



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SANTA CATARINA
CAMPUS JARAGUÁ DO SUL - CENTRO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA “CONECTANDO
SABERES”

FERNANDO FERREIRA DA CRUZ
GUILHERME JOSÉ TAVARES SANTOS
LAYS GABRIELE KRAUSE WINTRICH
LETICIA GUIMARÃES VITÓRIO
LUANA CAROLINE BENKENDORF
NATHAN CIELUSINSKI

O ACESSO À TECNOLOGIA DIGITAL PELAS CRIANÇAS DO SÉCULO XXI EM
JARAGUÁ DO SUL

JARAGUÁ DO SUL
2018

FERNANDO FERREIRA DA CRUZ
GUILHERME JOSÉ TAVARES SANTOS
LAYS GABRIELE KRAUSE WINTRICH
LETICIA GUIMARÃES VITÓRIO
LUANA CAROLINE BENKENDORF
NATHAN CIELUSINSKI

**O ACESSO À TECNOLOGIA DIGITAL PELAS CRIANÇAS DO SÉCULO XXI EM JARAGUÁ
DO SUL**

Projeto de pesquisa desenvolvido no eixo formativo diversificado “Conectando Saberes” do Curso Técnico em Química (Modalidade Integrado) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Campus Jaraguá do Sul.

Orientador: Julio Eduardo Bortolini

JARAGUÁ DO SUL

2018

SUMÁRIO

1 TEMA.....	4
2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	4
3 PROBLEMA.....	4
4 HIPÓTESES.....	4
5 OBJETIVOS.....	5
5.1 OBJETIVO GERAL.....	5
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
6 JUSTIFICATIVA.....	5
7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
7.1 TECNOLOGIA DIGITAL.....	6
7.2 DESENVOLVIMENTO ATÉ OS OITO ANOS DE IDADE.....	9
7.3 GERAÇÃO DOS “NATIVOS DIGITAIS”.....	12
8 METODOLOGIA.....	14
9 CRONOGRAMA.....	15
10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16

1 TEMA

O acesso à tecnologia digital pelas crianças do século XXI em Jaraguá do Sul.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O uso de tecnologias digitais fornecidas pelos responsáveis, por crianças de até 8 anos de idade do século XXI, em Jaraguá do Sul.

3 PROBLEMA

A alta exposição à tecnologia na infância, sem supervisão, com todo o conforto que ela oferece aos pais e responsáveis e o divertimento que as crianças acabam tendo com o uso dos aparelhos digitais pode ocasionar consequências com o físico (corporal), com o convívio social, cultural, e até mesmo psicológico no futuro para essas crianças. Porém, será que os responsáveis sabem quais são, e compreendem as consequências do uso dos aparelhos digitais na infância? E qual é o conhecimento desses responsáveis em relação aos aparelhos digitais e seu uso?

4 HIPÓTESES

- A maior parte dos responsáveis não observa assiduamente a *Classificação Indicativa* presente nos conteúdos digitais acessados pela criança.
- As tecnologias digitais mais utilizadas pelas crianças são os *smartphones*.
- Sendo essas tecnologias digitais muito atrativas, as brincadeiras tradicionais estão sendo trocadas por horas de interação com o mundo digital. Essas tecnologias estão sendo, geralmente, utilizadas de forma excessiva.
- O modo em como as crianças farão o uso da tecnologia tende a se espelhar na relação dos responsáveis com as mesmas.
- O modo de mediação parental mais comum dentro da amostra é o instrutivo.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Identificar a situação em que os responsáveis de crianças de até oito anos de idade (nascidas no século XXI) se encontram em relação ao conhecimento sobre o uso das tecnologias digitais e suas possíveis consequências.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar as tecnologias digitais mais utilizadas pelas crianças;
- Investigar se os responsáveis estão cientes do tempo de utilização das tecnologias realizado pelas crianças.
- Apontar se os responsáveis têm observado a classificação indicativa dos conteúdos acessados.
- Identificar se o consumo dessas tecnologias na infância tem sido excessivo, se relacionado ao tempo que especialistas recomendam, ou se as brincadeiras tradicionais têm sido trocadas por esse consumo.
- Constatar o tipo mais comum de mediação parental dentro da amostra.

