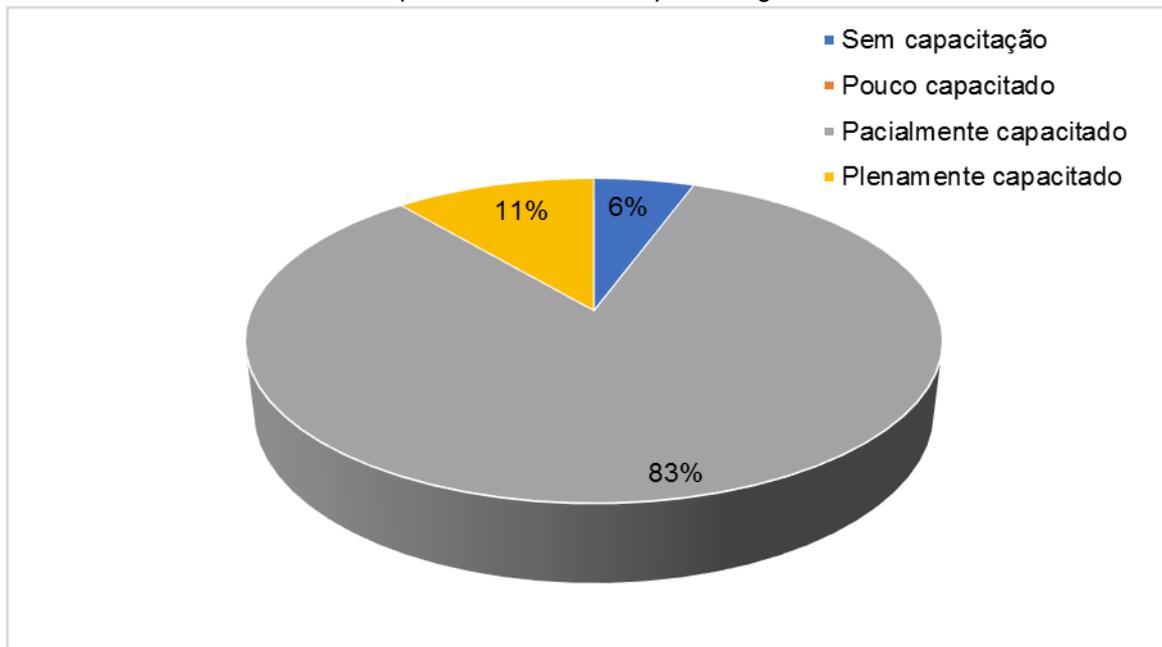
Figura 06 - Percepção dos professores em relação à experiência do uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem



Fonte: Autora (2021).

Também relatam que se consideram parcialmente capacitados (83,3%) para utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula e no acompanhamento dos seus alunos. Esse dado é exatamente a soma dos que possuem muita e média experiência. O que nos mostra, como apontou Gonzáles, Román e Prendes (2018), que o uso das TIC's, por parte dos professores, tem relação direta com a experiência e com a formação.

Figura 07- Percepção dos professores em relação à capacitação para o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem

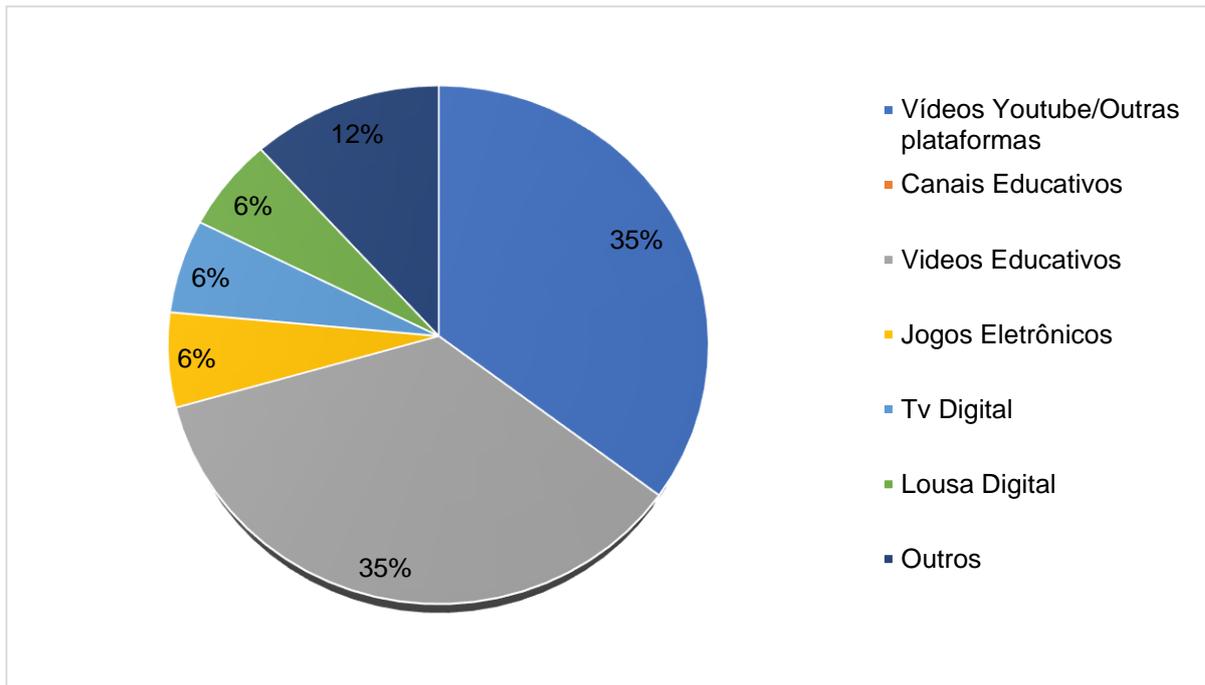


Fonte: Autora (2021).

No que diz respeito ao interesse das crianças, 94,4% dos professores entrevistados relatam que as crianças apresentam interesse pelo uso de tecnologias em sala de aula. O mesmo percentual, afirma que, os educandos aceitariam trabalhar com tecnologias em sala de aula.

À vista disso, é válido pensar quais são os recursos utilizados pelos professores das escolas pesquisadas. Os dados abaixo demonstram-nos, quais recursos já foram utilizados pelos professores em sala de aula e durante a pandemia.

Figura 08 - Recurso tecnológico utilizados pelos professores em sala de aula



Fonte: Autora (2021).

Outrossim, ao serem questionados sobre os usos dos recursos durante a pandemia, a lista de aumenta consideravelmente. 33,3% professores disseram que já utilizaram novos recursos pedagógicos e metodológicos no período pós pandemia. 22,22% disseram que se sentiram parcialmente preparados para os novos desafios ocasionados pela necessidade de implementação de novos métodos de ensino na educação infantil.

Conforme destaca-se abaixo, a partir dos relatos:

- Notebooks, celular, vídeos educativos, App de comunicação.
- YouTube Aplicativo do Whatsapp com chamadas de vídeo, postagem de atividades, e-mail, plataformas, entre outros.
- Canais Interativos
- Jogos

Nesse mesmo sentido, em resposta à pergunta “Você acha que as TIC’s acrescentam no aprendizado das crianças?”, 78% dos entrevistados afirmam que “sim”. Nesse mesmo sentido, buscou-se compreender a percepção dos professores sobre os benefícios das TIC’s no processo de ensino e aprendizagem. Durante a

análise de dados, evidenciou-se que esses benefícios estavam agrupados em, pelo menos, quatro categorias. Conforme apresenta-se a seguir:

Tabela 01 - Categorias de benefícios das TIC's no processo de ensino e aprendizagem

<b>Categorias de benefícios das TICs no processo de ensino e aprendizagem na percepção dos professores</b>	<b>Relato dos professores</b>
Entusiasmo e atratividade	<p>São recursos que chamam atenção das crianças, devido a multiplicidade de movimentos, cores, imagens, sons... As crianças amam quando usados vídeos, jogos no computador. (Professora 1, 2021)</p> <p>Os alunos ficam entusiasmados com o uso de recursos tecnológicos. (Professora 8, 2021)</p>
Facilitador da comunicação/interação	<p>Porque auxilia na comunicação. (Professora 3, 2021)</p> <p>Podem ser adaptados ao interesse e objetivo da escola no ensino do aluno. Podem auxiliar os professores a interagir com os alunos e colegas nas salas de aula. (Professora 12, 2021)</p>
Contexto histórico cultural	<p>Crianças de hoje nasceram em um contexto mais globalizado. É uma forma de utilizar uma linguagem que eles conhecem e tem interesse. (Professora 2, 2021)</p> <p>Desenvolve o aprendizado do aluno, pois as crianças da atualidade se interagem mais com as diversas tecnologias em seu cotidiano, além de facilitar as pesquisas escolares</p>

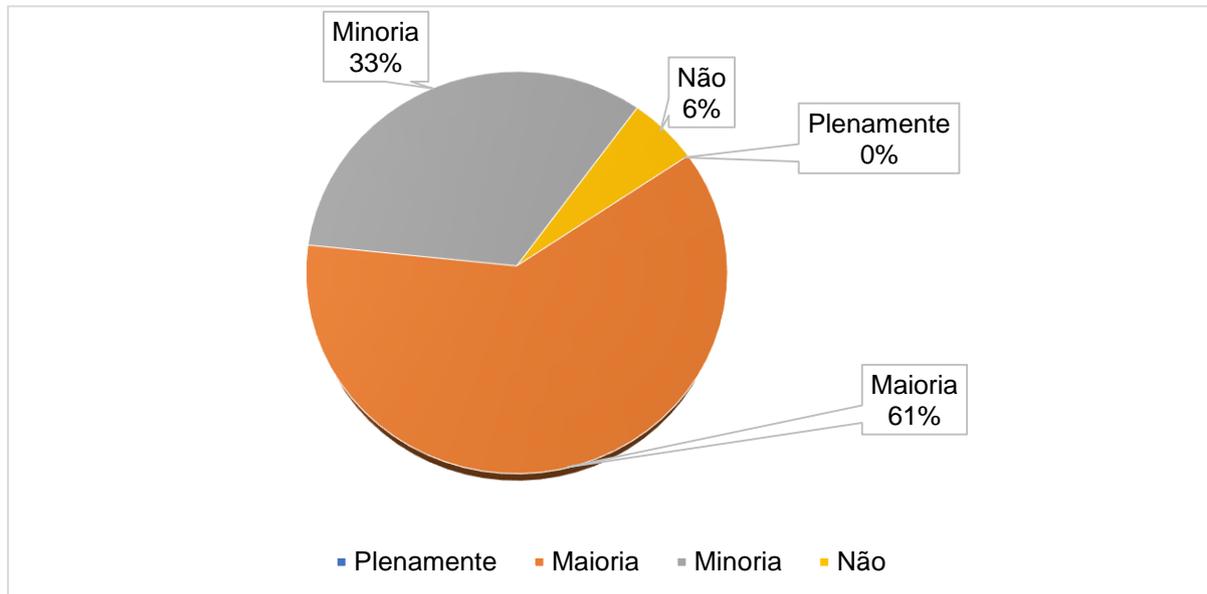
Habilidades e Competências	<p>Estimulando o raciocínio lógico.(Professora 7, 2021)</p> <p>Elas aprendem brincando com jogos tecnológicos . (Professora 11, 2021)</p> <p>Estimulando a atenção , raciocínio, agilidade e concentração. (Professora 14, 2021)</p>
----------------------------	--

Fonte: Autora a partir de entrevista com professores.

Em relação à participação dos pais quanto ao uso dos recursos tecnológicos nas atividades para serem realizadas em casa, os professores apresentaram um equilíbrio, sendo que 44,4% consideram os pais pouco participativos e 50%, considera-os, parcialmente participativos.

Quanto aos relatos sobre a recepção e entusiasmo das famílias em relação ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem dos seus filhos, 61 % informaram que em sua maioria e 33% em sua minoria.

Figura 09 - Percepção dos professores sobre a recepção e entusiasmo dos pais em relação ao uso de recursos tecnológicos na EI



Fonte: Autora (2021)

Grande parte dos professores demonstram que os familiares receberam com entusiasmo o uso das TIC's. Por outro lado, a participação dos pais foi um problema apresentado pelos profissionais. O cruzamento dos dados revela-nos que o

entusiasmo não foi, de certa forma, traduzido em uma participação ativa. Os relatos das profissionais, nos ajuda a compreender a baixa participação nas atividades *online*.

Apesar das tecnologias estarem em alta, ainda existe uma dificuldade de a mesma chegar a todos os alunos de maneira igual. É preciso pensar estratégias para que isso aconteça com equidade (PROFESSORA 15, 2021).

Incentivar a família a ser mais participativa na vida escolar da criança (PROFESSORA 12, 2021).

Formação para os educadores e instruções para os pais (PROFESSORA 1, 2021).

Cunha, Nilra, Bezerra (2021) ajuda-nos a compreender esse fenômeno apontando para a falta de formação continuada dos professores e a falta de preparo e tempo por parte dos familiares para mediar junto às crianças as propostas educativas.

