

Infâncias na Cultura Digital: desafios para a Educação Infantil

Silvana de Medeiros da Silva¹

Mariangela Momo²

RESUMO

Neste artigo, analisa-se, por meio de narrativas orais infantis, como a Cultura Digital produz as infâncias na contemporaneidade a partir das experiências em telas e os reflexos para a Educação Infantil. A metodologia se insere no campo da pesquisa qualitativa com crianças, tendo como procedimento a observação participante e a conversação com uso de gravação de voz na rotina da pré-escola de um grupo de crianças (cinco e seis anos de idade). As análises demonstram que as crianças vivem diversas experiências por meio de telas atreladas ao entretenimento fora do âmbito escolar, que afetam suas infâncias nos modos de aprender, de interagir e de brincar demandando para o campo da Educação Infantil repensar as práticas pedagógicas se alinhando as novas configurações das infâncias.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças e Infâncias; Telas; Cultura Digital; Educação Infantil.

¹ Doutoranda. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6343-4346>. E-mail: silmedeiros96@gmail.com.

²Doutora. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9014-657X>. E-mail: marimomo@terra.com.br.

Childhoods in Digital Culture: Challenges for Early Childhood Education

ABSTRACT

In this article, we analyze how Digital Culture shapes childhood in contemporary times through children's oral narratives, based on their screen experiences and the impacts on Early Childhood Education. The methodology falls within the field of qualitative research with children, using participant observation and conversations with voice recording as a procedure during the daily routine of a preschool group (children aged five and six). The analysis shows that children experience various screen-related activities tied to entertainment outside of the school environment, which affects their childhood in terms of learning, interacting, and playing. This calls for rethinking pedagogical practices in Early Childhood Education to align with the new configurations of childhood.

KEYWORDS: Children and Childhood; Screens; Digital Culture; Early Childhood Education.

Las infancias en la cultura digital: desafíos para la Educación Infantil

RESUMEN

En este artículo analizamos, a través de narrativas orales infantiles, cómo la Cultura digital produce infancias en la época contemporánea a partir de experiencias en las pantallas y sus consecuencias para la Educación Infantil. La metodología se encuadra en el campo de la investigación cualitativa con niños, utilizando como procedimiento la observación participante y la conversación, mediante grabación de voz, en la rutina preescolar de un grupo de niños (cinco y seis años). Los análisis demuestran que los niños viven diferentes experiencias a través de pantallas vinculadas al entretenimiento fuera del ambiente escolar, que inciden en su infancia en las formas de aprender, interactuar y jugar, exigiendo que el campo de la Educación Infantil repense las prácticas pedagógicas en línea con los nuevos escenarios infantiles.

PALABRAS CLAVE: Niños y Niñez; Pantallas; Cultura Digital; Educación Infantil.

* * *

Introdução

Sabemos que o Homem, enquanto sujeito cultural, é forjado nas teias simbólicas da cultura contextualizada geográfica e historicamente. Na atual conjuntura, podemos dizer que vivemos em uma cultura que se convencionou chamar de Cultura Digital. As formas atuais da cultura têm transformado o modo de vida das pessoas e, portanto, das crianças, reconfigurando suas infâncias.

O que está no epicentro da formação da Cultura Digital é o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação, especificamente o advento do computador e da internet, que inaugurou a era digital por meio da linguagem universal dos *bits* (Lévy, 1999). A Cultura Digital tem como marcas a convergência das mídias (Jenkins, 2008), o estabelecimento do disponível, da escolha, da individualidade (Santaella, 2003), a conectividade, a interatividade, a participação (Jenkins, 2008), a mobilidade (Bortolazzo, 2023) e o uso intensivo de dispositivos de telas, sobretudo, os móveis. Essas características da Cultura Digital acentuam a já presente lógica das instantaneidades, da efemeridade, a quebra da linearidade. Além disso, reforça a imagem (Jameson, 2004) e o consumo (Bauman, 2021) como centrais nas sociedades no século XXI.

