



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - PEDAGOGIA

**A influência da tecnologia na brincadeira e na interação de crianças de 06 a 10 anos: uma pesquisa com professores e responsáveis.**

BEATRIZ APARECIDA DA SILVA SALES

Orientadora: Aline Veríssimo

Monografia apresentada como requisito para conclusão do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**Rio de Janeiro - RJ**

**2022**

# SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>4</b>
<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO/DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	5
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA .....	6
1.3 JUSTIFICATIVA.....	6
1.4 OBJETIVOS.....	6
1.4.1 OBJETIVO GERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.5 PROCEDIMENTOS TECNOLÓGICOS.....	7
<b>2. A INTERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>8</b>
<b>3. A BRINCADEIRA E O DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>14</b>
<b>4. A TECNOLOGIA NA INFÂNCIA.....</b>	<b>20</b>
4.1 A TECNOLOGIA E OS MODOS DE VIDA.....	22
4.2 A TECNOLOGIA E A ESCOLA.....	25
<b>5. PESQUISA DE CAMPO.....</b>	<b>26</b>
5.1 QUESTIONÁRIO DOS RESPONSÁVEIS.....	26
● FIGURAS 1 E 2.....	27
● FIGURAS 3 E 4.....	28
● FIGURAS 5 E 6.....	29
● FIGURA 7.....	30
● FIGURAS 8 E 9.....	31
● FIGURAS 10 E 11.....	32
● FIGURAS 12 E 13.....	33
● FIGURAS 14 E 15.....	34

• FIGURA 16.....	35
<b>5.2 PESQUISA COM PROFESSORES.....</b>	<b>35</b>
• FIGURAS I E II.....	36
• FIGURA III.....	37
• FIGURAS IV E V.....	38
• FIGURA VI.....	39
• FIGURA VII.....	40
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>40</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>
<b>8. ANEXO A.....</b>	<b>44</b>
<b>9. ANEXO B.....</b>	<b>48</b>

## RESUMO

As tecnologias digitais têm ganhado cada vez mais espaço no cotidiano da sociedade, podendo impactar os modos de vida. Desse modo, o presente trabalho tem como tema a interferência das tecnologias no desenvolvimento e na interação das crianças de 6 a 10 anos de classe média residentes da cidade do Rio de Janeiro. O estudo teve como objetivo identificar o impacto que os pais, responsáveis e professores percebem da utilização das redes sociais, plataformas digitais e jogos eletrônicos na brincadeira e na interação com outras crianças. Além disso, a partir de um vasto referencial teórico, buscou embasar o estudo e proporcionar a inserção de conceitos e explicações já apresentadas por diferentes e renomados autores, e então, demonstrar na metodologia os possíveis benefícios e malefícios oriundos dos aparatos tecnológicos. A metodologia se deu por meio de questionário online e pesquisa bibliográfica, com abordagem quali- quantitativa. A pesquisa foi feita via formulário no *google forms*, enviado pelo aplicativo de mensagem *whatsapp* e teve a participação de 30 responsáveis e 07 professores do primeiro segmento do ensino fundamental.

**Palavras-chave:** tecnologia; desenvolvimento; interação; brinquedo; brincadeira; infância.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO/ DELIMITAÇÃO DO TEMA:

Com o advento da Terceira Revolução Industrial, no século XX, os trabalhos manuais foram automatizados, por meio da inserção de máquinas nas indústrias. Posteriormente, com a Revolução Digital, a tecnologia passou a influenciar de maneira incisiva os aspectos e os modos de vida da sociedade, do trabalho, à brincadeira.

Com a criação da internet, o desenvolvimento do capitalismo e das demais ferramentas digitais, o fenômeno da globalização possibilitou o encurtamento de distâncias, velocidade na troca de dados e informações, o aprimoramento e o surgimento de novos meios de comunicação, como *tv's* digitais, computadores e *smartphones*.

Nas últimas décadas, as tecnologias digitais modificaram as formas de trabalhar, ensinar, aprender, interagir, se comunicar e disseminar informações. Por se tratar de uma transformação gradativa, os sujeitos foram se adaptando ao cenário e aos aparelhos tecnológicos e as crianças nascidas nesse contexto enfrentam essas inovações com maior naturalidade e facilidade.

A tecnologia digital está alinhada a instrumentos técnicos capazes de promover a comunicação e a difusão rápida de informações, podendo também serem utilizados para fins de entretenimento, como por exemplo os telefones celulares. Estes foram inicialmente criados com o intuito de auxiliar na comunicação mais rápida e eficaz e, aos poucos, foram aprimorados e desenvolvidos, adicionando a eles a função de entreter.

Nesse cenário, é necessário definir dois aspectos referentes ao entretenimento: o brincar e a brincadeira. O primeiro diz respeito a objetos utilizados como passatempo ou distração das crianças, usados para brincar. A brincadeira, por sua vez, é o ato de

brincar, se distrair, entreter ou divertir, podendo estar acompanhada de brinquedos, jogos ou não.

Conforme os aparatos digitais vão conquistando espaço na sociedade, sendo sempre aprimorados, acompanhando as necessidades dos usuários, as crianças acabam por consumir também estes produtos, oferecidos a elas pelos responsáveis com o intuito de ocupar o tempo delas para que estes possam trabalhar e realizar suas atividades diárias.

## 1.2. PROBLEMA DE PESQUISA

Tendo em vista os avanços tecnológicos e a utilização dos aparelhos eletrônicos por parte das crianças desde muito novas, é importante refletir sobre os diferentes impactos que estes meios podem trazer para a infância. Portanto, faz-se necessário indagar: qual é a percepção dos responsáveis e professores acerca da interferência das novas tecnologias na brincadeira e na interação das crianças de 06 a 10 anos de classe média?

Não somente, é possível construir novos questionamentos: as crianças da nova geração brincam? Como são essas brincadeiras? Os brinquedos que elas usam como instrumento para a brincadeira ainda são os mesmos em relação às décadas passadas? As brincadeiras atuais costumam ser mais individuais ou coletivas?

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Pensando que as crianças nascidas na última década estão totalmente imersas no mundo digital, assume-se ser de suma importância a escuta dos pais, responsáveis e professores sobre os tipos de influências que o ambiente virtual tem sobre as crianças de 06 a 10 anos.

Além disso, uma vez que se entende a brincadeira como elemento principal da infância, faz-se necessário discutir sobre o que se entende como brinquedo e brincadeira, tanto a partir dos teóricos, quanto dos responsáveis e professores. Assim, comparar o lugar que estes elementos ocuparam na vida das crianças das décadas anteriores e que ocupam na vida das crianças atualmente, percebendo também as diferentes formas de interação da nova geração.

## 1.4 OBJETIVOS

O estudo teve como objetivo principal identificar o impacto que os pais, responsáveis e professores percebem da utilização dos aparelhos eletrônicos na brincadeira e na interação com outras crianças. Como complemento teve como objetivos específicos: (1) identificar nas literaturas especializadas, dialogando com teóricos do desenvolvimento, informações relativas à importância da brincadeira e da interação no desenvolvimento das crianças, bem como os conceitos de brinquedo e de brincadeira e (2) investigar, junto às famílias e professores a influência da tecnologia no desenvolvimento das crianças.

## 1.5 METODOLOGIA

A partir dessas incertezas, pensou-se em uma pesquisa que pudesse, em primeiro plano, recolher conceitos e discussões referentes à importância da brincadeira no processo de desenvolvimento das crianças, por meio de pesquisa bibliográfica (teses e artigos). O alicerce da metodologia utilizada na pesquisa será apresentado abaixo, bem como as técnicas e referenciais que a norteiam.

Em um primeiro momento foi realizada uma pesquisa quantitativa, com o auxílio de meios técnicos de investigação, apoiados em especialistas como Vygotsky e Piaget, em busca das definições de brinquedo e brincadeira, além de suas discussões sobre o lugar da interação no desenvolvimento das crianças.

Em seguida, a pesquisa partiu para o levantamento de dados acerca das percepções dos responsáveis e professores de crianças na faixa etária de 06 a 10 anos de classe média. Essa abordagem se deu por meio do disparo de um formulário de pesquisa virtual (*google forms*), produzido por uma plataforma digital com perguntas referentes à percepção dos professores acerca do desenvolvimento e interação de seus alunos e um outro questionário com questões que giraram em torno de sua infância e da infância de suas crianças, para fins de comparação, além de perguntas que, assim como o primeiro questionário, sobre o que cada um deles acredita acerca da tecnologia na infância.

A ideia inicial era unir a o formulário de pesquisa com uma observação pessoal e entrevista com um grupo de crianças do ensino fundamental I de uma escola particular da zona norte do Rio de Janeiro. Contudo, a barreira temporal fez com que o estudo precisasse mudar de rumo e se basear somente na análise dos formulários.

O instrumento de análise foi disparado por meio do aplicativo de mensagens *whatsapp*, para professores do primeiro segmento do ensino fundamental, que lecionam há pelo menos uma década, e para responsáveis por crianças com idades entre 06 e 10 anos de idade pertencentes a classe média da cidade do Rio de Janeiro, moradores da zona norte e da zona sul da cidade. O documento esteve disponível para respostas por um período de três dias corridos, quando só então foi fechado para análise, e foi respondido por 30 responsáveis e 07 professores.

O público foi selecionado a partir de conhecimento pessoal. Dessa forma, pensou-se em pessoas conhecidas que pudessem se enquadrar nos perfis escolhidos para a pesquisa e o estudo baseou-se nas respostas daqueles que se dispuseram a responder.

Dentre os responsáveis que responderam, cerca de 50% são pais de crianças pertencentes a um clube de futebol particular, localizado na zona sul do Rio de Janeiro. A outra parte do grupo é composta por pessoas conhecidas pela autora, amigos próximos que se disponibilizaram a ajudar com o estudo.

Em relação aos professores, o número de respostas foi menor, com apenas 07 respostas, devido a especificidade do público alvo - profissionais que atuam no primeiro segmento do ensino fundamental, com ao menos 10 anos de experiência, para fins de comparação. O tempo de disponibilização do questionário se justifica pela limitação do tempo para produção da pesquisa.

## **2. A INTERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO**

Com o intuito de investigar o impacto das tecnologias percebido pelos adultos no desenvolvimento das crianças de 06 a 10 anos, é preciso, em primeiro plano, pensar as questões relativas ao desenvolvimento, a partir de conceitos como a interação. Esta, possibilita pressupor que as mudanças sociais e os objetos com os quais as crianças se relacionam e brincam podem interferir no desenvolvimento destas, sendo interessante pesquisar os olhares dos adultos (responsáveis e professores) sobre estas interferências.

Assim, escolhendo pensar a relação e os impactos do brincar e do brinquedo na vida da criança, selecionou-se, dentre a vasta literatura existente, autores que tratam da



interação como elemento importante para o desenvolvimento. O estudo foi norteado pelos ideais de Piaget (1992, citado por La Taille) e Vygotsky (1989, citado por Bohm).

Piaget (1992, citado por La Taille) foi um psicólogo construtivista que criou uma teoria do desenvolvimento cognitivo descrito em etapas. Segundo La Taille (1992), o pensamento piagetiano não despreza a importância dos fatores sociais para o desenvolvimento, mas separa em dois compartimentos: o ser social e o desenvolvimento intelectual. Para explicá-los, Piaget (1992) agrupa o desenvolvimento em estágios.