Indagados sobre quais ações de melhorias seria recomendado para a hipótese de um ensino híbrido, percebe-se que as respostas giram em torno de quatro temáticas principais: formação docente, melhoria na infraestrutura escolar, relação família x escola e utilização de recursos diferenciados, como os jogos digitais. Conforme, percebe-se nas respostas destacadas abaixo:

Capacitação dos profissionais da educação; Reunião de conscientização para as famílias e suas obrigações no processo de ensino aprendizagem durante o período de pandemia (PROFESSORA 8, 2021).

Criar ambientes inovadores com o uso de ferramentas tecnológicas a partir da intencionalidade educativa, permitir vivências interativas que facilitarão o estímulo e o desenvolvimento da autonomia, colocando a criança de maneira ativa no processo de ensino-aprendizagem. (PROFESSORA 9,2021)

Investir mais em equipamento tecnológico nas escolas, para que haja um trabalho mais significativo. Incentivar a família a ser mais participativa na vida escolar da criança. Trabalhar o lúdico com o aluno para desenvolver mais o interesse pelas atividades propostas. Estimular o uso da leitura, através dos contos e fábulas, mesmo que através de vídeos (PROFESSORA 11, 2021).

Melhora o relacionamento das escolas com as famílias. Também se beneficia com o ensino híbrido o professor que além de oferecer aulas mais modernas e alinhadas com as demandas atuais, pois a muitas sugestões de atividades nas próprias plataformas que podem ser utilizadas e adaptadas à sua realidade escolar (PROFESSORA 14, 2021).

Recomendaria para essa faixa jogos educativos digitais. E sugeria alguns temas. São eles: Jogo da memória Quebra-cabeça turma da Mônica Cruzadinha Ligue os pontos Jogo do siga o som Jogo do dominó Colorindo com a turma da Mônica Labirinto Pescaria (PROFESSORA 6, 2021).

Mais valores e mais brincadeira (PROFESSORA 3, 2021).

Observa-se nos relatos dos professores, a necessidade de pensar em conjunto, principalmente com famílias, as práticas educativas da instituição. E, também, a forma como são abordadas as experiências na Educação Infantil – apontando para a necessidade de “mais brincadeira” (PROFESSORA 3, 2021). A mudança na hierarquização do conhecimento, também é apontado, como uma mudança necessária “colocando a criança de maneira ativa no processo de ensino-aprendizagem (PROFESSORA 9, 2021).

Tavares (2018) ao discutir a inovação educacional, ajuda-nos a compreender os relatos das profissionais. Uma vez que todas mudanças expressas pelas professoras, são, de certo modo, mudanças exigidas no campo da inovação: mudança curricular, mudança de práticas educativas, uso de TIC's, e outros.

## 5 PRODUTO FINAL

Uma especificidade do mestrado profissional é que, juntamente à dissertação, deve incluir também, em caráter obrigatório, um produto educativo produzido no processo da pesquisa. Em mestrados acadêmicos, o produto educativo é opcional. O produto educativo obrigatoriamente precisa ser validado, ser registrado, incorporado ao sistema educacional e de livre acesso.

O Guia Didático que produzido no decorrer da pesquisa compõe material no qual apresenta-se metodologias e sugestões de uso das TIC's como ferramenta possível de abordagem na Educação Infantil, além do referencial teórico que norteou a pesquisa.

O objetivo do material é subsidiar o docente, na esperança, que esse material venha contribuir para práticas pedagógicas com o uso de jogos digitais educacionais na Educação Infantil. Se considerarmos que, na contemporaneidade, as crianças pequenas possuem acesso às TIC's, mesmo antes de alfabetizadas, a tecnologia ganha espaço e relevância na primeira etapa da Educação Básica. Nesse contexto, os jogos digitais educacionais podem trazer benefícios para as experiências na EI, sendo ainda uma atração desafiante para crianças nessa etapa, apontando possibilidades de ser um rico instrumento para a construção do conhecimento.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, faz-se necessário, sensibilizar sobre o uso das tecnologias e seu papel na educação, para essa fase escolar a BNCC propõe que os recursos digitais sejam inseridos nos seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

“Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia” (BRASIL, 2018).

Doravante, é importante estimular a reflexão-ação-reflexão sobre os usos das TIC's na Educação Infantil. Dessa forma, elaboramos um produto educativo em forma de guia didático voltado para os professores regentes do Município de Presidente Kennedy/ES, com instruções e sugestões de jogos digitais educacionais para ser usado com referência e apoio no trabalho com crianças pequenas.

Dessa forma serão sugeridos neste Guia, jogos digitais educacionais por Categorias, Jogos Educativos, Alfabetização, Jogos Educativos-Matemáticos, Jogos

Educativos, Coordenação Motora e Jogos Educativos-Prova Brasil, que podem ser úteis em sala de aula na Educação Infantil, considerando as necessidades das crianças, tendo sempre como foco o desenvolvimento infantil, por proporcionarem práticas educacionais atrativas e inovadoras, onde o aluno tem a chance de aprender de forma mais ativa, dinâmica e motivadora, os jogos digitais educacionais podem se tornar ferramentas importantes do processo de ensino e aprendizagem.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de das TIC's no processo de ensino-aprendizagem ao público da educação infantil, principalmente durante a pandemia, ocasionou mudanças profundas nas relações entre as crianças, suas famílias, as escolas e o corpo docente. E também, a própria relação com o conhecimento, com as experiências, e principalmente, com as brincadeiras e interações. Jogos digitais, vídeos educativos, aplicativos de comunicação instantânea, dentre outros, passaram a fazer parte das rotinas da Educação Infantil.

Durante a pesquisa, foi possível compreender como os professores, pedagogos e gestores das escolas públicas de Educação Infantil do Município de Presidente Kennedy/ES percebem o uso das tecnologias na Educação Infantil. A partir dos relatos revelou-se que os profissionais entrevistados percebem a necessidade de utilização de recursos tecnológicos em espaços educativos dedicado às crianças pequenas, utilizando-os em suas práticas, principalmente nas aulas remotas durante a pandemia de covid-19.

Por conseguinte, evidenciou-se que os recursos tecnológicos podem ser instrumentos poderosos nesse processo de ensino-aprendizagem, norteando e aperfeiçoando o desempenho escolar das crianças. À vista disso, é inevitável e fundamental, que os profissionais que atuam com esse público possam frequentar cursos de formação continuada.

Mediante os relatos dos participantes da pesquisa, pudemos avaliar a necessidade de capacitação dos profissionais da educação no que concerne à utilização dos recursos tecnológicos, principalmente, após/durante a Pandemia da Covid-19. Identificou-se algumas lacunas na formação dos profissionais no que tange ao uso de equipamentos e recursos tecnológicos. Entretanto, em decorrência da real inevitabilidade de adaptação à nova modalidade de ensino (remoto), foi imprescindível que todos se adequassem e se reinventassem para a continuidade dos estudos.

A desigualdade de acesso às TIC's também foi verificada nessa pesquisa a partir dos relatos dos profissionais entrevistados. E, pontuada, como uma problemática para o ensino remoto. O Estado, sendo, pois, o agente garantidor das regras constitucionais deveria garantir, por meio de políticas públicas, padrões mínimos de acesso à internet para as crianças da EI.

Os profissionais da educação e familiares/responsáveis apontaram acertos e as dificuldades que devem ser bem observadas. Seria essencial que a vivência escolar fosse compartilhada e discutida pelo todo escolar. A busca de caminhos juntos pode ser uma atitude importante para resolver os problemas da falta de participação.

Ainda, almeja-se que esta pesquisa seja instigadora para orientação de atividades futuras, principalmente nas escolas onde realizamos a pesquisa, e, também, por todo o Município de Presidente Kennedy/ES. Não obstante, esta pesquisa pode auxiliar e contribuir para (re)pensar às diretrizes desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação de Presidente Kennedy/ES, em específico, para o público da educação infantil. Haja visto que, com a adesão aos recursos tecnológicos, os professores conseguirão aprimorar suas competências e habilidades tecnológicas.

Essa pesquisa não teve intenção de esgotar o assunto e reconhecemos as muitas limitações presentes nela, própria do movimento do objeto desse estudo. Contudo, nosso objetivo de problematizar ao uso das TIC's na Educação Infantil e fomentar sua valorização foi alcançado, processo este que necessitará de outras intervenções e apenas iniciado. As apurações cometidas também servem estímulo para pesquisas futuras e inspiração para as instituições investirem em práticas diferenciadas que permitam avanço no desempenho do aprendizado dos alunos.

## REFERÊNCIAS

AKÇAYIR, M.; DÜNDAR, H.; AKCAYIR, G. **O que o torna um nativo digital? É suficiente nascer depois de 1980?** *Comput. Comportamento humano*. 60, 435–440, 2016.

AKÇAYIR, M.; DÜNDAR, H.; AKCAYIR, G. **O que o torna um nativo digital? É suficiente nascer depois de 1980?** *Comput. Comportamento humano*. 60, 435–440, 2016.

ANJOS, Cleriston Izidro dos. **Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 271 f., 2015.

ARAÚJO, A.L.S.C **A tecelagem da cultura lúdica das crianças de 3 a 5 anos com o uso das tecnologias digitais [recurso eletrônico]: entre rotinas, ritos e jogos de linguagens**. Tese (Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 247f., 2018.

AUSTIN, R. et al. **Aprendizagem colaborativa on-line nas escolas; as percepções do professor sobre os propósitos e a eficácia**. *Technol. Pedag. Educ.* 19,327–343, 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BENNETT, S.; MATON, K.; KERVIN, L. **O debate dos ‘nativos digitais’: uma revisão crítica das evidências**. *Br. J. Educ. Technol.* 2008, 2008.

BINGIGMLAS, K.A. **Barreiras para o sucesso da integração das TIC em ambientes de ensino e aprendizagem: uma revisão da literatura**. *Eurasia J. Math. Sci. Technol. Educ.* 5, 235–245, 2009.

BRASIL, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em 18 nov. 2020.

Observatório do Plano Nacional de Educação. **Plano Nacional de Educação**. 7.12. Tecnologias Educacionais. 2020. Disponível em: <https://www.observatoriodopne.org.br/indicadores/metas/7-aprendizado-adequado-fluxo-adequado/estrategia/7-12-tecnologias-educacionais>. Acesso em 18 de nov. 2020.

BROWN, C.; CZERNIEWICZ, L. **Desmascarando o ‘Digital Native’: Além do Apartheid Digital, Rumo à Democracia Digital**. *J. Comput. Assist. Aprender*. 26, 357–369, 2010.

CABERO-ALMENARA, J.; LLORENTE-CEJUDO, C. **Comunidades virtuais de aprendizagem**. EDUTEC. Revista Eletrônica de Tecnologia Educativa, 34, 2010. Disponível on-line: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3659596> (acessado em 18 de novembro de 2020).

CABERO-ALMENARA, J.; PALACIOS-RODRÍGUEZ, A. **Quadro Europeu de Competência de Ensino Digital «DigCompEdu»**. Tradução e adaptação do questionário «DigCompEdu Check-In». EDMETIC, 9, 213–234, 2019.

CHEN, J.; CHANG, C. **Uso de computadores nas salas de aula no início da infância: Atitudes, habilidades e práticas dos professores**. J. Early Child. Res. 2006, 4, 169–188, 2006.

CREER, A. **Apresentando “DigitalLiteracyPractices” diário na sala de aula: uma análise da mídia em camadas de professores, modos e suas regras**. J. Novas Abordagens Educ. Res. 2018, 7, 131–139, 2018.

CROMPTON, H. **Padrões para educadores: um guia para professores e outros profissionais**. Sociedade Internacional de Tecnologia em Educação: Eugene, OR, EUA, 2017.

DE ROSSI, V.L.S. **Mudança com máscaras de inovação**. Educação Social. Campinas, vol. 26, n. 92, pp. 93-957, out. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a11.pdf>. Acesso em 18 nov. 2020.

DONG, C. **Percepções e práticas pedagógicas dos professores da pré-escola: o uso das TIC por crianças pequenas**. EarlyChild. Dev. Cuidado. 2016, 188, 1-16, 2016.

ERTMER, P.; OTTENBREIT-LEFTWICH, A. **Mudança de tecnologia do professor: como conhecimento, crenças e cultura se cruzam**. J. Res. Technol. Educ., 42, 255–284, 2010.

FARIA, M.F.B.; FONSECA, M.V.A. **Cultura de Inovação: conceitos e modelos teóricos**. RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 1, pp. 372-396, jul./ago. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rac/v18n4/1415-6555-rac-18-04-00372.pdf>. Acesso em 18 nov. 2020.

GARCIA, T. F.J. **Competências Digitais no Ensino Universitário do Século XXI**. Universidade Complutense de Madrid: Madrid, Espanha, 2016.

GHOMI, M.; REDECKER, C. **Competência Digital de Educadores (DigCompEdu): Desenvolvimento e Avaliação de um Instrumento de Autoavaliação para Competência Digital de Professores**. Em processo da 11ª Conferência Internacional sobre Educação Apoiada por Computador - Volume 1: CSEDU, Heraklion, Creta, Grécia, 2–4 May 2019; pp. 541–548; ISBN 978-989-758-367-4, 2019.