Nesse contexto, o acesso e o aumento no tempo de uso de telas por crianças vêm sendo registrados por inúmeras pesquisas, como a de Madigan, *et al.* (2023). Considerando esse aspecto, temos a seguinte questão: como a Cultura Digital produz as infâncias na atualidade a partir das experiências das crianças em telas e como essas refletem na Educação Infantil? Nossos objetivos são: analisar um conjunto de narrativas orais elaboradas por crianças pequenas em ambiente escolar que abordam suas experiências em telas e refletir sobre as demandas que as infâncias forjadas nas teias da Cultura Digital geram para a Educação Infantil.

Metodologia

Este artigo é decorrente de pesquisas realizadas pelas autoras do texto. Os dados empíricos são provenientes da pesquisa de doutorado de uma das autoras, autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN-CEP/HUOL por meio do parecer de número 6.211.050.

A metodologia da pesquisa se inscreve em uma abordagem de pesquisa qualitativa *com* crianças (Corsaro, 2009; Muller; Carvalho, 2009; Marchi, 2018). O método para a construção dos dados foi o Estudo de Campo realizado em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) na cidade de Natal-RN, nos meses de agosto e setembro do ano de 2023. Usamos como procedimentos a observação participante e conversações gravadas em áudio de celular.

Os participantes foram dezessete crianças (cinco e seis anos), oito meninas e nove meninos que frequentavam a turma da Pré-escola. As crianças foram consultadas sobre suas intenções de participar da pesquisa e informadas sobre o objetivo e os procedimentos da mesma. O assentimento das crianças foi compreendido como pontual (Ferreira, 2010), de modo que, durante a pesquisa, atentamos para as manifestações que aludissem à recusa ou aceitação à presença da pesquisadora nas situações vividas. Os pais/responsáveis concederam o consentimento, assim como a professora para a realização da pesquisa. No que tange ao anonimato, optamos por não revelar o nome da instituição de Educação Infantil e utilizar os nomes fictícios escolhidos livremente pelas próprias crianças a fim de resguardar as suas identidades.

As análises foram elaboradas a partir das transcrições dos áudios das conversas e mediante a construção das categorias analíticas na relação com o aporte teórico. A transcrição dos áudios se deu de forma literal com o intuito de respeitar as vozes das crianças, mas também evidenciar as marcas da língua oral que se difere da escrita.

Ser criança e viver a infância na Cultura Digital

As crianças que vivem suas infâncias sob o signo da Cultura Digital têm, no universo das telas, seu *habitat*. É nesse ambiente que muitas delas passam horas do seu dia realizando inúmeras atividades de entretenimento, educativas, de comunicação e resolução de problemas cotidianos. Por isso, apresentam, desde bem pequenas, familiaridade com as diferentes interfaces das telas e diversas mídias. No cenário 1, identificamos algumas atividades que as crianças da pesquisa realizavam por meio de telas no ambiente doméstico:

Cenário 1 **Dança da Megan**

The Flash — Olha o que sei fazer (dá saltos colocando as pernas para cima)

Girassol — Isso faz parte da dança da Megan!

Pesq. — Quem é a Megan?

The Flash — A Megan é de, é de, é de distuir [...]

Pesq. — E passa a onde a Megan?

Barbie — Tá no **jogo, na televisão e nos desenhos**.

Superman — Na verdade, é uma **série** que virou um **filme** que agora virou filme pra ser de novo uma série. [...]

Pesq. — Girassol, você já assistiu?

Girassol — Sim, no celular! Todo dia eu fico **escutano música** no meu telefone! [...] É, eu **jogo, assisto**, gosto do jogo de *Pop it* [...]

(Transcrição de áudio, 2023, grifos nossos)

Nesse excerto, é possível identificar que o jogo, a música, o filme, a série e o desenho animado são atividades que as crianças acessam frequentemente por meio de telas. Outro ponto, é que ao abordarem suas experiências nas telas, elas revelam o fluxo do conteúdo entre as mídias — *Na verdade, é uma série que virou um filme — Tá no jogo, na televisão e nos desenhos* — acenando para a interação entre essas mídias, característica da convergência midiática (Jenkins, 2008).