6 JUSTIFICATIVA

Observamos, de forma empírica, que os responsáveis por crianças pequenas estão cada vez mais utilizando de dispositivos digitais (como por exemplo *smartphones*) para prender a sua atenção e conseguir realizar suas atividades sem muitas interrupções ou preocupação com o que elas estão fazendo. Um caso que chamou a atenção do grupo para tal assunto foi uma situação que ocorreu em um ônibus, onde uma criança (aparentemente 5 anos) estava chorando e gritando com sua avó, e a senhora, tomou a decisão de lhe entregar um *smartphone*, rodando um vídeo de conteúdo infantil. No mesmo momento em que a criança pegou o celular, ela ficou em silêncio, vidrada na tela. No mesmo dia, uma outra situação aconteceu em uma clínica de estética, um integrante do grupo, presenciou um momento em que pai e filho, estavam sentados com seus pescoços abaixados, mexendo, respectivamente em um

smartphone e *tablet*, a criança, no entanto, estava jogando um jogo violento de tiros e luta, e isso causou uma preocupação de nossa parte, se essas crianças estão de fato seguras nesse ambiente digital. Em situações do dia a dia, como essas citadas, percebemos crianças muito novas utilizando celulares, computadores, televisores, videogames, etc, de forma intensiva, e isso traz uma preocupação a respeito da infância dessa geração. Nos últimos tempos, observamos um aumento considerável no número e na diversidade de tecnologias digitais sendo produzidas, as quais, estão cada vez mais acessíveis, e cada vez mais presentes no dia a dia de todos nós.

Percebemos que em Jaraguá do Sul não é diferente, crianças têm tido um acesso precoce a tais aparelhos digitais, e passam cada vez mais tempo descobrindo como utilizá-los em diversos aspectos e formas. Desse modo, a realização da pesquisa visa não só a apresentação de dados referentes ao envolvimento de crianças de até 8 anos de idade com as tecnologias digitais, propiciadas pelos seus responsáveis, mas também a identificação de como os responsáveis têm apresentado essa tecnologia para as crianças, afinal, as atitudes e escolhas que tomamos no presente, tem fortes ligações com as consequências que virão no futuro.

Sendo assim, saber como essas tecnologias afetam, e saber lidar com elas, é de suma importância para um desenvolvimento saudável dessas crianças, já que também, segundo Edemir Costa, Júlio C. Ribas e Silvio Serafim da Luz Filho (2011), o uso de recursos tecnológicos propicia a criação de competências para diversas habilidades cognitivas auxiliando no desempenho escolar e no trabalho em processos dialógicos, o que proporciona constante reestruturação do pensamento e estabelece um processo de aprendizagem significativa com a apropriação do conhecimento.

7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

7.1 TECNOLOGIA DIGITAL

De acordo com Muller (20-?), no final dos anos 90, a internet foi “recebida” pelo Brasil (estabeleceu-se o código .br) e houve a criação do BBS (sistema utilizado para criar um e-mail gratuito para qualquer brasileiro). No mesmo período, foi criado o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que fez com que a hospedagem de sites de empresas, sites de notícia e transmissão de informações acontecesse. No começo dos anos 2000, o Brasil investiu de forma mais intensa na tecnologia digital, fazendo uma

melhor estrutura e gerando acordos internacionais. Assim, com o passar do tempo, o desenvolvimento tecnológico no Brasil continua, e métodos de comunicação em tempo real são adaptados e utilizados.