Os estágios são produzidos pela relação de interação – por assimilação e acomodação - do sujeito com o mundo, que provoca mudanças de estruturas cognitivas, encadeadas no processo de construtivismo, capazes de serem agrupadas em estágios, marcados pela identificação de determinadas estruturas cognitivas, características de cada uma dessas etapas.

Terra (s.d.), traz definições importantes dos conceitos de assimilação e acomodação, propostos por Piaget:

(a) **A assimilação** consiste na tentativa do indivíduo em solucionar uma determinada situação a partir da estrutura cognitiva que ele possui naquele momento específico da sua existência. Representa um processo contínuo na medida em que o indivíduo está em constante atividade de interpretação da realidade que o rodeia e, conseqüentemente, tendo que se adaptar a ela [...].

(b) **A acomodação**, por sua vez, consiste na capacidade de modificação da estrutura mental antiga para dar conta de dominar um novo objeto do conhecimento. Quer dizer, acomodação representa "o momento da ação do objeto sobre o sujeito" (Freitas, op.cit.:65) emergindo, portanto, como o elemento complementar das interações sujeito-objeto. Em síntese, toda experiência é **assimilada** a uma estrutura de idéias já existentes (esquemas) podendo provocar uma transformação nesses esquemas, ou seja, gerando um processo de **acomodação** (TERRA, s.d., p. 4. Grifos da autora).

Nesse sentido, ao longo dos processos de sua vida, o indivíduo se adapta ao ambiente em que vive por meio de desequilíbrios presentes nos processos de assimilação e acomodação. A partir do movimento de equilíbrios constantes, esses sujeitos constroem o pensamento lógico e se desenvolvem (TERRA, s.d., p. 4).

A teoria piagetiana descreve quatro estágios, os quais os indivíduos precisam atravessar ao longo de seu processo de desenvolvimento. Piaget (1992, citado por La Taille) separa as etapas do desenvolvimento de acordo com a forma com que os indivíduos se relacionam com o mundo, pelas maneiras que assimilam as informações e pela organização mental comum entre os sujeitos da mesma idade. Portanto, os períodos de

desenvolvimento são referências estatísticas, mas não são rigorosos. Com base em Terra (s.d, p. 5), serão explicados abaixo alguns dos estágios.

O **período sensório- motor (0-2 anos de idade)** é marcado por reflexos inatos e pela percepção de movimentos simples, como a sucção. A criança nesse período experimenta o aprende a se perceber no ambiente em que vive.

No **período pré-operatório (2-7 anos de idade)**, com a afloração da linguagem, a partir do desenvolvimento da inteligência, a criança se insere no mundo simbólico. A partir do aparecimento da linguagem, os sujeitos são capazes de nomear e compreender os símbolos, além de conseguirem construir brincadeira ou pensamentos simbólicos, mas ainda sem conseguir assimilar e desenvolver lógicas concretas. Esse período é marcado também pelo egocentrismo – egoísmo, dificuldade de se colocar no lugar do outro.

Neste período, entra em cena o jogo simbólico , a imitação, a dramatização, fabulações e ensaio de situações sociais, características que se aproximam do brincar, mas que, segundo o pensamento de Piaget (1992, citado por La Taille), possuem função cognitiva, buscando desenvolver o pensamento simbólico e a linguagem.

O **estágio das operações concretas (7-11/12 anos de idade)** é marcado pela transição do egocentrismo para a habilidade de estabelecer relações com outras crianças, junto à necessidade de integração social, capacidade de lidar com pontos de vistas lógicos e coerentes. Além disso, nesta etapa as crianças são capazes de efetuar operações mentais “e não mais apenas através de ações físicas típicas da inteligência sensório-motor (se lhe perguntarem, por exemplo, qual é a vareta maior, entre várias, ela será capaz de responder acertadamente comparando-as mediante a ação mental, ou seja, sem precisar medi-las usando a ação física)” (TERRA, s.d., p.6).

O quarto e último estágio – **operações formais (11/12 anos em diante)** - tem como característica a ampliação das “[...]capacidades conquistadas na fase anterior, [a criança] já consegue raciocinar sobre hipóteses na medida em que ela é capaz de formar esquemas conceituais abstratos e através deles executar operações mentais dentro de princípios da lógica formal” (TERRA, s.d., p.6). Nesse período, a criança adquire maior autonomia, sendo capaz de refletir sobre os valores morais e sociais, criticá-los, ou até criar valores próprios.

Portanto, para Piaget (1992, citado por La Tailler) a interação se dá por assimilação e acomodação, na relação entre o sujeito e o mundo, com base na ideia de ação do sujeito sobre o meio em que vive. Assim, o autor descreve o desenvolvimento buscando estruturas cognitivas, com base em suas observações, que caracterizam cada um dos estágios descritos acima. Para ele, a relação do sujeito com o mundo produz os estágios em sequência – com determinado padrão, em toda a humanidade.

Diante disso, é possível pensar que, na teoria de Piaget (1992, citado por La Tailler), o brinquedo - objeto - teria uma relevância maior em comparação com outros autores que dão mais valor ao brincar - ação sobre o brinquedo. Contudo, este objeto projeta-se para o desenvolvimento de funções cognitivas, não sociais. Ainda que Piaget, quando discute sobre o desenvolvimento simbólico trate de aspectos como a dramatização e jogos simbólicos, que apontam para o brincar, este desenvolvimento se mostra com função mais cognitiva do que social, uma vez que objetiva o desenvolvimento simbólico e a linguagem.

Considerando que o autor, como apontado anteriormente por La Tailler (1992, citado por La Tailler), separa o desenvolvimento cognitivo do social - sendo o desenvolvimento cognitivo o foco de Piaget (1992, citado por La Tailler)- e que, para ele, independente do mundo com o qual o sujeito se relaciona, a humanidade passará pelos mesmos estágios, é possível pensar que o brincar e sua dimensão relacional não é passível de ser pensado com tanta relevância em sua teoria. Além disso, pode-se inferir que o brinquedo, independente de sua configuração, é um instrumento que não interfere diretamente no desenvolvimento do sujeito, já que este ocorre da mesma forma com todos os sujeitos.

Neste sentido, Piaget (1992, citado por La Tailler) não colabora tanto para o estudo aqui proposto, pois enfraquece a importância da sociabilidade e da diversidade cultural. Isto porque, para ele, os objetos não impactam no desenvolvimento de modo a promover uma variação do mesmo entre os sujeitos de diferentes culturas e contextos.

Enquanto Piaget (1992, citado por La Tailler) traz uma visão mais determinista, defendendo um desenvolvimento que se dá de dentro para fora – do individual para o social-, Vygotsky (2005, citado por Oliveira) o analisa de modo não determinista, pensando em um interacionismo que vai além da interação entre o sujeito e o meio, mas entre um sujeito e outro(s), entendendo que o sujeito se desenvolve de fora para dentro - do social

para o individual - sendo sempre afetado diretamente, de forma simbólica, pelos objetos e pelo ambiente no qual está inserido.

Por conta disso, Vygotsky (1989, citado por Bohm) se apresenta como um autor mais pertinente ao tema. Isto porque pensa o desenvolvimento de acordo com a relação do sujeito com o objeto, com o mundo e com os outros sujeitos. Vygotsky (1989, citado por Bohm), defende o desenvolvimento como um processo evolutivo originado das relações humanas, que geram internalização da cultura. Segundo ele, o desenvolvimento de um sujeito independe da idade ou de estágios. Ao contrário, tem relação com as zonas de desenvolvimento em que cada sujeito se encontra (et. seq.).

Segundo Oliveira (2005), a **Nível de Desenvolvimento Real** se refere ao saber que já está desenvolvido, período em que as crianças já solucionam determinados problemas sozinhas, sem necessidade de auxílio; a **Nível de desenvolvimento Proximal** relaciona-se à mediação, ao desenvolvimento em andamento, ao conhecimento que já está sendo desenvolvido, mas que ainda necessita de auxílio de um sujeito mais experiente, podendo ser um adulto ou uma criança mais madura; a **Zona de Desenvolvimento Potencial**, por sua vez, diz respeito ao saber a ser alcançado, ao desenvolvimento que se espera que a criança atinja.

De acordo com Vygotsky (1989, p. 130): [...] a brincadeira cria para as crianças uma zona de desenvolvimento proximal que não é a outra coisa senão a distância entre o nível atual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de um problema, sob a orientação de um adulto ou um companheiro mais capaz (citado por Bohm, p. 4).

Partindo do pensamento de Oliveira (2005), os sujeitos aprendem uns com os outros, do momento em que nascem até o fim de suas vidas, por meio da comunicação, da linguagem, da observação e da brincadeira, discute-se aqui o papel da interação no processo de desenvolvimento e aprendizagem de uma criança.

O processo de interação estrutura o desenvolvimento intelectual do indivíduo. Ao nascer, a criança precisa de outros não só para sobreviver, mas para se relacionar com o mundo em que se encontra. À medida que interage com os outros, através dos meios supracitados, ela inicia a estruturação de sua atividade psíquica, tornando-se suscetível à novas aprendizagens (Ibid).

As interações, de acordo com Carijó (2018, p. 70), podem ser definidas como “processos que se estendem no tempo e que possuem uma rica estrutura, aparente apenas

no nível relacional da dinâmica coletiva. Elas se dão dotadas de estrutura interna própria e assumem papel fundamental na compreensão de mundo”.

Determinados fatores externos implicam na captação de novos conhecimentos, definidos conceitualmente pelo dicionário Aurélio (2010), tais como: **A cultura**- “[...] complexo dos padrões de comportamento, das crenças, das instituições, das manifestações artísticas, etc., transmitidos coletivamente, e típicos de uma sociedade” (p.213); **a comunicação** – “[...] Processo de emissão, transmissão e recepção de mensagens por meio de métodos e/ou sistemas convencionados [...] capacidade de trocar ou discutir ideias, de dialogar, com vista ao bom entendimento entre pessoas” (p.183)- e **a brincadeira** – “[...] entretenimento, passatempo, divertimento” (p.116), como alicerce de aprendizagem da criança em seus diferentes estágios<sup>1</sup>.

Segundo Queiroz, Maciel e Branco (2006, p. 170), a cultura está relacionada aos símbolos de uma sociedade, auxiliando também na criação de padrões e construções individuais.

O termo cultura é entendido aqui a partir das formulações teóricas de Valsiner (2000), para quem a cultura não se refere apenas a um grupo de indivíduos que compartilham características semelhantes, mas deve ser compreendida como mediação semiótica, que integra o sistema psicológico individual e o universo social das crianças dela participantes. É no contexto da cultura que se dá a construção social, de significados, com base nas tradições, idéias e valores do grupo cultural que cria e recria padrões de participação, dando origem ao desenvolvimento de típicas categorias de pensamento e de recursos de expressão.

É a cultura também que possibilita a comunicação e a interação dos indivíduos, entre si, proporcionando trocas de valores e ideias. A comunicação promove os acordos entre as crianças quando se trata de combinação de regras em circunstâncias como a brincadeira.

Pensando que as tecnologias causam impactos culturais e na importância que a cultura tem para Vygotsky (1989, citado por Bohm), é de se esperar que as mudanças culturais presentes nos tipos de dispositivos disponíveis para as crianças brinquem possam gerar determinados impactos no desenvolvimento infantil.

---

<sup>1</sup> Como é possível notar, na teoria de Vygotsky (1989), todos esses elementos são descritos em uma direção relacional. Vygotsky (1989) dá mais ênfase à brincadeira do que ao brinquedo, analisando a forma como este é utilizado na brincadeira.

