




**INTOXICAÇÃO ELETRÔNICA: O USO EXCESSIVO DAS TELAS E SUAS
CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO E NA APRENDIZAGEM
INFANTIL**

**ELECTRONIC POISONING: EXCESSIVE USE OF SCREENS AND ITS
CONSEQUENCES ON CHILD DEVELOPMENT AND LEARNING**

**INTOXICACIÓN ELECTRÓNICA: USO EXCESIVO DE PANTALLAS Y SUS
CONSECUENCIAS EN EL DESARROLLO Y APRENDIZAJE INFANTIL**

 <https://doi.org/10.56238/levv16n50-001>

Data de submissão: 01/06/2025

Data de publicação: 01/07/2025

Gabriel V. Santana

Graduando em Psicologia pelo Centro Universitário Einstein de Limeira – UniEinstein
E-mail: santana.gabrielv@gmail.com

Jennifer Alvarinho

Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário Einstein de Limeira – UniEinstein
E-mail: jenniferalvarinho2260@gmail.com

Tháyla Tavares Amaral

Mestre. Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Einstein de Limeira – UniEinstein
E-mail: thaylla@uol.com.br

Maria de Fátima Xavier

Doutora. Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Einstein de Limeira – UniEinstein
E-mail: fat-xavier@hotmail.com

RESUMO

O contínuo crescimento social desperta maior acesso às tecnologias para a população, o que afeta toda a sua estrutura de funcionamento. Dentro disso, as crianças se tornam as principais vítimas da evolução, pois acabam por utilizar excessivamente dessas tecnologias, principalmente de aparelhos audiovisuais, em um momento de maior vulnerabilidade do seu processo emocional e cognitivo, e isto pode trazer prejuízos importantes no seu desenvolvimento. Perante o exposto, torna-se necessário avaliar como a intensidade e a frequência desse uso têm se tornado prejudiciais para o desenvolvimento e possíveis dificuldades para o aprendizado. Dessa forma, o presente estudo objetivou averiguar como o uso excessivo de telas pode afetar o desenvolvimento cognitivo, social e motor das crianças em idade escolar. Para tanto, utilizou-se de atividades lúdicas com as crianças voluntárias e uma entrevista semiestruturada com seus responsáveis. Participaram desta pesquisa 6 alunos do primeiro ano do ensino fundamental e seu respectivo responsável, totalizando 12 participantes, que foram divididos em dois grupos compostos paritariamente, assim, o grupo 1 foi composto por alunos de escola privada e o grupo 2 por alunos de escola pública. Ao analisar os dados, foi possível concluir que os alunos do grupo 2 que utilizavam as telas por um tempo maior, substituindo o brincar e outras atividades, indicaram prejuízos em seu amadurecimento e desenvolvimento saudável. Enquanto o grupo 1, com um acesso mais controlado e supervisionado, além de uma maior participação ativa na rotina familiar da casa, teve um desempenho mais satisfatório nas atividades propostas, de forma que foi possível

observar como um acesso excessivo à aparelhos audiovisuais pode trazer malefícios ao desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Telas. Crianças.

ABSTRACT

Continuous social growth gives people greater access to technology, which affects their entire functioning structure. Within this, children become the main victims of evolution, as they end up using these technologies excessively, especially audiovisual devices, at a time when their emotional and cognitive processes are most vulnerable, and this can cause significant harm to their development. Given the above, it is necessary to evaluate how the intensity and frequency of this use have become detrimental to development and possible difficulties in learning. Thus, the present study aimed to investigate how excessive use of screens can affect the cognitive, social and motor development of school-age children. To this end, playful activities were used with volunteer children and a semi-structured interview with their guardians. Six first-year elementary school students and their respective guardians participated in this research, totaling 12 participants, who were divided into two groups composed equally: group 1 was composed of students from private schools and group 2 of students from public schools. By analyzing the data, it was possible to conclude that the students in group 2 who used screens for a longer period of time, replacing play and other activities, showed damage to their maturation and healthy development. While group 1, with more controlled and supervised access, in addition to a greater active participation in the family routine at home, had a more satisfactory performance in the proposed activities, so it was possible to observe how excessive access to audiovisual devices can harm child development.

Keywords: Development. Screens. Children.