O fluxo de conteúdos entre as mídias se configura como prática cultural à medida que induz o movimento de migração contínuo pelas diversas mídias, para acompanhar determinados conteúdos. Dessa forma, instiga nas crianças o comportamento de trânsito e não de permanência. No âmbito da Educação Infantil, esse comportamento pode gerar dificuldades para permanecer na mesma atividade por um tempo considerável, algo observado no contexto da pesquisa, já que não era incomum escutar crianças perguntando o que fariam depois, demonstrando certa ansiedade na passagem das atividades.

A profusão e a ativa participação das crianças na Cultura Digital por meio das atividades em telas, como demonstrado no cenário 1, produzem o fenômeno qualificado por Dornelles (2005) de *cyber-infância*. A autora conceitua a *cybe-infância* como a “[...] infância daqueles que estão conectados à esfera digital, dos computadores, da internet, dos *games*, do *mouse*, do *self-service*, do controle remoto, dos *joysticks*, do *zapping*” (Dornelles, 2005, p. 80). Uma infância não só conectada, mas vivida por meio de telas.

A individualidade (Santaella, 2000), a disponibilidade (Bauman, 2021; Harvey, 2008), a mobilidade (Bortolazzo, 2023) e o acesso ininterrupto aos dispositivos de telas móveis representam profunda transformação se comparado as mídias analógicas que tinham uma audiência de massa, com dia, hora e local para acontecer. Por via da instantaneidade, disponibilidade ininterrupta, conectividade e interatividade (Jenkins, 2008) é que esses dispositivos ganham espaço relevante na vida das crianças. Assim, capturam sua atenção pelo viés do entretenimento, encanto e prazer (Couto, 2013), penetram em suas vidas e interpelam-nas permanentemente por meio de suas imagens e práticas, configurando muitos aspectos das infâncias na atualidade gerando desafios e demandas para a educação institucional dessas crianças.

“O computador acabou me dando muita inteligência”: outros modos de aprender

A televisão inaugurou junto ao cinema a propagação em tela de valores morais, éticos, estéticos, normas e padrões culturais, especialmente em relação ao consumo, possivelmente diferentes das tradições locais, numa linguagem plenamente acessível às crianças, a imagem. Abriu-se, então, um leque de possibilidades de informação e identificação que escapou ao controle da educação tradicional e das culturas locais (Postman, 1999). Os dispositivos de telas móveis de certa forma potencializam esse fenômeno, embora sua emergência se efetive em um contexto sociocultural mais globalizado e distinto daquele no qual a TV surgiu.

Nesse sentido, Steinberg (1997, p. 123-124) acena que “Uma vez que pais e mães não têm mais controle das experiências culturais de seus/suas filhos/as, eles/as perderam o papel que antes tinham exercido na moldagem de seus valores e de suas visões de mundo”. Esse fato se relaciona com a consideração de Dornelles (2005) de que as mídias têm produzido uma infância *perigosa*. Em razão de que as crianças forjadas nas experiências em telas escapam, em alguma ou em muitas medidas, dos sistemas de saberes, disciplinares, de governo e controle dos adultos e famílias.

Nessa direção, elas se tornam mais desafiadoras e ignoram as figuras de autoridade (Postman, 1999). Portanto, elas não precisam de autorização para agir (Steinberg, 1997), em virtude da compreensão que têm de si próprias como capazes e independentes. Além disso, elas discutem, opinam e deliberam sobre pautas relacionadas às suas vidas, como consumo, lazer, estilos de roupa, calçados, interesses (Couto, 2013).

Nessas circunstâncias, fica evidente que outros modos de aprendizagens mediados por telas vão se configurando, por meio de múltiplas práticas, abordando diferentes conteúdos, valores, preceitos, que muitas vezes se opõem aquilo posto na cultura local, familiar e escolar. Não é necessário ser muito atento às crianças para perceber que muitas delas têm amplo

domínio de habilidades e conhecimentos sobre temas diversos jamais estudados na escola, nem aprendidos com a família.

