

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO  
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Taís Cecchin Marafiga

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

Restinga Sêca, RS  
2018

**Taís Cecchin Marafiga**

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR  
PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação**.

**Aprovado em 01 de dezembro de 2018:**

---

**Simone Regina dos Reis, Me, (UFSM)**  
(Presidente/orientador)

---

**Adriana Soares Pereira, Dr., (UFSM)**

---

**Patrícia Zanon Peripolli, Me, (IFFar)**

Restinga Sêca, RS  
2018

# A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL

## THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES BY TEACHERS OF CHILDREN'S EDUCATION

Taís Cecchin Marafiga<sup>1</sup>, Simone Regina dos Reis<sup>2</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa descritiva teve como propósito refletir sobre as formas de aplicação das tecnologias no contexto da educação infantil e a formação do professor, sendo plausível apontar quais as possíveis razões dos professores não utilizarem / usarem as tecnologias de informação e comunicação em sala de aula na educação infantil através de um questionário, que foi respondido por professores regentes das turmas de educação infantil do município de Santa Maria/RS. Os dados foram analisados de acordo com o resultado já disposto do Google Forms. Como resultados, podemos afirmar que os professores quase sempre utilizam as tecnologias em sala de aula, sendo o computador o mais utilizado por eles, entretanto relatam que em muitos casos não existem laboratório de informática na sua escola e os que existem possuem limitações no funcionamento dos equipamentos tecnológicos. Ao final, constatou-se que mesmo com tantas dificuldades relacionadas à habilitação e à infraestrutura, os gestores incentivam os professores a empregarem as tecnologias em aula e os professores acreditam que esta ferramenta é válida no ensino da educação infantil.

**Palavras-chave:** Tecnologias. Formação de professores. Educação Infantil.

### ABSTRACT

This descriptive research had as purpose to reflect on the ways of applying the technologies in the context of the children's education and the formation of the teacher, being plausible to point out the possible reasons of the teachers not to use or to use the technologies of information and communication in classroom in the children's education through a questionnaire, which was answered by teachers who were in charge of the children's education classes in the municipality of Santa Maria / RS.. The data was analyzed according to the result already available from Google Forms. As results, we can affirm that teachers almost always use the technologies in the classroom, being the computer the most used by them, however they report that in many cases there are no computer lab in their school and those that exist have limitations in the operation of the technological equipment. In the end, it was found that even with so many difficulties related to habilitation and infrastructure, managers encourage teachers to use the technologies in class and teachers believe that this tool is valid in the teaching of children's education.

**Keywords:** Technologies. Teacher training. Children's Education.

---

<sup>1</sup> Especialista em Gestão Escolar, Universidade Paulistana – UNIP;

<sup>2</sup> Mestre em matemática, Professora colaboradora – UFSM;

## 1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) adquirem cada vez mais espaço nas instituições escolares. Os estudos de Rocha (2008); Brito (2010) e Souza et al., (2017) têm mostrado o quanto é benéfico o seu uso em sala de aula, por meio de jogos educativos que podem ser disponibilizados através de computadores, *tablets*, *smartphones*, entre outros. No entanto, é necessário que os professores criem mecanismos para empregar as TIC's na educação infantil, pois nem todas as escolas estão adequadas para usufruírem destas tecnologias (FIGUEIREDO, 2015). Muitas delas ainda não contam com infraestrutura satisfatória através da qual os alunos possam acessar o laboratório de informática, por exemplo.

Andrade e Barbosa (2016) respaldam que os currículos das licenciaturas deixam grandes lacunas em relação à utilização e compreensão dos conceitos e interfaces das tecnologias. Além disso, alguns professores necessitam de cursos para prepará-los a utilizar os recursos tecnológicos, pois esse pode ser um dos possíveis motivos da pouca utilização das TIC's na educação infantil.

A partir disso, torna-se imprescindível identificar as principais discussões sobre o emprego das tecnologias na educação infantil e analisar o processo de adesão às tecnologias em sala de aula. O tema desta pesquisa justifica-se pelo interesse da pesquisadora na área da educação infantil, especificamente em descobrir como os professores dessa área utilizam as tecnologias. Além disso, o contexto escolar permite observar e constatar que há carência das TIC's relacionadas ao processo pedagógico, principalmente devido à ausência de ferramentas tecnológicas no ambiente escolar e a lacunas na formação dos professores.

Desse modo, o presente artigo é fruto de uma pesquisa realizada com professores atuantes da Rede Municipal de educação infantil da cidade de Santa Maria - RS, relacionada à utilização de tecnologias em sala de aula e à formação de professores no contexto da educação infantil, uma vez que existem diversos obstáculos e perspectivas na sua função, tais como a insegurança do professor, além da falta de capacitação, de infraestrutura tecnológica e apoio por parte da direção da escola e do governo. Assim, será plausível apontar quais as possíveis razões dos professores não utilizarem /usarem as TIC's em sala de aula no ensino da educação infantil.

## 2 AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A educação infantil compreende crianças de 0 a 6 anos, mas a sua determinação, conforme a Lei 12.796 (BRASIL, 2013), que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, afirmou a obrigatoriedade escolar a partir dos 4 anos, ou seja, os pais ou responsáveis devem obrigatoriamente matricular todas as crianças a partir dos 4 anos de idade na escola.

Os desafios e possibilidades de utilização das TIC's são ainda maiores, em se tratando da dinamização dos conteúdos e experiências a serem proporcionadas às crianças. Segundo Craidy e Kaercher (2009), as instituições de educação infantil são imprescindíveis na sociedade, pois é o espaço que as crianças descobrem o mundo e onde suas capacidades são estimuladas. Sendo assim, é preciso que o professor proporcione experiências diversificadas e enriquecedoras e isso inclui as tecnologias de informação e comunicação.

Os jogos e materiais digitais são capazes de ajudar as crianças a desenvolverem novas descobertas e amadurecerem conceitos, todavia os professores devem utilizar as TIC's de forma contextualizada, observando e interagindo com os alunos (KONRATH, FALKEMBACK, TAROUCO, 2005). Assim, as atividades que contam com o auxílio das TIC's devem ser planejadas e não usadas como um passatempo pelos professores.

Machado e Lima (2017) discorrem que os alunos são nativos digitais, ou seja, já nascem conectados entre si através da cultura tecnológica. Então compete ao professor buscar informações e construções pedagógicas que permitem a utilização das tecnologias, de modo a tornar o aprendizado mais estimulante e, assim, mais ativo, havendo ação entre alunos, professores e as TIC's.

Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC) desenvolveu projetos, como o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE) e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), que são programas educacionais com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. Estes programas equiparam laboratórios de informática e apresentaram formação para os professores, perspectiva fundamental para o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras que atendam os desafios docentes na contemporaneidade. Nessa concepção, a Secretaria de Educação Média e Tecnológica caracteriza que:

Como instrumento à disposição do professor e do aluno e, portanto, da educação, os recursos da informática, utilizados de maneira adequada,

poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Para isso, irá requerer professores bem formados, com conhecimentos sólidos, em nível didático e de conteúdo (BRASIL, 1994, P. 21).

Por este motivo, o governo incentiva as escolas através de projetos e equipamentos tecnológicos, visando à formação continuada para professores da rede e, concomitante a isso, uma educação mais dinâmica e facilitadora de informação e conhecimento para o aluno. Estudos evidenciam o quanto a abrangência das TIC's em sala de aula, no contexto da educação infantil, apresenta resultados positivos, por exemplo, com uso de computadores, *softwares* educativos, *tablets*, câmeras digitais, televisão (ROMERO et al, 2003; WALTERS, 2006; O'HARA, 2008). Corroboram com esses resultados, Moreira e Lima (2016) os quais, demonstram que a tecnologia apresenta benefícios, pois as crianças manifestam raciocínio mais rápido por serem estimuladas através dela desde a educação infantil.

Chiappini (2005) afirma que a formação do professor é aspecto indispensável para que a escola consiga melhorar o ensino dos alunos, bem como retratar e aprender a manipular tecnicamente as linguagens e a tecnologia. Nesse cenário, um grande problema é a falta de preparação adequada dos professores quanto ao uso das ferramentas tecnológicas no processo de aprendizagem (PEREIRA, 2011).

A formação inicial dos professores requer que as universidades abordem de maneira satisfatória as TIC's na educação infantil, visto que há necessidade de utilização dessa ferramenta como auxílio do professor, já que constituem um mecanismo de acesso à informação (PONTE, 2002). Nesse sentido, Casagrande e Valério (2012) fundamentam que o domínio dos recursos tecnológicos na educação dará ao educador a técnica necessária para usufruir deste importante instrumento educacional. Almeida (2003), evidencia que:

O aprendizado do professor sobre o uso das tecnologias na escola precisa contemplar questões técnicas, onde mostra como manusear os recursos tecnológicos já que ainda é a dificuldade primária da maioria, pois assim ele compreenderá que não é tão "fácil" quebrar o instrumento, e contemplar reflexões de como utilizar essa tecnologia pedagogicamente em sala de aula, já que, aprender é planejar; desenvolver ações; receber, selecionar e enviar

informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo em desenvolvimento com os pares (ALMEIDA, 2003, P. 335).

Essa consideração precisa ser debatida nas escolas em reuniões pedagógicas, a fim de compreender a necessidade da utilização das tecnologias em sala de aula, conseqüentemente construindo os passos para apropriação destas ferramentas em benefício da aprendizagem. É de suma importância que as universidades incluam no ementário da disciplina de TIC's não apenas a sua finalidade, mas também questões sobre o manejo das ferramentas tecnológicas.

Concomitante a isso, Rosa et al. (2016) apontam que os professores não podem estar mal preparados e nem os equipamentos com defeitos, pois as crianças demonstram grande interesse pelas novas tecnologias, como computadores, câmeras, internet, celulares, *tablets*, entre outros. Vindo ao encontro disso, Faria (2004) evidencia que o professor não pode se intimidar com as ferramentas tecnológicas, mas sim compreender esses recursos, para que o conhecimento fique mais participativo, colaborativo, inovador e independente.

### **3 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Este estudo é do tipo descritivo. De acordo com Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Dessa forma, representando os dados pesquisados.

Para Thomas, Silverman e Nelson (2012), a pesquisa descritiva procura determinar práticas em uma população específica, utilizando um questionário. Ainda que os questionários sejam restritos ao número de respondentes, é um método de obter certas informações relevantes.

#### **3.1 TRABALHOS CORRELATOS**

A pesquisa realizada por Bergamasco e Bergamasco (2013) demonstra que os professores da educação infantil têm consciência dos benefícios da utilização das TIC's no ambiente escolar, porém os autores relatam o quão novo é a relação das TIC's com a educação infantil no contexto brasileiro, diferentemente de outros países. Os autores apontam insuficiência na formação do professor, gerando insegurança de trabalhar com as TIC's. Eles também indicam a carência de ferramentas educacionais

digitais no contexto escolar.

Em sua pesquisa, Santos (2014) enfatiza que a falta de capacitação é o maior desafio para utilizar a tecnologia em favor do aprendizado. Entretanto, é válido afirmar que a grande maioria dos docentes faz uso das tecnologias no planejamento, pois entendem que sua apropriação torna o aprendizado divertido e estimula o interesse, resultando em uma maior participação dos alunos.

No que tange às possibilidades de integrar as TIC's nas práticas pedagógicas na educação infantil, o resultado de uma pesquisa realizada por Oliveira e Araújo (2016) na cidade de Manaus-AM mostra que há várias dificuldades enfrentadas pelos professores, ressaltando a questão da infraestrutura, como poucos equipamentos disponibilizados aos alunos. No entanto, os autores recomendam que é fundamental incorporar políticas educacionais que assegurem a qualificação dos gestores e docentes no uso das TIC's no ambiente escolar.

Os estudos de Ferraz e Marinho (2013) defendem que os professores utilizam as tecnologias, porém de forma limitada, pois não conseguem aproveitar as ferramentas disponíveis para favorecer o desenvolvimento crítico e cognitivo dos alunos, uma vez que possuem salas de aulas equipadas os professores utilizam-nas esporadicamente. É provável que este fato se deva ao pouco hábito, conformismo, insegurança e medo, fruto de uma formação tradicional.

#### **4 RESULTADOS**

A pesquisa foi realizada no âmbito escolar com professores (as) regentes da educação infantil. As instituições escolares são um ambiente no qual as crianças interagem com outras pessoas e muitas vezes elas se expressam por meio do brincar e, em decorrência disso, começam a socializar com o mundo.