RESUMEN

El crecimiento social continuo brinda a las personas un mayor acceso a la tecnología, lo cual afecta toda su estructura de funcionamiento. Dentro de esto, los niños se convierten en las principales víctimas de la evolución, ya que terminan usando estas tecnologías de forma excesiva, especialmente los dispositivos audiovisuales, en un momento en que sus procesos emocionales y cognitivos son más vulnerables, y esto puede causar un daño significativo a su desarrollo. Dado lo anterior, es necesario evaluar cómo la intensidad y frecuencia de este uso se han vuelto perjudiciales para el desarrollo y las posibles dificultades en el aprendizaje. Así, el presente estudio tuvo como objetivo investigar cómo el uso excesivo de pantallas puede afectar el desarrollo cognitivo, social y motor de los niños en edad escolar. Para ello, se utilizaron actividades lúdicas con niños voluntarios y una entrevista semiestructurada con sus tutores. En esta investigación participaron seis estudiantes de primer año de primaria y sus respectivos tutores, totalizando 12 participantes, quienes se dividieron en dos grupos compuestos equitativamente: el grupo 1 estuvo compuesto por estudiantes de escuelas privadas y el grupo 2 por estudiantes de escuelas públicas. Tras el análisis de los datos, se concluyó que los estudiantes del grupo 2 que usaron pantallas durante más tiempo, reemplazando el juego y otras actividades, mostraron un impacto negativo en su maduración y desarrollo saludable. Mientras que el grupo 1, con un acceso más controlado y supervisado, además de una mayor participación activa en la rutina familiar en casa, tuvo un rendimiento más satisfactorio en las actividades propuestas, lo que permitió observar cómo el acceso excesivo a dispositivos audiovisuales puede perjudicar el desarrollo infantil.

Palabras clave: Desarrollo. Pantallas. Niños.

1 INTRODUÇÃO

A infância é um processo que fundamenta a constituição do sujeito e o funcionamento de um indivíduo no decorrer de sua vida, fase esta tão complexa que se caracteriza como uma das mais estudadas pela psicologia do desenvolvimento, a área da psicologia que foca seus estudos na compreensão dos fatores que influenciam o desenvolvimento humano e como esses fatores impactam no crescimento de um indivíduo em aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais. Essa fase normalmente é subdividida em etapas, para tornar seu entendimento acadêmico mais acurado. No entanto, apesar das várias maneiras de realizar subdivisões das etapas da infância, o consenso segue proferindo essa como um estágio crucial para a determinação do desenvolvimento integral e saudável do indivíduo, bem como para a identificação de possíveis fatores que podem resultar em sequelas e comprometimento do seu desenvolvimento futuro. E uma das principais preocupações de rompimento desse processo são as modificações que a tecnologia atual tem tido nas rotinas e estilo de vida das crianças que nasceram dentro dessa mudança sociocultural, em especial o uso de aparelhos audiovisuais, como televisão, computadores e, principalmente, celulares.

Essas ferramentas trouxeram grandes avanços na facilitação da vida do ser humano, ocasionando uma conexão entre sociedades de modo a expandir conhecimento de forma quase completamente desimpedida, além de facilitar socialização e interações interpessoais no geral, expandir possibilidades de acesso e viabilizando um nível de organização pessoal e de multifuncionalidade antes nunca imaginado. Todos esses benefícios intrínsecos não podem ser ignorados e o uso de dispositivos digitais de acesso popular apresenta mudanças na base da sociedade atual, a qual tem modificado a estrutura de interações entre indivíduos, e, a tendência é que essas mudanças continuem sendo feitas com mais rapidez.

É claro que nem todo o uso de tecnologia é de fato prejudicial para o desenvolvimento na infância, e é importante fazer essa distinção, entre os aparelhos que individualizam uma experiência que poderia ser feita de modo conjunto e que convida a participação e interação entre sujeitos, como no caso da televisão por exemplo, e o uso focalizado em uma experiência privada que coloca o usuário como espectador passivo diante do celular. Nesse aspecto, principalmente em crianças mais novas (0 a 3 anos), que vivem um momento decisivo no entendimento de seu corpo e do ambiente ao seu redor, assim como a diferença entre ambos, isso se torna ainda mais prejudicial, pois a virtualidade ocorre quando o sujeito não tem apropriação do corpo, causando uma enorme dissociação entre o sensorial exposto da criança e sua apropriação psíquica. No artigo “Corpos Elétricos: sem nome-do-pai e colados ao ipad” da psicanalista Julieta Jerusalinsky para o Congresso Internacional da Associação Psicanalítica de Porto Alegre, a autora traz o contexto da intoxicação eletrônica com essas preocupações sobre os riscos da virtualização da criança e a dissociação do real e do corpo incidente na infância. Jerusalinsky (2015, p.120):

Nesse sentido a virtualidade carrega consigo algo desse ganho da ficção; no entanto, paradoxalmente, o “mundo virtual” apresenta-se cada vez mais realístico. Os excessos realísticos não são sem consequências, pois, muitas vezes, em lugar de possibilitar para as crianças recursos de elaboração, as arrebatam de excessos que elas psiquicamente não conseguem tramitar.

Dessa forma, os indivíduos que nascem dentro dessa comunidade moldada pela tecnologia, terão por consequência, assim como a sociedade que os cerca, modificações estruturais que irão impactar gravemente suas constituições e a formação de sua subjetividade, algo que segundo Winnicott (1971) em seu livro *O Brincar e a Realidade*, destaca não se tratar de uma estrutura pré-existente, e sim, algo a ser desenvolvido em conjunto com o próprio indivíduo. Assim, as circunstâncias do crescimento dessas crianças em um mundo regado pelo uso desenfreado da tecnologia, traz consequências, dentre elas a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2022), evidenciou o Brasil contemporâneo como o país mais ansioso do mundo.