### 3. A BRINCADEIRA E O DESENVOLVIMENTO

Muitos são os estudos que discutem o papel da brincadeira no desenvolvimento das crianças. Autores como Vygotsky (2008, citado por Rolim, Guerra e Tassigny) alegam ser a brincadeira um processo fundamental na infância, uma vez que é nela que as crianças se expressam, agem e se colocam frente ao mundo em que vivem.

Ainda que se defina a brincadeira como passatempo ou entretenimento (FERREIRA, 2010), é interessante abraçar as discussões que tratam da importância de brincar. A brincadeira é interpretada pelos autores sócio-construtivistas como prática fundamental na infância, assim, é interessante explorar argumentações que tratam do brinquedo e do jogo enquanto instrumentos de desenvolvimento e aprendizagem.

Segundo Vygotsky (2008, citado por Rolim, Guerra e Tassigny), por exemplo, diante do brinquedo, a criança é capaz de diferenciar as ações dos significados e relacionar o ato de brincar com a aprendizagem. Na brincadeira, ela externa seus sentimentos, linguagens, emoções, afetividades e até mesmo elementos de sua imaginação. Sobre a brincadeira, com base no pensamento de Vygotsky, Rolim; Guerra e Tassigny (2008, p.177) afirmam:

Brincar é aprender; na brincadeira, reside a base daquilo que, mais tarde, permitirá à criança aprendizagens mais elaboradas. O lúdico torna-se, assim, uma proposta educacional para o enfrentamento das dificuldades no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, a brincadeira possui um lugar importante quando se trata de questões emocionais, pois é nela que as crianças se relacionam com seus sentimentos e expressam suas vontades e necessidades. Brincar exige concentração, elaboração, construção de ideias, organização de pensamentos, entre outras ações que auxiliam na construção do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades, possibilitando maior autonomia ao sujeito que brinca e oportunidade de construção da subjetividade. Como contribuição, Rolim, Guerra e Tassigny trazem a seguinte passagem:

[...] (brincar) evoca atenção e concentração, estimula a auto-estima e ajuda a desenvolver relações de confiança consigo e com os outros. Colabora para que a criança trabalhe sua relação com o mundo, dividindo espaços e experiências com outras pessoas” (2008, p. 177).

Outrossim, as autoras supracitadas discutem também sobre a brincadeira na compreensão de mundo da criança e, principalmente, para o desenvolvimento de suas funções psicológicas:

Durante o brincar, ela se solta e se permite mais, vai além do comportamento habitual para sua idade e de suas atitudes diárias. Ela se torna maior do que realmente é na realidade. Assim, o brincar vai despertar aprendizagens que se desenvolverão e se tornarão parte das funções psicológicas consolidadas do indivíduo” (ROLIM, GUERRA e TASSIGNY, 2008, p. 179).

Vygotsky (2006, citado por Queiroz) defende que a brincadeira é essencial para as crianças, não por ser uma atividade prazerosa, mas por permitir que elas realizem os desejos que não podem ser realizados imediatamente - pela imaginação e faz-de-conta-, negociem regras, exercitem suas emoções e lidem com frustrações. Segundo o autor, “[...] a brincadeira representa o funcionamento da criança na zona proximal” (QUEIROZ, 2006, p. 172).

Quando uma criança brinca com outras, é natural que conflitos de ideias e interesses ocorram. Estes contribuem para o desenvolvimento emocional, uma vez que essas crianças aprenderão a lidar umas com as outras, com suas próprias frustrações e solucionar problemas. A brincadeira torna-se, então, um espaço promissor para o convívio e diálogo entre crianças de diferentes idades, atuando na zona proximal destas e, conseqüentemente, favorecendo o desenvolvimento psíquico, social e emocional.

Pela brincadeira a criança consegue não só compreender e ressignificar o mundo a sua volta, mas realizar esse processo em relação a si mesma, com o auxílio da interação.

É por meio da interação com seus pares que ela se envolve em processos de negociação, dentre os quais, os de significação e re-significação de si mesma, dos objetos, dos eventos e de situações, construindo e reconstruindo ativamente novos significados (QUEIROZ, 2006, p.173).

Assim, considerando a relevância da brincadeira na infância, ainda segundo Queiroz (2006, p. 173), há necessidade de cautela no que diz respeito aos ambientes frequentados pelas crianças, observando a construção e manutenção do espaço, visando o favorecimento das interações e o exercício da autonomia da criança, para que ela também seja ativa na organização do espaço.

Valsiner (1988) acrescenta que para analisar o desenvolvimento infantil deve-se considerar os ambientes em que ocorre a atividade da brincadeira, que são fisicamente estruturados, segundo os significados culturais das pessoas responsáveis pela criança. Valsiner (2000) aponta, ainda, que ela ocupa um papel ativo na organização de suas atividades, construindo uma versão pessoal dos eventos sociais que lhe são transmitidos pelos membros de sua cultura. Esta construção é elaborada pelos processos de interação social, canalização e

trocas, fazendo uso de recursos e instrumentos semióticos co-construídos, cujos significados estão presentes na “cultura coletiva” (QUEIROZ, 2006, p. 173. Citado pela autora).

Queiroz (2006, p.174) contribui também quando defende a relação da brincadeira e do brinquedo com a cultura, sendo esta uma ferramenta “[...] de mediação que integra o sistema de funções psicológicas desenvolvidas pelo indivíduo na organização histórica de seu grupo social, por meio dos processos de interação, canalização e trocas, utilizando recursos e instrumentos semióticos co-construídos de uma geração mais velha, com os quais a criança entra em contato”.

À vista disso, é pertinente pensar as formas que as culturas da classe média brasileira têm mediado as funções psicológicas desenvolvidas pelas crianças com o meio, símbolos e instrumentos presentes em sua cultura, como por exemplo os mecanismos tecnológicos (tablets, celulares e jogos virtuais).

Quando se fala de brinquedo e de brincadeira é interessante falar sobre o jogo. O dicionário Mini Aurélio(2010) traz uma das definições de jogo como “**1.** Atividade física ou mental fundada em sistema de regras que definem a perda ou ganho. **2.** Passatempo [...]” (p. 447). O jogo, diferente do brinquedo e da brincadeira, possui suas regras explícitas, bem estruturadas. Diferentes tipos de jogos desenvolvem diversas habilidades, como a **atenção, concentração, memória e percepção**. Os jogos podem ser de cartas, tabuleiros, virtuais, corporais ou até inventados, tendo suas regras criadas pelos próprios jogadores, individual ou coletivamente.

Diante do exposto, é preciso pensar na importância dessas habilidades no desenvolvimento dos sujeitos. A atenção, em primeiro lugar, definida como “[...] aplicação cuidadosa da mente a alguma coisa” (AURÉLIO, 2010, p. 75), tem sua relevância pois, de acordo com os psicólogos Morales e Lago (2019), é uma capacidade mental imprescindível para o desenvolvimento infantil, utilizada pelos indivíduos para selecionar os estímulos do ambiente para que seja possível realizar atividades sensoriais, cognitivas e motoras.

Já a memória se define como “faculdade de reter ideias, impressões e conhecimentos adquiridos” e pode ser uma grande aliada na aprendizagem escolar. O jogo, por sua vez, também apoia o desenvolvimento uma vez que o ato de se concentrar se define, entre outros conceitos, como “**4.** Aplicar (o pensamento, a atenção, etc) de modo intenso e exclusivo [...]” (FERREIRA, 2010, p. 184).



Os jogos podem, ainda, auxiliar no amadurecimento da percepção e desenvolvimento de novos sentidos. Segundo o dicionário Mini Aurélio, perceber é “1. Adquirir conhecimento de, pelos sentidos [...] 3. Dar-se conta de; atentar; reparar, notar (FERREIRA, 2010, p. 577). Assim, o jogo não se trata apenas de um passatempo para uma criança, mas de um instrumento conveniente para o desenvolvimento cognitivo e aprendizagem, podendo ser um grande aliado dos professores, em sala de aula, para facilitar a aquisição do conhecimento na escola.

Os jogos, os brinquedos e as brincadeiras por vezes se misturam ou se confundem, tendo suas definições próximas. Contudo, o jogo se diferencia por ser

[...] uma atividade mais estruturada, com regras explícitas e determinadas previamente e podem ser utilizadas tanto por crianças como por adultos. São exemplos de jogos: o jogo de cartas, botão, dominó, tabuleiro, futebol, voleibol, basquete, mímica, entre outros (BOHM, 2015, p. 8).

O brinquedo, por outro lado, “[...] é sempre suporte de brincadeira, e a brincadeira nada mais é do que ação que a criança desenvolve ao realizar as regras do jogo, ou seja, mergulhar na ação lúdica” (BUENO, 2010. Citado por BOHM, 2015, p.12). Além disso, para Kishimoto (1994), citado por Bohm (2015, p. 12), o “brinquedo será entendido sempre como objeto, suporte de brincadeira, brincadeira com a descrição de uma conduta estruturada, com regras e jogos infantis para designar tanto o objeto e as regras do jogo da criança (brinquedo e brincadeiras)”.

Segundo Nallin (2005, p. 13), citado por Bohm (2015, p. 13), a brincadeira “[...] é a atividade mais típica da vida humana, por proporcionar alegria, liberdade e contentamento”. É a ação que a criança desempenha ao concretizar as regras do jogo e ao mergulhar na ação lúdica. Pode-se dizer que é o lúdico em ação”.

A cultura, como já relacionada no decorrer do capítulo, é produzida pela sociedade, podendo ser transformada pelo meio, pelos símbolos e pelos sujeitos que dela compartilham. Assim, torna-se imprescindível pensar sobre a forma como esses fatores impactam na cultura do brincar na infância

Pensando nos cenários apresentados para as crianças, é importante dar ênfase aos diferentes aspectos desenvolvidos em cada elemento da brincadeira, em diferentes circunstâncias.

Nas décadas anteriores, o brinquedo, conforme apresentado anteriormente, tinha maior participação ativa das crianças em sua confecção. Isto porque, o suporte da

brincadeira, que outrora era construído pelas próprias crianças, passou a ser oferecido de forma facilitada. Um exemplo disto são as casas de bonecas que comumente eram montadas pelas próprias crianças (sofás, mesas, camas feitas a partir de outros objetos, como tecidos e caixas) e hoje tem o auxílio de mobílias prontas de brinquedos que contribuem para a brincadeira.

As indústrias, quando facilitam a brincadeira, trazendo os elementos prontos, direcionam a brincadeira de forma a desconsiderar o processo de criação desta, podendo influenciar no desenvolvimento de habilidades importantes como criatividade, atenção, memória e percepção.

Ainda, em relação ao brincar, hoje não é tão comum observar crianças brincando, de forma espontânea e fora do espaço escolar, com brincadeiras e jogos das décadas passadas, como amarelinha, pular corda, piques, pular elástico, queimado, bolinha de gude, cantigas de roda, entre outras. Estas fazem parte de um brincar que exige participação coletiva, combinação de regras e respeito à elas, contribuindo para as relações interativas entre as crianças.

Como discutido no capítulo anterior, a interação é um processo importante quando se trata da estruturação do desenvolvimento intelectual dos sujeitos. Seguindo ainda o pensamento de Vygotsky (1989, citado por Bohm), quando as crianças interagem, na brincadeira e no jogo, elas aprendem umas com as outras, se colocam no mundo, desenvolvem a comunicação e a subjetividade e aprendem a lidar com as próprias frustrações, perdas e ganhos. Seguindo esse pensamento, a escola se torna um lugar importante para o resgate dessas brincadeira e proposição de jogos que auxiliem no desenvolvimento intelectual e social.

