

## A PREFERÊNCIA DAS CRIANÇAS PELO CELULAR EM DETRIMENTO DO BRINCAR COM MATERIAIS DO SEU COTIDIANO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO NO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MOURA BRASIL, FORTALEZA, CEARÁ

Maria Adriana da Silva Uchôa<sup>1</sup>

**RESUMO:** A capacidade de manuseio das tecnologias de informação (TI), abrange todas as camadas sociais e faixas etárias, destacando-se as crianças e adolescentes que compõe a denominada Geração Z: a que já nasceu em um ambiente com TI, sendo bastante habilidosos ao usar celulares. As crianças que estão matriculadas no pré-escolar já sabem utilizar essas ferramentas. Nesse contexto há a relevante preocupação da Escola em averiguar sobre a seguinte questão: se cedo estas crianças são apresentadas ao mundo virtual, principalmente através dos aparelhos celulares smartphones, isso implica em prejuízos escolares, psicossociais e cognitivos. Para discutir essas e outras importantes questões relacionadas ao uso de celulares pelas crianças de 4-5 anos, a autora do presente artigo desenvolveu uma pesquisa de campo com crianças do Infantil VI com idade entre 4-5 anos, matriculadas no Centro de Educação Infantil Moura Brasil, localizada em Fortaleza, Ceara, Brasil. O objetivo central da pesquisa foi verificar se há preferência das crianças pelo celular em detrimento do uso dos materiais escolares cotidianos. Os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: verificar o grau de satisfação dos estudantes pelo celular em detrimento dos materiais escolares; investigar a rotina das crianças em casa no uso de celulares e brincadeiras e os prováveis impactos no trabalho desenvolvido em sala de aula; sugerir ações pedagógicas para orientar os profissionais de educação sobre como devem ser introduzidas o uso de TI em seus planejamentos curriculares. Os resultados revelaram que crianças matriculadas no Infantil IV, com 4- 5 anos preferem o celular, e ainda mais se for modelo smartphone, em detrimento dos brinquedos, cadernos e livros infantis escolares. A grande expectativa destas crianças é a da diversão. Conclui-se que a escolha pelo celular compromete o uso cotidiano dos materiais escolares, imprescindíveis para a formação escolar e cidadã. Dessa forma é preciso promover intervenções na escola (com a colaboração participativa dos pais) para que sejam aplicadas metodologias de organização da rotina das crianças tanto em casa como na escola com o objetivo de mitigar danos na aprendizagem cognitiva e social da criança.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologia de Informação. Criança. Celular.

---

<sup>1</sup>Doutora em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol. Mestra em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol. Professora do Ensino Infantil do CEI Moura Brasil. Secretaria Municipal de Fortaleza, Ceará.

**ABSTRACT:** The ability to handle information technologies (IT) covers all social strata and age groups, especially children and adolescents who make up the so-called Generation Z: those who were born in an environment with IT, being very skilled in using cell phones. Children who are enrolled in preschool already know how to use these tools. In this context, there is a relevant concern on the part of the School to investigate the following question: if these children are introduced to the virtual world early, mainly through smartphones, this implies school, psychosocial and cognitive impairments. To discuss these and other important issues related to the use of cell phones by children aged 4-5 years, the author of this article developed a field research with children from Kindergarten VI, aged between 4-5 years, enrolled in the Centro de Educação Infantil Moura Brazil, located in Fortaleza, Ceara, Brazil. The central objective of the research was to verify if there is a preference of children for the cell phone in detriment of the use of the daily school materials. The following specific objectives were established: to verify the degree of satisfaction of students using cell phones to the detriment of school materials; investigate the routine of children at home in terms of cell phone use and games and the likely impacts on the work carried out in the classroom; suggest pedagogical actions to guide education professionals on how the use of IT should be introduced in their curriculum planning. The results revealed that children enrolled in Infantil IV, aged 4-5 years, prefer the cell phone, and even more so if it is a smartphone model, to the detriment of toys, notebooks and children's school books. The great expectation of these children is fun. It is concluded that choosing a cell phone compromises the daily use of school materials, which are essential for school and citizenship education. Thus, it is necessary to promote interventions at school (with the participatory collaboration of parents) so that methodologies are applied to organize the children's routine both at home and at school, with the aim of mitigating damage to the child's cognitive and social learning.

**Keywords:** Education. Information Technology. Child. Cell phone.

## INTRODUÇÃO

A capacidade de manuseio das tecnologias de informação (TI), abrange todas as camadas sociais e faixas etárias, destacando-se as crianças e adolescentes que compõe a denominada Geração Z: a que já nasceu em um ambiente com TI, sendo bastante habilidosos ao usar celulares. As crianças que estão matriculadas no pré-escolar já sabem utilizar essas ferramentas. Nesse contexto há a relevante preocupação da Escola em averiguar sobre a seguinte questão: se cedo estas crianças são apresentadas ao mundo virtual, principalmente através dos aparelhos celulares smartphones, isso implica em prejuízos escolares, psicossociais e cognitivos.