É nesse contexto social, somado a necessidade de ingressar as crianças desde o momento da primeira infância em alguma instituição de cuidado, que tem sido cada vez maior, como visto no Censo Escolar de 2019, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2019), o tempo que a criança permanece fora de casa sob cuidados de terceiros, devido a necessidade dos pais e cuidadores precisarem trabalhar mais para sustentar e ofertar uma vida minimamente confortável para a família. Essa falta de tempo, de interação familiar, pais desacostumados à presença de seus filhos e com dificuldades lidarem com suas necessidades, ao mesmo tempo que asseguram o bem estar de todos precisam lidar com o cansaço do cotidiano exaustivo. Sendo assim, torna conveniente o uso dos aparelhos audiovisuais como solução para manter as crianças distraídas. Ao lado disso, a crescente naturalização do uso de celulares, computadores e afins, verifica-se o aumento da intoxicação eletrônica por parte não só das crianças, mas dos adultos também.

Vários autores comentam sobre a importância do brincar, incluindo o psicanalista britânico Donald Winnicott, que aborda o assunto em um de seus livros “*O brincar e a Realidade*” (Winnicott, 1971). Nele, Winnicott associa o brincar como uma maneira de expandir seus conceitos e conflitos internos em um espaço seguro entre o real e a ficção, usando de sua criatividade para se expressar sem as restrições impostas pela realidade externa, de forma que a fantasia inerente do faz de conta se torna uma ferramenta para a compreensão de conceitos abstratos mais complexos que promovem o entendimento e concepção de características de auto expressão e experimentação que permite a construção de um senso de identidade coeso, que está sendo formado nessa fase e será vital para sua vida em futuros pontos de seu desenvolvimento. Ele argumenta que a qualidade do ambiente de brincar e a presença de cuidadores responsivos são cruciais para permitir que a criança utilize o brincar como um meio de desenvolvimento saudável, favorecendo a formação de relacionamentos seguros e uma

adaptação bem-sucedida à realidade adulta. Winnicott (1990, p. 78) em seu livro “Natureza Humana” exemplifica esse conceito:

A criança saudável não consegue tolerar inteiramente os conflitos e ansiedades que atingem seu ponto máximo no auge da experiência instintiva. A solução para os problemas da ambivalência inerente surge através da elaboração imaginativa de todas as funções; sem a fantasia, as expressões de apetite, sexualidade e ódio em sua forma bruta seriam a regra. A fantasia prova, desse modo, ser a característica do humano, a matéria prima da socialização e da própria civilização.

Assim, este estudo se justifica pela necessidade de investigação no que concerne ao uso excessivo de aparelhos digitais, por crianças ainda nas fases iniciais do desenvolvimento, e observar os possíveis prejuízos no aspecto social, motor e cognitivo. A partir disso, o objetivo desta pesquisa foi investigar como o uso excessivo de telas pode afetar o desenvolvimento cognitivo, social e motor de crianças em idade para escolarização, tomando notas de como esse tipo de uso repetitivo de ferramentas derivadas da evolução tecnológica dos tempos atuais pode retardar etapas no desenvolvimento e na aprendizagem dos indivíduo.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada foi a análise qualitativa dos dados obtidos por meio de uma entrevista realizada com um dos responsáveis de cada uma das seis crianças participantes, utilizando como base uma entrevista semi-estruturada desenvolvida pelos pesquisadores, com o intuito de avaliar questões sociais relacionados ao tempo de tela e acesso permitido por essas crianças. Além disso, analisou-se qualitativamente os resultados das atividades lúdicas aplicadas nas crianças a fim de identificar condições atuais de seu desenvolvimento e verificar suas nuances.

2.1 PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa 12 pessoas, sendo 6 estudantes que foram divididos em dois grupos e seus respectivos responsáveis. O Grupo 1 foi formado por 3 estudantes do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola de ensino privado, enquanto o Grupo 2 foi composto por 3 estudantes de escola pública, ambos de escolas de uma cidade do interior de São Paulo. Essa divisão foi realizada com o objetivo de observar crianças em ambientes de desenvolvimento distintos, devido à diferença em seus contextos sociais. Os participantes foram submetidos a observações de comportamento e questionários acerca da rotina diária.

2.2 INSTRUMENTOS

Foi utilizado um roteiro de entrevista, elaborado pelos autores, para avaliar a rotina dos voluntários deste estudo, a fim de obter informações relativas ao acesso a aparelho de celular, tempo

de uso dos dispositivos digitais e afins. Ainda foi utilizado um roteiro de atividades lúdicas objetivando avaliar e identificar possíveis prejuízos no desenvolvimento infantil, as quais foram aplicadas em dois dias. Assim, o primeiro foi reservado a atividades focadas em criatividade (complete o desenho), motricidade fina e tolerância à frustração (passe o fio pelos canudos) e capacidade de planejamento e imaginação (brincar livre), enquanto o segundo dia aplicou-se atividades para avaliar a motricidade grossa, noção espacial, equilíbrio e tempo de atenção (circuito de obstáculos). Para tal, foram utilizados materiais escolares como atividades impressas, lápis de colorir, papel colorido e giz escolar. Além de materiais como cordas, cones, bolas e etc., para elaboração de atividades físicas, com o intuito analisar o desenvolvimento motor grosso.