Para uma melhor compreensão sobre o universo digital, podemos destacar de acordo com Ribeiro [20–?] que um sistema digital é aquilo que possui alta definição, bem como um conjunto de dispositivos de transmissão, processamento ou armazenamento de sinais digitais que usam valores discretos (descontínuos), em contraste aos sistemas não-digitais (ou analógicos), que usam um intervalo contínuo de valores para representarem informação. Sendo assim, tecnologia digital é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (Código binário). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores ou microcomputadores, como seria o caso de *tablets* e *smartphones*. Com a tecnologia digital, foi possível descentralizar a informação, aumentar a segurança de uma série de dados fundamentais e criar muitas outras tecnologias. A tecnologia digital é contraposta à tecnologia analógica, que dependia de meios materiais diferentes para existir.

Dentro do universo tecnológico digital, existem mecanismos criados para a segurança dos usuários, e, conseqüentemente, um mais efetivo direcionamento de conteúdos. Certamente, podemos citar a Classificação Indicativa, presente em conteúdos digitais (que são todos aqueles que existem em formato digital, em código binário), como games, ou em outros tipos de veículos, como por exemplo, filmes e desenhos exibidos nos cinemas. De acordo com o Ministério da Justiça (2014?), a Classificação Indicativa (*ClassInd*) é uma informação fornecida às pessoas sobre a faixa etária, para a qual obras audiovisuais não são recomendadas. São classificados produtos para televisão, mercado de cinema e vídeo, jogos eletrônicos, aplicativos e jogos de interpretação (RPG). A atividade de Classificação Indicativa é exercida pelo Ministério da Justiça com fundamento na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Atualmente, a Portaria MJ nº 368 de 2014 reúne todas as instruções atuais sobre a Classificação Indicativa.

Porém, esses mecanismos não podem garantir totalmente a segurança dos usuários. Segundo Rosa (2017), a tecnologia atual é muito vantajosa para o mundo em geral, qualquer informação e conhecimento estão disponíveis em nossas mãos, basta

um clique, com muita liberdade para explorar o mundo, porém, quando utilizada em excesso, pode causar sintomas de abstinência, como ansiedade, mau humor, tédio, irritabilidade ou outro. Elas caracterizam a dependência tecnológica, como sentir o telefone vibrar ou tocar sem que ele esteja por perto, e acrescentam que muitas vezes deixamos o convívio social, temos dificuldades de nos concentrar em atividades para nos envolver ou nos esconder atrás de uma tela, usando a tecnologia como subterfúgio e a internet para criar uma vida virtual, desfocando dos problemas e da vida real.

Já Costa, Ribas e Filho (2011) indicam que o uso de recursos tecnológicos propicia a criação de competências para diversas habilidades cognitivas auxiliando, no desempenho escolar e no trabalho em processos ideológicos, proporcionando constante registro, duração do pensamento, estabelecendo um processo de aprendizagem significativo com a apropriação do conhecimento.

Falando sobre os efeitos a longo prazo, ocasionados pela tecnologia digital, Nicolaci-da-Costa (2002) destaca que os nossos comportamentos e hábitos sofrem sim modificações em função do desenvolvimento das tecnologias, mas que é difícil registrar que algumas tecnologias também podem alterar nossos modos de ser de forma radical (como pensamos, como percebemos e organizamos o mundo externo e interno, como nos relacionamos com os outros, com nós mesmos, como sentimos, etc.). Ela ainda diz que essa evidência clara, para alguns especialistas, não é uma verdade, afinal, eles acreditam que as tecnologias do século XXI não teriam o poder de fazer transformações radicais nas pessoas. Nicolaci-da-Costa (2002) em posição de protesto contra tal posição de outros profissionais conclui suas ideias portanto com:

Se, enquanto profissionais de psicologia, acreditarmos que o ser humano não está sendo tocado pelas transformações radicais que o mundo vem sofrendo, corremos o risco de perder nossa capacidade de estudá-lo, descrevê-lo, interpretá-lo, compreendê-lo e, conseqüentemente, ajudá-lo. Não parece ser difícil admitir que as comunidades do século XVIII deram lugar às modernas sociedades industriais e que os membros daquelas sofreram transformações que deram origem ao indivíduo dos séculos XIX e XX. Por que, então, parece ser tão difícil reconhecer que esse mesmo indivíduo pode estar tendo sua organização subjetiva modificada a ponto de se tornar algo diferente e ainda sem nome de batismo? Se isso aconteceu antes, por que tanta relutância em admitir que possa estar acontecendo agora? (NICOLACI-DA-COSTA, 2002, p.199-200)

Percebemos que Nicolaci-da-Costa (2002) afirma, então, que as tecnologias digitais causam sim, mudanças radicais nos indivíduos de nossa sociedade, e compara as atuais mudanças, com outras, já sofridas pelos seres humanos durante o século XVIII, e acrescenta que esse fenômeno tem sido ignorado, desta forma, ela incentiva

profissionais da psicologia e afins a darem maior atenção para a ocorrência dessas transformações, a fim de entender, compreender, interpretar e conseqüentemente, auxiliar a todos em relação ao posicionamento, relação e uso do meio digital.

7.2 DESENVOLVIMENTO ATÉ OS OITO ANOS DE IDADE

Ao estudarmos sobre quais alterações as tecnologias digitais podem causar no processo de desenvolvimento das crianças, desde o nascimento, até os oito anos de idade, é importante conhecer mais sobre quais fases do ciclo da vida estamos falando, e de como os domínios do desenvolvimento são fragmentados e estão organizados. De acordo com Papalia, Olds e Feldman (2009), ao falarmos sobre desenvolvimento humano, devemos que ter em mente que há uma diferença entre desenvolvimento cognitivo, desenvolvimento físico, e desenvolvimento psicossocial, mesmo que um esteja interligado ao outro.

[...]Os cientistas do desenvolvimento fazem distinção entre *desenvolvimento físico*, *desenvolvimento cognitivo* e *desenvolvimento psicossocial*. [...] O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do **desenvolvimento físico** e podem influenciar outros domínios do desenvolvimento. [...] Mudança e estabilidade em capacidades mentais como aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade, constituem o **desenvolvimento cognitivo**. [...] Mudança e estabilidade nas emoções, na personalidade e nos relacionamentos sociais constituem o **desenvolvimento psicossocial**. (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2009. p.10)

De acordo com Papalia, Olds e Feldman (2009), em relação ao desenvolvimento físico durante a Primeira Infância (do nascimento até os 3 anos de idade), podemos observar que, já no nascimento, todos os sentidos e sistemas corporais funcionam em graus variados; o cérebro aumenta em complexidade e está altamente sensível à influência ambiental (do meio); e que o crescimento físico e o desenvolvimento das habilidades motoras é rápido, como por exemplo, a auto locomoção, que gera mudanças não só nesse, mas em todos os domínios do desenvolvimento. Em relação ao desenvolvimento cognitivo, desde as primeiras semanas já desenvolvemos as capacidades de aprender e lembrar; por volta do segundo ano de vida, o uso de símbolos e a capacidade de resolver problemas se desenvolve, e também a compreensão e o uso da linguagem, que se amplia rapidamente. Ainda na primeira infância, no domínio do desenvolvimento psicossocial, formam-se os vínculos afetivos

com os pais e com outras pessoas; a autoconsciência se desenvolve; ocorre a passagem da dependência para a autonomia e se aumenta o interesse por outras crianças.

Além disso Papalia, Olds e Feldman (2009), ao falarem sobre a Segunda Infância (3 a 6 anos), destacam que são características do desenvolvimento físico o crescimento constante, a diminuição no apetite e também são comuns problemas com o sono, além do surgimento da preferência pelo uso de uma das mãos (aprimoramento das habilidades motoras finas e gerais e aumenta a força física. O desenvolvimento cognitivo nessa fase conta com um pensamento um pouco egocêntrico de parte da criança, mas ela já tem avanços na compreensão do ponto de vista dos outros; a criança também apresenta ideias ilógicas sobre o mundo por conta da imaturidade cognitiva; aprimoramento na memória e linguagem e já é comum a experiência do maternal e da pré-escola. Da parte psicossocial, o autoconceito e a compreensão das emoções tornam-se mais complexos; aumentam a independência, a iniciativa e o autocontrole; o brincar torna-se mais imaginativo, elaborado e social; Altruísmo, agressão e temor são comuns e ainda que a família continue sendo o foco da vida social, outras crianças tornam-se mais importantes.