O mundo se modernizou e a criação de ferramentas de comunicação incríveis como o smartfone invadiu escolas e lares. O celular passou a ser objeto de desejo das pessoas, inclusive das crianças ao descobrirem suas inteligentes funções como as inúmeras e diversas brincadeiras (games). De que forma a escola está interagindo com

suas crianças e seus novos brinquedos – os celulares? Quais impactos nos vieses cognitivos e sociais da criança devem ser observados e trabalhados durante o letramento na educação infantil frente a realidade do mundo virtual e suas maravilhosas ferramentas ao alcance da maioria das crianças no mundo todo?

Nesse sentido, o pesquisador Guerra (2012), afirma que uma consequência imediata é que muitos acabam ‘trocando’ os amigos ‘reais’ pelos ‘virtuais’ e optam por se divertir com jogos de computadores e vídeo games em vez de brincadeiras físicas que envolvem exercícios como correr e pular.

O fenômeno da substituição gradativa do brinquedo foi chamado a atenção por Meira (2003) que denominou de apagamento da memória do brincar, quando o significado da brincadeira é incessantemente modificado por causa do dinamismo e da velocidade com que são substituídos os variados brinquedos.

O referido autor também acrescenta que, “a memória do brincar, hoje, encontra-se apagada pelo excesso de estímulos oferecidos incessantemente, em um ritmo veloz e instantâneo. A exaltação do objeto eleva minúsculos brinquedos à extrema potência, para dali a alguns dias serem substituídos por outros, novas versões tecno do mais avançado, do melhor” (MEIRA, 2003, p. 75).

De acordo com Dauhs (2013), essa é uma Era de velozes mudanças na área das tecnologias de comunicação. Um dos avanços que mais rapidamente se propagou e popularizou foi o celular, de forma mais rápida do que a TV e o rádio. Assim, os profissionais educadores não podem mais ficar alheios a esta mudança e devem se adaptar à esta nova. A instantaneidade e a universalidade de propagação de mudança e modernizações desestrutura a organização do espaço anterior, concebido na instituição escolar como o planejamento pedagógico.

Em Paiva (2015) há a ideia de que as tecnologias de informação vêm substituindo de forma silenciosa (?) os hábitos tradicionais das pessoas. Há uma real interferência nos modos de interação física das pessoas com o meio ambiente. O uso indiscriminado do celular, das redes sociais, games e outros entretenimentos virtuais estão afetando os vínculos afetivos na família e, mais preocupante ainda, construindo um hiato entre as pessoas e a Natureza. Quanto às crianças, o uso indiscriminado e não orientado do celular está causando impactos em seu processo de formação cognitiva, emocional, e social. Os danos podem levar a falta de equilíbrio entre o aspecto cognitivo e afetivo compromete o desempenho no aprendizado dos alunos.

Entretanto, Santos (2015) levanta uma discussão sobre os pais avaliarem se há necessidade de uma criança ter um smartphone. Para crianças que começam a sair de casa sozinhas, por exemplo, o smartphone se torna uma ferramenta de comunicação importante, inclusive para os pais.

O autor Meira (2003) em suas notações em “Benjamin”, afirma que os brinquedos e a infância contemporânea, que o considerado “moderno” é não ter a história como referência, ou não prescindir do outro é não ser autônomo, mas artificializado em meio a um emaranhado sem fim de objetos sem nenhuma utilidade a não ser a de sustentar a ilusão da busca de uma completude impossível, repercussão de tentativas de viver em realidades paralelas.

## METODOLOGIA

O estudo realizado e o modelo investigativo deram-se na perspectiva da análise de sujeitos, a natureza da pesquisa é quali- quantitativa com abordagem social e de intervenção pedagógica. A investigação realizada converge para uma discussão sobre materiais tecnológicos e fenômeno do mundo virtual e os impactos que estas ferramentas causam nos vieses cognitivos e psicossociais das crianças.

A pesquisa foi orientada pela professora do Infantil IV sendo feita com uma amostra de 20 crianças do CEI - Centro de Educação Infantil Moura Brasil, localizado na cidade de Fortaleza, Ceará, ocorrendo inicialmente com uma brincadeira de escolhas de material de brincar de preferência das crianças. Para isso, as professoras fizeram um trabalho (na forma de levantamento de dados) em sala de aula sobre qual é o objeto preferido da criança entre os apresentados. Para isso foram ofertados celulares de diferentes modelo e marcas; livros infantis; cadernos e outros materiais lúdicos cotidianos na sala de aula como brinquedos.

Para organizar esse momento, a professora selecionou um local para que a crianças tivessem a liberdade de fazer sua escolha e brincar com o objeto escolhido. Cada uma delas pode fazer uma escolha de modo individual entre os quatro objetos apresentados sem que houvesse nenhuma interferência por arte da professora ou outro ator educacional. Cada criança foi sensibilizada de modo individual sobre sua participação na brincadeira. No quadro 1 está demonstrado o levantamento da coleta de dados dessa importante etapa da pesquisa de campo.

**Quadro 1** - Preferência individual de objeto de brincar escolhido individualmente dentro de uma amostra de 10 crianças do Infantil IV com idade entre 4- 5 anos.