É no espaço escolar que os aspectos cognitivos, sociais e motores são explorados. Isso acontece através de brincadeiras, jogos, entre outros, que estimulam o caráter lúdico, educativo e desenvolvem habilidades corporais. Assim, cabe ao professor proporcionar um ambiente que favoreça esses aspectos, tanto com atividades que envolvam movimento, tanto com atividades nas quais as crianças aprendam por *softwares* educativos.



Os (as) participantes da pesquisa foram os (as) professores (as) atuantes da rede municipal de educação infantil da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. O estudo constituiu-se de um questionário, que foi enviado para os e-mails dos (as) diretores (as) que autorizaram a encaminhá-los para os (as) professores (as) regentes da educação infantil.

Para o desenvolvimento desta pesquisa online, foram realizados os seguintes passos: ligações para seis escolas com a finalidade de explicar o objetivo e pedir-lhes os e-mails dos (as) professores (as) responsáveis pela educação infantil. Todas as escolas solicitaram que fosse encaminhado um e-mail explicativo com o questionário a ser respondido. Só depois de ter acesso ao questionário que algumas escolas enviaram os e-mails das (os) professoras (es), algumas delas nem o responderam. Cabe ressaltar que as escolas foram escolhidas por proximidade da região oeste da cidade, a qual a pesquisadora reside e também atuou em uma escola municipal pelo período de dois anos no ensino infantil.

A estatística apresenta uma análise descritiva dos dados. Para isso, as informações foram separadas em categorias. Essas categorias são compostas pelos elementos tecnológicos usados pelos (as) professores (as). Também são elencados os principais motivos pelos quais os (as) professores (as) não utilizam as TIC's em sala de aula, com o auxílio do *Google Forms*<sup>3</sup>. Vale ressaltar que através de gráficos, essa ferramenta apresenta as porcentagens das respostas individuais e coletivas.

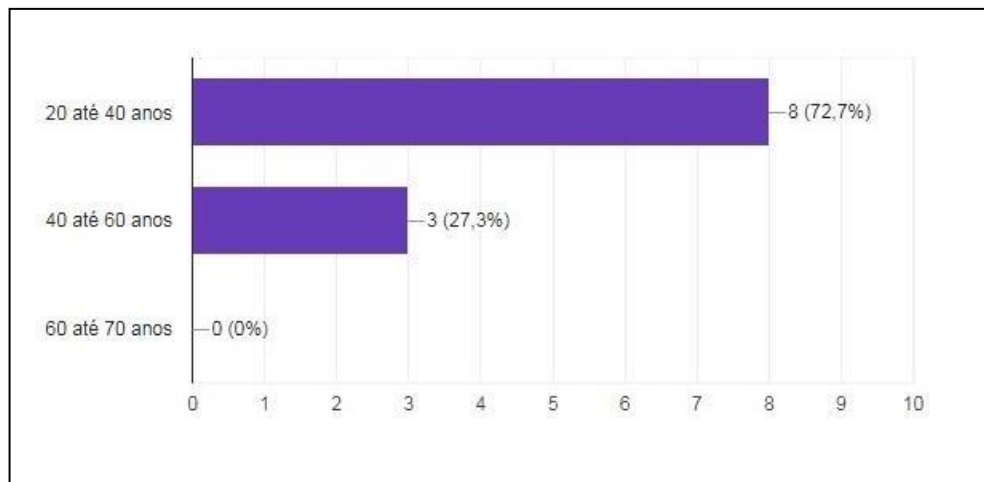
Onze professores retornaram o questionário a respeito do uso de tecnologias na educação infantil. A partir deste momento, serão apresentadas as figuras com as respostas dos (as) professores (as).

A figura 1 mostra que a maioria dos (as) professores (as) está na faixa etária entre vinte e quarenta anos (72,7%), o que pressupõe que a maioria dos (as) professores (as) está há pouco tempo na profissão.

---

<sup>3</sup>*Google Forms* é uma das ferramentas do Google Docs, geradora de formulários e/ou questionários que são coletados de forma organizada e automática, com informações e gráficos em tempo real.

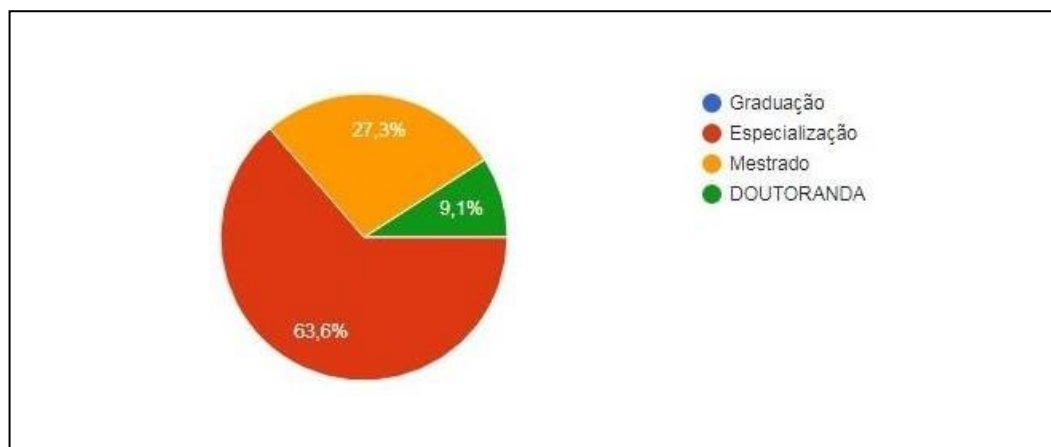
Figura 1 - Faixa etária dos (as) entrevistados (as)



Fonte: A autora (2018).

No que se relaciona ao grau de formação dos (as) professores (as) (figura 2), todos os entrevistados possuem pós-graduação, sendo a especialização a mais adotada (sete professores), há também os que já concluíram o mestrado (três professores) e os que já se encaminham para o doutorado (um professor). Este caso demonstra o interesse pelo conhecimento e enriquecimento para área de atuação e talvez o fato de também fazerem pesquisa acadêmica torna-os mais suscetíveis a participar de pesquisas.