Por outro lado, é possível inferir que o lugar da brincadeira tradicional tem sido disputado com as novas tecnologias. Dessa forma é interessante questionar se os aparelhos tecnológicos como celulares, videogames e tablets são considerados pelas crianças e responsáveis como brinquedos e se a ação dos infantes sobre esses instrumentos é vista como brincadeira.

Além disso, é de suma importância considerar as formas como essas modificações na cultura interferem no desenvolvimento de habilidades. É possível que os jogos eletrônicos exercitem da mesma maneira a memória, atenção e concentração, uma vez que já estão prontos para as crianças? Será que a frustração e as relações de perda e

ganho são trabalhadas da mesma forma no cenário tecnológico? Existem diversos questionamentos que podem ser incluídos quando se discute esse conflito entre a brincadeira e as tecnologias.

#### 4. A TECNOLOGIA NA INFÂNCIA

Os avanços tecnológicos trouxeram consigo a modificação dos modos de vida dos adultos e das crianças de diferentes idades. Desde o início do século XXI, os jogos, os brinquedos e as brincadeiras têm se adaptado aos interesses e às necessidades das crianças e dos responsáveis. Cada vez mais os jogos e os brinquedos se alinham à “vida real” e refletem o mundo à volta das crianças. Como por exemplo: jogos de tabuleiro ganham máquinas de cartão, os brinquedos são criados como réplicas de instrumentos reais, como a *Air Fryer*, cafeteiras de cápsulas, entre outros.

A tecnologia digital é definida por Silva (2021) como um sistema capaz de codificar e transmitir dados e informações, que possibilitam praticidade e rapidez na resolução de problemas. A tecnologia digital converte informações (imagens, sons ou textos) em sistemas binários que podem ser reconhecidos dispositivos eletrônicos, como telefones celulares, tablets ou computadores.

Na última década, os celulares deixaram de ser instrumentos de adultos, tendo como únicas funções fazer ligações e trocar mensagens ou utilizar as redes sociais. Cada vez mais as plataformas digitais criam aplicativos voltados para o público infantil, com jogos variados que podem ser baixados tanto nos celulares quanto nos tablets, sites e aplicativos com vídeos e desenhos e plataformas de *streaming* com conteúdo destinado às crianças.

Desde muito novas, as crianças começam a ter contato com as telas como instrumentos de passatempo, oferecidos a elas pelos responsáveis para que eles possam realizar suas atividades diárias, como cuidar da casa, trabalhar, para evitar “birras” e choros ou para que a criança faça suas refeições.

Quando relacionada à infância, é necessário que haja uma avaliação cuidadosa quanto aos efeitos positivos e negativos da tecnologia no desenvolvimento destas. As tecnologias digitais – celulares, tablets, videogames, televisões – alteram os hábitos, costumes, formas de interação e comunicação e lazer. Uma das mudanças mais presentes nas crianças diz respeito ao passatempo, à forma que elas ocupam seu tempo livre, sobretudo quando estão fora da escola.

Felício e Morais (2017, p. 18) contribuem com uma exposição interessante no que tange a comparação desses efeitos na vida das crianças:

Figura 1 - Pontos positivos e negativos das novas tecnologias

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
Velocidade e abrangência	Dependência
Inovação	Isolamento
Interação	Sedentarismo e Obesidade
Cooperação	
Autonomia	
Lúdico	

Fonte: OYAMA (2011) – adaptado pelos autores

Diante deste dado, é possível elaborar alguns questionamentos: o maior contato com as tecnologias pode afetar na memória, função psíquica importante para o processo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo? É possível que a tecnologia tenha se tornado um novo signo de mediação ou um novo tipo de brinquedo para as crianças? As interações com jogos eletrônicos têm as mesmas características do brincar?

Considerando que as crianças nascidas na última década estão imersas no mundo tecnológico desde muito novas, há a possibilidade destas aprenderem muito rapidamente a manipulação dos aparelhos digitais, sendo capazes de aprender sozinhas o funcionamento de determinadas plataformas e jogos, além de poderem ter mais facilidade no que diz respeito ao acompanhamento das tecnologias mais desenvolvidas, acompanhando as evoluções com maior naturalidade, quando comparado aos adultos.

Além disso, por conta da introdução dessas tecnologias e do maior contato com diferentes plataformas, estudos afirmam que as crianças que possuem contato com computadores e demais aparelhos eletrônicos tendem a ser mais inteligentes e possuir maior facilidade para a leitura e escrita.

[...] uma pesquisa feita em 2005 confirmou que as crianças da geração atual são, na verdade, melhores escritores que as da geração passada, usando estruturas frasais bem mais complexas, um vocabulário mais amplo e uma utilização mais precisa de letras maiúsculas, pontuação e ortografia. (GUERRA, 2012. Citado por FELÍCIO e MORAIS, 2017, p. 19).

Felício e Morais (2017) contribuem com o estudo quando afirmam, entre outras coisas, que as tecnologias não interferem diretamente no desenvolvimento motor das crianças, uma vez que se arma de jogos e videogames com simuladores que estimulam o movimento corporal. Contudo, prejudica no que diz respeito a processos cognitivos como atenção e concentração, devido à quantidade de informações simultâneas, rápidas e superficiais, que podem causar o comodismo e afetar o desenvolvimento infantil.

#### 4.1 A tecnologia e os modos de vida

Muito se fala sobre a oferta dos aparelhos celulares, tablets e videogames às crianças, mas pouco se compreende os motivos pelos quais esse movimento se dá. Um deles é o avanço do capitalismo e a consequente necessidade do ingresso dos responsáveis pelas crianças pequenas no mercado de trabalho. Esse fator reduz o tempo de qualidade entre eles e pode contribuir com o movimento de oferta dos aparelhos eletrônicos aos pequenos, como forma de suprir a ausência ou de entreter para que seja possível cumprir as tarefas domésticas.

A falta de legislações e políticas públicas que discutam a relação da criança com as tecnologias é um fator que preocupa, uma vez que contribui para um cenário no qual os aparatos digitais ocupam um espaço considerável na vida dessas crianças, muitas vezes de modo exacerbado, podendo causar impactos relevantes para a infância.

Contudo, infere-se que estas políticas e legislações, caso venham a ser pensadas, encontrarão determinados percalços, pois as discussões sobre o tema são escassas e a cultura digital tem se feito cada vez mais presente, causando uma visão de naturalidade, pelo senso comum, quando se trata de crianças utilizando celulares e tablets, ainda que por um tempo que ultrapasse o recomendado por especialistas.

Outro motivo é o aumento da violência urbana. Segundo a CNN Brasil (2022), somente nos primeiros 5 meses do ano de 2022, o Brasil registrou 4.486 denúncias de casos de violência infantil, dentre estas estão também as violências sexual e urbana. Diante do cenário violento que o país tem apresentado nos últimos anos, as crianças tendem a ficar cada vez mais tempo dentro de casa ou presas em condomínios com alto nível de segurança. Quanto mais tempo dentro de casa, sem a companhia de outras crianças, maior será a tendência do tempo dessas crianças ser ocupado pelo videogame ou pelos aparelhos eletrônicos.

Diante disso, é relevante observar também algumas consequências que o uso das tecnologias podem trazer para a saúde das crianças. Isto porque pesquisas afirmam que os avanços tecnológicos modificaram os hábitos alimentares e de dedicação do tempo a determinadas atividades, como atividades físicas.

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica evidenciou um estudo publicado esta semana no AHA Journal, periódico da American Heart Association, revelando os prejuízos causados pelo excesso de tempo que as crianças têm estado em frente a dispositivos

eletrônicos como celulares, tablets, televisão e computadores. Tais hábitos estão cada vez mais frequentes no mundo inteiro, levando às crianças a ficarem mais sedentárias e aumentando o consumo de alimentos mais calóricos e com menor densidade nutritiva (LARA, 2018)

Além disso, o estudo revela que a maior dedicação de tempo às televisões, celulares, tablets, entre outros, trazem prejuízos à saúde:

Todos esses comportamentos sedentários estão contribuindo para o aumento da obesidade entre as crianças de todo o mundo. As taxas de obesidade infantil na faixa etária de 2 a 19 anos aumentaram de 10% para 18,5% em 2016. Por fim, um estudo em 2014 mostrou que adolescentes que TV, jogando videogames ou em um computador são mais propensos a serem obesos e desenvolverem síndrome metabólica quando adultos (LARA, 2018).

Segundo estudos publicados pelo Ministério da Educação (MEC), [...] em apenas quatro décadas o número de crianças e adolescentes obesos saltou de 11 milhões para 124 milhões” (s.d.) Esses números são confirmados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), por estudo realizado em 2017, que também indicam um número de 124 milhões de crianças e adolescentes obesos no mundo.

De acordo com uma pesquisa publicada pela revista Veja (2018), problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão, em crianças podem estar atrelados ao uso excessivo de telefones celulares, podendo influenciar no comportamento autocontrole e estabilidade emocional.

Crianças em idade pré-escolar (até cinco anos) que usam esses acessórios com frequência correm o dobro do risco de se tornarem impacientes. Elas também têm mais dificuldade de se acalmarem depois de ficarem muito empolgadas com alguma coisa, em comparação com as crianças que passam menos tempo em frente a esses dispositivos (VEJA, 2018).

Dessa forma, crianças que passam mais tempo utilizando dispositivos eletrônicos estão mais propensas a distúrbios emocionais, demonstrando maior inquietação, estresse, ansiedade e dificuldade para lidar com as frustrações, com os próprios sentimentos e com outras pessoas. Portanto, o tempo das crianças na frente das telas influencia diretamente na interação social.

Assim, é relevante pensar no modo como a interação entre as crianças se apresenta de forma diferenciada em meio a cultura digital. As trocas pessoais disputam espaço com as virtuais por meio de redes sociais e jogos *online*. Estas se dão de modo superficial e permitem que as crianças selecionem mais especificamente os jogos e as pessoas com as quais melhor se identificam, evitando conflitos ou frustrações.

O excesso de possibilidades e informações à disposição dos pequenos produz um cenário no qual eles se tornam mais exigentes em relação aos conteúdos oferecidos e menos curiosas, demonstrando menos interesse por novos aprendizados.

A internet oferece recursos facilitadores quando se trata da velocidade de comunicação e disseminação de informações, mas possui questões adversas, como as supracitadas e mais algumas. Segundo especialistas pesquisados por Oliveira (2018) o uso contínuo dos celulares pode gerar lesões físicas causadas por movimentos repetitivos na utilização de aparelhos celulares, como tendinites e problemas posturais. Não somente, podem haver problemas de visão provocados pela contração da musculatura dos olhos, no movimento de forçar a vista por muito tempo na frente da tela.

Para além dos impactos de saúde física e mental, há de se considerar as implicações cognitivas que o uso exacerbado da tecnologia pode causar. Desse modo, é interessante pensar no modo que a atenção, considerando a importância desta, tem sido desenvolvida, diante do cenário tecnológico.

Segundo Kastrup (2004, p. 7), quando se tem a disposição uma grande quantidade de estímulos, a atenção vagueia pelas informações ali expostas e torna-se passageira, mudando de foco e de forma constantemente, estando sujeita ao esgotamento rápido. Pensando nisso, quando uma criança está utilizando um aparelho eletrônico, como por exemplo um celular, ela está exposta a muitos estímulos, que fazem com que sua atenção se alterne continuamente entre uma informação e outra. Todos esses fatores colaboram com um cenário no qual há maior dificuldade de concentração, podendo afetar fatores como a aprendizagem escolar, já que as crianças se tornam mais dispersas.