<b>Crianças na sala de aula</b>	<b>Brinquedos</b>	<b>Caderno</b>	<b>Celular</b>	<b>Livro Infantil</b>
Cecília	-	-	X	-
Juliana	-	-	X	-
Marcos	X	-	-	-
Cláudio	X	-	-	-
Francisco	X	-	-	-
Gabriel	-	-	X	-
Sérgio	-	-	X	-
Matheus	-	-	X	-
Luan	X	-	-	-
Igor	X	-	-	-

**Fonte:** a autora

Em um segundo momento foi realizada uma pesquisa com os pais das referidas crianças sobre a questão do uso do celular pelos filhos para coletar opiniões sobre essa temática. Para isso foi aplicado um questionário semiestruturado com perguntas relativas ao tema em discussão.

Em um terceiro momento foi realizado um trabalho no modelo “roda de conversa” com uma amostra de 20 crianças matriculadas no Infantil IV (4-5 anos) da escola objeto desse estudo. A abordagem metodológica da roda de conversa foi feita de acordo com Kramer (2002).

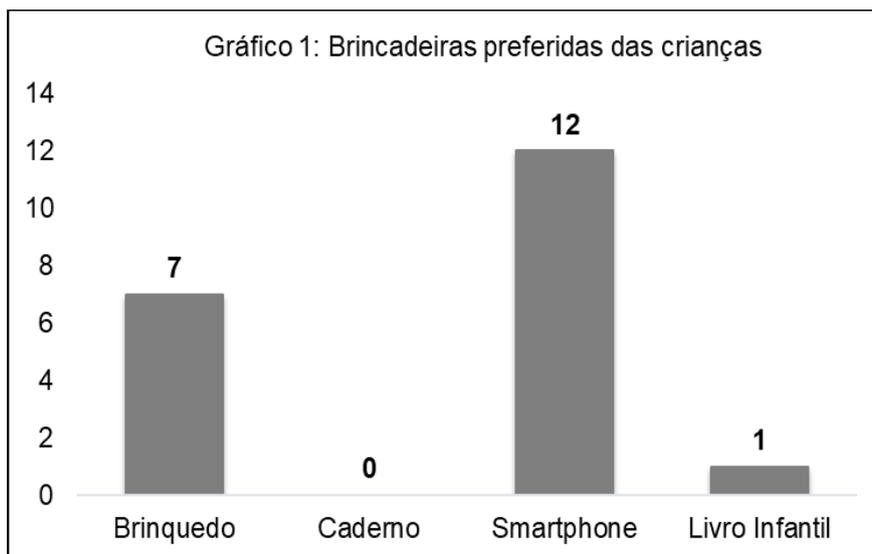
Ouvir os que as crianças pensam sobre os celulares como brinquedos e sobre o mundo virtual; respeitar as falas e opiniões das crianças entre outros meios de diálogo são vieses da metodologia de referência. A roda de conversa abordou os seguintes temas: ter conhecimento sobre se a criança possui aparelho celular próprio; período de uso do smartphone em casa; períodos do dia em que acontece a participação da criança em brincadeiras com a sua família.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da investigação sobre a escolha voluntária das crianças entre celular, brinquedos e materiais de rotina como cadernos e livros infantis revelou maior

grau de satisfação das crianças pelo celular smartphone em detrimento dos materiais escolares e brinquedos está demonstrada no gráfico 1. Observou-se que as crianças têm preferência pelo celular smartphone em detrimento das brincadeiras e materiais escolares usuais no cotidiano da sala de aula.

**Gráfico 1** - Brincadeiras preferidas pelas crianças



**Fonte:** a autora

Os resultados revelaram que a maioria das crianças participante da brincadeira preferiram o aparelho celular em detrimento dos outros objetos. A segunda preferência foram os brinquedos da sala de aula. Já a terceira preferência foi o livro infantil, sendo que somente uma criança da amostra fez essa escolha. Nenhuma das crianças desse grupo amostral escolheu o caderno escolar.

Os resultados também apontaram para a informação de que crianças com apenas 4 ou 5 anos já estão bastante inclinadas a desejar um celular smartphone e têm uma grande expectativa de se divertir bastante com essa ferramenta. Um aspecto bastante preocupante visualizado nessa pesquisa foi a quase total rejeição do livro infantil e do caderno escolar comparado ao smartphone, com exceção de apenas um participante escolhendo o livro infantil, diferentemente das preferências das demais crianças.

A partir dessa constatação, é possível fazer uma projeção no que se refere a uma mudança definitiva dos estudantes sobre preferirem celulares do que livros e cadernos em suas rotinas na escola. Uma antecipação desse fenômeno foi comunicada por Paiva (2015 p. 2) que afirmou:

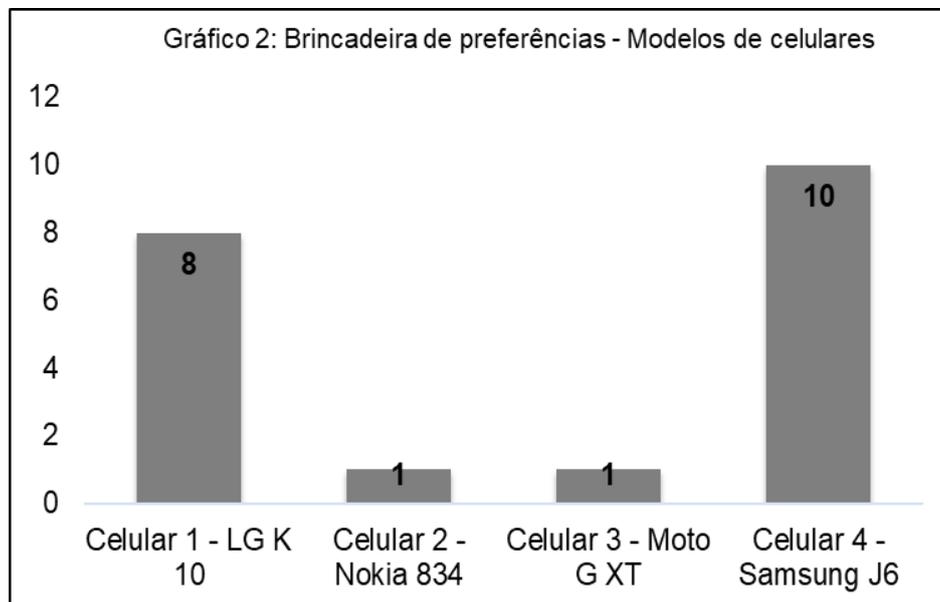
[...]as atividades recreativas tradicionais que envolvem a brincadeira de amarelinha, esconde-esconde, pega-pega, estão cada vez mais raras, portanto, a bola, bicicleta, bonecas, e patins, já não se constituem como brinquedos favoritos da infância moderna, visto que, a tecnologia na sociedade contemporânea é a referência do lazer, trabalho e conhecimento [...] [PAIVA, 2015, p. 2].

A referida autora ainda reforça que,

[...] aumenta a probabilidade da mesma passar a maior parte de seu tempo sentado em frente a TV, vídeo game e tablet, desse modo, a falta de controle e regras impossibilitam as crianças de diferenciarem o lazer do estudo (PAIVA, 2015, p. 6).

Em um segundo momento dessa pesquisa foram oferecidos a uma amostra de crianças do Infantil IV, diferentes modelos de celulares para que elas pudessem escolher 1 deles para brincar. De acordo com os resultados (gráfico 2) ficou evidenciado que a maioria da amostra de crianças (80%) que participou dessa pesquisa preferiu brincar com celulares mais atualizados, representados pelos modelos 1 e 4. Os celulares 2 e 3 foram considerados ultrapassados sob o ponto de vista da sua funcionalidade e capacidade de armazenamento de games.

**Gráfico 2:** Modelos de celulares preferidos pelas crianças do Infantil IV(4-5 anos).



**Fonte:** a autora.

Uma grande parte da amostra de crianças que participou desse momento da pesquisa ( 8 em 12 crianças) preferiu o smartphone 4 ( o Samsung Galaxy J6) já que é o mais moderno e possui maior quantidade e variedade de recursos de aplicativos. Ficou constatado nessa pesquisa que crianças nessa faixa de idade (4-5 anos) já são

capazes de identificar o aparelho mais avançado tecnologicamente entre outros apresentados.

Conclui-se que, para as crianças que participaram dessa pesquisa, os modelos de celulares obsoletos oferecidos na brincadeira não têm a menor funcionalidade para eles. É o que confirma o depoimento de uma delas: “O único celular que presta é esse, o Samsung Galaxy J6. Eu uso o do meu irmão lá em casa. Ele não reclama muito, só às vezes. Meu pai disse que ia me dar um, quando eu tiver idade para isso. Os outros não têm muita coisa não”.

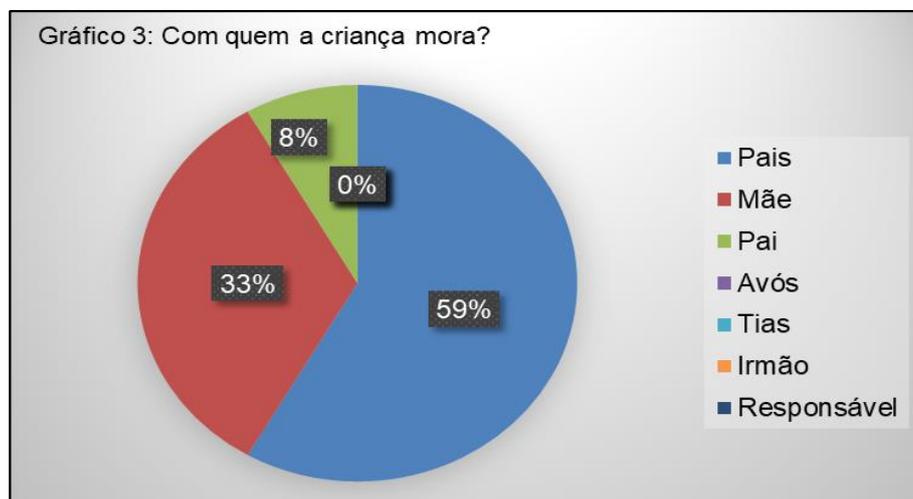
Nesse sentido, cita-se Mendonça (2016, p.): “é inegável que, para boa parte das pessoas, incluindo os alunos crianças ou adolescentes, os celulares possuem alto poder de atração, muitíssimas vezes maior que o da aula arduamente planejada pelo professor.”

No contexto da entrevista direcionada aos pais das crianças que participaram desse trabalho de pesquisa com o subtítulo de “Brincadeiras de Preferências” foram feitas as seguintes perguntas via questionário:

### 1-COM QUEM A CRIANÇA MORA?

As respostas dos pais revelaram que a maioria as crianças matriculadas no Infantil IV (59%) mora com os pais; 33% delas moram apenas com as mães e 8% moram só com o pai, ou seja, quase 2/4 das crianças são egressas de famílias monoparentais (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Com quem a criança mora?