GIALAMAS, V.; NIKOLOPOULOU, K. **Visões e intenções dos professores da primeira infância em serviço e em formação sobre o uso do TIC nas**

**configurações da infância.** Acomparativestudy. Comput. Educ.,55,333–341, 2010.  
GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social / Antônio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GONZÁLEZ, V.; ROMÁN, M.; PRENDES, M. **Treinamento em habilidades digitais para estudantes universitários com base no modelo DigComp.** Edutec. Revista Eletrônica de Tecnologia Educativa 2018, 65, 1–15, 2018.

GORETE, M. **Inovação Pedagógica na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.** Dissertação. (Mestrado em Ciência da Educação) – Departamento de Ciências da Educação, Universidade Madeira. Funchal, 120 f., 2020.

GU, X. et al. **Conheça os "Nativos Digitais": Entendendo a aceitação da tecnologia nas salas de aula.** Educational Technology & Society, 16(1), 392-402, 2013.

HELSPER, E.; EYNON, R. **Nativos digitais: onde estão as evidências?** Br. Educ. Res.J., 36, 2010.

HERNWALL, P. **Temos que ser profissionais - a conceitualização de mídia digital dos professores suecos da pré-escola.** Norte. J. Digit. Aceso, 1, 5-23, 2016.

IHMEIDEH, F. **Barreiras ao uso de tecnologia em ambientes pré-escolares da Jordânia.** Technol. Pedag. Educ. 325–341, 2009.

JULIÃO, E.F. **Política pública de educação penitenciária: contribuição para o diagnóstico da experiência do Rio de Janeiro.** (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: Departamento de Educação da PUC, 1993.

KENNEDY, G. et al. **Além de nativos e imigrantes: explorando tipos de alunos da geração líquida.** J. Comput. Assist. Aprender. 26, 332–343, 2010.

LEUNG, W.M. **Aprendizagem de crianças pequenas com tecnologias de informação e comunicação em jardins de infância de Hong Kong.** Ph.D. Tese, Victoria University, Australia Digital Theses Program Database, Footscray, Australia, 2010.

LEUNG, W.M. **Uma investigação do ambiente e da prática pedagógica das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação pré-escolar em Hong Kong.** Int. J. Sci. Soc., 3, 101–116, 2012.

LI, Y.; RANIERI, M. **Os nativos digitais são mesmo digitalmente competentes?** —AstudyonChineseteenagers. Br. J.Educ. Technol. 41, 1029–1042, 2010.

MARGARYAN, A. et al. **Os nativos digitais são um mito ou realidade? O uso de tecnologias digitais por estudantes universitários.** Informática & Educação, 56, 429-440, 2011.

MORAES, M.C. **Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas**. Revista Brasileira de Informática na Educação – Número 1 – 1997. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/1/1/003.pdf>. Acesso em 18 de nov. 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

MUNÕZ, O.R.P et. al. **Resilience of early childhood education teachers in handling new technologies in virtual education due to the COVID-19 pandemic**. Revista Catalana de Pedagogia, 18 (2020), p. 51-67. DOI: <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.149> ISSN (edició electrònica): 2013-9594. <http://revistes.iec.cat/index.php/RCP/index>

MUROS, B.; ARAGÓN-CARRETERO, A.; BUSTOS, A. **A ocupação do tempo livre deixou o uso de videogames e redes**. Comunicar, 40, 31–39, 2013.

NASCIMENTO, J.K.F. **Informática aplicada à educação**. 84 p. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

NIKOLOPOULOU, K.; GIALAMAS, V. **Investigando as visões e intenções de professores em formação inicial sobre a integração e o uso de computadores em ambientes de primeira infância: Compilação de um instrumento**. Technol. Pedag. Educ. 2009, 18, 201–219, 2009.

OTTESTAD, G.; KELENTRIC, M.; GUDMUNDSÓTTIR, G. **Competência digital profissional na formação de professores**. Nord. J. Digit. Aceso. 243–249, 2014. PAGAMUNCI, M.E. Tecnologia, inovação e educação: uma análise reflexiva, 2020.S.d.Disponívelem:[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigomirian\\_eduarda\\_pagamunci.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigomirian_eduarda_pagamunci.pdf). Acesso em 17 nov. 2020.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994

PÉREZ-ESCODA, A.; GARCÍA-RUIZ, R.; AGUADED, I. **Dimensões da alfabetização digital com base em cinco modelos de desenvolvimento**. Cultura e educação, 31, 232-266, 2019.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1971.

POZO-SÁNCHEZ, S. et al. **Análise de correlação de incidentes incidentais ao nível de competência digital do professor**. Revista Eletrônica Interuniversitária de Formación del Profesorado, 23, 143–159, 2020.

POZZO, D.; CORDEIRO, M.M. **O processo de inovação na educação: um estudo de caso na rede Marista de colégios**. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro/ RJ, 2014. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/73/2014\\_EnANPAD\\_GCT51.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/73/2014_EnANPAD_GCT51.pdf). Acesso em 18 nov. 2020.

PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. No Horizonte, 9(5), 1-6, 2001.

RAMOS, S. Tecnologias da Informação e Comunicação. Conceitos básicos. Outubro de 2008. Disponível em: [http://livre.fornece.info/media/download\\_gallery/recursos/conceitos\\_basicos/TI-Conceitos\\_Basicos\\_SR\\_Out\\_2008.pdf](http://livre.fornece.info/media/download_gallery/recursos/conceitos_basicos/TI-Conceitos_Basicos_SR_Out_2008.pdf). Acesso em 18 de nov. 2020.

REDECKER, C.; PUNIE, Y. **Competência digital de educadores**. Serviço de Publicações da União Europeia: Luxemburgo, 2017.

RODRIGUEZ, A.; DAHLMAN, C.; SALIMI, J. **Conhecimento e inovação para a competitividade**. Banco Mundial, Brasília, CNI, 2008.

Romero-Tena, R.; Barragán-Sánchez, R.; Llorente-Cejudo, C.; Palacios-Rodríguez, A. **The Challenge of Initial Training for Early Childhood Teachers**. A Cross Sectional Study of Their Digital Competences. Sustainability 2020, 12, 4782. <https://doi.org/10.3390/su12114782>

ROMERO, R. **Evolução das autopercepções das competências digitais de futuros professores da Educação Infantil**. Em Anais de Ata do IXI Congresso Internacional TIC na Educação - Desafios, Braga, Portugal, 13–14 de maio de 2019.

ROMERO, R.; PUIG, M.; LLORENTE, C. **Hábitos de uso de tecnologia de crianças menores de seis anos em casa. Ensaio Aval**. Políticas Publicas Educ. 27, 340–362, 2019.

RUIZ, B.M.C.; HERNÁNDEZ, R.V. **Um estudo sobre infraestrutura, metodologia didática e formação de professores na Andaluzia**. Pixel-Bit. Jornal de Mídia e Educação, 52, 81–96, 2018.

SAE DIGITAL. **Plano de aula e tecnologia: 6 ideias para inserir a tecnologia de maneira relevante**. Atual. em 08 out. 2018. Disponível em: <https://sae.digital/plano-de-aula-tecnologia/>. Acesso em 18 de nov. 2020.

SALAJAN, F.D.; SCHÖNWETTER, D.J.; CLEGHORN, B.M. **Divisão digital intergeracional de alunos e professores: Fato ou ficção?** Informática & Educação, 55, 1393-1403, 2010.

SEBARROJA, J. C. **A Aventura de Inovar: a mudança na escola**. Porto: Porto Editora, 2003.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, R.J.: Editora Vozes, 2002.

TAVARES, F.G.O. **O conceito de inovação em educação: uma revisão necessária**. Universidade Federal de Santa Maria. Revista do Centro de Educação. RS: Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/download/32311/pdf>. Acesso em 17 nov. 2020.

TEIXEIRA, C.M.F. **Inovar é preciso: concepções de inovação em educação.** 2011. Disponível em:

[http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14\\_02\\_2011\\_13.47.21.977d2f60a9aa3508f154136c6b7f6d9.pdf](http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2011_13.47.21.977d2f60a9aa3508f154136c6b7f6d9.pdf). Acesso em 18 nov. 2020

VRIES, S.; VAN DE GRIFT, W.; JANSEN, E. **Como as crenças dos professores sobre a aprendizagem e o ensino se relacionam com seu desenvolvimento profissional contínuo.** *Ensinar*. 20, 338-357, 2014.

WANG, X.C. et al. **Integração de tecnologia significativa em ambientes de aprendizagem inicial.** *Criança pequena*. 63, 48–51, 2008.

WOOD, E. et al. **Integrando a tecnologia da computação em ambientes de Educação Infantil: Questões levantadas por educadores da primeira infância.** *Alta. J. Educ. Res.* 54, 210–226, 2008.

YELLAND, N. **Currículo, pedagogias e prática com TIC na era da informação. Em questões críticas na educação infantil.** Yelland, N., Ed.; Open University Press: Maidenhead, Reino Unido, pp. 224–242, 2005.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) DIRETOR ESCOLAR – A

As respostas não podem ser editadas

Olá, me chamo Fernanda!

Sou moradora do município de Presidente Kennedy, sou aluna do curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. Estou fazendo a minha dissertação de mestrado com o tema: Ensino Remoto na Educação Infantil Suportada por Tecnologias: Oportunidades e Desafios. Estou precisando da sua colaboração para responder o questionário do meu trabalho, preciso das respostas do mesmo (a) para dar continuidade a minha dissertação. Se puder colaborar respondendo ao questionário te agradeço. Caso possa ajudar, estarei encaminhando o link pelo WhatsApp para você está respondendo.

Sinta se a vontade.

Desde já agradeço!

\*Obrigatório

1. Qual o seu tempo de experiência na direção desta instituição? \*

Menos de cinco anos

Entre 5 e 10 anos

Entre 10 e 15 anos

Entre 15 e 20 anos

Mais de 20 anos

2. A escola possui laboratório de informática? \*

Digite o número do produto

Sim

Não

3. A escola estimula o uso de recursos tecnológicos na educação? \*

Sim

Não

4. Os professores são capacitados para o uso de recursos tecnológicos na Educação Infantil? \*

Plenamente capacitados

Bem capacitados

Mais ou Menos capacitados

Pouco capacitados

Sem capacitação

5. Na sua opinião, os alunos da Educação Infantil aceitariam trabalhar com TIC's como forma de acréscimo do seu aprendizado? \*

Sim

6. Você acredita que os responsáveis pelos alunos da Educação Infantil gostariam que seus filhos trabalhassem com as TIC's como forma de contribuição no processo de ensino-aprendizagem? \*

Sim

7. Quais são as ações que a escola já promoveu ou ainda promove para melhorar o desempenho dos alunos da Educação Infantil? \*

efigggraca12@hotmail.com

8. A família dos alunos da Educação Infantil é participativa nas reuniões de pais, plantões pedagógicos ou quando a escola aciona? \*

Sempre

Nem Sempre

Quase Nunca

Nunca

9. Relate a sua opinião sobre o impacto da COVID-19 sobre a utilização acerca dos recursos tecnológicos por parte dos alunos. \*

Infelizmente não muito bem, nossos profissionais não foram preparados para tal situação. Os pais e alunos nem sempre tem acesso aos materiais necessários.

10. Que metodologias alternativas foram utilizadas como recurso pedagógico na Educação Infantil no período pós pandemia? \*

Apostilas, grupo de WhatsApp, acompanhamento no celular em modo privado.

11. Como você avalia os resultados desses métodos alternativos no desenvolvimento cognitivo dos alunos da Educação Infantil? \*

Excelente,

12. Na sua visão os professores responderam bem aos novos métodos?

Sim, pois são otimistas e perseverantes.

13. Você acha que as famílias foram parceiras da escola nesse novo normal? \*

Em partes

14. Você acha que a escola estava preparada, em relação aos recursos tecnológicos para enfrentar esse período? \*

Foi aperfeiçoando com o tempo.

15. O desempenho dos alunos foi prejudicado pelos métodos alternativos utilizados?

Por quê? \*

Em partes sim, pois nem todos tiveram acesso à tecnologia.

## **APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) DIRETOR ESCOLAR – B**

As respostas não podem ser editadas

Olá, me chamo Fernanda!

Sou moradora do município de Presidente Kennedy, sou aluna do curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. Estou fazendo a minha dissertação de mestrado com o tema: Ensino Remoto na Educação Infantil Suportada por Tecnologias: Oportunidades e Desafios. Estou precisando da sua colaboração para responder o questionário do meu trabalho, preciso das respostas do mesmo (a) para dar continuidade a minha dissertação. Se puder colaborar respondendo ao questionário te agradeço. Caso possa ajudar, estarei encaminhando o link pelo Google Forms para você está respondendo.

Sinta se a vontade.

Desde já agradeço!