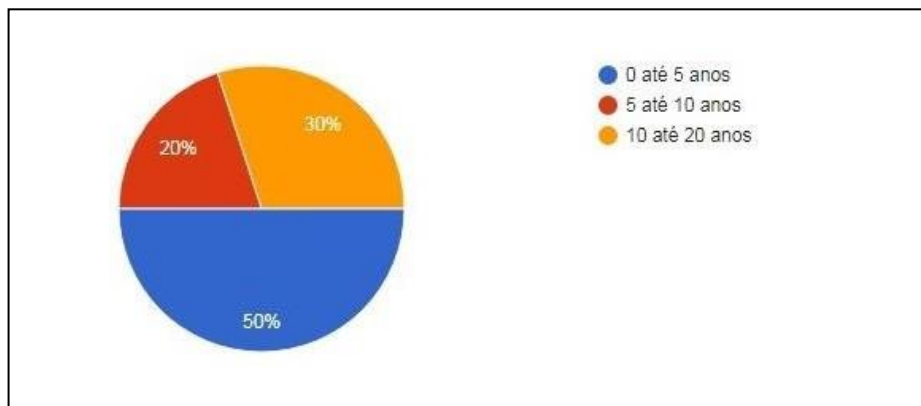
Figura 2 - Grau de formação



Fonte: A autora (2018).

Neste próximo gráfico (figura 3), vale ressaltar que um dos (as) professores (as) não respondeu o tempo que atua na área, então cinco professores (as) atuam até 5 anos, dois de 5 até 10 anos e três de 10 até 20 anos. Estas informações caracterizam uma predominância de jovens professores que estão há pouco tempo inseridos profissionalmente nas escolas municipais.

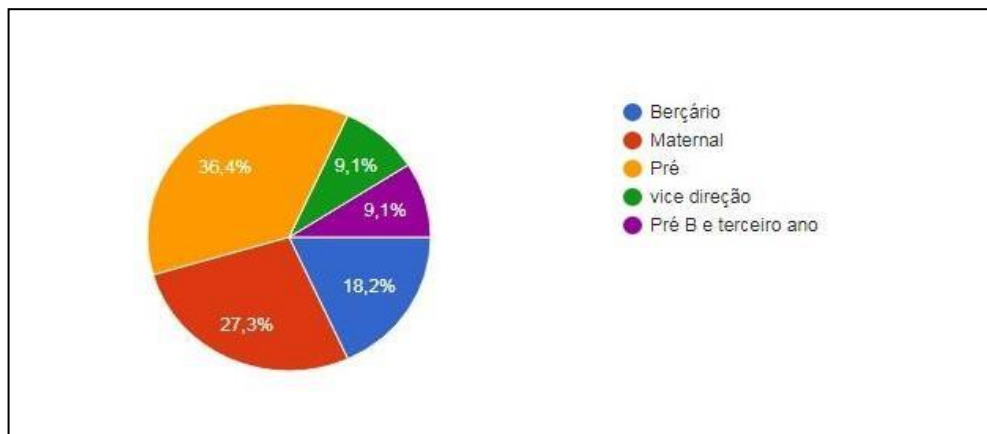
Figura 3 - Tempo que atua como professor (a) de educação infantil.



Fonte: A autora (2018).

A figura 4 demonstra que a maioria dos (as) professores (as) atuam no pré (quatro anos de idade) e no maternal (três anos de idade).

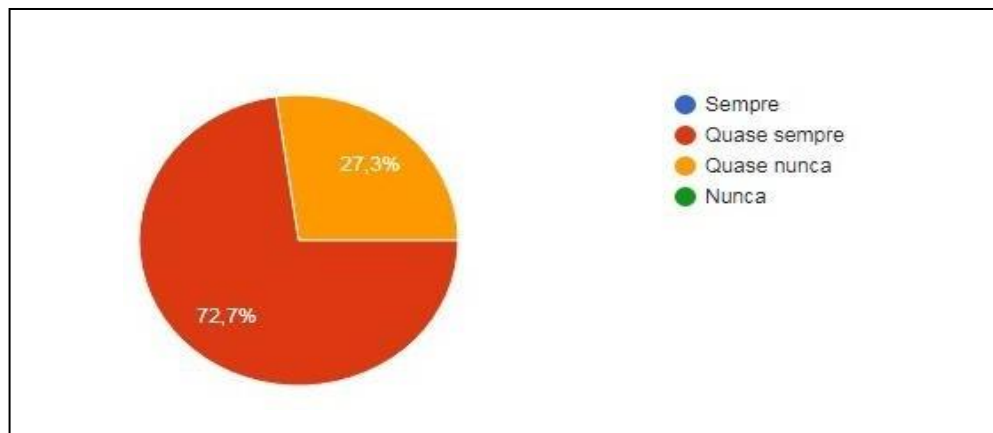
Figura 4 – Turma atuante



Fonte: A autora (2018).

Quase sempre os (as) professores (as) utilizam as tecnologias em sala de aula (figura 5), mas também há uma parte que afirma que quase nunca as utilizam para fins didáticos, isto é, em sala de aula.

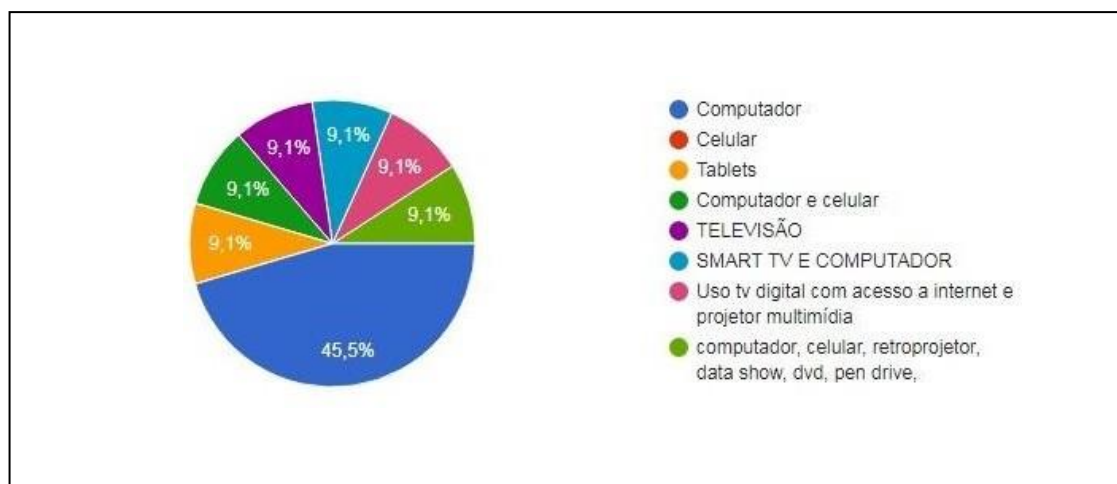
Figura 5 - Utiliza as TIC's em aula.