**Fonte:** a autora

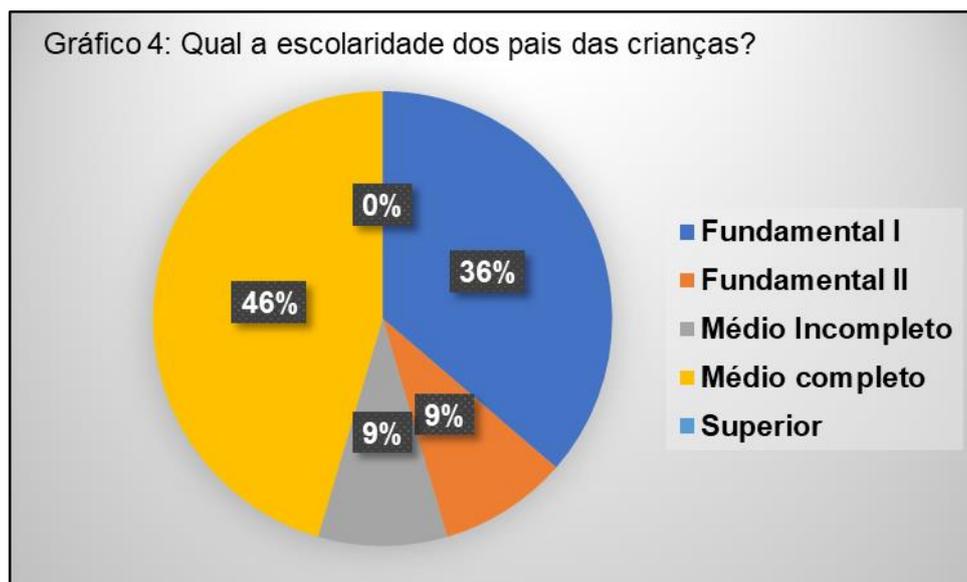
Observou-se por esses dados coletados que é bastante considerável a quantidade de crianças (no contexto dessa pesquisa) que vive somente com a mãe, ou seja, em um ambiente familiar sem a presença do pai.

De acordo com Paiva (2015, p. 9) a alteração no núcleo familiar pode causar impactos na formação da criança que fica propensa a não ter autonomia em relação a problemática da regulação das pessoas responsáveis por monitorar sua inserção no mundo digital:

“[...] compreende que o mundo virtual utilizado de forma indiscriminada desestrutura os processos psicológicos da criança levando-a apresentar o comportamento antissocial, instabilidade emocional e atitudes de agressividade [...]”

## 2- QUAL A ESCOLARIDADE DOS PAIS DAS CRIANÇAS?

Gráfico 4 - Qual a escolaridade dos pais das crianças?



Fonte: a autora

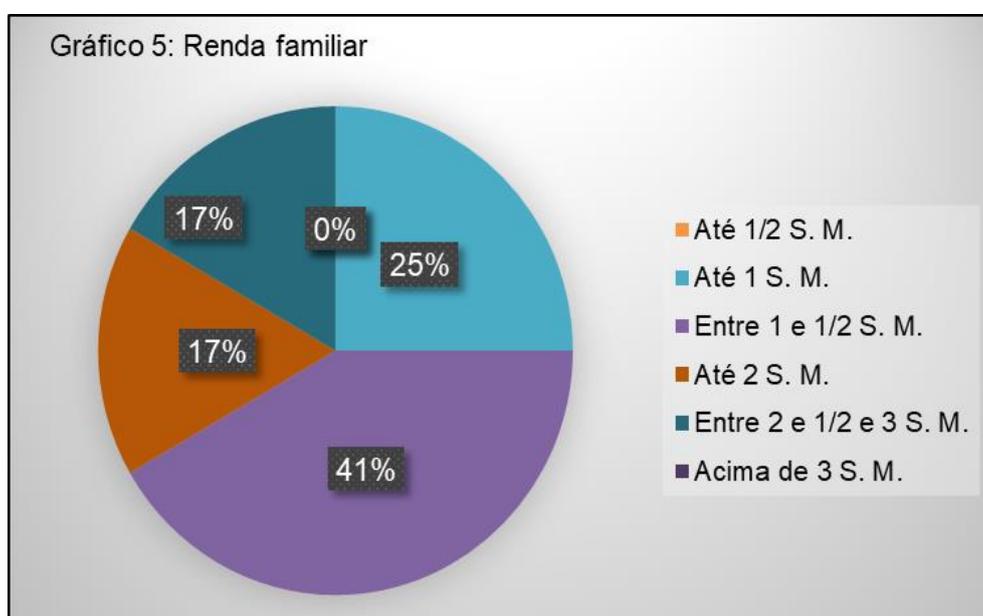
Os resultados revelaram que 46% da amostra de pais entrevistados possui o ensino médio completo; 9% possui ensino médio incompleto; 36% possui o fundamental I e 9% possui o fundamental II. Nenhum dos pais entrevistados possui Ensino Superior.