Diante do excesso de informações, as crianças estão também submetidas a conteúdos impróprios para elas, como vídeos pornográficos, agressivos ou que tratem de temas inadequados para elas. Além disso, existem aplicativos famosos de compartilhamento de vídeos que não diferenciam os conteúdos de classificação livre dos inadequados para crianças. Apesar da classificação indicativa dessas redes girar em torno dos 13 anos de idade, é comum observar crianças mais novas - menores de 06 anos de idade - fazendo o uso destes, comentando sobre os vídeos assistidos ou reproduzindo coreografias que viralizam a partir destes aplicativos.



Dessa forma, é necessário investigar cuidadosamente a forma com que a tecnologia tem se tornado parte da rotina e das brincadeiras das crianças, buscando analisar o que os responsáveis e professores percebem no desenvolvimento dos pequenos.

#### 4.2 A tecnologia e a escola

Considerando todas as transformações causadas pela tecnologia digital, estando a educação inserida, é necessário pensar nas interferências destas no contexto escolar. Pensando no lugar que o ambiente virtual ocupa na vida das crianças e nas possibilidades que ele proporciona, a tecnologia foi implementada na educação básica como ferramentas de ensino capazes de despertar maior interesse dos alunos, uma vez que condiz com suas realidades, agilizar e agregar no processo de ensino.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) defende que os instrumentos tecnológicos devem ser implementados nas escolas, como ferramentas de auxílio, mas de maneira crítica e responsável. As crianças devem ter acesso às tecnologias para aprender como utilizá-las de modo ativo, útil e responsável, sendo capaz de resolver problemas e produzir conhecimento, entre outras habilidades. A competência geral 5 do documento, que disserta sobre a Cultura Digital, discorre sobre o tema:

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 (BNCC, 2018).

Mais importante do que utilizar as tecnologias na educação, é ensinar como utilizá-las de forma reflexiva, crítica, ética e questionadora. Além disso, a escola pode ensinar também como criar novas tecnologias, sendo capaz de formar sujeitos, pela educação básica que acompanham bem as evoluções tecnológicas, habilitados para o mercado de trabalho e preparados para contribuir para a sociedade.

A escola tem sua relevância na integração das crianças entre si e entre os elementos da sociedade. A alfabetização digital não está relacionada somente à instituição escolar, mas também um disciplinamento dessas crianças quanto ao uso dessas tecnologias, como supracitado. Assim, é interessante que hajam discussões, junto às crianças e responsáveis, a respeito das utilidades, benefícios e malefícios dessas

ferramentas, fazendo com que eles reflitam sobre seu uso e busquem formas de impedir que as ferramentas digitais afetem os afetem de forma negativa.

A escola possui um papel importante no que diz respeito à recuperação de culturas hereditárias, de jogos e brincadeiras que estimulem elementos essenciais para o desenvolvimento, como a interação, o diálogo, a memória e incentivem atividades físicas, contribuindo com a saúde (física e mental) das crianças.

## **5. PESQUISA DE CAMPO**

Com o objetivo de identificar a opinião e interpretação dos responsáveis e professores acerca da influência da tecnologia digital no desenvolvimento das crianças, elaborou-se um questionário, produzido pela plataforma *Google forms*. O documento foi disparado via aplicativo de mensagens para professores que lecionam há pelo menos 10 anos para crianças do primeiro segmento do ensino fundamental e responsáveis por crianças com idades entre 06 e 10 anos, pertencentes a classe média da cidade do Rio de Janeiro. O *link* enviado esteve disponível por um período de três dias corridos, quando só então foi fechado para análise, e foi respondido por 07 professores e 30 responsáveis, de forma voluntária e anônima.

As perguntas destinadas aos responsáveis foram diferentes daquelas direcionadas aos professores, uma vez que os questionamentos para cada um deles possuem interesses e linguagens diferenciadas.

### **5.1 Questionário dos responsáveis**

A pesquisa mostrou que os responsáveis que se propuseram a responder têm idades entre 24 e 51 anos de idade (figura 1). Dentre eles, 53,3% são pais de filhos únicos (figura 2). Esses dados são interessantes quando se pensa em cenários das décadas passadas, nos quais as famílias eram mais numerosas. Sendo assim, esses responsáveis possivelmente cresceram com irmãos, tendo sempre companhias nas brincadeiras e outras crianças para interagir e trocar experiências, o que não acontece da mesma forma quando se trata de crianças sem irmãos.

**Figura 1**

Quantos anos você tem?

30 respostas

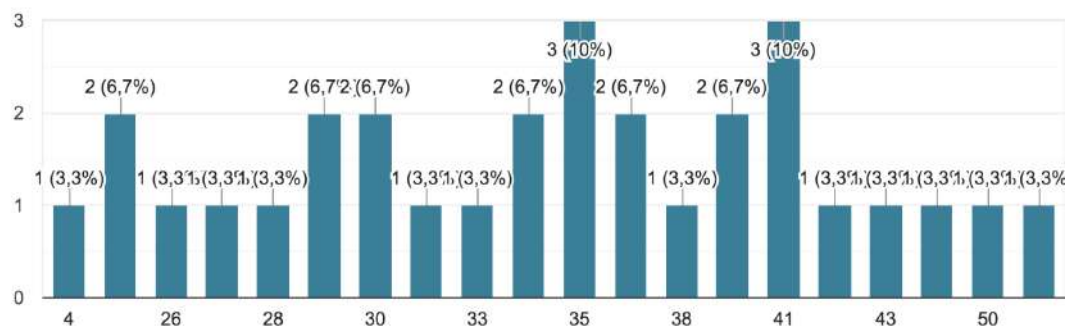


Gráfico 1. Elaborado pela autora.

**Figura 2**

Quantos filhos você tem?

30 respostas

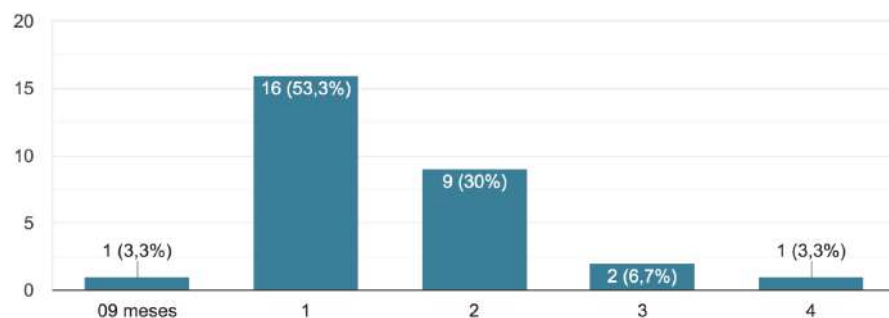


Gráfico 2. Elaborado pela autora.

Em relação aos brinquedos favoritos dos responsáveis, as bonecas e os carrinhos dispararam, com 76,6% das respostas, seguidos pela corda e elástico, com 46,7% (figura 3). As respostas demonstram o lugar do brinquedo tradicional da infância desses pais e responsáveis, agora adultos, além de indicar também a preferência destes por brinquedos que são suportes de brincadeiras que costumam exigir a presença de outros sujeitos, como a boneca, e de exercícios corporais, como a corda e o elástico.

É possível perceber essa relação também na questão seguinte (figura 4), quando as opções “casinha” e “pular elástico” aparecem com frequência, ambos com 36,7% das

respostas. Contudo, estas são vencidas pelos “piques”, brincadeiras de correr, com 73,3%, como o pique-pega e o pique-esconde, que além de serem mais interativos e divertidos - uma vez que estão sempre cercados de adrenalina - são brincadeiras que também exercitam o corpo.

**Figura 3**

Quando você tinha entre 6 e 10 anos de idade, quais eram os seus brinquedos preferidos?  
30 respostas

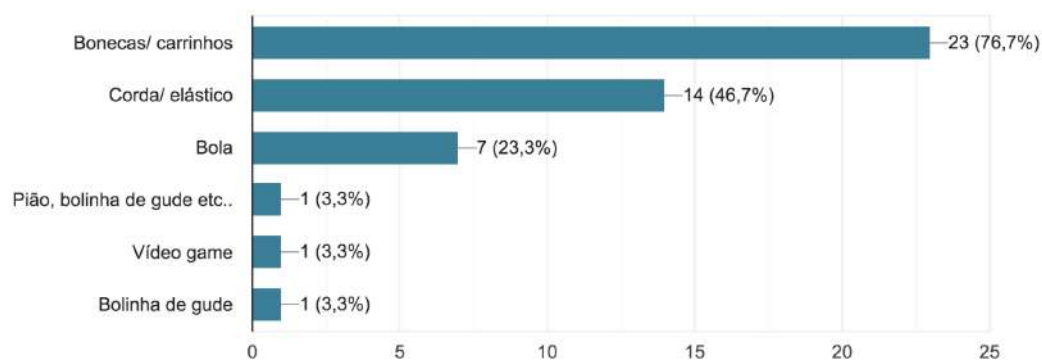


Gráfico 3. Elaborado pela autora.

**Figura 4**

E quais eram suas brincadeiras favoritas?

30 respostas

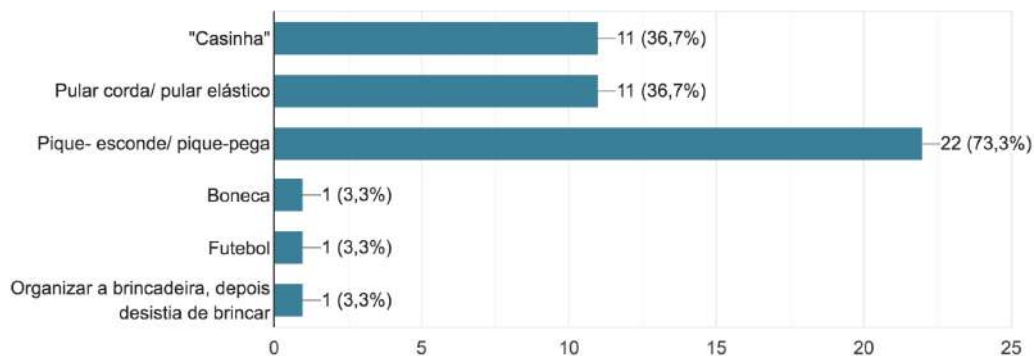


Gráfico 4. Elaborado pela autora.

Nesse cenário no qual as brincadeiras exigem mais espaço e interação, elas se davam mais fora de casa e em grupos. O gráfico da figura 5 confirma a informação. Nele, 56,7% dos responsáveis responderam que brincavam mais fora de casa, com os amigos, seguido por 23,3% que responderam que costumavam brincar dentro de casa, mas com a companhia de irmãos/ amigos, demonstrando ainda o lugar da interação das crianças das décadas passadas.

**Figura 5**

Quando você tinha entre 6 e 10 anos, você brincava mais...