Fonte: A autora (2018).

A figura 6 ilustra que a maioria dos (as) professores (as) (cinco) utiliza o computador em aula, mas eles também citam outras ferramentas, como televisão, *smart tv*, e computador, tv digital com acesso à internet, ao projetor multimídia, DVD e *pen drive* (figura 6). Este fato pode revelar a necessidade de buscar alternativas além do computador, já que em muitas escolas ele não está disponível para utilização dos alunos.

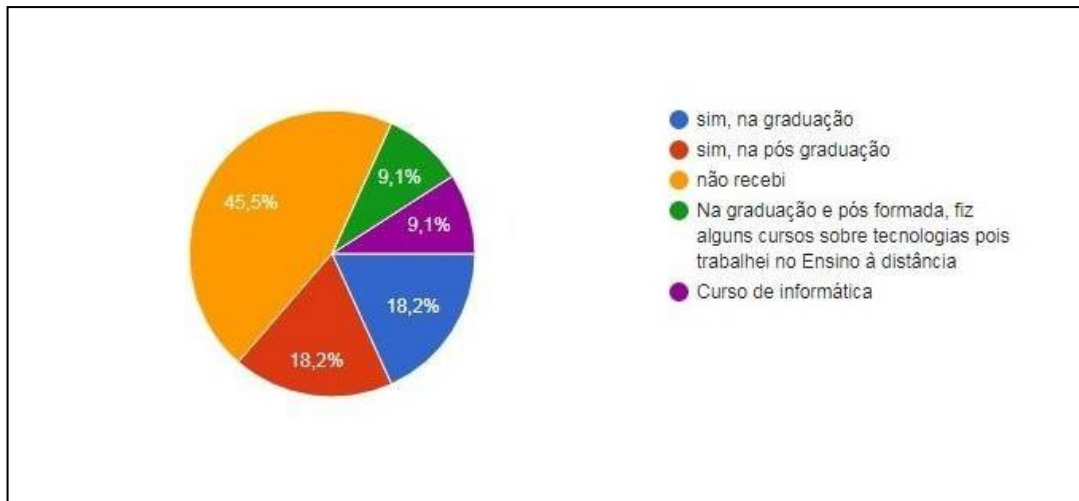
Figura 6 - Quais as são as TIC's.



Fonte: A autora (2018).

Já a figura 7 exemplifica que a maioria dos (as) professores (as) afirmam não ter recebido capacitação para apropriar-se das TIC's em sala de aula, sendo que os que receberam disseram ter sido na graduação e na pós-graduação.

Figura 7 – Os (as) professores (as) receberam algum tipo de formação para apropriar-se das tecnologias.

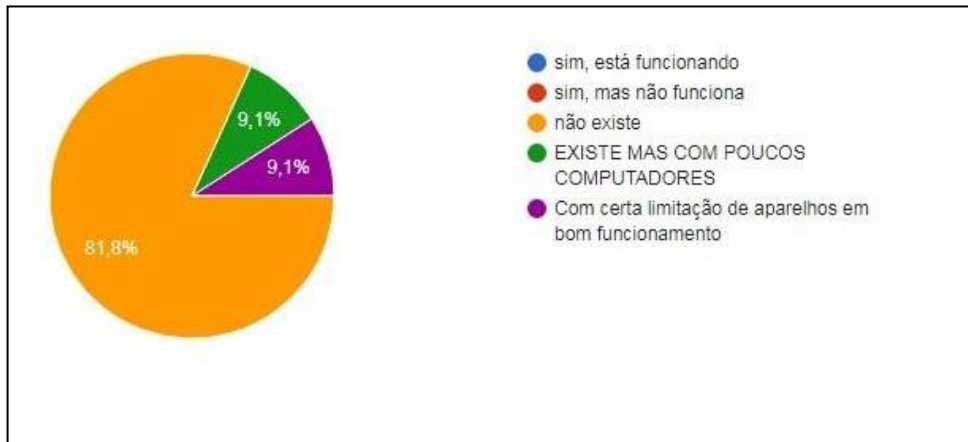


Fonte: A autora (2018).

A maioria dos (as) professores (as) relata que não existe laboratório de informática em sua escola, (figura 8), sendo que os laboratórios que existem têm poucos computadores e apresentam limitações quanto aos aparelhos com bom funcionamento.

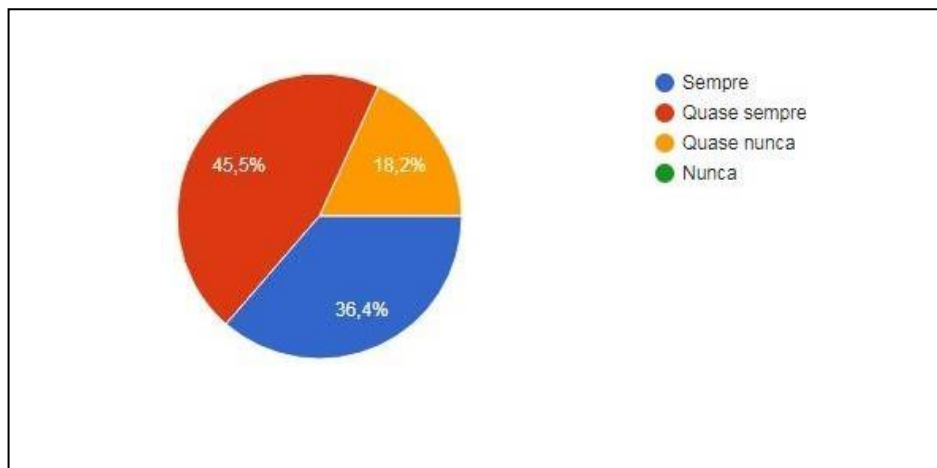
Entretanto, foi possível observar, com base nas respostas, que a direção das escolas quase sempre incentiva o uso de tecnologias, dando espaço para outros instrumentos tecnológicos que são do interesse do professor trazer para sala de aula, conforme pode ser visto na figura 9.

Figura 8 - Existe laboratório de informática na sua escola.



Fonte: A autora (2018).