É importante ressaltar que a escolaridade e o nível de instrução da família são fundamentais para delinear mediações sociais do uso do celular pelos filhos. Deve haver monitoramento para que as crianças e os adolescentes não fiquem muitas horas do dia em redes sociais e jogos on-line, condição que evidencia o problema/tema

subjacente às análises feitas na presente pesquisa que trata da questão da substituição da aprendizagem escolar pelo que se oferece de entretenimento no mundo virtual.

3- Qual a renda da família das crianças? Os dados que apontam a renda familiar das crianças que participaram da pesquisa de campo comunicada no presente artigo estão demonstrados no gráfico 5. Da análise da renda familiar, 17% ganham até meio salário mínimo (SM); 25% das famílias ganham até 1 SM; 41% recebem até um salário mínimo e meio; 17% das famílias entrevistadas ganham até dois SM e 17% recebem dois SM e meio.

**Gráfico 5.** Renda familiar



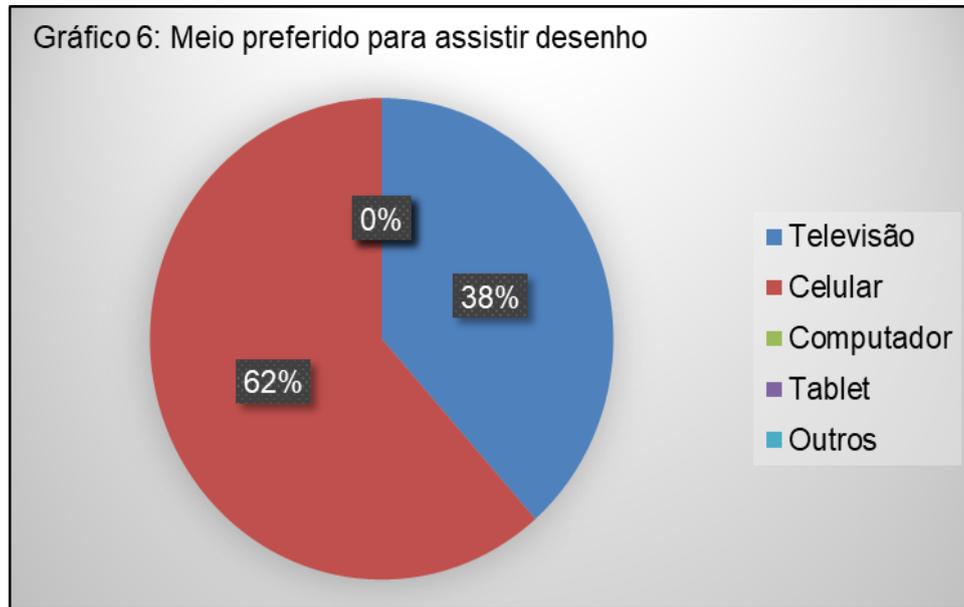
**Fonte:** a autora

A renda da maioria das famílias das crianças (cerca de 60%) que participou da dessa pesquisa de campo (comunicada no presente artigo) é de um salário mínimo, fato que corrobora com a dificuldade que as referidas famílias têm de adquirirem aparelho celular modelo estilo smartphone.

### 3- QUAL O MEIO PREFERIDO DO SEU FILHO ASSISTIR DESENHO ANIMADO?

Ao ser indagando sobre qual o meio preferido para colocar o filho para assistir desenho animado, 62% da amostra de entrevistados coloca o filho para assistir desenho animando no celular e 38% afirma que suas crianças utilizam a televisão como forma de entretenimento do filho (Gráfico 6).

**Gráfico 6** - Qual o meio preferido do seu filho assistir desenho animado?



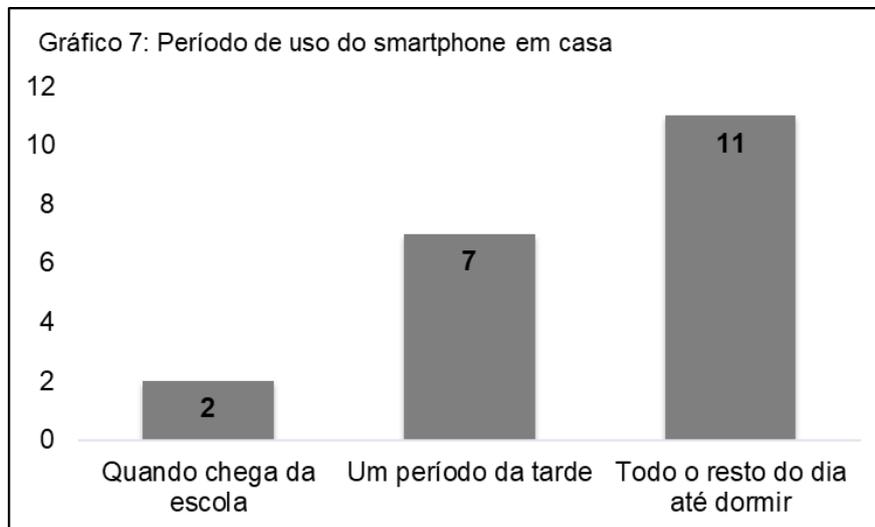
**Fonte:** a autora

Os dados demonstrados no gráfico 6 confirmam que a criança do Infantil IV (4 - 5 anos) tem dentro do ambiente familiar os primeiros aprendizados do mundo tecnológico de informação digital. Entretanto, essas crianças não são bem instruídas sobre o uso dessas ferramentas. Diante disso, sugere-se uma intervenção aonde a Escola inicie um diálogo com os pais e professoras a respeito da melhor maneira de utilização desses instrumentos, considerando os danos cognitivos e sociais que estes podem provocar na criança, não só dentro de casa, mas especificamente dentro da escola.