\*Obrigatório

1. Qual o seu tempo de experiência na direção desta instituição? \*

Menos de cinco anos

Entre 5 e 10 anos

Entre 10 e 15 anos

Entre 15 e 20 anos

Mais de 20 anos

2. A escola possui laboratório de informática? \*

Digite o número do produto

Sim

Não

3. A escola estimula o uso de recursos tecnológicos na educação? \*

Sim

Não

4. Os professores são capacitados para o uso de recursos tecnológicos na Educação Infantil? \*

Plenamente capacitados

Bem capacitados

Mais ou Menos capacitados

Pouco capacitados

Sem capacitação

5. Na sua opinião, os alunos da Educação Infantil aceitariam trabalhar com TIC's como forma de acréscimo do seu aprendizado? \*

Sim

6. Você acredita que os responsáveis pelos alunos da Educação Infantil gostariam que seus filhos trabalhassem com as TIC's como forma de contribuição no processo de ensino-aprendizagem? \*

Sim

7. Quais são as ações que a escola já promoveu ou ainda promove para melhorar o desempenho dos alunos da Educação Infantil? \*

A escola está sempre em buscas de novas práticas que promovam um melhor aprendizado aos alunos da educação infantil, como projetos e outros.

8. A família dos alunos da Educação Infantil é participativa nas reuniões de pais, plantões pedagógicos ou quando a escola aciona? \*

Sempre

Nem Sempre

Quase Nunca

Nunca

9. Relate a sua opinião sobre o impacto da COVID-19 sobre a utilização acerca dos recursos tecnológicos por parte dos alunos. \*

Nossos profissionais não foram preparados para tal situação. Os pais e alunos nem sempre tem acesso aos materiais necessários.

10. Que metodologias alternativas foram utilizadas como recurso pedagógico na Educação Infantil no período pós pandemia? \*

Apostilas, livro Aprende Brasil, grupo no WhatsApp.

11. Como você avalia os resultados desses métodos alternativos no desenvolvimento cognitivo dos alunos da Educação Infantil? \*

Ótimos

12. Na sua visão os professores responderam bem aos novos métodos?

Sim, muitos otimistas.

13. Você acha que as famílias foram parceiras da escola nesse novo normal? \*

Mais ou menos

14. Você acha que a escola estava preparada, em relação aos recursos tecnológicos para enfrentar esse período? \*

Não, foi se adequando com o tempo.

15. O desempenho dos alunos foi prejudicado pelos métodos alternativos utilizados?

Por quê? \*

Alguns sim, pois nem todos os pais tinham acesso à tecnologia.

## APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) PEDAGOGO (A) – A

As respostas não podem ser editadas

Olá, me chamo Fernanda da Silva Gomes.

Sou moradora do município de Presidente Kennedy, sou aluna do curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. Estou fazendo a minha dissertação de mestrado com o tema: Ensino Remoto na Educação Infantil Suportada por Tecnologias: Oportunidades e Desafios. Estou precisando da sua colaboração para responder o questionário do meu trabalho, preciso das respostas do mesmo (a) para dar continuidade a minha dissertação. Se puder colaborar respondendo ao questionário te agradeço. Caso possa ajudar, estarei encaminhando o link pelo WhatsApp para você está respondendo.

Sinta se a vontade.

Desde já agradeço!

\*Obrigatório

1. Qual o seu tempo de experiência como Pedagogo (a)? \*

Menos de cinco anos

Entre 5 e 10 anos

Entre 10 e 15 anos

Entre 15 e 20 anos

Mais de 20 anos

2. A escola já desenvolveu algum projeto específico que utilizasse recursos tecnológicos como forma de contribuição no processo de ensino-aprendizagem dos alunos da educação infantil? \*

Sim

Não

Se Sim, quais?

Se Não, porque?

Mais de 20 anos

Se Sim, quais?

Uso de jogos para aprendizagem, leituras on-line, mural virtual para explorar as sonoridades.

Se não, porque?

3. Descreva como procede o Planejamento Pedagógico para orientar as ações dos professores da Educação Infantil em tempos de Pandemia? \*

Os docentes se reúnem para confrontar as intenções da instituição escolar, a partir disso, elaboram um plano de ação que atenda às necessidades dos educandos. A construção desse documento oferece um fio condutor para que o docente tenha melhores condições de pautar e direcionar o seu trabalho.

4. Você acha relevante a inserção das TIC's no planejamento considerando as habilidades e competências identificadas nos alunos da Educação Infantil no que concerne à aprendizagem? \*

Sim

Não

Se sim, de que forma?

Se não, porque?

Se sim, de que forma?

Digite o número do produto

O uso do TIC's é importante porque permite às crianças desenvolver diferentes destrezas (táteis, auditivas e visuais)

Se não, porque?

5. Qual a sua percepção do Ensino Remoto? \*

Escolha o tamanho e o número por cor

Boa

Ruim

Mais ou menos

Opção 4

Precisa melhorar. Justifique.

As crianças, pais, professores não estavam preparados para esse tipo de ensino.

6. Você acha que o Ensino Remoto teve um impacto positivo ou negativo na aprendizagem dos alunos da Educação Infantil? Justifique a sua resposta. \*

De certa forma negativo. Tem habilidades que precisam da interação professor x aluno para que sejam edificadas.

7. Na sua opinião, a Pandemia da COVID-19 influenciou na utilização de recursos tecnológicos por parte dos alunos?

Sim

Não

Se sim, quais recursos?

Se sim, quais recursos?

Celular, notebook

8. Você entende que os professores estão capacitados para o desenvolvimento de ensino remoto e uso de recursos tecnológicos? \*

Plenamente capacitados

Bem Capacitados

Mais ou Menos Capacitados

Pouco capacitados

Nenhuma capacitação

9. Você entende que a escola disponibilizou os recursos tecnológicos adequados para a modalidade de ensino remoto? \*

Sim

Não

10. Houve necessidade de mudanças pedagógicas nos métodos de ensino no período pós pandemia? Se sim, quais?

Sim. O uso tecnológico no processo de ensino-aprendizagem.

11. Do ponto de vista pedagógico você acredita que a manutenção do ensino híbrido (presencial mais remoto) pode ser utilizado com sucesso? Por quê?

Sim. Desde que os professores e escolas estejam preparados para tal ensino.

12. Na sua visão as famílias foram parceiras da escola nesse novo normal imposto pela pandemia?

Sim.

13. Na sua opinião quais dos fatores abaixo se apresentaram como gargalos para desenvolvimento das metodologias pedagógicas na educação infantil? \*

Capacitação dos professores

Infraestrutura de TIC e Internet nas escolas

Ausência de infraestrutura nas regiões de moradia dos alunos

Pouco envolvimento das famílias no processo

Nenhum deles

Todos eles

## APÊNDICE D: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O (A) PEDAGOGO (A) – B

As respostas não podem ser editadas

Olá, me chamo Fernanda da Silva Gomes.

Sou moradora do município de Presidente Kennedy, sou aluna do curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. Estou fazendo a minha dissertação de mestrado com o tema: Ensino Remoto na Educação Infantil Suportada por Tecnologias: Oportunidades e Desafios. Estou precisando da sua colaboração para responder o questionário do meu trabalho, preciso das respostas do mesmo (a) para dar continuidade a minha dissertação. Se puder colaborar respondendo ao questionário te agradeço. Caso possa ajudar, estarei encaminhando o link pelo WhatsApp para você está respondendo.

Sinta se a vontade.

Desde já agradeço!

\*Obrigatório

1. Qual o seu tempo de experiência como Pedagogo (a)? \*

Menos de cinco anos

Entre 5 e 10 anos

Entre 10 e 15 anos

Entre 15 e 20 anos

Mais de 20 anos

2. A escola já desenvolveu algum projeto específico que utilizasse recursos tecnológicos como forma de contribuição no processo de ensino-aprendizagem dos alunos da educação infantil? \*

Sim

Não

Se Sim, quais?

Se Não, porque?

Mais de 20 anos

Se Sim, quais?

Jogos educativos, Murais virtuais.

Se não, porque?

3. Descreva como procede o Planejamento Pedagógico para orientar as ações dos professores da Educação Infantil em tempos de Pandemia? \*

Os docentes se reúnem para receber as informações da instituição escolar, e a partir daí, eles elaboram um plano de ação que atenda às necessidades dos alunos.

4. Você acha relevante a inserção das TIC's no planejamento considerando as habilidades e competências identificadas nos alunos da Educação Infantil no que concerne à aprendizagem? \*

Sim

Não

Se sim, de que forma?

Se não, porque?

Se sim, de que forma?

Digite o número do produto

O uso do TIC's é importante porque permite às crianças desenvolver diferentes destrezas (táteis, auditivas e visuais)

Se não, porque?

5. Qual a sua percepção do Ensino Remoto? \*

Escolha o tamanho e o número por cor

Boa

Ruim

Mais ou menos

Opção 4

Precisa melhorar. Justifique.

Sim. As crianças, pais, professores não estavam preparados para esse tipo de ensino.

6. Você acha que o Ensino Remoto teve um impacto positivo ou negativo na aprendizagem dos alunos da Educação Infantil? Justifique a sua resposta. \*

Negativo, pois Tem habilidades que precisam da interação professor x aluno para que sejam concretizadas.

7. Na sua opinião, a Pandemia da COVID-19 influenciou na utilização de recursos tecnológicos por parte dos alunos?

Sim

Não

Se sim, quais recursos?

Se sim, quais recursos?

Celular, através de um grupo WhatsApp

8. Você entende que os professores estão capacitados para o desenvolvimento de ensino remoto e uso de recursos tecnológicos? \*

Plenamente capacitados

Bem Capacitados

Mais ou Menos Capacitados

Pouco capacitados

Nenhuma capacitação

9. Você entende que a escola disponibilizou os recursos tecnológicos adequados para a modalidade de ensino remoto? \*

Sim

Não

10. Houve necessidade de mudanças pedagógicas nos métodos de ensino no período pós pandemia? Se sim, quais?

Sim. Uso tecnológico no processo de aprendizagem.

11. Do ponto de vista pedagógico você acredita que a manutenção do ensino híbrido (presencial mais remoto) pode ser utilizado com sucesso? Por quê?

Sim. Desde que os professores e escolas estejam preparados para este ensino.

12. Na sua visão as famílias foram parceiras da escola nesse novo normal imposto pela pandemia?

Sim

13. Na sua opinião quais dos fatores abaixo se apresentaram como gargalos para desenvolvimento das metodologias pedagógicas na educação infantil? \*

Capacitação dos professores

Infraestrutura de TIC e Internet nas escolas

Ausência de infraestrutura nas regiões de moradia dos alunos

Pouco envolvimento das famílias no processo

Nenhum deles

Todos eles

## **APÊNDICE E: ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS (AS) PROFESSORES**

Olá, me chamo Fernanda da Silva Gomes.

Sou moradora do município de Presidente Kennedy, sou aluna do curso de Mestrado em Ciência Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. Estou fazendo a minha dissertação de mestrado com o tema: Ensino Remoto na Educação Infantil Suportada por Tecnologias: Oportunidades e Desafios. Estou precisando da sua colaboração para responder o questionário do meu trabalho, preciso das respostas do mesmo (a) para dar continuidade a minha dissertação. Se puder colaborar respondendo ao questionário te agradeço. Caso possa ajudar, estarei encaminhando o link pelo WhatsApp para você está respondendo.

Sinta se a vontade.

Desde já agradeço!

### **1. Quanto tempo leciona na instituição?**

3 anos

4 respostas

5 anos

3 respostas

1 ano

3 respostas

3 meses

1 resposta

3 Anos

1 resposta

13

1 resposta

2 anos

1 resposta

4 anos

1 resposta

10

1 resposta

12 anos

1 resposta

5

1 resposta

## **2. Quanto tempo leciona na Educação Infantil?**

3 anos

3 respostas

5 anos

3 respostas

15 anos

2 respostas

Dois anos

1 resposta

9

1 resposta

13

1 resposta

8 anos

1 resposta

12 meses

1 resposta

4 anos

1 resposta

1 ano

1 resposta

6 anos.

1 resposta

2 anos

1 resposta

5

1 resposta

**4. Possui experiência com uso de recursos tecnológicos no processo ensino - aprendizagem?**

Ver opções

Média Experiência

11 respostas

Muita Experiência

4 respostas

Baixa experiência

2 respostas

Nenhuma Experiência

1 resposta

**5. Já trabalhou com algum recurso tecnológico em sala de aula?**

Ver opções

Sim

17 respostas

Não

1 resposta

**Se sim, quais recursos? Responda quantos você já utilizou / utiliza**

Ver opções

Vídeos educacionais

6 respostas

Vídeos YouTube ou Similares

6 respostas

TV digital

3 respostas

Lousa digital

1 resposta

Jogos Eletrônicos

1 resposta

Outros. Explícite

1 resposta

Outros. Explícite

15 respostas

Não

1 resposta

Tv.

1 resposta

Vídeos, jogos

1 resposta

**6. Você se considera devidamente capacitado (a) para utilizar recursos tecnológicos em sala de aula e no acompanhamento do aprendizado dos alunos?**

Ver opções

Parcialmente Capacitado

15 respostas

Parcialmente sem capacitação

2 respostas

Plenamente capacitado

1 resposta

**7. Seus alunos mostram interesse por recursos tecnológicos?**

Ver opções

Sim

17 respostas

Não

1 resposta

**8. Na sua opinião, os alunos aceitariam trabalhar com recursos tecnológicos na sala de aula?**

Ver opções

Sim

17 respostas

Se não, porquê? Descreva.