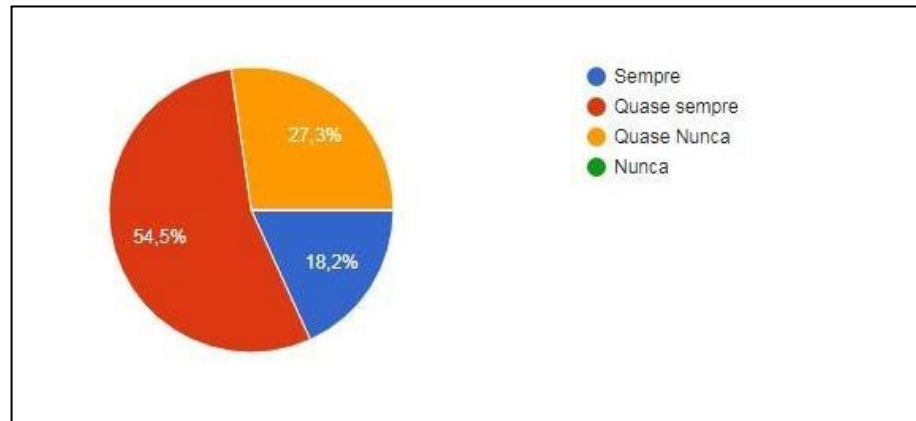
Figura 9 - A direção incentiva o uso de tecnologias dentro do ambiente escolar.



Fonte: A autora (2018).

O próximo gráfico (figura 10) revela que os (as) professores (as) quase sempre estão seguros e houve os que quase nunca estão seguros para trabalhar com as tecnologias, mas a maioria se sente seguro quando usa os instrumentos tecnológicos.

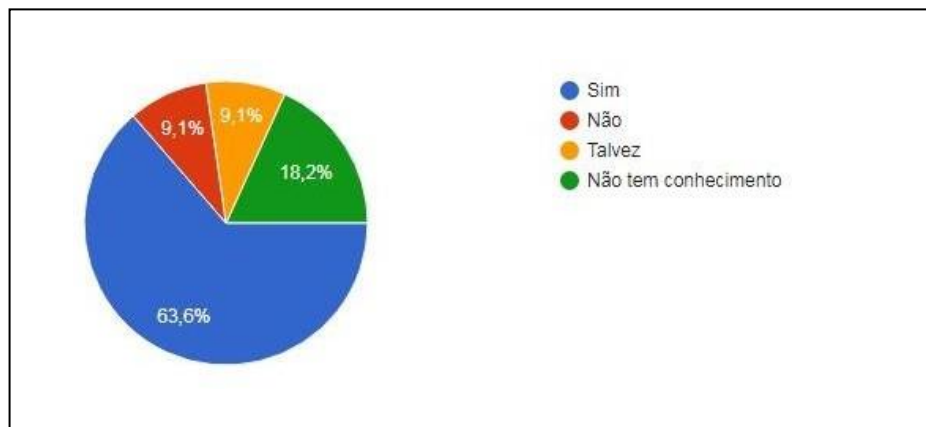
Figura 10 - Você sente segurança ao utilizar instrumentos tecnológicos.



Fonte: A autora (2018).

Os (as) professores (as) têm acesso ao Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola (figura 11). Os educadores que leram dizem que as tecnologias estão inseridas nesse documento, por outro lado, existem os que não têm conhecimento sobre isso e os que talvez pensem que as tecnologias estão inseridas no Plano Político Pedagógico (PPP).

Figura 11 - As tecnologias estão inseridas no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola:

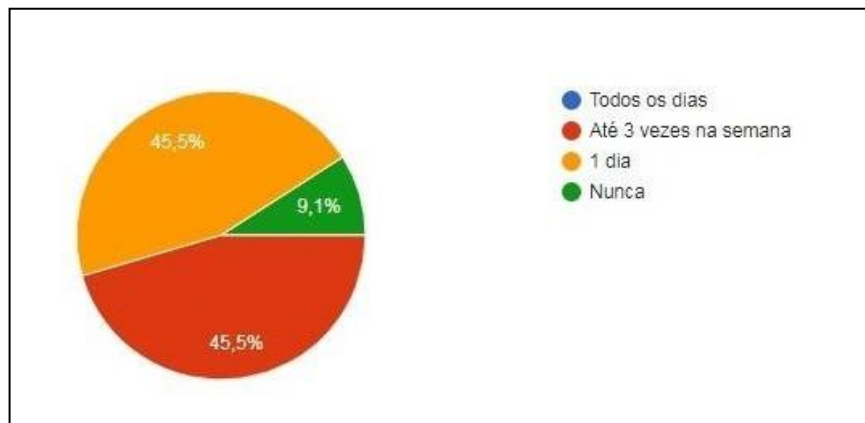


Fonte: A autora (2018).

Grande parte dos (as) professores (as) utilizam pelo menos uma vez por semana objetos de aprendizagem (figura 12), que são recursos digitais preparados para diversos ambientes de aprendizagem, ou seja, qualquer conteúdo utilizado em

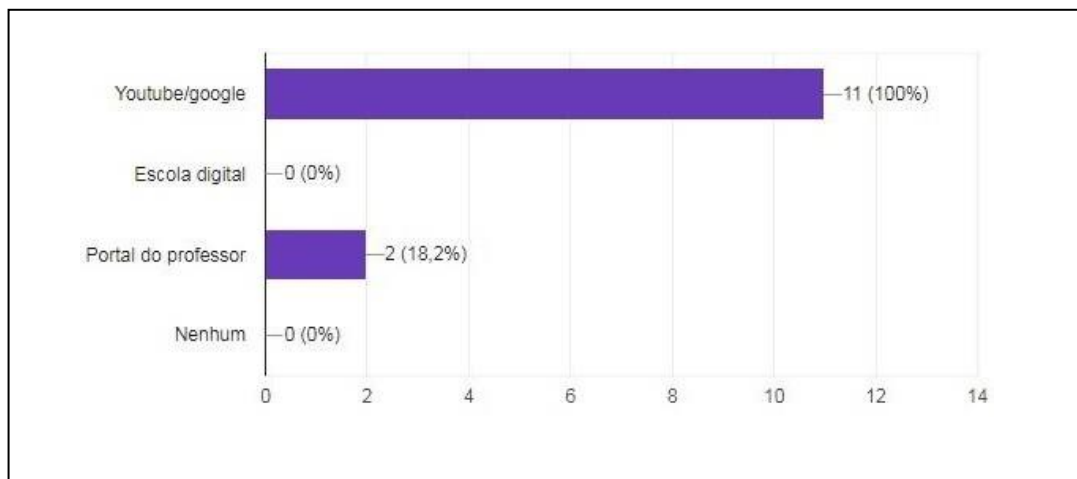
sala que seja apoiado por recursos tecnológicos é considerado objetos de aprendizagem. O *YouTube* e *Google* (figura 13) são os mais utilizados pelos professores no computador. Alguns utilizam o portal do professor, que tem o objetivo de apoiar os processos de formação dos professores e enriquecer a sua prática pedagógica.