Já pela Terceira Infância, na área física, de acordo com Papalia, Olds e Feldman (2009), percebe-se uma diminuição na velocidade do crescimento, aumento na força física e nas habilidades atléticas e a saúde em geral, torna-se melhor do que em qualquer outra fase do ciclo de vida, exceto pelas doenças respiratória, muito comuns nessa fase. No desenvolvimento cognitivo, tem-se uma diminuição no egocentrismo e as crianças começam a pensar com lógica, habilidades de memória e linguagem aumentam; ganhos cognitivos permitem à criança beneficiar-se da instrução formal na escola e algumas crianças demonstram necessidades educacionais e talentos especiais. Por fim, na parte psicossocial, o autoconceito torna-se mais complexo, afetando a autoestima, a co-regulação reflete um deslocamento gradual no controle dos pais para a criança; os colegas assumem importância fundamental.

Relacionando as tecnologias digitais a essas fases do desenvolvimento humano, sabemos que desde que presentes em nossa sociedade, esses aparelhos são motivos de estudos e discussões, principalmente quando se trata da sua inserção na educação, que a cada ano, se torna maior. Ao estudar sobre o tema, Teixeira (2014) diz que essas tecnologias utilizadas de forma correta na educação de crianças podem ajudar na aprendizagem de diversas formas, principalmente por serem muito interativas, levando assim, as crianças a serem mais abertas a mudanças e atividades propostas pelos

educadores, de uma forma em que ela mesma construirá conhecimento.

Podemos então entender que os recursos digitais podem ser vistos como um fator de interatividade entre a criança e o meio social, onde as novas tecnologias são um recurso que pode ser usado como um processo rico na construção de múltiplas aprendizagens.

O uso das tecnologias educativas por parte dos Educadores de Infância torna-os mais abertos à mudança e receptivos às novas práticas pedagógicas que privilegiam o papel ativo e participativo das crianças na construção do conhecimento.

O uso do computador e das ferramentas cognitivas na primeira infância deve ser entendido nos espaços escolares como instrumentos necessários às aprendizagens. A relação com as tecnologias por parte das crianças, nesta sociedade em constante mudança, é já uma característica muito comum na maioria dos casos. As tecnologias entram a todo o momento nos mais diversos espaços físicos, passando pelo contexto familiar, até ao contexto escolar e educativo. (TEIXEIRA, 2014, p. 23)

Plowman e Stephen (2003, p. 81 apud Santos 2003) explica que: “nesta idade precoce, a criança está, assim, apta a descobrir e a explorar os computadores e os próprios educadores reconhecem a sua importância como potenciadores de aprendizagens.” Devemos que reconhecer a tendência que crianças apresentam em favor à utilização da tecnologia digital, assim como a facilidade que elas apresentam em explorar essas tecnologias, e aproveitar isso de maneira positiva a auxiliar os processos de desenvolvimento cognitivo, físico e psicossocial (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2009). Para esse aproveitamento, Simão, Rodrigues e Cabrito (2007) dizem que a educação tecnológica deve proporcionar para as crianças: a autoconfiança, de maneira que as faça sentir que dominam as tecnologias, sendo necessário então um planejamento de atividades que respeite o ritmo e o nível etário em que as tarefas conduzirão para experiências de sucesso; o autodomínio, com planejamentos diversificados, em que a criança estará segura, mas também se divertirá, visando às formas diferentes de aprendizagem e interesses; e também, curiosidade, em que as atividades devem ser “próximas da experiência infantil, estimulantes, excitantes e provocadoras.”