1 resposta

Se não, porquê? Descreva.

17 respostas

Berçário e maternal I

1 resposta

**9. Os alunos respondem positivamente quando você apresenta algum recurso tecnológico para o ensino?**

Ver opções

Sempre

14 respostas

Nem Sempre

3 respostas

Nunca

1 resposta

**10. Os pais são participativos quanto ao uso de recursos tecnológicos nas atividades para serem realizadas em casa?**

Ver opções

Parcialmente participativos

9 respostas

Pouco participativos

8 respostas

Não participam

1 resposta

**11. Na sua opinião os pais dos alunos receberiam com entusiasmo o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem dos filhos?**

Ver opções

Em sua Maioria

11 respostas

Em sua Minoria

6 respostas

Plenamente

1 resposta

**12. Você acha que as TIC's acrescentariam no aprendizado das crianças?**

Ver opções

Sim

14 respostas

Opção 2

3 respostas

Se não, porque?

1 resposta

Se sim, de que forma?

4 respostas

Desenvolve o aprendizado do aluno, pois as crianças da atualidade se interagem mais com as diversas tecnologia em seu cotidiano, além de facilitar as pesquisas escolares.

1 resposta

Podem ser adaptados ao interesse e objetivo da escola no ensino do aluno. Podem auxiliar os professores a interagir com os alunos e colegas nas salas de aula.

1 resposta

São recursos que chamam atenção das crianças, devido a multiplicidade de movimentos, cores, imagens, sons... As crianças amam quando são trabalhados vídeos, jogos no computador.

1 resposta

Estimulando o raciocínio lógico

1 resposta

Porque auxilia na comunicação.

1 resposta

Muito, pois assim poderíamos expandir cada vez mais o ensino de forma a otimizar nossos recursos.

1 resposta

As crianças de hoje nasceram em um contexto mais globalizado. É uma forma de utilizar uma linguagem que eles conhecem e tem interesse

1 resposta

Estimulando a atenção, raciocínio, agilidade e concentração

1 resposta

Os alunos ficam entusiasmados com o uso de recursos tecnológicos.

1 resposta

Elas aprendem brincando com jogos tecnológicos

1 resposta

Pois a criança já está inserida nessa era digital, usá-la para contribuir no ensino aprendizagem ressignificar a função das TIC's

1 resposta

Devido ao poder transformador da tecnologia na educação das crianças.

1 resposta

Na forma de aprender melhor.

1 resposta

Chamaria mais a atenção alunos e acrescentaria muito na aprendizagem.

1 resposta

Se não, de que forma?

17 respostas

Bebes

1 resposta

**13. Você acredita que a Pandemia da COVID-19 contribuiu para o uso de recursos tecnológicos?**

Sim

7 respostas

Sim.

2 respostas

Muito! Com a pandemia da Covid-19 tivemos que nos reorganizar, readaptar e passamos a dar mais valor aos recursos tecnológicos como aliados no processo educativo.

1 resposta

Sim, pois durante um período só trabalhamos c esses recursos. Prova disso foi o aumento das vendas de celulares e notebooks.

1 resposta

Sim

1 resposta

Sim, muito

1 resposta

Um pouco

1 resposta

Acredito que os recursos passaram a ser usados como única alternativa e, de certa forma, a pandemia nos mostrou ser possível trabalhar com esses recursos

1 resposta

Sim, bastante, pois todas as aulas eram online e as atividades postadas em grupos de alunos e pais.

1 resposta

Com certeza

1 resposta

Com a pandemia todos fomos obrigados a utilizar recursos tecnológicos.

1 resposta

#### **14. Quais recursos tecnológicos você utilizou em função da Pandemia da COVID-19?**

WhatsApp

2 respostas

YouTube

1 resposta

Vídeos e canais interativos

1 resposta

Vídeo educacionais, celulares, YouTube,

1 resposta

Vídeos educativos

1 resposta

Celular, computador e tablet

1 resposta

Vídeo aulas, WhatsApp de comunicação.

1 resposta

Vídeos, jogos

1 resposta

Notebook e celular.

1 resposta

Celular, computador e outros.

1 resposta

Não usei.

1 resposta

Ha Internet.

1 resposta

Aplicativo do WhatsApp com chamadas de vídeo, postagem de atividades, e-mail, plataformas, entre outros.

1 resposta

Notebook, celular.

1 resposta

Celular, ligação

1 resposta

Celular, notebook

1 resposta

Uso do aparelho celular e computador.

1 resposta

**15. Você utilizou novos recursos pedagógicos e metodológicos no período pós pandemia?**

Sim

8 respostas

Sim

2 respostas

Não

2 respostas

Alguns. Ainda pretendo melhorar, mas já utilizei mais recursos do que antes.

1 resposta

Sim. Durante a pandemia as aulas eram feitas através de vídeos e colocadas nos grupos do WhatsApp.

1 resposta

Sim.

1 resposta

Sim, sempre gosto de trabalhar jogos educativos

1 resposta

Alguns

1 resposta

Ainda não.

1 resposta

**16. Você se sentiu preparada para os desafios desses novos métodos de ensino na educação infantil?**

Sim

5 respostas

Não.

3 respostas

Não, mas tivemos que aprender e se reinventar para se adequar aos novos métodos.

1 resposta

Não muito

1 resposta

Foi uma adaptação um pouco demorada por conta de vídeos que tinha que fazer e não estava acostumada.

1 resposta

Sim, no entanto busquei me atualizar com cursos de formação continuada online

1 resposta

Não totalmente

1 resposta

Tive dificuldades

1 resposta

Não, pois não houve nenhuma capacitação.

1 resposta

Parcialmente

1 resposta

No período da pandemia foi um desafio trabalhar com as TIC's.

1 resposta

Em parte

1 resposta

**17. No seu entendimento os alunos tiveram desempenho e desenvolvimento similares ao período anterior à pandemia?**

Sim

3 respostas

Não

3 respostas

Não

3 respostas

Sim.

1 resposta

Creio que não, pq foi uma novidade, talvez agora o desempenho fosse melhor pq já estão mais familiarizados as TIC's.

1 resposta

O desenvolvimento foi parcial, devido a novidade é desafio de trabalhar tanto para os professores como para os pais dos alunos.

1 resposta

Um pouco

1 resposta

Não.

1 resposta

Os alunos não tiveram desempenho, pois percebi que os pais na grande maioria não tinham compromisso nas realizações das atividades e no processo ensino aprendizagem do aluno.

1 resposta

Não. Muitos não tem fácil acesso à internet.

1 resposta

Não... Infelizmente não tivemos o mesmo rendimento, foi menor.

1 resposta

Não, pois houve pouca interação.

1 resposta

**18. A infraestrutura disponibilizada pela escola foi adequada aos novos métodos de ensino utilizados?**

Sim

5 respostas

Não

3 respostas

Mediano.

1 resposta

Sim.

1 resposta

Não muito

1 resposta

Parcialmente.

1 resposta

Sim. Considero adequada visto que utilizamos mais a internet nos computadores para preparar as aulas.

1 resposta

Mais ou menos, utiliza-se na escola o laboratório de informática, porem continuo estimulando as atividades de jogos educativos por exemplo pelo celular

1 resposta

Não.

1 resposta

Não

1 resposta

Em parte

1 resposta

Como foi algo atípico, a escola ajudou da forma que foi possível.

1 resposta

**19. Na sua visão alguns dos métodos utilizados devem ser mantidos mesmo após o retorno das aulas presenciais?**

Sim

10 respostas

Sim.

2 respostas

Já retornamos. Alguns foram mantidos sim.

1 resposta

Sim

1 resposta

Não

1 resposta

Sim, a tecnologia hoje está na vida de todos, principalmente na dos alunos que tem condições de ter acesso

1 resposta

Sim, o período pandêmico serviu para desenvolver o uso de tecnologias em atividades remotas e algumas delas devem ser mantidas para enriquecer o desenvolvimento da criança

1 resposta

Sim, acho que a participação mais ativa dos pais foi ótima.

1 resposta

**20. Quais ações de melhorias você recomendaria para a hipótese de um ensino híbrido: presencial mais remoto na educação infantil?**

Investir mais em equipamento tecnológico nas escolas, para que haja um trabalho mais significativo Incentivar a família a ser mais participativa na vida escolar da criança. Trabalhar o lúdico com o aluno para desenvolver mais o interesse pelas atividades propostas. Estimular o uso da leitura, através dos contos e fábulas, mesmo que através de vídeos.

1 resposta

Melhora o relacionamento das escolas com as famílias. Também se beneficia com o ensino híbrido o professor que além de oferecer aulas mais modernas e alinhadas com as demandas atuais, pois a muita sugestões de atividades nas próprias plataformas que podem ser utilizadas e adaptadas à sua realidade escolar

1 resposta

Criar ambientes inovadores com o uso de ferramentas tecnológicas a partir da intencionalidade educativa, permitir vivências interativas que facilitarão o estímulo e o desenvolvimento da autonomia, colocando a criança de maneira ativa no processo de ensino-aprendizagem.

1 resposta

Recomendaria para essa faixa jogos educativos digitais. E sugeria alguns temas. São eles: Jogo da memória Quebra-cabeça turma da Mônica Cruzadinha Ligue os pontos Jogo do siga o som Jogo do dominó Colorindo com a turma da Mônica Labirinto Pescaria

1 resposta

Apesar das tecnologias estarem em alta, ainda existe um dificuldade da mesma chegar a todos os alunos de maneira igual. É preciso pensar estratégias para que isso aconteça com equidade.

1 resposta

Capacitação dos profissionais da educação; Reunião de conscientização para as famílias e suas obrigações no processo de ensino aprendizagem durante o período de pandemia

1 resposta

As crianças com acessos a tecnologia mas também com possibilidades de manuseio de matérias concretos.

1 resposta

A participação mais ativa dos pais, pq sem os pais não tem como trabalhar nesse modelo de ensino.

1 resposta

Oferecer ambiente de aprendizagem virtual, formações, conteúdos e tecnologias educacionais.

1 resposta

Melhor suporte e maiores recursos tecnológicos na escola

1 resposta

Formação para os educadores e instruções para os pais.

1 resposta

Capacitação de professores e recursos tecnológicos.

1 resposta

Ações de inclusão digital em sala de aula.

1 resposta

Mais valores e mais brincadeira.

1 resposta

Não tenho opinião formada

1 resposta

Vídeos educacionais

1 resposta

Grupo de WhatsApp

1 resposta

A Internet.

1 resposta

## APÊNDICE F: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE – A

CMEI MENINO JESUS  
Ato de Criação nº 348/00  
Ata de Ap. Res. do CEE nº 4.420/2015  
Presidente Kennedy - ES  
Tel.: 26 - 3535 - 1110



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**

Eu, Juliana Silva Andrieta Andrade, ocupante do cargo de Gestora no "CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil Menino Jesus da Rede Municipal de Presidente Kennedy", autorizo a realização nesta instituição de ensino a pesquisa **ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL SUPOSTADA POR TECNOLOGIAS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS**, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda da Silva Gomes, tendo como objetivo geral investigar através das famílias, da gestão escolar e dos professores, a importância que a implantação das TIC's apresentará no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aulas da Educação Infantil.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

Presidente Kennedy-ES, 19 de Julho de 2021.

Juliana S. A. Andrade

Assinatura do responsável e carimbo e ou CNPJ da instituição coparticipante

Juliana Silva A. Andrade  
Diretora  
Decreto Nº 095/2021

## APÊNDICE G: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE – B



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**

Eu, Efigênia Graça dos Santos, ocupante do cargo de Gestora no "CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil Bem me Quer da Rede Municipal de Presidente Kennedy", autorizo a realização nesta instituição de ensino a pesquisa ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL SUPOSTADA POR TECNOLOGIAS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda da Silva Gomes, tendo como objetivo geral investigar através das famílias, da gestão escolar e dos professores, a importância que a implantação das TIC's apresentará no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aulas da Educação Infantil.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

Presidente Kennedy-ES, 22 de 10 de 2021.