Figura 12 - Com que frequência na semana você utiliza objetos de aprendizagem em computadores?



Fonte: A autora (2018).

Figura 13 - Quais destes programas você já utilizou no computador de sua escola:



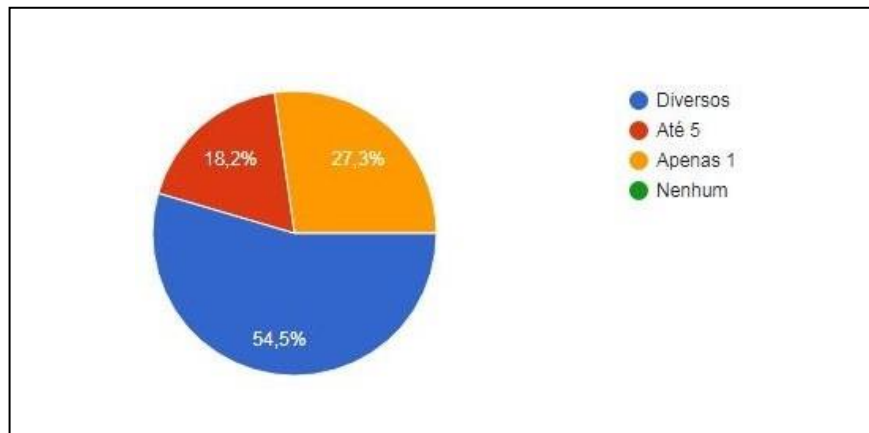
Fonte: A autora (2018).

Muitos (as) professores (as) têm o conhecimento de diversos *softwares* educacionais que podem ser trabalhados na infância (figura 14), tais como: A casa das letras, Oficina dos livros, A festa do ursinho de pijama, Oficina de criação,



Rabiscando, Letrinhas eletrônicas e ABC da Turma da Mônica. Os (as) professores (as) acreditam que as tecnologias são válidas na educação infantil, como demonstrado na figura 15.

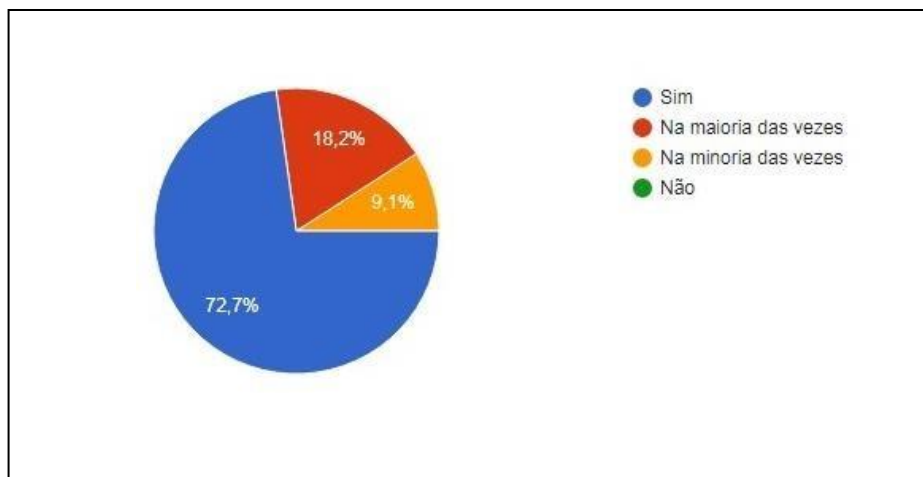
Figura 14 - Quantos softwares educacionais você conhece que podem ser trabalhados na infância?



Fonte: A autora (2018).

Amante (2007) discorre que o computador encoraja a produção da linguagem mais fluente, através da exploração e fantasia, estimulando habilidades cognitivas e competências ao nível de vocabulário e reconhecimento de palavras. As TIC's possibilitam respostas de forma rápida dando importância a grande curiosidade das crianças, podendo transformar e produzir uma nova informação.

Figura 15 - Na sua opinião, a tecnologia é válida na educação infantil?



Fonte: A autora (2018).

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa apontam um professor de educação infantil que busca a pós-graduação e acredita na utilização das tecnologias na sua prática pedagógica. O computador é a ferramenta tecnológica mais utilizada na escola, seguido de televisão, projetor multimídia, DVD e *pen drive*. Vale ressaltar que o professor deve tomar cuidado para não usar as tecnologias como uma distração e sim com significado e apoio ao conteúdo trabalhado.

No entanto, em se tratando de capacitação para o uso das tecnologias na educação infantil, as respostas apontam para um cenário bastante fragilizado, pois a maioria dos professores respondeu que não recebe capacitação para aprimorar-se no uso das TIC's. As respostas dos educadores também revelaram que as escolas não possuem laboratórios de informática, e as que possuem têm limitações no funcionamento dos aparelhos tecnológicos. Seria importante pensar em projetos de recuperação destes espaços que muitas vezes são as únicas oportunidades de abranger as tecnologias na infância em espaço escolar.

Foi possível perceber que, em geral, a direção incentiva o uso de tecnologias dentro da escola e, por consequência, quase sempre os professores sentem segurança ao utilizar instrumentos tecnológicos. A maioria emprega objetos de aprendizagem uma vez por semana, sendo o YouTube e o Google os mais utilizados. Além disso, a grande maioria dos professores possui o conhecimento de diversos *softwares* educacionais que podem ser trabalhados na infância. Seria necessário continuar este estudo para abranger todas as escolas de educação infantil, estimulando e possibilitando formação continuada aos professores para o conhecimento das tecnologias, bem como de formas produtivas e viáveis de integrá-las ao processo de ensino- aprendizagem das crianças.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. in: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

AMANTE, L. As TIC na escola e no jardim de infância: motivos e factores para sua integração. **Revista de ciências da educação**. n. 3, maio/agosto 2007.

ANDRADE, S. J. V.; BARBOSA, R. C. Formação docente para o uso das tic: reflexões na perspectiva de trabalhar a temática gênero com o vídeo "vida maria" em sala de aula. In: Simpósio Internacional de Educação à Distância. 2016.