Mudando do âmbito escolar para o familiar, encontramos com facilidade tecnologias que são fornecidas pelos responsáveis às crianças, mas não são supervisionadas. Tecnologias não supervisionadas são basicamente tecnologias que o supervisor não mantém um monitoramento considerado adequado sobre o que será pesquisado pelo e/ou quanto tempo de exposição a essas tecnologias será permitido ao usuário das mesmas, neste caso, o supervisor é o responsável legal pela criança.

Pesquisas mostram que os pais permitem o uso ocasional de dispositivos digitais pelos filhos sendo eles normalmente *smartphones*, *tablets*, *consoles* ou computadores, essas crianças são muitas vezes deixadas sozinhas para explorar esses dispositivos de

forma independente e sem, supervisão. (BITTMAN, 2011; KUCIRNOVA & SAKR, 2015; LIVINGSTONE, 2007; PLOWMAN, 2008; apud DIAS & BRITO, 2017)

Segundo Dias & Brito (2016 apud Dias & Brito 2017) “crianças com menos de 5 anos tendem a usar *tablets* e *smartphones* por longos períodos de tempo diariamente e, normalmente, sem qualquer auxílio dos pais ou de supervisão.”

Segundo Nikken & Jansz (2015 apud Dias & Brito 2017), em geral, os pais com mais competências digitais, que utilizam mais as tecnologias e com percepções e atitudes mais positivas em relação a estas são mais permissivos. Ou seja, pais que desfrutam mais das tecnologias digitais e têm um pensamento mais positivo sobre elas tendem a deixar seus filhos as utilizarem de forma não supervisionada.

7.3 GERAÇÃO DOS “NATIVOS DIGITAIS”

Para Marc Prensky (2001), escritor americano e criador do termo “nativos digitais”, os estudantes de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, videogames e internet. Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente, de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. O escritor ainda afirma que esses nativos preferem o acesso aleatório (como hipertexto). Prensky (2001) ainda afirma que, os nativos digitais trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos, e adquiriram e aperfeiçoaram através de anos de interação e prática, com a internet e tecnologias modernas

O autor ressalta que se relacionando à educação, os nativos digitais hoje são incompreendidos, pelo Imigrantes Digitais, pois estes são, pessoas que nasceram antes da tecnologia moderna e interativa, os quais tiveram, como o nome diz, que migrar para essa era digital, que, de algum jeito, não conseguem se adequar tão bem a essa nova tecnologia, ao contrário dos Nativos Digitais, que já nasceram em todo um sistema digital. E ele ainda destaca que os instrutores, Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova.

Para que nossos estudantes não passem a regredir, Prensky (2001) sugere que se deve mudar a metodologia de ensino, os professores de hoje têm que aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes: ir mais rápido, menos passo a passo, mais em paralelo, com mais acesso aleatório. Mas não só a metodologia, mas o conteúdo também. Para o escritor, parece que depois da “singularidade” digital agora há dois tipos de conteúdos: o conteúdo “Legado” (inclui ler, escrever, raciocínio lógico, o

currículo tradicional) e conteúdo “Futuro” (inclui software, hardware, robótica, nanotecnologia, genoma, também inclui ética, política, sociologia, línguas e outras coisas que os acompanham).

Nós precisamos inventar metodologias para Nativos Digitais para todas as matérias, e todos os níveis, usando nossos estudantes para nos guiar. O processo já começou – eu conheço professores universitários inventando jogos para ensinar matérias que vão desde matemática até engenharia ou até a Inquisição Espanhola. Nós precisamos achar maneiras de publicar e espalhar o sucesso deles.
(PRENSKY, 2001, p. 6)

Voltando novamente os olhares para o assunto crianças que já nascem imersas na era digital, de acordo com Rita Brito e Patrícia Dias (2017) podemos perceber que o desenvolvimento tecnológico está diretamente ligado à relação que lhes é transmitida pelos seus responsáveis, e isto pode ser decisivo na forma de adaptação que elas terão em relação à essas tecnologias.