Efigenia Graça dos Santos

Assinatura do responsável e carimbo e ou CNPJ da instituição coparticipante

**CMEI BEM - ME - QUER**  
Ato de Criação nº 343/89  
Ato de Ap. Res. do CEE nº 4.419/2015  
Presidente Kennedy - ES  
Tel.: (28) 9 9929 1899

## APÊNDICE H: TERMOS DE CONSENTIMENTOS LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE's

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Gizia Graça Dos Santos

RG: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: 13/08/85 Telefone: 98 999 224331

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com \_\_\_\_\_, via e-mail: \_\_\_\_\_ ou telefone: 129199951-2479

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Priscila Fene Coimbra Tenório

RG: 3.473.807

Data de Nascimento: 07/05/92 Telefone: 28 999 05 5999

Endereço:

Rua Proxhada S/Nº, Santo Eduardo

CEP: 29350-000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES

Assinatura: Priscila F. E. Tenório

Data: 22/10/21

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda

Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Jévia Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes.pk@notmail.com ou telefone: 28 99951.2472.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Thais Caroline Guimarães de Aguiar  
 RG: 12485766-5  
 Data de Nascimento: 14/12/1977 Telefone: (28) 99939-5817  
 Endereço: Rua: Sílvia Viveiros nº 505  
 CEP: 29350-000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES  
 Assinatura: Thais Guimarães Data: 22/10/21

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda J. Gomes Data:  / /  
 (ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@ivc.com.br ou telefone: (28) 99951-2479  
hotmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
 SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
 FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
 ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Gma Cláudia Lopes de Souza

RG: 3446626 SPIC ES

Data de Nascimento: 21/02/83 Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: R: 1º de maio nº 26

CEP: 29.350 000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES

Assinatura: Gma Cláudia L. de Souza Data: 22/10/2021

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda J. Gomes Data: 1/1/  
(ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@ivc.br ou telefone: (27) 99951-2479  
@notmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Ferilza Cardoso Soares

RG: 106 25 105 -1

Data de Nascimento: 28/08/74 Telefone: (22) 999 138954

Endereço:

Rua Capitão Rangel nº 39

CEP: 28230-000 Cidade: São Francisco Estado: R-J

Assinatura: Ferilza C. Soares Data: 22/10/2021

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data: \_\_/\_\_/\_\_

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomespk@notmail.com ou telefone: (28) 99951-2479

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Andréa dos Santos Guimarães

RG: 23780712003-3

Data de Nascimento: 30/08/1970 Telefone: (22) 997418100

Endereço:

Rua: Antônio da Silva Pereira

CEP: 23230000 Cidade: São Fco de Sabará Estado: RS

Assinatura: AS Guimarães Data: 22/10/21

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da S. Gomes Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes.ik@notmail.com ou telefone: (28) 99951-2479

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Quiana Regina Lourenço Silva  
 RG: 12269295-1  
 Data de Nascimento: 14/10/1980 Telefone: (21) 91246-4699  
 Endereço: Rua Proxidão S/N  
 CEP: 29350-000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES  
 Assinatura: Quiana Regina Lourenço Silva Data: 22/10/2021

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da S. Gomes Data:   /  /    
 (ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@ivc.br ou telefone:                     .  
@notmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
 SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
 FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
 ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Valquiria Rizo Terra de Araújo

RG: 081.798.027-07

Data de Nascimento: 05/10/21 Telefone: (28) 44903.0336

Endereço: Rua: Projatada - 5/m

CEP: 29350-000 Cidade: Pra. Kennedy Estado: ES

Assinatura: [assinatura] Data: 22/10/21

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data:  / /

(ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@nativa1.com ou telefone: 6281999512479

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC

SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415

FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Cristina Pereira Baurise  
 RG: 3100815  
 Data de Nascimento: 25/06/86 Telefone: (28) 999036448  
 Endereço: R. Antônio Barbato, 89  
 CEP: 29345-000 Cidade: Maratãozinho Estado: ES  
 Assinatura: CPB Data: 22/10/2021

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data:  / /  
 (ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernandagomespk@ ou telefone: (28) 99951-2979  
hã mail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
 SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
 FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
 ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Giovani Lorenia Mendonça

RG: 3.595.545-ES

Data de Nascimento: 05/08/96 Telefone: 9968-8389

Endereço: Boa Vista do Sul

CEP: 29.345-000 Cidade: Maratápolis Estado: ES

Assinatura: [assinatura] Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data:  / /

(ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes7k@ ou telefone: (29) 99951 2475.  
hotmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Natalia Aparecida Ribeiro de Souza

RG: 13814544

Data de Nascimento: 15/08/84 Telefone: (28)999217420

Endereço:

Av. 21 de Abril - 130 - Bairro Bonita

CEP: 29.345-000 Cidade: Maratizes Estado: E. S.

Assinatura: Natalia A.R. de Souza Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda S. Gomes Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@k@notmail.com ou telefone: (29) 99951 2479.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Amgelita Dalmar do Carmo Andado

RG: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: 30/09/81 Telefone: (28)999756680

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: 29.350.000 Cidade: P. Kennedy Estado: E.S.

Assinatura: Amgelita Data: \_\_/\_\_/\_\_

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data: \_\_/\_\_/\_\_

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernandagomes2k@notmail.com ou telefone: (27)99951-2979

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisador e outra com o pesquisador.

Nome completo: Cristiani Jordão Gomes de Almeida  
 RG: 1.209.668  
 Data de Nascimento: 29/01/1979 Telefone: \_\_\_\_\_  
 Endereço: Manoel Lúcio Gomes nº 178  
 CEP: 29350-000 Cidade: P. Kennedy Estado: ES  
 Assinatura: [Assinatura] Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da Silva Gomes Data:  / /  
 (ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes?k@naimail.com ou telefone: (27) 99951-2476

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
 SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
 FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
 ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Marcia Rosa Buzinski

RG: 1.541.565

Data de Nascimento: 20/06/1978 Telefone: (28) 999.21-6600

Endereço: Rua: Jurqilio Buzinski nº 130 Centro  
 CEP: 29.350-000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES

Assinatura: Marcia Rosa Buzinski Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da Silva Gomes Data:  / /

(ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes24@gmail.com ou telefone: (28) 99951-2479.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
 SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
 FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
 ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Deonardo Bomito da Costa

RG: 1.937.174

Data de Nascimento: 17/12/83 Telefone: (28) 99995-0123

Endereço:

Rua projetada s/n Pólo de mandac

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: P.K Estado: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@ivc.com ou telefone: (28) 99995-2479.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: [cep@ivc.br](mailto:cep@ivc.br)

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisador e outra com o pesquisado.

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

RG: 211654116

Data de Nascimento: 03/08/194 Telefone: 2999911364

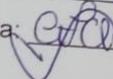
Endereço:

Rua Quatro de Abril

CEP: 29350000

Cidade: Presidente Kennedy

Estado: ES

Assinatura: 

Data: 7/10/12

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da Silva Gomes Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com \_\_\_\_\_, via e-mail:

fernanda.gomes@fvc.com.br ou telefone: 128199951 2479.

hotmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO – PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome completo: Juliana Silva Andriela Andrade

RG: 19.451.781

Data de Nascimento: 19/06/1882 Telefone: (28) 99992.8192

Endereço:

Rua Manoel Lucio Gomes

Juliana Silva A. Andrade  
Diretora  
Decreto N° 095/2021

CEP: 29.350.000 Cidade: Presidente Kennedy Estado: ES

Assinatura: [assinatura] Data: 27/07/2021

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda S. Gomes Data: 1/1

(ou seu representante)

Nome completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda da S. Gomes, via e-mail: fernandagomes@ivcmail.com ou telefone: (28) 99951.2479

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo. Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Este termo possui duas vias de igual teor onde uma ficará com o pesquisando e outra com o pesquisador.

Nome

completo: Angeliba Alves Almeida

RG: 854 557

Data de Nascimento: 19/05/67 Telefone: (27) 999788376

Endereço:

R. Mirles Barreiros Gomes, centro, Nº 100

CEP: 29350.000 Cidade: P. Kennedy Estado: C. Santo

Assinatura: [assinatura] Data:  / /

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: Fernanda da Silva Gomes Data:  / /

(ou seu representante)

Nome

completo: Fernanda da Silva Gomes

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Fernanda, via e-mail: fernanda.gomes@notmail.com ou telefone: (27) 999512479.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - FVC  
SÃO MATEUS (ES) - CEP: 29933-415  
FONE: (27) 3313-0028 / E-MAIL: cep@ivc.br

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: FERNANDA DA SILVA GOMES  
ENDEREÇO: RUA DONA SENHORITA, CENTRO - PRESIDENTE KENNEDY-ES

**APENDICE I: PRODUTO EDUCACIONAL**

# APRESENTAÇÃO

Este Guia de Orientação Didática: Uso de jogos digitais na Educação Infantil, é fruto de uma pesquisa proposta ao Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus/ES, e construído com a finalidade de oferecer direcionamentos para os docentes.

Também busca gerar uma aplicação direta do conhecimento adquirido durante o percurso acadêmico no curso, oferecendo como resultado sugestões práticas e aplicáveis para o uso de jogos digitais educacionais na Educação Infantil.

O objetivo do material, que nasceu no âmbito dessa pesquisa, é subsidiar o docente, na esperança, que esse material venha contribuir com as escolas, principalmente, para atividades pedagógicas com o uso de jogos digitais educacionais na Educação Infantil. Se considerarmos que mesmo antes de ler e escrever os pequenos estão conectados ao mundo digital, a tecnologia ganha espaço e relevância na primeira etapa da Educação Básica.

Ao se constatar o uso de tecnologias de informação e comunicação nesse campo, os jogos digitais educacionais podem trazer benefícios para o ensino e aprendizagem, sendo ainda uma atração desafiante para crianças nessa etapa, apontando possibilidades de ser um rico instrumento para a construção do conhecimento. Dessa forma serão sugeridos neste Guia, jogos digitais educacionais por Categorias, Jogos Educativos-Alfabetização, Jogos Educativos-Matemáticos, Jogos Educativos-Coordenação motora e Jogos Educativos-Prova Brasil, que podem ser úteis em sala de aula na Educação Infantil, considerando as necessidades das crianças, tendo sempre como foco o desenvolvimento infantil, por proporcionarem práticas educacionais atrativas e inovadoras, onde o aluno tem a chance de aprender de forma mais ativa, dinâmica e motivadora, os jogos digitais educacionais podem se tornar ferramentas importantes do processo de ensino e aprendizagem.

## Boa leitura!

3

## Tecnologias Digitais na Educação.

As tecnologias digitais na educação transformam as metodologias de aprendizagem, proporcionando benefícios importantes para alunos e professores. Trata-se de inovações que impulsionam o desempenho, levando a ótimos resultados.

Embora o formato de aprendizagem tradicional seja eficiente, a tecnologia tem um papel imprescindível para facilitar o aprendizado, uma forma de tornar o processo mais intuitivo, independentemente do nível e faixa etária dos estudantes.



4

### *O uso de jogos digitais na Educação Infantil*

Atualmente, diversos recursos digitais são desenvolvidos especificamente para a área da educação. O principal objetivo é melhorar todo o setor educacional, tornando-o mais didático, integrado e eficiente. Pois de acordo com os autores Kubata et al. (2012), as tecnologias digitais na educação transformam as metodologias de aprendizagem, proporcionando benefícios importantes para alunos e professores. Trata-se de inovações que impulsionam o desempenho, levando a ótimos resultados.

Nesse contexto, é preciso lembrar que incorporar as tecnologias digitais na educação não se trata de utilizá-las somente como meio ou suporte para promover aprendizagens ou despertar o interesse dos alunos, mas sim de utilizá-las com os alunos para que construam conhecimentos com e sobre o uso dessas TDICs.



5

### *O uso de jogos digitais na Educação Infantil*



Como a ideia é atrair o aluno para que ele se envolva com o conteúdo, com base nos estudos de Papert (1994), grande idealizador da era digital no campo da educação afirma que agindo sobre os objetos, as crianças, desde pequenas estruturam seu espaço e seu tempo, desenvolvem noção de casualidade, chegando à representação e finalmente à lógica.

A tecnologia surge em sala de aula para ser utilizada como uma ferramenta para multiplicar as possibilidades de ensinar e aprender em sala. De acordo com Kubata et al. (2012), analisando a vigência da tecnologia atual, há vários recursos tecnológicos- digitais que favorecem o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, dentre eles está o jogo digital pedagógico que atrelado às práticas pedagógicas que se ligam às TDIC's assumem uma dupla missão: a aprendizagem lúdica e a efetiva inclusão digital das crianças, respeitando, naturalmente, os conhecimentos prévios de cada aluno.

6

### O uso de jogos digitais na Educação Infantil

É fato indiscutível que a inserção das TDIC's no Ensino, quando bem planejada e executada pela mediação crítica do professor, promove momentos de intensa satisfação dos alunos:

Hoje é consenso que as novas tecnologias de informação e comunicação podem potencializar a mudança do processo de ensino e de aprendizagem e que, os resultados promissores em termos de avanços educacionais relacionam-se diretamente com a ideia do uso da tecnologia a serviço da emancipação humana, do desenvolvimento da criatividade, da autocrítica, da autonomia e da liberdade responsável. (ROJO, 2013, p.23)

As práticas pedagógicas atuais utilizam os jogos com um objetivo pedagógico implícito, pois os enxergam como uma atividade prazerosa e divertida no qual criança pequena aprende brincando, fascina-se pelas cores, movimentos e sons que as imagens produzem com tanta facilidade. Para a criança pequena o clicar significa apenas entrar em um mundo mágico onde tudo ou quase tudo é possível e a aprendizagem vai acontecendo dentro deste contexto.



7

### O uso de jogos digitais na Educação Infantil

## TIC na Educação Infantil

Cada geração tem suas próprias características, para tanto, as tecnologias existentes na atualidade não são mais as mesmas, e para acompanhar tal mudança, é preciso que o professor esteja aberto a novas possibilidades buscando de maneira crítica ampliar seus recursos para o desenvolvimento do trabalho com as crianças pequenas.