30 respostas

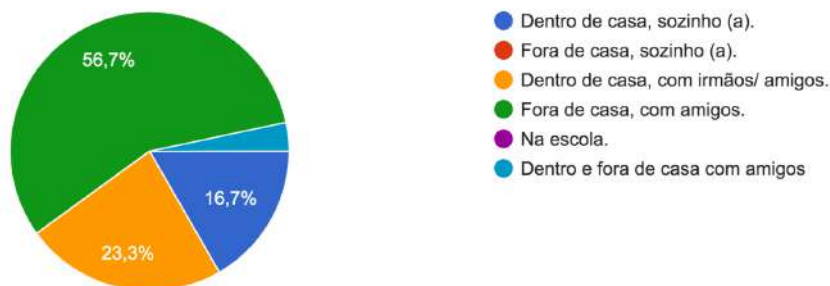


Gráfico 5. Elaborado pela autora.

Quando se trata das crianças pesquisadas (figura 6), a brincadeira dentro de casa com a companhia dos irmãos ou dos amigos esteve à frente das respostas, com 40%, mas chama atenção o fato de que 36,7% das crianças em questão brincam com mais frequência dentro de casa e sozinhas, enquanto esses números se mostram baixos (16,7%) em relação aos responsáveis, um aumento preocupante de 20%. Diante disso, é importante questionar quais são os brinquedos, aparelhos ou instrumentos utilizados para ocupar o tempo dessas crianças dentro de casa.

Um outro fator que chama atenção no gráfico da figura 6 é que a escola entra como lugar de brincadeira, ainda que apenas 13,3%. Considerando que as brincadeiras na escola costumam ser coletivas, é interessante observar a importância da escola enquanto espaço de socialização, apresentação e resgate das brincadeiras, tão importantes para o desenvolvimento dos pequenos.

**Figura 6**

E sua criança brinca mais...?

30 respostas

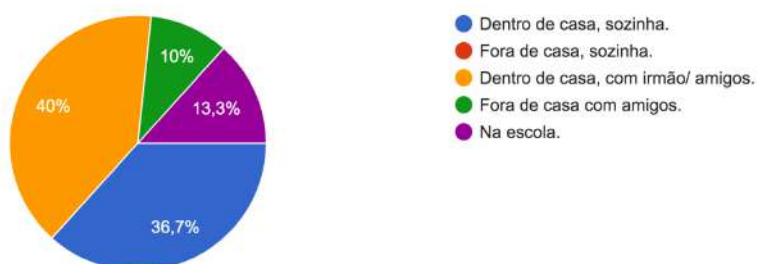


Gráfico 6. Elaborado pela autora.

Quando questionados se suas crianças praticam atividades físicas fora da escola (figura 7), 43,3% das crianças praticam sempre, 30% às vezes e 26,7% não praticam nunca, tendo a escola como único espaço responsável pelo bem estar físico dessas crianças. Levando em consideração que o formulário em questão foi compartilhado em um grupo de aplicativo composto por responsáveis de crianças pertencentes a um time de futebol de meninos de 10 anos de idade, é provável que o resultado deste gráfico tenha sido afetado por esse fator. Assim, é possível crer que, caso esse grupo de responsáveis não tivesse participado da pesquisa, a porcentagem de crianças que não praticam atividades físicas nunca ou com pouca frequência pudesse ser maior.

**Figura 7**



Gráfico 7. Elaborado pela autora.

Na figura 8 o gráfico mostra que 70% das crianças pesquisadas não conseguem lidar bem com as próprias emoções. Deste número, 60% costuma chorar e se mostrar estressadas quando contrariadas, enquanto 10% não demonstra seus sentimentos, um fator que deve ser levado em consideração, pois o fato de não demonstrarem seus sentimentos pode estar associado a transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão.

**Figura 8**

Sua criança lida bem com as próprias emoções?

30 respostas



Gráfico 8. Elaborado pela autora.

Das crianças em questão, 96,7% têm acesso frequente a televisões, tablets, celulares ou computadores (figura 9). Esses dados chamam atenção para a necessidade dos cuidados a serem tomados quanto aos conteúdos e tempo de utilização desses instrumentos pelas crianças. Isto porque 46,7% delas passam de 2 a 4 horas e 40% passam mais de 5 horas utilizando aparelhos eletrônicos por dia (figura 10), enquanto somente 20% dos responsáveis tinham acesso à televisões, tablets, celulares ou computadores com frequência (figura 11).

**Figura 9**

Sua criança tem acesso à televisão, aparelhos celulares, tablets ou computadores?

30 respostas

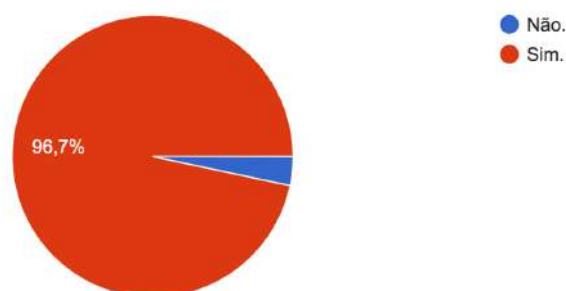


Gráfico 9. Elaborado pela autora.

**Figura 10**

Se sim, quanto tempo, em média, sua criança, passa utilizando aparelhos eletrônicos por dia?  
30 respostas

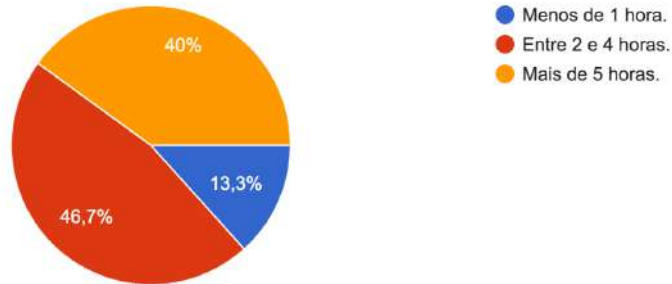


Gráfico 10. Elaborado pela autora.

**Figura 11**

Quando você tinha entre 6 e 10 anos de idade, você tinha acesso a televisão, celulares, tablets ou computadores?  
30 respostas

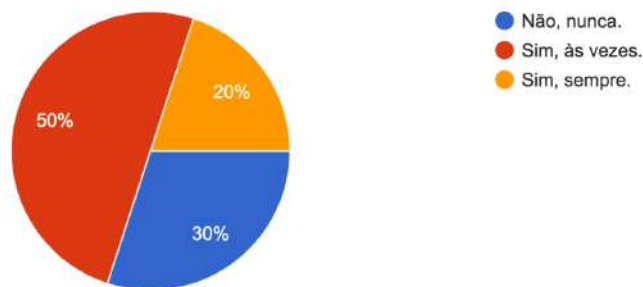


Gráfico 11. Elaborado pela autora.

Quando questionados sobre as brincadeiras favoritas de suas crianças, brincadeiras tradicionais como pique-pega e brincar de boneca continuaram à frente das respostas. Contudo, foram reveladas brincadeiras novas, consideradas pelos pais, como “assistir vídeo no Youtube”, “dançar tiktok”, “ouvir música”, “mexer no celular” e “jogar no tablet”. Um outro fator curioso foi a confusão frequente dos jogos e das brincadeiras, uma vez que surgiram respostas como “jogar futebol”, “jogar totó” e “jogar videogame” no gráfico da figura 12.



**Figura 12**

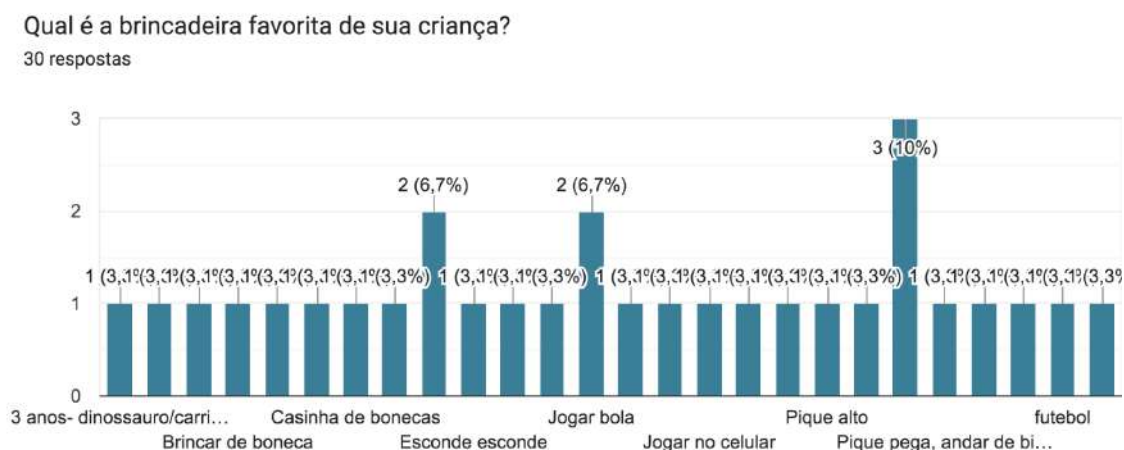


Gráfico 12. Elaborado pela autora.

Boneca e bola ainda continuam entre as preferências das crianças da última década, somando mais de 50% das respostas. Em contrapartida, novos brinquedos foram considerados pelos responsáveis e ganharam lugar de destaque na vida de algumas crianças. Os celulares foram apontados como brinquedo favorito por cerca de 20% dos responsáveis (figura 13).

**Figura 13**

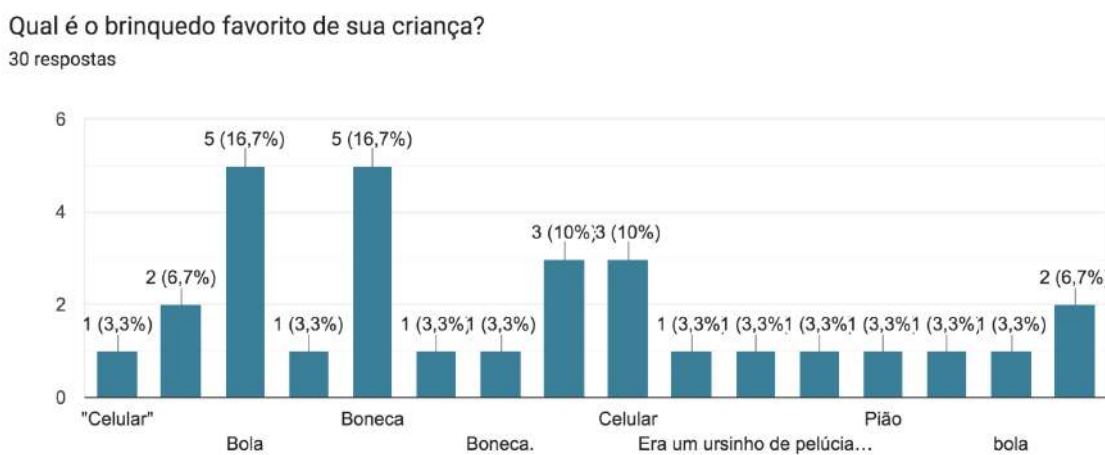


Gráfico 13. Elaborado pela autora.

O gráfico da figura 14 demonstra que 56,7% dos responsáveis acreditam que suas crianças iriam preferir receber um tablet ou celular novo de presente em uma data comemorativa, no lugar de um brinquedo tradicional como bonecas e carros. Esse número também demonstra a importância dos aparelhos eletrônicos na vida dessas crianças.