O fácil e amplo acesso aos artefatos de telas móveis acentuam essas mudanças conjunturais, além de transformar a relação humana com os dispositivos midiáticos, que se tornam uma espécie de extensão do corpo e de acesso ilimitado, contínuo e perene ao mundo e à informação. As mídias digitais convertem o tipo de relação das crianças com as telas, passando de uma postura moderadamente passiva perante a TV analógica (Lévy, 1999) para uma postura ativa diante das possibilidades de escolha (Santaella, 2003), participação e interatividade (Jenkins, 2008) que essas mídias dispõem. É possível capturar o movimento de participação na Cultura Digital no diálogo ocorrido entre essas crianças no cenário 2:

Cenário 2 *Tik Tok e YouTube*

Jacks — **No meu YouTube vou fazer, vou fazer desafio, de comida, de, de ver vídeos, de ensinar a fazer coisas, de jogos.**

Isso aí, igual a de Jonh Martinez, ele ensina fazer várias coisas legais. [...] **Eu assisto YouTube** só na televisão. [...]

Cupcake — Eu assisto *Tik Tok* e, e, e *YouTube* [...] **eu posto vídeo cantano** [...]

Coração — Eu tenho Disney na TV eu assisto filmes [...] eu vejo vários filmes [...] (Transcrição de áudio, 2003, grifos nossos)

Convém esclarecer que, mesmo paradas diante da TV, as crianças não estão plenamente passivas, uma vez que os significados não estão impregnados na mensagem, mesmo quando se trata da imagem, mas são construídos pelas crianças, demandando algum nível de atividade mental (Buckingham, 2006). Outro ponto, é que as crianças, ao declararem que vão fazer vídeo, estão apontando para suas intenções subjetivas constituídas a partir das experiências em telas e para as possibilidades da participação nessa cultura (Jenkins, 2008; Lévy, 1999), na condição de produtoras, mas não significa necessariamente que elas fazem ou que farão.

Nesse sentido, as mídias digitais convocam e reforçam continuamente as crianças a atuarem em algum nível nesses ambientes, de modo que elas assumem, ora, o lugar de telespectadoras, ora de produtoras (Couto, 2013; Jenkins, 2008; Lévy, 1999). No cenário 3, também identificamos as intenções das crianças enquanto produtoras nessas mídias.

Cenário 3 **Muitos vídeos pra postar no *YouTube***

Jacks — **Vou fazer um vídeo no *YouTube*** (fala simultânea com Superman)

Superman — **Eu também vou gravar vídeo no *YouTube*!** [...]

Hulk — **Eu também já fiz muitos vídeos pra postar no *YouTube*!** [...]

Jacks — **Eu vou postar na televisão, no tablet, no celular, no *Tik Tok*.**

Superman — **Eu só vou postar no computador, celular tablet e televisão.**

Cupcake — **Eu tenho um canal no *YouTube*!** [...] É (diz o nome do canal) **eu posto vídeo cantano** [...]. (Transcrição de áudio, 2023, grifos nossos).

Para Couto (2013, p. 905), uma das principais diferenças entre a TV e as novas tecnologias digitais é que esta “[...] deixa de ser influenciadora e condicionadora de tendências, para solicitar, exaltar e festejar a participação e a colaboração, instaurando, assim, uma economia da dádiva entre os internautas [...]”. Nos excertos — *Vou fazer um vídeo no YouTube* — *Eu também vou gravar vídeo no YouTube* — *Eu tenho um canal no YouTube* — podemos identificar como as crianças são afetadas pela convocação das mídias à participação, elas não querem somente assistir, elas querem fazer parte, estar e aparecer nas telas.