Esses dois procedimentos, tiveram como função auxiliar na identificação de possíveis interferências no desenvolvimento das crianças, relacionado aos estímulos audiovisuais ocasionados pelas tecnologias.

2.3 PROCEDIMENTO

Inicialmente foi realizado o contato com duas escolas da região, uma de ensino público e outra de ensino privado, que autorizaram a pesquisa e forneceram o acesso ao contato dos indivíduos participantes (tanto das crianças quanto de um de seus responsáveis). Na sequência, o projeto foi submetido ao Comitê Ética em Pesquisa (CEP), que foi aprovado sob o parecer no. 7.629.579 e CAAE 85444324.8.0000.5424. Depois fez-se o contato com os responsáveis pelos participantes e apresentado a proposta do estudo, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aqueles que concordaram, assinaram autorizando a participação das crianças. Após isso, fez-se entrevista individual com os responsáveis das crianças selecionadas, no próprio ambiente escolar, que duraram cerca de 15 minutos. Em seguida, as atividades lúdicas foram realizadas em dois dias, no ambiente escolar. No primeiro encontro foram feitas três atividades com o objetivo de avaliar a capacidade de planejamento, tolerância à frustração, criatividade e enfrentamento do ócio e psicomotricidade. Assim, foi proposto passar um fio de tricô por canudos colocados em uma espiral com auxílio de uma agulha de plástico, um complete o desenho com instrução de fugir do conceito proposto e exercitar a criatividade, e um tempo livre para exercitarem o brincar imaginário e capacidade de planejamento, sem instruções externas. No segundo encontro, foi proposto um circuito de obstáculos realizado com os materiais disponíveis pela escola, como giz de lousa, a fim de avaliar a motricidade grossa, equilíbrio e noção espacial, assim como o tempo de atenção e foco.

3 RESULTADOS

Os dados obtidos através da pesquisa, foram divididos pelas etapas dos processos, e estão dispostos da seguinte forma: a Tabela 1 traz informações coletadas por meio da entrevista com os responsáveis e a Tabela 2 destaca o rendimento das crianças nas atividades lúdicas. Após isso, foi realizada uma comparação dos dados do grupo da escola particular (Grupo 1) com o grupo da escola pública (Grupo 2) de forma qualitativamente.

Tabela 1 - Dados da entrevista com os responsáveis divididos em categorias

Grupo 1 - Escola privada						
	Acesso a telas	Estrutura parental	Estrutura familiar	Período escolar	Uso de telas nas refeições	Telas são tiradas como punição
Criança 1	Frequente	Pais casados	Possui irmão mais velho	Período integral	Não tem uso	Sim
Criança 2	Frequente	Pais divorciados	Possui irmão mais velho	Período integral	Não tem uso	Sim
Criança 3	Controlado	Pais casados	Filho único	Período integral	Às vezes	Sim
Grupo 2 - Escola pública						
	Acesso a telas	Estrutura parental	Estrutura familiar	Período escolar	Uso de telas nas refeições	Telas são tiradas como punição
Criança 4	Frequente	Pais casados	Filho único	Vespertino	Às vezes	Sim
Criança 5	Frequente	Somente mãe/avós	Filho único	Vespertino	Tem uso	Não
Criança 6	Controlado	Somente mãe/avós	Possui irmão mais velho	Vespertino	Não tem uso	Sim

Fonte: os autores

Tabela 2 - Desempenho nas atividades lúdicas por grupos.