A nova geração é informada. Muito além das mídias mais comuns como livros, CD's, TV Smart e eles conhecem smartphones, tablets, câmeras digitais, notebooks, e com estes dispositivos podem explorar informações e brincar. A criança aprende brincando, explorando, interagindo com o mundo em que vive, para tanto não podemos ignorar as TICs. Cabe aos professores observar, avaliar e possibilitar o acesso a diferentes mídias para o desenvolvimento da criança.

É importante lembrar que, facilitar o acesso a diferentes mídias e tecnologias na Educação Infantil não significa alfabetizar a criança mais cedo, deve-se respeitar a infância. Abrir espaço para estas possibilidades é utilizar diferentes mecanismos midiáticos para o trabalho com os pequenos. Como nos traz Marangon (2011, p. 40) "Proporcionar o acesso ao computador é fornecer mais um instrumento para os pequenos se expressarem".

Segundo Veen e Vrakking (2009, p. 73): "O homem é, por natureza uma criatura que investiga: não simplesmente aceita e convive com o que está diante de si; busca novas coisas, novas oportunidades e maneiras de melhorar sua vida". Contudo é importante sabermos que a criança da educação infantil, por menor que seja, é crítica e por ventura poderá trazer seus conhecimentos prévios quanto às tecnologias e isso precisa ser levado em consideração pelos educadores.

Contudo, o uso da tecnologia na educação infantil, não quer que pensemos que a criança não precisa mais do professor, ou que este não tenha seu papel fundamental na educação, Von Staa (2011, p. 45) faz um alerta:

*Voltemos nossa atenção, portanto, às crianças: elas lidam muito bem com a tecnologia, têm pressa e consideram evidente que o mundo seja colorido e dinâmico. Isso não significa, contudo, que elas saibam aquilo que têm que aprender na educação infantil, ou seja, continuam precisando – e muito – da escola para construir sua identidade, autonomia, desenvolver a coordenação motora, construir valores de respeito e cooperação, conhecer o mundo tetraído, perceber e experimentar, expressar-se e ter acesso a cultura, entre muitos outros objetivos absolutamente relevantes.*

Clareza nos objetivos certamente estabelecerá ao professor reflexões a cerca de como a tecnologia ou diferentes mídias poderão auxiliar no processo de aprendizagem de forma a possibilitar diferentes experiências às crianças.

8

## Maior interesse por parte dos alunos com uso dos jogos digitais

Os estudantes passam a fazer parte, ativamente, das aulas. Dessa forma, o processo de aprendizado, que envolve jogos digitais educacionais acaba se tornando mais atrativo a ele. Os alunos estudam mais, buscam por mais conteúdo e, conseqüentemente, têm melhor desempenho.



Isso é benéfico tanto para a instituição de ensino, que obtém resultados positivos do seu trabalho, quanto para os discentes, que deixam o ambiente mais preparados para a vida adulta e para o mercado de trabalho. Afinal, saber questionar, buscar soluções e trabalhar em grupo, são aptidões necessárias para a maioria das profissões.

9

## Confiança e autonomia

Os jogos que merece destaque é o fato de digitais educacionais incentivarem, além da aquisição do conhecimento, o desenvolvimento da autonomia e da confiança. No entanto a tecnologia deve ser adequada à faixa etária, para que a criança possa explorar, interagir e/ou criar.

Esse processo faz com que ela se torne mais confiante e note que é capaz de, sozinha, encontrar as respostas que procura, sempre orientada pelo seu professor, que deve guiá-la na busca desse conhecimento. O desenvolvimento colabora para uma série de aspectos na evolução cognitiva, bem como os prepara para a vida adulta.



10

## Resolução de problemas

O uso dos jogos digitais educacionais trabalha também a resolução de problemas e, assim, ajudam o estudante a desenvolver mais uma competência. Com o tempo, o aluno acaba conseguindo sair da escola com maior poder de raciocínio e pronto para vencer os desafios pessoais e profissionais.

## Formação de pensamento crítico

A discussão de ideias, a avaliação do conteúdo e o debate fazem parte da metodologia com uso de jogos digitais educacionais. Esse tipo de experiência é fundamental para estimular o pensamento crítico e para preparar os alunos para a vida adulta. Quando essas habilidades são desenvolvidas, a pessoa consegue se tornar mais ativo na sociedade, sempre buscando por soluções em benefício de um todo.

11

## Melhor interação entre professor e aluno

Os Jogos Digitais são um dos recursos mais utilizados para realizar a interação entre os estudantes e professores e o objeto de aprendizado. Pois estes estão no cotidiano dos mesmos como forma de entretenimento e recreação e podem ser utilizados como fator motivacional, criando uma ponte entre atividades lúdicas e conteúdos formais, favorecendo assim, o processo de aprendizagem. Ou seja, são alternativas dinâmicas que propiciam maior interação e diálogo enquanto recurso pedagógico apoiado em metodologias comumente utilizados como smartphones, tablets, notebooks, etc.



12

## Jogos Digitais na Educação Infantil: Contribuições para o Processo de Aprendizagem.

Tomando como ponto de partida o uso da tecnologia enquanto uma atividade de entretenimento da criança e especialmente com os jogos digitais que estão cada vez mais presentes no cotidiano infantil, interessa-nos relatar como esses jogos digitais podem ser integrados no espaço escolar, sobretudo no espaço da Educação Infantil, de forma que possa contribuir com o processo de ensino aprendizagem.

Lévy (1993), nos diz que os diversos recursos tecnológicos exercem influência sobre as pessoas e, num pensar dialético, também são influenciados por elas, é importante que sejam utilizados no cotidiano escolar no sentido de favorecer o trabalho com as três formas de conhecimento existentes: oral, escrita e digital.

De acordo com Rizzo (1996), os jogos mobilizam com três tipos de raciocínio: a dedução, a indução e a abdução (risco da jogada). Para este autor os jogos podem ser classificados em três categorias: a) o jogo de estratégias, que oportuniza a criança a ter de decidir qual o melhor caminho para conseguir ganhar o jogo, além de analisar a situação e prever estratégias e suas possíveis consequências. Para Rizzo, o jogo gera "conflito" e este provoca raciocínio; b) os jogos de treinamento, que são utilizados para propor aos alunos com mais dificuldades em certo assunto para sanar dificuldades de apreensão, ou seja, para substituir de forma lúdica os chamados "exercícios repetitivos", e c) os jogos geométricos que tem como objetivo desenvolver habilidades de percepção, concentração e o pensamento lógico.

O jogo educativo constitui uma atividade que, quando bem planejada, promove aprendizagens e desenvolve competências importantes no educando pela possibilidade de aliar raciocínio, estratégia e reflexão de forma lúdica e prazerosa. Os jogos constituem um poderoso recurso de estimulação no desenvolvimento integral do educando. Eles desenvolvem a atenção, disciplina, autocontrole, respeito às regras e habilidades perceptivas e motoras relativas a cada tipo de jogo oferecido. (RIZZO, 1996, p. 39).

13

## Sugestões de Jogos Digitais Educacionais.

Ao se constatar o uso de tecnologias de informação e comunicação campo da Educação Infantil, os jogos digitais educacionais podem trazer benefícios para o ensino e aprendizagem, sendo ainda uma atração desafiante para crianças nessa etapa, apontando possibilidades de ser um rico instrumento para a construção do conhecimento, dessa forma foram sugere-se jogos digitais educacionais por Categorias,

Jogos Educativos-Alfabetização;  
 Jogos Educativos-Matemáticos;  
 Jogos Educativos-Coordenação motora e  
 Jogos Educativos-Prova Brasil, que podem ser úteis em sala de aula na Educação Infantil, considerando as necessidades das crianças, tendo sempre como foco o desenvolvimento infantil, por proporcionarem práticas educacionais atrativas e inovadoras, onde o aluno tem a chance de aprender de forma mais ativa, dinâmica e motivadora, os jogos digitais educacionais podem se tornar auxiliares importantes do processo de ensino e aprendizagem.



14

## Jogos Educativos-Alfabetização

O site Educajogos oferece Atividades e Jogos Pedagógicos para uso de pais, professores ou instituições de ensino no desenvolvimento uma maior proximidade entre ensino e o computador.

Ao utilizar os jogos educacionais digitais no processo de alfabetização das crianças é possível impetrar inúmeras ações que permitem uma aprendizagem eficaz, os jogos educacionais digitais podem ser considerados um recurso pedagógico indispensável, o professor deve adotar uma metodologia não convencional com recursos alternativos e inovadores.

Fica evidente que, no processo de aprendizagem, os jogos digitais educacionais não pode ser só uma brincadeira, que a criança se diverte e depois não serve para nada. É de extrema importância que o professor ao utilizar os jogos digitais educacionais tenha definido os objetivos a alcançar e saiba sugerir o jogo adequado ao momento educativo.



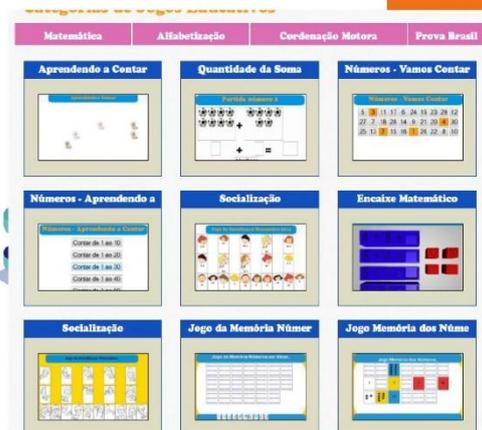
Disponível em: <https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/alfabetizacao/>  
<https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/>

15

## Jogos Educativos-Matemáticos

O uso de jogos digitais educativos no ensino da matemática possibilita ao aluno uma compreensão mais ampla do assunto tratado em sala de aula, o jogo é um recurso didático importante para o ensino e a aprendizagem, e seu uso no ensino de matemática ajuda o professor a encontrar caminhos que levem ao entendimento do conteúdo pelo aluno, uma vez que a matemática carrega o estigma de ser uma das disciplinas mais temidas e difíceis de ensinar e aprender.

Os jogos e os materiais pedagógicos exercem uma influência benéfica e positiva sobre os alunos durante a construção de conceitos em matemática, mas demandam uma organização e planejamento anteriores, à luz da intenção didática do professor (MELO, 2013, p. 12)



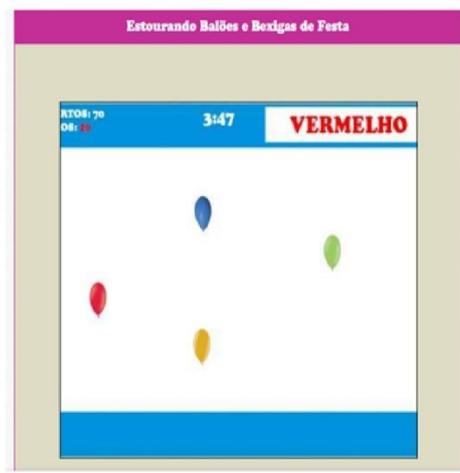
Disponível em : <https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/matematica/>

16

## Jogos Educativos-Coordenação motora

Os benefícios dos jogos digitais educativos para a coordenação motora ocorrem intensamente um reconhecimento do meio externo e a exploração do mesmo, onde há uma ligação muito forte entre as percepções do ambiente e o desenvolvimento de sua coordenação motora, ou seja, as sensações e a motricidade são os fatos intermediários entre o sujeito e o mundo.

Acontece durante esta etapa o que se tem o conhecimento como tentativa e erro, onde as crianças repetem muitas vezes um movimento ou procedimento a fim de confirmar certo acontecimento. Macedo (1994), desta forma os esquemas vão "pouco a pouco, distinguindo-se e associar, no mesmo tempo em que o sujeito vai se separando dos objetos podendo, por isso mesmo, interagir com eles de forma mais complexa"



Disponível em: Fonte: <https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/cordenacao-motora/>

17

## Jogos Educativos-Prova Brasil

Os jogos digitais são ferramentas que o professor utiliza no laboratório de informática como complementação do conteúdo desenvolvido em sala de aula. São também usados como forma de variar as atividades e desenvolver outras habilidades. Estes jogos têm como finalidade desenvolver as percepções visual, tátil, auditiva, capacidade de concentração e rapidez do raciocínio, desperta a atenção, expressa sentimentos e emoções, desejos, trabalha a memória, a coordenação motora fina, realiza tarefas com a humildade em ajudar e ser ajudado aprende-se o valor da competitividade. Ensina-se a obedecer às normas e regras.