De acordo com Paiva (2015), faz-se necessário compreender a função educativa e recreativa da tecnologia para estimular as crianças a assumirem responsabilidades no manuseio dos aparelhos eletrônicos, uma vez que, essa condição favorece as crianças a diferenciar o uso destinado às atividades lúdicas daquelas que envolvem o cumprimento das tarefas escolares para promover seu desenvolvimento afetivo, cognitivo e social.

5 -Qual o período que você usa o smartphone em casa? Do momento relativo à roda de conversa realizada, as crianças, foram discutidas questões com as crianças sobre o período do uso do celular em casa. Os pais também opinaram. O gráfico 7 abaixo permite visualizar esse comportamento.

**Gráfico 7 - Qual o período que você usa o smartphone em casa?**



**Fonte:** a autora

Observou-se por meio do levantamento estatístico apresentado no gráfico 7 que a maioria (cerca de 90%) das crianças do Infantil IV passa longos períodos do seu dia usando o celular. Da amostra de 20 crianças que participou da pesquisa de campo, 11 delas afirmou ficar jogando *on-line* ou assistindo desenho no celular todo o resto do dia após o retorno da escola até o horário de dormir; 07 destas crianças afirmaram ficar no celular somente um período da tarde “porque os pais brigam se passar muito tempo” e 02 da amostra das 20 crianças matriculadas no Infantil IV afirmaram que brincam no celular somente no momento que chegam da escola.

Sobre isso, uma das crianças dessa amostragem afirmou que “chega em casa, troca de roupa, almoça e logo em seguida vai para o celular, às vezes não escova nem os dentes”. “Minha mãe não liga, acha é bom que eu fique no celular me divertindo, só assim eu não vou pra rua, que a minha mãe diz que é perigos”.

A pesquisadora Paiva (2015, p. 6) evidencia nesse sentido que “o contato da criança com a tecnologia por reforço aumenta a probabilidade da criança passar a maior parte de seu tempo sentados em frente as ferramentas TV, videogame, *tablet*, desse modo, a falta de controle e regras impossibilitam as crianças de diferenciarem o lazer do estudo.”

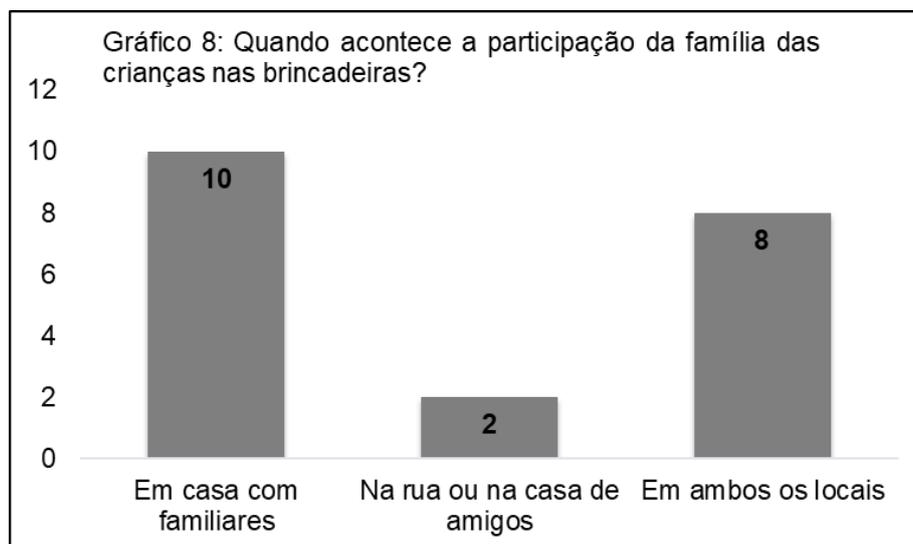
Concluiu-se acerca desse momento da investigação que as crianças reafirmaram seu desejo em obter um celular modelo *smartphone*, contrastando com

opiniões dos seus pais as quais foram coletadas na entrevista realizada ela autora com uso de questionário semiestruturado. Os pais unanimemente afirmaram que “jamais dão celular de presente para os filhos, mas que de alguma forma (?) os pequenos de apenas 4 anos já possuem celular”.

#### 4 - QUANDO ACONTECE A PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA DAS CRIANÇAS NAS BRINCADEIRAS?

Na roda de conversa foi possível ouvir a afirmação da maioria das crianças participantes: “algumas brincadeiras acontecem em casa, outras na nossa rua ou na casa de amigos. Uma das crianças na roda de conversa declarou o seguinte: “Meu pai chega em casa, vê que estou no celular, me põe nos braços, joga um pouco de bola comigo lá na área de casa e, logo em seguida, vai dormir, dizendo que está cansado. Então, eu volto imediatamente para o celular, e fico brincado até me dá sono também.” Estes resultados estão visíveis quantitativamente no gráfico 8.