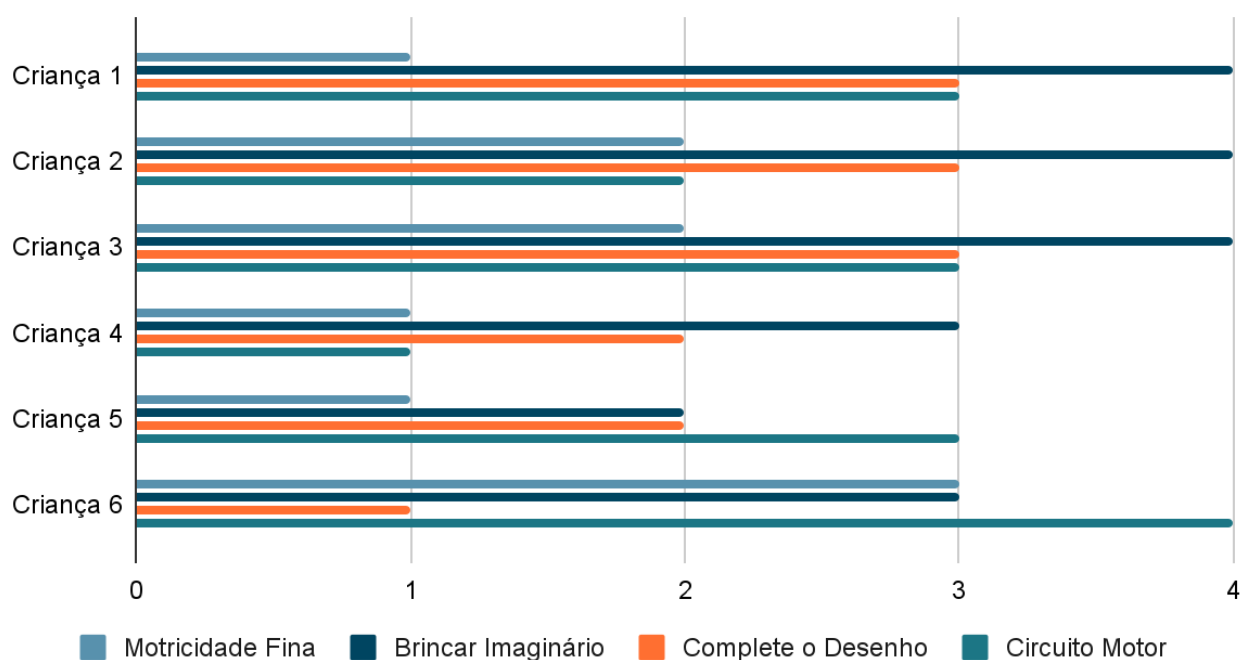
Grupo 1 - Escola privada				
	Circuito motor	Complete o desenho	Brincar imaginário	Motricidade fina
Criança 1	Bom	Regular	Excelente	Dificuldade
Criança 2	Regular	Bom	Excelente	Regular
Criança 3	Bom	Bom	Excelente	Regular
Grupo 2 - Escola pública				
	Circuito motor	Complete o desenho	Brincar imaginário	Motricidade fina
Criança 4	Regular	Regular	Bom	Dificuldade
Criança 5	Bom	Regular	Regular	Dificuldade
Criança 6	Excelente	Dificuldade	Bom	Bom

Fonte: os autores

Além disso, para melhor visualização foi realizado um gráfico para quantificar o desempenho nas atividades lúdicas, na qual as pontuações vão de 0 a 4, sendo 0= Não realizou a atividade, 1 = Dificuldade na atividade, 2 = Regular na atividade, 3 = Bom desempenho na atividade e 4 = Excelente desempenho na atividade.

Gráfico 1 – Desempenho das atividades lúdicas

Rendimento das Atividades Lúdicas



Fonte: os autores

4 DISCUSSÃO

Nesse desenvolvimento infantil primordial, uma das principais características vistas é a formação de sua capacidade de aprendizado e iniciação social e afetiva, que, pela dificuldade de distinção entre realidade e fantasia, característica da idade, pode trazer consequências relevantes, caso seja prejudicada pelo acesso excessivo a uma ferramenta de estímulos inesgotáveis, tal qual o celular. É nesse contexto que Jerusalinsky (2017), traz como uma de suas preocupações sobre o uso excessivo de eletrônicos, o aparecimento de sinais e sintomas como o sentimento de inexistência e o sentimento de que a criança perdeu a sua capacidade de estar com os outros.

Referente a isso, a primeira etapa, ou seja, a entrevista com os responsáveis, teve o intuito de avaliar questões sociais no cotidiano das crianças, divididos nos seguintes tópicos: Acesso a telas; Estrutura parental; Estrutura familiar; Período letivo, Uso de telas durante as refeições e Retirada das telas como punição (conforme Tabela 1). À vista disso, foi verificado que os membros participantes da escola de ensino privado (Grupo 1) possuem rotinas semelhantes, em que todas as crianças ficam no período integral em ambiente escolar. Foi observado que em relação à estrutura familiar dessas crianças, todas possuíam relações parentais próximas aos seus responsáveis, mesmo no caso de uma aluno com os pais divorciados, que relataram participarem de atividades e brincadeiras juntos aos finais de semana, fazendo refeições em conjunto rotineiramente, mesmo quando há o uso e acesso à telas (celular, tablet e televisão). Válido ressaltar que os participantes desse grupo se utilizam das telas para uso e enfrentamento do ócio, ou seja, disponibilizam o uso de celulares em restaurantes à espera da comida, ou dentro do carro durante as viagens.