**Figura 14**

Em uma data comemorativa, como o natal, você acha que sua criança escolheria receber de presente um brinquedo tradicional (boneca, carrinho, corda, elástico...) ou um celular/ tablet?  
30 respostas

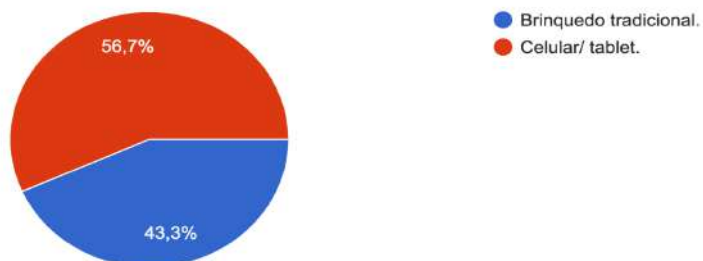


Gráfico 14. Elaborado pela autora.

Os dados presentes na figura 13, apontando o telefone celular como brinquedo favorito de algumas crianças, se repetem na figura 15, na qual 33% dos responsáveis afirmam considerar esses aparelhos com instrumentos passíveis de serem suporte da brincadeira. Ainda, a figura 16 registra que 73,3% dos responsáveis consideram que os aparelhos digitais interferem no desenvolvimento de suas crianças, enquanto 26,7% acreditam que não. Contudo, não houve nenhum responsável que acreditasse que esse impacto não ocorra.

**Figura 15**

Você considera aparelhos eletrônicos como brinquedos?  
30 respostas

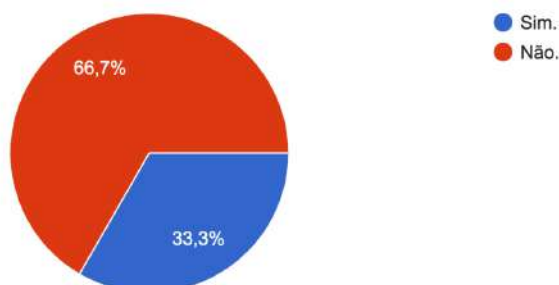


Gráfico 15. Elaborado pela autora.

**Figura 16**

Você acredita que os aparelhos digitais interferem no desenvolvimento das crianças?

30 respostas

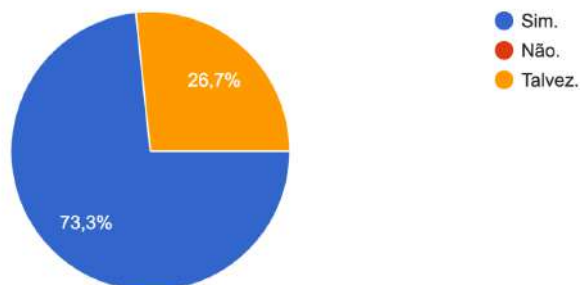


Gráfico 16. Elaborado pela autora.

## 5.2 Questionário dos professores

A pesquisa com professores que se enquadrassem nos requisitos da pesquisa - mínimo de 10 anos de experiência, atuantes do primeiro segmento do ensino fundamental - trouxe maiores dificuldades, em relação ao preenchimento dos formulários dos responsáveis. Em virtude dos motivos supracitados e da impossibilidade de estender o tempo de disponibilidade do formulário, o número de professores pesquisados foi menor. Apesar disso, é possível ter um padrão de respostas entre os professores.

Quanto às diferenças percebidas em relação à interação das crianças na escola (figura I), todos os professores responderam que sim, percebem diferenças. Dentre as respostas, um dos professores percebe essa diferença de forma positiva, defendendo que as crianças “[...]se tornaram mais espertas e independentes”. Em contraposição, um outro professor se queixa de que “[...] está cada vez mais difícil dar aulas”. segundo ele(a), “[...] a escola precisa mudar”. Diante deste posicionamento, seria interessante se houvesse a possibilidade de questionar este professor quanto aos tipos de mudanças que ele desejaria na escola.

**Figura I**

Considerando o contato e familiaridade que as crianças da última década tem com as tecnologias, você percebe alguma diferença na interação delas na escola?

7 respostas

Sim
Sim. Elas se tornaram mais espertas e independentes.
Sim..
Sim.
Sim. Está cada vez mais difícil dar aulas. A escola precisa mudar.

Gráfico I. Elaborado pela autora.

Dentre os professores pesquisados, 57,1% acredita que as crianças da última década não lidam da mesma forma com suas frustrações e relações de perdas e ganhos. Eles percebem que elas brigam mais entre si para que tenham suas vontades satisfeitas. Ainda, 28,6% percebem que seus alunos fazem “birras” e param de brincar com os colegas quando se frustram (figura II). Somados, mais de 85% dos professores percebem que seus alunos não lidam bem com suas emoções e com as combinações de regras.

**Figura II**

Você acha que as crianças da última década lidam da mesma forma com situações de perdas e ganhos e circunstâncias que as contrariam?

7 respostas

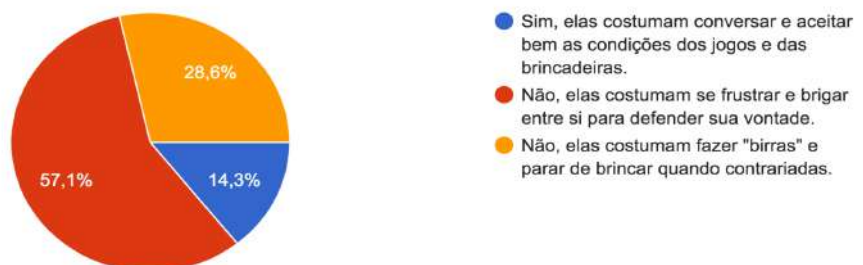


Gráfico II. Elaborado pela autora.

A figura III traz um dado interessante que ilustra que 71,4% percebem diferença negativa em relação ao desenvolvimento da inteligência emocional de seus alunos, dados que se completam o gráfico anterior.

**Figura III**

Você acha que a inteligência emocional das crianças entre 6 e 10 anos tem sido bem desenvolvida, em comparação com as crianças da década passada?

7 respostas

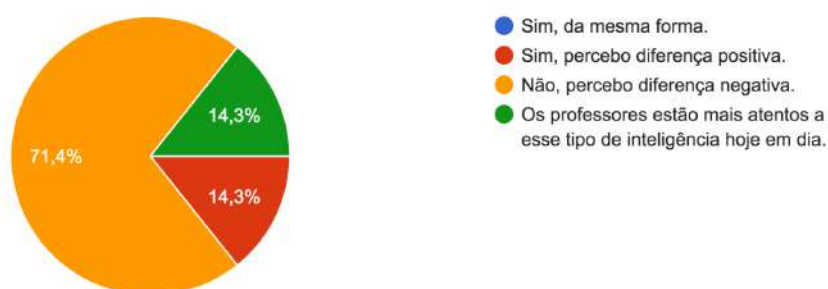


Gráfico III. Elaborado pela autora.

Em relação à influência das tecnologias em funções psíquicas importantes para os processos de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, como a memória e a atenção, todos os professores participantes apresentaram respostas diferentes: **1.** justifica que as tecnologias podem deixar as crianças viciadas, o que pode prejudicar seu desenvolvimento; **2.** entende que a influência depende do conteúdo disponível para elas; **3.** percebe influência positiva, justificando que os jogos digitais podem ajudar na memória e na atenção, uma vez que, para evoluir nos jogos, elas precisam usar estas funções psíquicas; **4.** entende que “[...] a inserção da tecnologia no cotidiano das crianças, dentro e fora do ambiente escolar, contribuiu para que o foco fosse dispersado ao longo das atividades. Assim, durante o processo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, o instrumento tecnológico tende a restringir a atenção da criança para ele”; **5.** defende que a tecnologia tem relação com o aumento da dispersão e do déficit de atenção; **6.** percebe também influência positiva, por conta da disponibilidade de informações e de recursos que pode dinamizar o ensino e a aprendizagem; **7.** não toma partido, pois defende que o uso da tecnologia deve ser equilibrado, pois a mesma tem efeitos positivos e negativos (figura IV).

**Figura IV**

Você acha que a tecnologia pode influenciar na memória e atenção, funções psíquicas importantes para os processos de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo? Justifique.

7 respostas

Sim, pois as crianças ficam viciadas.
Sim, vai depender do conteúdo que será liberado pelos responsáveis.
Sim.. para ir evoluindo no jogo a criança precisa lembrar de certos códigos do jogo e para isso usa a memória e atenção.
Sim. A inserção da tecnologia no cotidiano das crianças, dentro e fora do ambiente escolar, contribuiu para que o foco fosse dispersado ao longo das atividades. Assim, durante o processo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, o instrumento tecnológico tende a restringir a atenção da criança para ele.
Sim. Facilita a dispersão e o déficit de atenção
Sim. A tecnologia permite uma disponibilidade maior de informação e com recursos bem mais avançados, fazendo com que a aprendizagem muitas vezes seja mais dinâmica.
Tudo é questão de equilíbrio. A tecnologia tanto ajuda quanto atrapalha.

Gráfico IV. Elaborado pela autora.

Um número expressivo de 57,1% dos professores afirmam acreditar que as tecnologias podem ter se tornado um novo signo de mediação ou um novo tipo de brinquedo, enquanto 42,9% pensam que pode haver uma possibilidade, mas não tomam partido. Curiosamente, nenhum dos professores em questão respondeu negativamente à questão (figura V).

**Figura V**

Você acha possível que os aparelhos tecnológicos tenham se tornado um novo signo de mediação, ou um novo tipo de brinquedo.

7 respostas

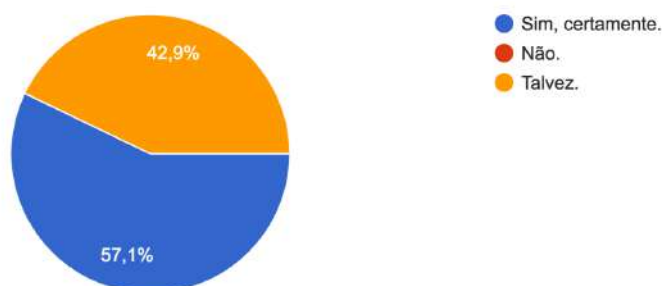


Gráfico V. Elaborado pela autora.

O brincar e a brincadeira, para os profissionais pesquisados, é essencial para as crianças, pois auxilia na interação, na organização, nas questões emocionais, criação e aceitação de regras, convívio, imaginação. Além disso, uma das respostas traz a brincadeira como elemento importante, uma vez que possibilita uma aprendizagem mais prazerosa (figura VI).

### Figura VI

Para você, qual é a importância da brincadeira e do brinquedo para o desenvolvimento na infância, segundo sua formação profissional?

7 respostas

Muito importante, pois ajuda na interação, na organização, no emocional e na aceitação de regras e normas, além de saber compartilhar.

As criança brincam juntas presencial e aprendem a dividir brinquedos e criar brincadeiras e regras em grupo

No brinquedo a criança precisa do ato de imaginar.. criar no jogo tudo ja está posto.

Esses conceitos se complementam no que tange ao aprendizado, construções sociais de relacionamento entre as crianças (regras de convivência) e na capacidade de criação delas.

Essencial

As brincadeiras e os brinquedos tem um papel muito importante na vida de uma criança, pois na minha opinião ao brincar a criança espontaneamente adquire uma aprendizagem mais prazerosa, tem convívio com outras crianças e utiliza sua imaginação.

Muito importante. Principalmente nos primeiros anos do Fundamental I.

Gráfico VI. Elaborado pela autora.