**Gráfico 8** - Quando acontece a participação da família das crianças nas brincadeiras?



**Fonte:** a autora.

Novamente é interessante inserir nesse contexto a opinião de Paiva (2015, p. 3) que corrobora com as observações obtidas na presente pesquisa:

Muitos estudiosos questionam sobre a influência da tecnologia no desenvolvimento da criança, isto é, se apresentam efeitos negativos ou positivos os quais podem impedir ou favorecer o crescimento social e mental dos jovens, portanto, é comum ver uma criança com um *tablet* ou *smartphone* nessa fase, com isso, os brinquedos tradicionais caracterizados pela criatividade, coordenação motora e reflexos através do contato físico direto tornaram-se obsoletos, pois, o avanço tecnológico é um fenômeno associado à qualidade no mundo virtual, dificultando assim, o desenvolvimento das

experiências sinestésicas (audição, visão, paladar, olfato, tato) nas quais são decorrentes da relação da criança com o mundo real “(PAIVA, 2015, p. 3).

Também Meira (2003, p. 77) reforça o referido contexto ao afirmar: “suspender o tempo e brincar é hoje um ato de extremo desafio que as crianças tem de enfrentar frente à avassaladora rede de aparelhos virtuais que invadem sua vida, anestesiando seus movimentos corporais e seu pensamento.”

Observa-se nesse sentido que, a maioria das crianças de hoje não brinca mais nas ruas de sua cidade devido aos riscos da violência urbana, principalmente as da cidade de Fortaleza, Ceará, umas das cidades mais violentas do Brasil. Dessa maneira, o celular acabou substituindo esse hiato no contexto do brincar. Entretanto, independentemente da questão sociogeográfica onde está inserida a criança como também a escola onde ela está matriculada e frequenta, pais e professores e outros atores da educação e da sociedade civil devem auxiliar na adequação da criança ao uso do celular, fundamentalmente no universo psicossocial na fase da educação infantil, metodologias devem ser desenvolvidas e trabalhadas juntamente com a família da criança para mitigar possibilidades de desconstrução do tradicional processo de letramento tão importante para as crianças. As TI devem interagir na forma de contribuição e não no modo de interferência negativa.

Questionados sobre se acompanham seus filhos nas atividades de casa, a amostra de pais que participou da pesquisa foi unânime em afirmar que acompanha seus filhos e filhas diariamente. Esse resultado é bastante animador na visibilidade da Escola, principalmente no momento em que se discute sobre impactos cognitivos, sociais e afetivos no uso contínuo do celular pelas crianças. Dessa forma, reafirma-se a necessidade de mais engajamento familiar na rotina escolar dos seus filhos de forma colaborativa com a escola, buscando soluções para problemas dessa e de outras naturezas.

## CONCLUSÕES

Conclui-se que a inserção das crianças no mundo tecnológico deve ser feita de forma gradual e segura, seguindo aspectos estabelecidos sobre o desenvolvimento cognitivo e social da criança (SANTOS, 2015).

Sugere-se que as escolas organizem reuniões, palestras, seminários e outras atividades que possam constar no calendário escolar e que agregue conhecimentos

sobre as TI, ferramentas softwares, games e outras mídias que influenciam marcadamente a formação da criança, construindo ações e valores como monitoramento dos períodos de uso do celular e métodos de uso lúdico que possam colaborar como o desenvolvimento sociocognitivo das crianças.

Tal intervenção, se realizada, deve passar pelo crivo do desafio de produção de materiais de trabalho como metodologias adequadas ao uso de softwares educativos na forma de games no letramento com a participação das professoras.

Finalmente, observar e trabalhar interferências não positivas no desenvolvimento das crianças no contexto do mundo virtual é desafio do Estado e de toda a sociedade, passando pelas instituições Família e Escola de modo mais consistente, ancorando-se em resultados de pesquisas e dados científicos obtidos e delineados nesse contexto.

Espera-se que a presente pesquisa contribua de modo significativo com outras pesquisas que contextualizem a problemática abordada nesse espaço acadêmico. O objeto de estudo - CEI (Centro de Educação Infantil) Moura Brasil, da rede municipal de ensino infantil da cidade de Fortaleza, Ceará, vem corroborado no sentido de alcançar esse objetivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAUHS, G. O Uso do Celular na Sala de Aula: Uma Reflexão e Alternativa em Prol do Ensino de Geografia na Contemporaneidade. In: **Cadernos PDE**, vol. II, (Secretaria de Educação do Estado do Paraná), p. 1 – 18, 2013.

GUERRA, R. Até que ponto a tecnologia faz mal a infância? **Tecmundo**, Cultura Geek, 14 nov. 2012.

KRAMER, S. A autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. In: **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Campinas: Autores Associados, n. 116, p. 41-59, jul. 2002.

MEIRA, A. M. B. Os brinquedos e a infância contemporânea. In: **Psicologia & Sociedade**; 15 (2): 74-87 pp; jul. 2003.

MENDONÇA, Â.; GUIRAUD, F. Considerações sobre o uso e o abuso de celulares, nas instituições escolares. **Ministério Público do Paraná (MPPR)**, Home, Criança e Adolescente, Curitiba, 23 maio 2016.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. S. Uso de tecnologia na infância: Desenvolvimento ou ameaça? In: **Psicologia.pt – O Portal dos psicológicos**, 2015.