No entanto, não estamos dizendo que é necessário se tornar especialista em brincadeiras para o entretenimento e desenvolvimento infantil, muito pelo contrário, há muito a se aprender compartilhando as atividades cotidianas dos pais, cozinhando juntos, limpando e organizando a casa e muitas outras atividades já realizadas diariamente. Nesses momentos, as crianças têm a possibilidade de desenvolvimento psicomotor, de linguagem e até mesmo cultural. Segundo a psicanalista Julieta Jerusalinsky em uma entrevista para a revista Gama com a editora executiva Isabelle Moreira Lima em 2020, as atividades cotidianas exigem planejamento, motricidade, construção de pensamento, além do simbolismo capaz de fazer uma criança se orgulhar da atividade realizada. Jerusalinsky (2017) fala sobre o quanto pode ser benéfico tanto para as crianças quanto para os adultos essa convivência para além das telas, mesmo sendo trabalhoso os pais precisam fazer um esforço para criar outras estratégias para evitar recorrer em demasia às telas, visto que as crianças se encontram em um tempo de vida crucial para sua formação, que eventualmente se encerra. Reforça também que não basta uma restrição do tempo de tela do aparelho, mas que a própria atitude dos cuidadores em relação à tecnologia molda muito a forma como a criança irá enxergar o uso desta. Dessa forma, se os próprios pais não se

apresentarem presentes em momentos de convivência, fora de celulares e telas, as crianças por sua vez imitam esses comportamentos, mesmo porque eles são referências para os filhos.

A substituição do brincar pelo uso de telas é algo preocupante. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em seu artigo 16, inciso III (Brasil, 1990) afirma que a brincadeira é um aspecto do direito à liberdade, de forma que o brincar na infância não pode ser considerado só como prazer ou um momento de relaxamento, e sim um aspecto vital para o desenvolvimento infantil que serve imensuráveis propósitos de aprendizado e elaboração de habilidades que serão fundamentais para a vida em sociedade. A partir dos três anos, a fase do desenvolvimento infantil se concentra na criação de situações imaginárias e brincadeiras fantasiosas, que requerem um pensamento mais desenvolvido que se torna cada vez mais complexo. Essa fase de “brincar de faz de conta” é vital para a compreensão e criação de cenários imaginários que serão necessários na construção de uma redação por exemplo, ou mesmo na interpretação de uma tarefa e delegação de subtarefas para a compleição de uma maior. No entanto, com o vício tecnológico presente, mesmo nos jogos mais criativos online, muito desse processo de desenvolvimento acaba se perdendo. Jerusalinsky (2020) retrata o assunto na entrevista citada acima, na qual, diz que é necessário que as crianças produzam ativamente suas representações, como desenhos, esculturas de massinha, ou brincadeiras de encenação, de forma que sejam produzidas narrativas com acontecimentos ficcionais ou até realistas.

Em ambos os contextos familiares do Grupo 1, as crianças brincam com seus responsáveis em finais de semana, e usufruem de ambientes com estímulos às brincadeiras, como parques, playgrounds, além da rotina integral no contexto escolar. Ou seja, mesmo possuindo um acesso frequente à dispositivos audiovisuais, ainda usam de forma conscientizada, em que os responsáveis têm ciência dos conteúdos consumidos pelos filhos. Diferente do Grupo 2, no qual as telas chegam a substituir o brincar das crianças.

Em contraponto, nota-se a estrutura familiar do Grupo 2, que se distingue do primeiro grupo em diversos pontos. Neste grupo, apenas 1 criança, das 3 selecionadas, vive com os pais casados. As outras convivem muito com os avós, por suas mães serem solteiras e por frequentarem a escola somente no período vespertino, ficando na parte da manhã sob os cuidados dos avós maternos. A frequência do uso de dispositivos audiovisuais varia de acordo com a rotina, porém, ainda de uma forma muito frequente. Em todos os casos, são retiradas as telas (celulares, tablets e computadores) como forma de punição por mau comportamento. Foi verificado então a relação do comportamento, quando não tem esse celular, é diferente do outro grupo, que obtém um ambiente estimulante para brincadeiras, neste grupo, as crianças ficam mais inquietas e agitadas sem as telas. Pelas entrevistas, esse grupo tem maior acesso a dispositivos audiovisuais, de forma que ficam mais inquietos quando este acesso lhes é negado, além de apresentarem comportamentos mais irritados e muitas vezes questionadores.

Essa intoxicação, que contribui para a falta de criação de laços com o ambiente, vem do uso da tecnologia com função de substituir atividades que, no passado, estariam ocupando a posição de aperfeiçoar e produzir as habilidades necessárias para o crescimento. Não apenas no sentido de desenvolvimento cognitivo por meio de atividades escolares, mas também, e de certa forma, na rotina, como evidenciam Lima *et al.* (2022), seja na vontade e iniciativa de copiar e ajudar nas atividades dos responsáveis com o cuidado da casa, no brincar e no cuidado dos responsáveis para com a criança em si. É muito comum nos dias atuais, devido ao aumento do custo de vida e forma como a sociedade coloca a relação de um trabalhador com o seu trabalho, além da dificuldade relacionada à falta de uma rede de apoio na criação das crianças brasileiras, dado que cerca de três milhões de brasileiros não possui rede de amparo de família ou amigos, como apontado por uma pesquisa feita pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), que esses filhos sejam colocados em creches ou brinquedotecas durante a maior parte do dia.

Na segunda etapa da parte prática, ou seja, as atividades lúdicas, foram realizadas as seguintes atividades: Brincar imaginário (Criatividade e tolerância à frustração); Caracol e barbante (Motricidade fina); Complete o desenho (Capacidade de planejamento e criatividade) Circuito motor (Motricidade grossa). Para tanto, as crianças foram avaliadas de forma qualitativa, visando observar as dificuldades e pontos específicos do desenvolvimento.