Por fim, quando questionados sobre os autores citaram como referências para discussão sobre a importância do brinquedo e da brincadeira no desenvolvimento, Vygotsky, autor escolhido como parâmetro para esta pesquisa, foi citado por mais de 42% dos professores, o que dá ênfase à importância do autor (figura VII). Piaget também foi citado por um dos profissionais, contudo aparecem outros autores como Kisuco Kishimoto, Rita Rubens e Marilena Chauí. Esses últimos são menos conhecidos popularmente, mas apresentam materiais extremamente interessantes sobre o tema.

**Figura VII**

Que autor você citaria como referência para tratar da importância do brincar e da brincadeira no desenvolvimento?

7 respostas



Gráfico VII. Elaborado pela autora.

Os resultados mostram que os professores dividem opiniões quanto à influência das tecnologias no desenvolvimento. Contudo, a maioria deles tende a perceber uma interferência mais negativa, apesar de algumas facilidades e possibilidades.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

À luz do estudo teórico e das pesquisas feitas com responsáveis e professores reunidos aqui, ficou latente a importância do brincar e do brincar para o desenvolvimento pessoal e cognitivo das crianças de 06 a 10 anos. Isto porque na brincadeira as crianças interagem, usam a imaginação, trocam ideias, experimentam o mundo, aprendem a lidar com os outros sujeitos e com suas frustrações.

As pesquisas mostram também que as crianças da última década possuem novos brinquedos, novas formas de brincar e de interagir. O celular pode ser, para elas, um novo instrumento da brincadeira e, com ele, as plataformas e os jogos digitais surgem como elementos de entretenimento, distração e divertimento, além de servir para a comunicação e para interagir em tempo real - *online* - com os amigos, principalmente quando se trata de filhos únicos que brincam com mais frequência dentro de casa, sozinhos.



Diante do exposto, é possível dizer que, segundo os adultos relacionados na pesquisa, as tecnologias de fato impactam na brincadeira, na interação e no desenvolvimento. Apesar de dividir opiniões, a maioria acredita em uma influência negativa, que de certa forma atrapalha esse desenvolvimento. Contudo, ainda que essa visão esteja em evidência, diante dos resultados, os responsáveis em questão permitem o acesso de suas crianças aos aparelhos eletrônicos, alguns por mais de 5 horas.

Considerando que estes adultos são os responsáveis pelas tomadas de decisões, a pesquisa tem sua importância por ter sido realizada com aqueles que tem o poder de permitir, ou não, o acesso de suas crianças aos instrumentos eletrônicos, além de poderem também orientar quanto ao uso destes aparelhos.

Assim, seria interessante que houvessem meios que pudessem orientar, em primeiro lugar estes responsáveis ou professores quantos aos diferentes efeitos que a tecnologia pode causar para as crianças. As próprias escolas ou outras instituições poderiam oferecer palestras, estudos ou cursos capazes de direcionar esses adultos para que possam lidar da melhor maneira com a inserção das crianças no mundo digital, afim de que elas possam usufruir da melhor maneira dos benefícios da tecnologia.

A pesquisa trouxe dados interessantes também quando aponta para a importância da escola enquanto espaço de interação, de comunicação e trocas entre as crianças. Para algumas crianças, sobretudo para aquelas que não possuem ou não moram com irmãos, a escola pode ser o único lugar onde elas têm a oportunidade de brincar com seus pares, fora do ambiente virtual.

Assim, fica latente a reflexão acerca do tempo de brincadeira que tem sido destinado à essas crianças na escola, sobretudo quando se trata da etapa do ensino fundamental, que pode ser cada vez mais conteudista, tendo o tempo de recreio e atividades livres cada mais reduzido.

Ainda assim, é importante levar em consideração as opiniões que se apresentaram como minorias nos formulários, uma vez que há a possibilidade de que essa influência possa ser também positiva, ao passo que pode trazer facilidades e contribuições importantes para a aprendizagem e para o desenvolvimento, basta haver equilíbrios no uso desses instrumentos para que as crianças não tenham sua saúde física, social e mental comprometidas, podendo usufruir do que há de melhor nesses aparelhos e plataformas.

## REFERÊNCIAS

- BOHM, O. **Jogo, brinquedo e brincadeira na educação**. Chapecó – Unochapecó, 2015.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 8. ed. rev. atual- Curitiba: Positivo, 2010.
- KASTRUP, V. **A aprendizagem da atenção na cognição inventiva**. *Psicologia & Sociedade*; 16 (3); 7-16; set/ dez, 2004.
- LARA, R. Obesidade infantil x Tecnologia e dispositivos eletrônicos. **Globo**, 24 de set. de 2018. Disponível em: <https://redeglobo.globo.com/sp/tvtem/5-minutos-de-nutricao/noticia/obesidade-infantil-x-tecnologia-e-dispositivos-eletronicos.ghtml> . Acesso em: 08/12/2022.
- LA TAILLER, Y. **O lugar da interação social na concepção de Jean Piaget**. In LA TAILLE; OLIVEIRA, M.K; DANTAS,H. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. 13.ed. São Paulo: Summus, 1992 p.11-22.
- OBESIDADE infantojuvenil. **Desiderata**, 2018. Disponível em: [https://desiderata.org.br/area/obesidade-infantojuvenil/?gclid=CjwKCAjw2OiaBhBSEIwAh2ZSP1MhHlxbfFoNjnnln3C-epCX91vNxRZTAMcEeBG2IWjybNWH532rJhoCEA8QAvD\\_BwE](https://desiderata.org.br/area/obesidade-infantojuvenil/?gclid=CjwKCAjw2OiaBhBSEIwAh2ZSP1MhHlxbfFoNjnnln3C-epCX91vNxRZTAMcEeBG2IWjybNWH532rJhoCEA8QAvD_BwE) . Acesso em: 08/12/2022.
- OLIVEIRA, I. Das 4.486 denúncias de violação infantil em 2022, 18,6% estão ligadas a abuso sexual. **CNN**, São Paulo, 18 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2022-tem-4-486-denuncias-de-abuso-infantil-ma-ioria-dos-casos-acontece-com-meninas/> . Acesso em: 08/12/2022.
- OLIVEIRA, M. K. De. **História, consciência e educação**. Viver Mente e Cérebro- Coleção Memória da Pedagogia- Especial Vygotsky, São Paulo, v. 2, p. 6-13, 2005.
- OLIVEIRA, S. Uso excessivo de tecnologia pode causar insônia, dores e prejudicar visão. **Viva bem**, 21 de jul. de 2018. Disponível em:

<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2018/07/21/quais-problemas-de-saud-e-o-uso-excessivo-de-tecnologia-pode-causar.htm> . Acesso em: 08/12/2022.

ROLIM, A. A. M.; GUERRA, S. S. F.; TASSIGNY, M. M. **Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil**. Rev. Humanidades, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 176-180, jul./dez. 2008.

SILVA, D. da. O que é a tecnologia digital? Entenda como levar seu atendimento ao próximo patamar. **Zendesk**, 13 de abr. de 2021. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/o-que-e-tecnologia-digital/> . Acesso em: 13/12/2022.

SMARTPHONES colocam em risco saúde mental de crianças a partir dos 2 anos. **VEJA**, 06 de nov. de 2018. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/smartphones-colocam-em-risco-saude-mental-de-criancas-a-partir-dos-2-anos/> . Acesso em: 08/12/2022.

TERRA, M. R. **O Desenvolvimento humano na teoria de Piaget**. Sem data.

QUEIROZ, N.L.N.; MACIEL D. A.; BRANCO, A. U. **Brincadeira e desenvolvimento infantil: um olhar sociocultural construtivista**. Paidéia, 2006, 16(34), 169-179.

## ANEXO A - Formulário dos responsáveis

1-

Quantos anos você tem?

2-

Quantos filhos você tem? \*

Texto de resposta curta

3-

Quando você tinha entre 6 e 10 anos de idade, quais eram os seus **brinquedos** preferidos? \*

Bonecas/ carrinhos

Corda/ elástico

Bola

Outros...

4-

E quais eram suas **brincadeiras** favoritas? \*

**B** *I* U ↻ ✕

"Casinha"

Pular corda/ pular elástico

Pique- esconde/ pique-pega

Outros...

5-

Quando você tinha entre 6 e 10 anos de idade, você tinha acesso a televisão, celulares, tablets ou computadores? \*

Não, nunca.

Sim, às vezes.

Sim, sempre.

6-

Quando você tinha entre 6 e 10 anos, <sup>\*</sup>  
você brincava mais...

- Dentro de casa, sozinho (a).
- Fora de casa, sozinho (a).
- Dentro de casa, com irmãos/ amigos.
- Fora de casa, com amigos.
- Na escola.
- Outros...

7-

E sua criança brinca mais...? <sup>\*</sup>

- Dentro de casa, sozinha.
- Fora de casa, sozinha.
- Dentro de casa, com irmão/ amigos.
- Fora de casa com amigos.
- Na escola.

8-

Sua criança pratica atividades físicas <sup>\*</sup>  
fora da escola?

- Não, nunca.
- Sim, sempre.
- Sim, às vezes.

9-

Sua criança costuma brincar com <sup>\*</sup>  
outras crianças fora da escola?

- Não, nunca.
- Sim, com pouca frequência.
- Sim, sempre.

10-

Sua criança lida bem com as próprias emoções? \*

- Não, costuma chorar e demonstrar estresse.
- Não, geralmente não demonstra seus sentimentos.
- Sim, sempre lida bem com as frustrações e conve...
- Outros...

11-

Sua criança tem acesso à televisão, aparelhos celulares, tablets ou computadores? \*

- Não.
- Sim.

12-

Se sim, quanto tempo, em média, sua criança, passa utilizando aparelhos eletrônicos por dia?

- Menos de 1 hora.
- Entre 2 e 4 horas.
- Mais de 5 horas.

13-

Qual é a **brincadeira** favorita de sua criança? \*

Texto de resposta curta

14-

Qual é a **brincadeira** favorita de sua criança? \*

Texto de resposta curta

15-

Em uma data comemorativa, como o natal, você acha que sua criança escolheria receber de presente um brinquedo tradicional (boneca, carrinho, corda, elástico...) ou um celular/ tablet? \*

- Brinquedo tradicional.
- Celular/ tablet.

16-

Você considera aparelhos eletrônicos como brinquedos? \*

- Sim.
- Não.

17-

Você acredita que os aparelhos digitais interferem no desenvolvimento das crianças? \*

**B** *I* U ↻ ✕

- Sim.
- Talvez.

## ANEXO B- Formulário dos professores

1- Considerando o contato e familiaridade que as crianças da última década tem com as tecnologias, você percebe alguma diferença na interação delas na escola?

2- Você acha que as crianças da última década lidam da mesma forma com situações de perdas e ganhos e circunstâncias que as contrariam? \*

Sim, elas costumam conversar e aceitar bem as c...

Não, elas costumam se frustrar e brigar entre si ...

Não, elas costumam fazer "birras" e parar de bri...

Outros...

3- Você acha que a inteligência emocional das crianças entre 6 e 10 anos tem sido bem desenvolvida, em comparação com as crianças da década passada? \*

Sim, da mesma forma.

Sim, percebo diferença positiva.

Não, percebo diferença negativa.

Outros...

4- Você acha que a tecnologia pode influenciar na memória e atenção, funções psíquicas importantes para os processos de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo? Justifique. \*



5-

...  
Você acha possível que os aparelhos tecnológicos tenham se tornado um novo signo de mediação, ou um novo tipo de brinquedo. \*

**B** *I* U ↻ ✕

Sim, certamente.

Não.

Talvez.

6-

...  
Para você, qual é a importância da brincadeira e do brinquedo para o desenvolvimento na infância, segundo sua formação profissional? \*