BERGAMASCO, E. C.; BERGAMASCO, L. C. C. A utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação infantil: avanços e desafios. in: II CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE 2013) E XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE 2013). USP, São Paulo, 2013.

BRASIL. **Lei n. 12.796**, de 4 de abril de 2013. Brasília: Presidência da República, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>>. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de informática educativa/MEC/ SEMTEC**. Brasília: PRONINFE, p. 39, 1994.

BRITO, A. As TIC em educação pré-escolar portuguesa: atitudes, meios e práticas de educadores e crianças. In: OSÓRIO, A.; PINTO, M. **I Encontro @rcaComum**. Instituto de Educação da Universidade do Minho (pp.3-11), 2010.

CASAGRANDE, M.; VALÉRIO, A. C. A influência da televisão na educação infantil. **Revista advérbio**. v. 7, n.14, p.14. 2012.

CHIAPPINI, L. **A reinvenção da catedral**. São Paulo: Cortez, 2005.

CRAIDY, C. M.; KAERCHER, G. E. **Educação infantil: pra que te quero?** São Paulo: Editora Artmed, 2009.

FARIA, E. T. O professor e as novas tecnologias. Capítulo publicado no livro: ENRICONE, Délcia (Org.). *Ser Professor*. 4 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 57-72, 2004.

FERRAZ, L. S.; MARINHO, J. C. B. As tecnologias e sua utilização desvinculada da prática pedagógica na educação infantil. **Novas tecnologias na educação**. v. 11, n. 3, dezembro de 2013.

FIGUEIREDO G. L. R. et al. Tecnologias Computacionais na educação: Desafios na prática Docente. In: *ANAIS DO XXI WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA*. 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KONRATH, M. L. P.; FALKEMBACK, G. A. M.; TAROUCO, L. M. R. Utilização de jogos na sala de aula: aprendendo através de atividade digitais. **Revista novas tecnologias na Informação**. v. 3, n. 1, maio, 2005.

MACHADO, F. C.; LIMA, M. F. W. P. O uso da tecnologia educacional: Um fazer pedagógico no cotidiano escolar. **Scientia cum industria**, v. 5, n. 2, p. 44-50, 2017.

MOREIRA L. T.; LIMA, N. R. O uso do tempo livre por crianças do 2º ano do ensino fundamental i numa escola municipal do estado de Rondônia. **Revista Acta Brasileira do Movimento Humano**. – V. 6, n. 1, p. 41-56 – jan-março, 2016.

- O'HARA, M. Young children, learning and ICT: a case study in the UK maintained sector. **Technology, Pedagogy and Education**. Taylor & Francis, v. 17, p. 29-40, 2008.
- OLIVEIRA, G.; ARAÚJO, A. As mídias educacionais nas práticas pedagógicas com crianças da educação Infantil em Manaus-AM. In: Simpósio Internacional de Educação e Comunicação. n. 7, Aracaju SE, **Anais**, UNIT, 2016.
- PEREIRA, A. M. **Tecnologia x Educação**. 2011. 44 f. Monografia (Especialização em Docência do Ensino Superior). Universidade Cândido Mendes - AVM Faculdade Integrada. Rio de Janeiro, 2011.
- PONTE, J. P. As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. In J. P. Ponte (Org.), **A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico (Cadernos de Formação de Professores)**, Porto: Porto Editora. n. 4, p. 19-26, 2002.
- ROCHA, S. S. D. O uso do computador na educação: a informática educativa. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 85, junho de 2008.
- ROMERO, R. et al. Touching the screen: issues related to the use of touchscreen technology in early childhood education. **British Journal of Educational Technology**. Wiley, v. 34, n. 3, p. 329–339, 2003.
- ROSA et al. Os saberes e fazeres na educação infantil: Um diálogo com as mídias. **Revista Gepesuida**. Uniplac. Edição 1. v. 1. Ano 1 / 2. 2016.
- SANTOS, A. C. B. **A utilização das TIC como meio facilitador do processo ensino aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental**. 2014. 62 p. Monografia (Especialização em Gestão Escolar). Universidade de Brasília. Brasília, 2014.
- SOUZA, J. A. et al. A importância das tecnologias de comunicação e informação (TIC) como ferramenta pedagógica na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental. **Revista Mosaico**, 08 (2): 48+50, jul/dez de 2017.
- THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; e SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- WALTERS, K. Capture the moment: Using digital photography in early childhood settings. Research in Practice Series. **Early Childhood Australia**, v. 13, n. 4, p. 1-22. 2006.

**APÊNDICE A - Questionário Aplicado às professoras.****Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação**

Questionário referente à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na educação infantil.

**1. Idade:**

20 até 40 anos

40 até 60 anos

60 até 70 anos

Outro:

**2. Formação:**

Graduação

Especialização

Mestrado

Outro:

**3. Tempo que Leciona:**

0 até 5 anos

5 até 10 anos

10 até 20 anos

Outro:

**4. Turma que atua:**

Berçário

Maternal

Pré

Outro:

**5. Utiliza as TIC'S em aula:**

Sempre

Quase sempre

Quase nunca

Nunca

**6. Quais são as TICS:**

Computador

Celular

*Tablets*

Outro:

**7. Você recebeu algum tipo de capacitação para apropriar-se das tecnologias:**

sim, na graduação

sim, na pós-graduação

não recebi

Outro:

**8. Existe laboratório de informática na sua escola:**

sim, está funcionando

sim, mas não funciona

não existe

Outro:

**9. A direção incentiva o uso de tecnologias dentro do ambiente escolar:**

Sempre

Quase sempre

Quase nunca

Nunca

**10. Você sente segurança ao utilizar de instrumentos tecnológicos:**

Sempre

Quase sempre

Quase Nunca

Nunca

**11. As tecnologias estão inseridas ao Plano Político Pedagógico (PPP) da escola:**

Sim

Não

Talvez

Não tem conhecimento

**12. Com que frequência na semana você utiliza objetos de aprendizagem em computadores?**

Todos os dias

Até 3 vezes na semana

1 dia

Nunca

**13. Quais destes programas você já utilizou no computador de sua escola?**

*Youtube/Google*

Escola digital

Portal do professor

Nenhum

**14. Quantos *softwares* educacionais você conhece que podem ser trabalhados na infância?**

Diversos

Até 5

Apenas 1

Nenhum

**15. Na sua opinião, a tecnologia é válida na educação infantil?**

Sim

Na maioria das vezes

Na minoria das vezes

Não