Rita Brito e Patrícia Dias (2017), através de pesquisas qualitativas, obtiveram e analisaram dados sobre o uso de tecnologias digitais por crianças menores de 8 anos de idade, consideram os pais como mediadores de tal situação, por serem os principais propiciadores de tal uso, principalmente, quando efetuado no âmbito familiar. Elas citam Valkenburg et al. (2009), destacando que, de acordo com o autor, existem 3 tipos de mediação parental: o restritivo, em que os pais são altamente controladores em relação ao uso de tecnologias digitais, *monitorando e limitando* o seu uso; o instrutivo, em que os pais controlam, mas também orientam; e por último, a co-utilização, no qual os pais estabelecem um *diálogo* com os filhos buscando a melhor utilização da tecnologia possível, de forma compreensível. As autoras ressaltam também, que de acordo com estudos já realizados anteriormente por outros pesquisadores, o estilo de mediação de cada pai, está internamente ligado à sua própria relação com essas tecnologias.

As pesquisadoras informam sobre as consequências de cada tipo de mediação, citando Nathanson (2001), Barr et al. (2008) e Fidler et al. (2010), afirmam que o estilo restritivo, influencia as crianças a terem uma percepção de que a tecnologia digital é algo negativo, enquanto o estilo de co-utilização propicia percepções e atitudes positivas, além de, por muitas vezes, aumentar sua interação com tais conteúdos.

Ainda ao analisarem fontes atuais que relacionam os meios digitais com as crianças, Rita Brito e Patrícia Dias (2017) perceberam que todos eles concordam que elas, cada vez mais jovens, têm o acesso às tecnologias e passam cada vez mais tempo consumindo-as, em substituição a outras formas de interação.

8 METODOLOGIA

Será realizada uma pesquisa básica, que tem como objetivo gerar novos conhecimentos, assim como enriquecer os já existentes sobre o assunto. (PINHEIRO, 2010).

Terá características da pesquisa exploratória, já que irá possibilitar que os pesquisadores aumentem sua experiência em torno do determinado problema, e assim, podendo planejar um estudo para encontrar elementos necessários que lhe permitam obter os dados desejados (PINHEIRO, 2010).

Assim como da bibliográfica, sendo o estudo de um material já publicado sobre o assunto. É de grande importância para uma pesquisa, pois proporciona uma base teórica para a mesma, baseando-se em autores que já estudaram o assunto e tem maior entendimento do mesmo. Com esses estudos e citações é possível contribuir com a pesquisa, de forma a contradizer ou reafirmar comportamentos e atitudes (PINHEIRO, 2010). É possível, assim, complementar a pesquisa e aumentar o entendimento sobre o assunto estudado.

O método de aplicação que será utilizado nesta pesquisa será tanto quantitativo quanto qualitativo, utilizando os formatos de questionário e entrevista semiestruturada, já que temos o intuito de, além de coletar dados, ter informações mais aprofundadas sobre o tema.

Através da aplicação de questionários feita com responsáveis de crianças entre 0 e 8 anos, de alguns centros de educação infantil, creches e escolas de Jaraguá do Sul, analisaremos e apresentaremos dados reais da amostra sobre o uso da tecnologia digital, feito por crianças, como por exemplo: quais as tecnologias digitais mais utilizadas, quanto tempo diário de uso é efetuado, se os conteúdos acessados são dirigidos ou de escolha da criança, etc, visando o seu âmbito familiar, em que os responsáveis pela criança estão cientes do uso feito por elas. E a partir destes questionários, serão analisados os resultados, transformando-os em estatísticas apresentadas por meio de tabelas e gráficos.