Disponível em: <https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/provabrazil/>

18

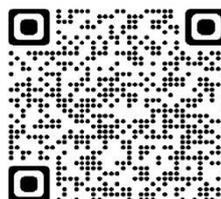
## Mais jogos Digitais Educativos

Alfabeto com som  
 Memória das Vogais  
 Nome Imagem Libras  
 Jogo da Força  
 Trilha Alfabética  
 Jogo Memória do Alfabeto  
 Nome da Imagem  
 Jogo das Vogais  
 Chuva Alfabética  
 Alfabeto com som em Inglês  
 Vogal na Palavra  
 Jogo Memória dos Animais em Libras

Complete as Vogais na Palavra  
 Jogo das Consoantes em Libras  
 Jogo das Consoantes  
 Memória das Consoantes  
 unity memoria da vogais  
 Som dos Animais  
 Jogo das Vogais em Libras  
 Jogo Memória das Vogais em Libras  
 Jogo da Memória Consoante em Libras

Disponíveis em: <https://www.educajogos.com.br/jogos-educativos/>

Código QR



19

**Benefícios da  
 Aprendizagem  
 como recurso  
 tecnológico  
 alinhado a  
 BNCC**

Entre as dez competências gerais apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dois itens traz a tecnologia como habilidade para o aprendizado. Enquanto uma diz respeito ao uso das linguagens tecnológicas e digitais, a outra fala em utilizar a tecnologia de maneira significativa, reflexiva e ética. (BRASIL, 2017)

### As competências tecnológicas da BNCC<sup>1</sup>

**Competência 4:** Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

**Competência 5:** Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Dessa forma, as TDICs exerce uma grande transformação nos alunos e na forma de trabalhar da escola. Tudo isso, sem desviar do que pede a base nacional.

20

<sup>1</sup> <https://curriculo.cieb.net.br/bncc>

### O uso de jogos digitais na Educação Infantil

Se você está pensando em adotar o uso de jogos digitais educacionais, é importante conhecer os benefícios que ela proporciona. Dentre eles, podemos destacar:

- Ajuda o estudante a desenvolver habilidades cognitivas;
- Desenvolve a empatia e colabora para um ambiente mais harmônico dentro da instituição de ensino;
- Desenvolve habilidades de interação social;
- Ajuda o aluno a ver o mundo sob nova perspectiva;
- Aumenta a satisfação dos estudantes perante o aprendizado e a instituição;
- Diminui os índices de indisciplina, por ajudar o aluno a focar em suas tarefas;

- Apresenta cenários muito semelhantes à vida real;
- Ajuda o estudante a se identificar, ainda mais, com o projeto proposto pelo docente;
- Estimula a capacidade de comunicação oral;
- Favorece a inovação dentro de sala de aula;
- Incentiva os alunos a assumirem o direcionamento da sua aprendizagem.

21

## **Papel do professor no Ensino-Aprendizagem quanto ao uso das tecnologias Digitais Educacionais**



### **O uso de jogos digitais na Educação Infantil**

Por muito tempo houve uma discussão acerca da funcionalidade da tecnologia em sala de aula, sobretudo a respeito do uso de celulares entre os alunos. Contudo, com a base na nova BNCC, a escola tem o desafio de implementar de fato o uso de ferramentas tecnológicas.

As Tecnologias Digitais Educacionais surgem em um contexto de mudanças no paradigma do aprendizado e dos papéis de aluno e professor. O educador não é mais o único responsável por conduzir o ensino, mas o orientador do processo, enquanto o estudante assume o papel de protagonista da sua aprendizagem.

A gamificação surge como métodos de ensino e facilita a aplicação das diretrizes propostas pela BNCC, de modo que guiam o professor na inclusão e na utilização da tecnologia como ferramenta para complementar as práticas pedagógicas.

Vale lembrar que o papel do docente é fundamental para o sucesso. Será ele que, desde o primeiro dia de aula, vai ajudar a construir o ambiente propício para a aplicação dessa metodologia. Todavia, existe a necessidade de pensar em uma estratégia que seja aceitável mediante as novas exigências de aprendizagem que muitas vezes são ignoradas, passa por um paradigma onde seja possível uma aproximação entre o aluno, o professor e as TDIC's, já que são esses os autores desse novo panorama da educação.

22

## Conclusão

Os jogos digitais educacionais já são adotados por diversas instituições de ensino. Isso acontece porque eles trazem a realidade para dentro da escola e também por preparar o aluno para a vida em sociedade. Por meio dos jogos, é possível ajudar desde criança o indivíduo a desenvolver habilidades como a de trabalhar em grupo, de questionar e a desenvolver até o pensamento crítico.

Nesta linha sugere-se que em todo o ambiente da educação infantil deva estar à disposição de alunos e professores ferramentas que possibilitem a aprendizagem do aluno, que sejam atraentes aos seus olhos para que possam ampliar o seu saber com satisfação, e as evidências da pesquisa levam-nos a crer que o computador e os softwares, tais como os jogos digitais, se constituem em um meio eficiente neste processo.

23

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>. Acesso em: 24 de Nov.2021.
- KUBATA, L. (et al). **A postura do professor em sala de aula: atitudes que promovem bons comportamentos e alto rendimento educacional**. Revista Eletrônica de Letras. v. 3. n. 1. p. 1-26. Fev. 2012. Disponível em: <<https://www.google.com/search?q=a+postura+do+professor+em+sala+de+aula%3a+atitudes+que+promovem+bons+comportamentos+e+alto+rendimento+educacional+&dq>>. Acesso em: 22 novembro 2021.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- MACEDO, Lino de. **Ensaio Construtivistas**. 1ª Ed. São Paulo. Casa do Psicólogo, 1994.
- MARANGON, Cristiane. **Crianças na Era Digital**. In: Pátio: Educação Infantil, Porto Alegre, n. 28, p.40-43, jul/set 2011. Trimestral.
- MELO L. A., Costa, T. K. L. e Batista, A. C. D. (2013) **Pense bem: proposta e desenvolvimento de jogo digital para ensino de computação na educação básica**. Em Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE 2013.
- PAPERT, S. **A Máquina das Crianças; repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- RIZZO, Gilda. **Jogos Inteligentes**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil,1996.
- ROJO, R. (Org.). **Escol@ Conectada: os multiletramentos e as TIC's**. 1ª ed. São Paulo/SP. Parábola. 2013.
- VEEN, Wim; VRAKKING, Bem. **Homo Zappiens – Educando na era digital**. Porto Alegre, Artmed. 2009.
- VON STAA, Betina. **Aproveitando a Tecnologia para Promover o Desenvolvimento das Crianças**. In: Pátio: Educação Infantil, Porto Alegre, n. 28, p.44-46, jul/set 2011. Trimestral.

## ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



INSTITUTO VALE DO CRICARÉ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL SUPORTADA POR TECNOLOGIAS: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

**Pesquisador:** FERNANDA DA SILVA GOMES

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 48068421.0.0000.8207

**Instituição Proponente:** INSTITUTO VALE DO CRICARE LTDA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.791.494

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisadora apresenta em texto que "Este estudo será desenvolvido por meio de uma pesquisa envolvendo 20 professores que participarão da pesquisa. Também participarão da pesquisa, o diretor escolar, o pedagogo e os professores. As ações serão desenvolvidas através de entrevistas com perguntas semiestruturadas aos participantes da pesquisa (diretor, pedagogo e professor). Logo após, será organizado um cronograma para a realização das entrevistas. Ressaltase que, em consequência do isolamento social, devido a Pandemia do novo Coronavírus, a pesquisa será realizada virtualmente através de vídeo chamadas pré-agendadas com o pesquisado, onde se buscará Investigar através das famílias, da gestão escolar e dos professores, a importância que a implantação das TIC's apresentará no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aulas da Educação Infantil. A importância da formação dos futuros professores da Educação Infantil (EI) em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é uma das preocupações que recentemente liderou os pesquisadores na área para buscar motivos que expliquem a baixa presença de tecnologias neste nível".

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário da Pesquisa:

. Investigar através das famílias, da gestão escolar e dos professores, a importância que a implantação das TIC's apresentará no processo de ensino aprendizagem nas salas de aulas da

**Endereço:** Rua Humberto de Almeida Franklin, nº 217

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**CEP:** 29.933-415

**UF:** ES

**Município:** SAO MATEUS

**Telefone:** (27)3313-0000

**E-mail:** cep@vc.br



Continuação do Parecer: 4.791.494

Educação Infantil.

Objetivo Secundário:

- . Identificar as competências digitais essenciais para o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem na EI;
- . Compreender a importância das TIC's na Educação Infantil; Apresentar as estratégias de implementação das TIC's como forma de enriquecimento do aprendizado do aluno;
- . Construir um e-book instrucional para professores da Educação Infantil com propostas de inserção das TIC's nas salas de aula.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Conforme a pesquisadora "Segundo a Resolução nº 466/2012, toda pesquisa que utiliza seres humanos em sua realização envolve risco em tipos e gradações variados. Nesta pesquisa, como desconforto e riscos em potenciais este estudo prevê que você possa sentir um constrangimento ao responder as entrevistas. Para minimizar este constrangimento, será direcionado através do e-mail pessoal de cada sujeito que irá participar desta pesquisa através de vídeo chamadas, onde possa se sentir mais confortável e a vontade para realizar a entrevista. Sendo assim, em caso de algum desconforto, ou mal estar, a pesquisadora do presente estudo irá encaminhar o participante para o serviço de atendimento médico mais próximo do local da sua residência".

Benefícios: Conforme a pesquisadora "Espera-se, com esta pesquisa, demonstrar a importância que a implantação das TIC's apresentará no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aulas da Educação Infantil e apresentar as estratégias de implementação das TIC's como forma de enriquecimento do aprendizado do aluno. Sendo assim, a partir dos resultados obtidos, construir um e-book instrucional para professores da Educação Infantil com propostas de inserção das TIC's nas salas de aula, que aborde as competências digitais essenciais para o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem na Educação Infantil.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de caráter acadêmico, realizado para obtenção de título de mestrado profissional em Ciência, Tecnologia E Educação no Centro Universitário Vale do Cricaré. Conforme pesquisadora, serão aproximadamente 20 participantes da pesquisa, sendo 01 diretor da escola, 02 pedagogos,

**Endereço:** Rua Humberto de Almeida Franklin, nº 217  
**Bairro:** UNIVERSITARIO **CEP:** 29.933-415  
**UF:** ES **Município:** SAO MATEUS  
**Telefone:** (27)3313-0000 **E-mail:** oep@ivc.br



INSTITUTO VALE DO CRICARÉ



Continuação do Parecer: 4.791.494

05 responsáveis e 12 professores que atuam nos turnos matutino e vespertino na CMEI "Menino Jesus" e da CMEI "Bem me quer" que ficam localizadas no município de Presidente Kennedy, Espírito Santo, Brasil. Apresenta um orçamento de R\$ 30,00. Conforme cronograma do projeto, a coleta dos dados terá início no dia 26 de julho de 2021 com previsão de término em 30 de setembro de 2021.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

. Foram devidamente apresentados:

- \_ TAIC assinado por gestor responsável;
- \_ TCLE dos participantes;
- \_ TCLE – Responsável Legal;
- \_ Cronograma adequado.
- \_ Roteiros de entrevistas: diretor, pedagogos, professores e responsáveis legais.

. O projeto não apresenta inadequações ou pendências, portanto, encontra-se apto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 001/13, item XI 2.d.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1748742.pdf	14/05/2021 14:34:51		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TEXTO_TESTE_PROJETO.docx	14/05/2021 14:34:16	FERNANDA DA SILVA GOMES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_TESTE_TERMO.docx	14/05/2021 14:31:15	FERNANDA DA SILVA GOMES	Aceito

**Endereço:** Rua Humberto de Almeida Franklin, nº 217

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**CEP:** 29.933-415

**UF:** ES

**Município:** SAO MATEUS

**Telefone:** (27)3313-0000

**E-mail:** cep@ivc.br



Continuação do Parecer: 4.791.494

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_teste_TCLE.docx	14/05/2021 14:14:31	FERNANDA DA SILVA GOMES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TEXTO_teste.pdf	14/05/2021 13:46:51	FERNANDA DA SILVA GOMES	Aceito
Folha de Rosto	texto_teste_folha.pdf	14/05/2021 13:39:31	FERNANDA DA SILVA GOMES	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO MATEUS, 18 de Junho de 2021

---

**Assinado por:**  
**José Roberto Gonçalves de Abreu**  
 (Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Humberto de Almeida Franklin, nº 217  
**Bairro:** UNIVERSITARIO **CEP:** 29.933-415  
**UF:** ES **Município:** SAO MATEUS  
**Telefone:** (27)3313-0000 **E-mail:** cep@vc.br

## ANEXO B: SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**  
Reconhecido pela Portaria MEC/CNE nº 256 de 15/02/2017 publicada no D.O.U. de 16/02/2017

### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA

São Mateus - ES, 03 de março de 2021.

Prezado (a) Senhor (a)

Eu, **Fernanda Silva Gomes**, aluna (a) do curso de **Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação** da **Faculdade Vale do Cricaré**, solicito a Sra. Secretária de Educação, **Fátima Agrizzi Ceccon**, autorização para realizar pesquisa na Creche: "**CMEI Menino Jesus**" e "**CMEI Bem Me Quer** com o objetivo de desenvolver trabalho do Mestrado "**Educação: Aula Remota e o uso da Tecnologia na Educação Infantil.**"

Contando com a autorização de V.S. \* colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,



\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora

  
\_\_\_\_\_  
Secretária

**Luzinete Duarte**  
Secretária do Mestrado  
Portaria DG 002/2012  
Faculdade Vale do Cricaré