Segundo os dados do Gráfico 1, o Grupo 1 (escola de ensino privado), no que tange à atividade do circuito motor, observamos que dos três alunos, apenas um teve maior dificuldade na atividade, de forma que derrubava os cones, se desinteressou e demonstrou cansaço mais rápido que os outros. Quando analisado seu desempenho em comparação com as informações da Tabela 1, sobre seu tempo de tela, foi visto que é usado de forma muito semelhante às outras crianças do grupo. Assim, as crianças desse grupo tiveram um bom desempenho no circuito, realizando as atividades com excelência.

Dentre as crianças do Grupo 2 (escola de ensino público), apenas uma das crianças conseguiu realizar o circuito de forma mais natural, e sem muitos impasses. As outras duas crianças tiveram mais dificuldade, principalmente no aspecto relacionado à compreensão do exercício, além de prejuízos na motricidade grossa em si (como equilíbrio e noção espacial). Outro detalhe que distinguiu os dois grupos, tanto nesta atividade quanto nas anteriores, que deve ser elucidado é o tempo de foco e atenção, que foi avaliado conforme a quantidade de tempo em que as crianças se entretinham e se mantinham focadas na atividade proposta. Nesse caso, o Grupo 2 demonstrou essa capacidade de atenção muito mais curta, se entediando das atividades e fugindo de seu propósito com maior velocidade e necessitando de menos estímulos do que o Grupo 1.

Comparativamente, dessa forma, foi possível ver que as crianças do Grupo 2, que possuem mais acesso a telas no geral, se entediam mais rápido e perderam o foco mais facilmente, e tiveram dificuldade de sustentar a atenção. Isso fica mais nítido na atividade de desenho, por exemplo, referente

às habilidades de capacidade de planejamento, criatividade e tolerância à frustração, nas quais foram necessárias intervenções nas escolhas dos desenhos, com uma baixa atenção e menor criatividade.

Consequentemente, quando esse uso excessivo de telas afeta uma área tão fundamental da construção do desenvolvimento infantil como o brincar, as repercussões afetam não somente a infância, mas também todo o resto do amadurecimento daquele indivíduo. Essa intoxicação eletrônica pode ocasionar efeitos como a perda de iniciativa para aprendizagem, devido ao constante contato com uma ferramenta de resposta imediata intuitiva que não demanda grande elaboração para o fornecimento de respostas e estímulos, o que também ocasionaria em dificuldades para lidar com frustração, habilidades criativas e imaginativas pouco desenvolvidas, o que por sua vez também acarreta em dificuldades na resolução de problemas. Isso em um aspecto cognitivo, já que também há efeitos na motricidade fina por exemplo, que não é tão estimulada sem as típicas práticas da infância como o brincar com massinha, recorte de figuras, empilhar blocos, dentre outras atividades, aparentemente recreativas, mas que, na verdade, possuem um caráter pedagógico estipulado com propósitos predefinidos.

Outro aspecto que pode sofrer sérios impactos é no âmbito social, podendo levar a déficits na capacidade de se comunicar e se relacionar de forma eficaz ao longo da vida, trazendo prejuízos na futura trajetória desse sujeito. Esse fato se dá pela possível diminuição do tempo de interação social presencial, visto que a socialização presencial oferece experiências ricas e complexas que são difíceis de replicar em ambientes virtuais. Isso reverte-se em uma necessidade de feedback imediato que é inexistente na riqueza e profundidade das relações humanas fora das telas, que requerem uma compreensão dos sinais sociais mais sutis, podendo ocasionar em isolamento social, em que a criança se sente mais confortável em ambientes virtuais do que em interações reais, tendo dificuldades em lidar com relações interpessoais necessárias para a vida em sociedade. São inúmeras as consequências por essa dificuldade de socialização, dentre elas, a capacidade de obter empatia e compreensão social pode ser prejudicada em razão a exposição limitada a contextos sociais reais, ocasionada pelo vício virtual, comprometendo o desenvolvimento da capacidade de se colocar no lugar do outro, e consequentemente, resultando no déficit de manter relações colaborativas na vida adulta.

Observando a atividade de motricidade fina, o Grupo 2 também foi pior comparativamente, apresentando muita dificuldade de encaixar o barbante no canudo. Com exceção da criança número 6, que em relação aos outros de seu grupo, possui uma exposição mais baixa às telas. Outro ponto importante avaliado, foi a forma como as crianças desse grupo se frustraram de forma mais rápida, forçando o barbante, arrancando o canudo e até desistindo de terminar a atividade, se mostrando entediadas. No Grupo 1, as crianças obtiveram um tempo de atenção maior e demonstraram menos cansaço e maior tolerância à frustração.