E para a aplicação destes questionários, trabalharemos com uma amostragem feita com cerca de 100 pessoas responsáveis por crianças de até oito anos de idade, para que possamos alcançar uma quantidade relevante de questionários em cada uma das

faixas etárias abrangidas dentro de nossa limitação, as quais iremos selecionar levando em conta apenas a idade das crianças, sem especificar classe social, sexo, etc, tendo em vista interrogar os pais das crianças de Jaraguá do Sul, de 0 a 8 anos.

Também será feita a entrevista semiestruturada, aplicada com três especialistas na área da psicologia, visando ter dados mais concretos em relação ao melhor modo de utilização de tecnologias, dependendo da faixa etária.

9 CRONOGRAMA

Atividades	Jul	Ago	Set	Out	Nov
2018/02					
Revisão da bibliografia	X	X	X	X	X
Elaboração dos questionários	X	X			
Aplicação dos questionários		X	X		
Análise dos dados dos questionários (tabulação e quantificação)			X	X	
Revisão do relatório parcial				X	X
Apresentação do relatório parcial					X

Atividades	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
2019/01					
Revisão final da bibliografia	X	X	X	X	X
Realização de entrevistas	X	X			
Transcrição dos dados da entrevista		X	X		
Análise oficial dos dados qualitativos			X	X	
Revisão do relatório final				X	X
Apresentação do relatório final					X

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Justiça. **Classificação Indicativa**. 2014?. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/seus-direitos/classificacao>> Acesso em: 05 maio 2018.

BRITO, Rita; DIAS, Patrícia. Crianças até 8 anos e Tecnologias Digitais no Lar: Os pais como modelos, protetores, supervisores e companheiros. **OBS***, Lisboa, v. 11, n. 2, p. 72|page=90, jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-59542017000200005&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 03 maio 2018.

COSTA, Edemir; RIBAS, Julio C. da Costa; FILHO, Silvio Serafim da Luz (Org.). **Mídia, educação e subjetividade**: disseminando o conhecimento. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011. v.2. 312 p.

MULLER, Nicolas. **O começo da internet no Brasil**. 20-? Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/artigo/904/o_comeco_da_internet_no_brasil> Acesso em: 20 de maio 2018.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 193-202, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v18n2/a09v18n2>> Acesso em: 07 maio 2018.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin;. **Desenvolvimento humano**. 10. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 889 p.

PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Da iniciação científica ao TCC**: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 161 p.

PRENSKY, M. **Nativo Digitais, Imigrantes Digitais**, Parte II: Eles realmente pensam diferentemente? On the Horizon, MCB University Press. Tradução de Lays Gabriele Krause Wintrich. Título original: Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? On the Horizon, MCB University Press. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>> Acesso em: 16 de maio de 2018.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Tecnologia Digital**. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais-CEFoET/MG / Departamento de Linguagem e Tecnologia. [20-?] Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>> Acesso em: 01 maio 2018

ROSA, Livia Maria de Oliveira Silveira. **Consequências do uso exagerado das tecnologias**. a12.[S.l.], 29 mai. 2017. Disponível em: <<http://www.a12.com/santuاريو/campanha-dos-devotos/noticias/consequencias-do-uso-exagerado-das-tecnologias>> Acesso em: 06 maio 2018

SIMÃO, A., RODRIGUES, E., & CABRITO, B. (2007). O projecto “Educação Tecnológica Precoce”: uma oportunidade para implementar práticas de inovação curricular. **Sísifo / Revista de ciências da educação**, n.3. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/profile/Ana_Margarida_Veiga_Simao/publication/28175841_O_projecto_Educacao_Tecnologica_Precoce/links/5742199b08ae9ace841879ef/O-projecto-Educacao-Tecnologica-Precoce.pdf> Acesso em: 06 maio de 2018.

TEIXEIRA, Senhorinha das Dores de Sousa. **Recursos digitais no Jardim de Infância: a narrativa digital para promover multiliteracias.** . 2014. 110 p. Dissertação de mestrado em Ciências da Educação (área de especialização em Tecnologia Educativa)- Universidade do Minho, [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/36023>> Acesso em: 06 maio 2018.