Por fim, o vício em telas pode afetar a persistência e a resiliência ao longo da vida. A gratificação instantânea oferecida por plataformas digitais pode diminuir a habilidade das crianças de

enfrentar frustrações e superar desafios no mundo real, refletindo-se em uma menor capacidade de perseverar em relacionamentos interpessoais e empreendimentos a longo prazo na vida adulta. É relevante frisar que essa gratificação instantânea é respaldada pelos hábitos e mudanças culturais que afetam os meios socioeconômicos da sociedade brasileira, de forma a, apesar de ser um efeito em massa que de fato influencia uma grande parcela da população, ter influências amparadas pelo nível de acesso que é fornecido para estes indivíduos, o que por si só já é predeterminado pelos moldes que a sociedade atual se constitui.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise qualitativa dos dados obtidos, foi possível perceber diferenças significativas entre os dois grupos estudados, crianças da escola de ensino privado (Grupo 1) e da escola pública (Grupo 2), especialmente no que se refere ao acesso à dispositivos audiovisuais, estrutura familiar, rotina diária e desempenho em atividades lúdicas.

No Grupo 1, as crianças apresentaram rotinas mais estruturadas, com presença contínua no ambiente escolar em período integral e participação ativa dos responsáveis nas atividades de lazer, mesmo que ainda disponham de um uso frequente de telas. Esse uso, entretanto, mostrou-se mais regulado e supervisionado, o que parece ter favorecido comportamentos mais estáveis e um melhor desempenho nas atividades lúdicas propostas, com maior capacidade de atenção, planejamento, motricidade e menor nível de frustração diante dos desafios.

Por outro lado, no Grupo 2, com uma exposição menos criteriosa, associada a uma estrutura familiar mais fragilizada e a uma rotina menos estruturada, refletiu-se em comportamentos de maior irritabilidade, dificuldade de concentração e baixa tolerância à frustração. Esses aspectos se evidenciam principalmente nas atividades que exigiam foco, paciência e habilidades motoras finas, nas quais as crianças desse grupo demonstraram maior dificuldade, além de apresentarem sinais de cansaço e desinteresse com mais rapidez.

Importante ainda ressaltar que, a ideia é expandir o estudo, em especial, na tentativa de abranger a entrevista com os responsáveis, considerando períodos de observação da criança em seu momento de ócio e, ainda, tratar comparativamente contextos semelhantes de tempo de escola, uma vez que neste estudo foi considerado uma escola em período integral e, outra, período vespertino, o que pode ter favorecido minimamente os estudantes da escola particular, por terem mais tempo na escola para desenvolverem habilidades de ordem motora, cognitiva e social.

Ainda assim, os resultados desta prática reforçam a importância de uma maior ambientação do contexto familiar, da rotina escolar e do uso consciente das tecnologias na infância, destacando como esses fatores impactam diretamente na maneira que a criança usa as telas, seja como forma de lidar com o ócio, o tédio, seja como forma de reproduzir aquilo que lhe traz maior satisfação e prazer



imediato. Além disso, evidencia-se a necessidade de uma mediação cuidadosa e criteriosa por parte dos adultos no que tange ao uso das telas, visando promover um equilíbrio saudável entre o entretenimento digital e as atividades lúdicas presenciais, fundamentais para o pleno desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Angela, JERUSALINSKY, Julieta. Intoxicações eletrônicas: o sujeito na era das relações virtuais. Editora Ágalma: Salvador, 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Censo da Educação Básica 2019: Resumo Técnico. Brasília, DF: INEP, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf. Acesso em: 26 ago. 2024.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente: Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 2 set. 2024.

JERUSALINSKY, Julieta. Corpos elétricos: sem nome-do-pai e colados ao ipad. Revista Associação Psicanalítica de Porto Alegre, Porto Alegre, v. 1, n. 49, p. 116-125, maio 2017. Disponível em: https://www.travessiasdainfancia.com/_files/ugd/f9c84d_9fe9e95744524e69909ee816f51dc8aa.pdf. Acesso em: 2 set. 2024.

JERUSALINSKY, Julieta. É surpreendente o que pode acontecer quando desligamos as telas. Entrevista [concedida a Isabelle Moreira Lima]. Gama revista Uol, 3 maio de 2020. Disponível em: <https://gamarevista.uol.com.br/semana/filhos-e-telas/entrevista-julieta-jerusalinsky-tecnologia-criancas/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

LIMA, Mylena Francielle R.; COSTA, Lucas B.; PEREIRA, D. G Daniel Gonçalves; GOMES, Wellington Fabiano; OLIVEIRA, Vinícius C.; MORAIS, Rosane Luzia S. A qualidade do ambiente domiciliar influencia nas habilidades funcionais de crianças na primeiríssima infância? Fisioterapia e Pesquisa, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 196–202 abr./jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21025429022022PT>. Acesso em: 26 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório mundial de saúde mental: transformar saúde mental para todos. Genebra: Brasília, DF: OMS, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240054030>. Acesso em: 26 ago. 2024.

WINNICOTT, Donald Woods. Natureza Humana. São Paulo: Ubu Editora, 1990.

WINNICOTT, Donald Woods. O Brincar e a Realidade. São Paulo: Ubu Editora, 1971.