Assim, as crianças são envolvidas no apelo dessas mídias para compô-las como participantes e colaboradores, não somente como audiência. Nesse processo, se deparam com um conjunto vasto de aprendizagens que diz respeito aos modos de operar essas mídias, modos de ser e atuar nesses ambientes, as linguagens

utilizadas, os tipos de discursos, entre outros mecanismos e arranjos necessários. Nessa direção, “As crianças são vistas como um público competente e sofisticado, em vez de simplesmente como vítimas passivas da manipulação da mídia” (Buckingham, 2006, p. 76). Dessa maneira, as crianças são, em certa medida, cognitivamente ativas no uso e nas interpretações que fazem das mídias, tendo em vista que, ao ocuparem esses espaços, elas o reinventam por meio da sua participação, linguagens e culturas próprias.

O cenário 4 traz um excerto da interação da pesquisadora com uma criança participante da pesquisa, durante a qual ela pede à pesquisadora para mostrar no celular (que está sendo usado para gravação da conversa) o jogo sobre o qual falava.

Cenário 4 **Baixando o jogo *Blox Fruits***

[...]

Pesq. — Como a gente faz para baixar?

Hulk — Você vai na *Play Store*, **(ele passa o dedo na tela do celular, que está na minha mão, procurando o aplicativo)** aqui ó, você vai escrever *Roblox*, aí (aponta com o dedo o local para digitar).

Pesq. — Quais são as letras?

Hulk — As letras? Então me deixa falar um negócio aqui que vai mais rápido **(pega o celular e aciona o comando de voz)** [...]

Pesq. — Baixou!

Hulk — Você, você **tem que colocar alguma senha**, deixa eu ver aqui, você tem que tirar [...] Calma aí! Né aí não, **você vai, vai apertar aqui pra escreve *Blox Fruits***. [...] Entra no jogo que **vou te mostrar como joga** [...]

Pesq. — Quero tirar um print, não tá dando certo.

Hulk — **Né aí não, você vai ter que tocar na tela, vou te ensinar**, você tem que apertar [...] (Transcrição de áudio, 2023, grifos nossos).

É possível identificar nas inúmeras passagens grifadas o domínio que a criança tem de todas as ações necessárias para baixar, cadastrar e operar o jogo, como também outras funções do celular, como fazer a captura de tela. Esse domínio está relacionado com o fato de as mídias digitais serem interativas e individuais (Jenkins, 2008; Santalela, 2003a), demandando dos usuários aprendizagem na operacionalização dessas tecnologias, como observamos no diálogo acima.

Além disso, diante do possível problema de não saber nomear as letras que formam o nome do jogo, a criança usou rapidamente o comando de voz, demonstrando habilidade sobre as funcionalidades dessa tecnologia, enquanto a pesquisadora apresentava dificuldades. O fato de a criança ter mais domínio das funcionalidades dessa tecnologia do que a pesquisadora, sendo, portanto, capaz de ensiná-la, inverte, de certa forma, as relações de quem ensina e de quem aprende. O mediador do processo de aprendizagem continua sendo o que tem mais experiência (Vygotsky, 2008), mas nesse contexto, é a criança, isso lhe traz a autoridade implicada com o lugar de quem sabe e ensina.

Importante destacar que não queremos dizer que as crianças têm uma potencialidade inata para o domínio dos artefatos de telas digitais ou que possuem plenos saberes sobre esses recursos. Mas que elas, por viverem em um mundo em que muito da vida acontece por meio de telas e por manuseá-las com certa frequência, aprendem e desenvolvem desde muito pequenas determinadas habilidades para manejá-las. Desse modo, elas aprendem constantemente por meio das inúmeras experiências que vivem nesses ambientes e dos conteúdos que acessam.

O desempenho de Hulk na discriminação dos numerais, apresentada no cenário 5, é um exemplo da aprendizagem relacionada a conteúdos que antes pertenciam, quase que exclusivamente, ao domínio escolar. Enquanto a pesquisadora baixava o jogo que a criança queria mostrar, Hulk foi nomeando corretamente os numerais que apareciam na tela, indicando a porcentagem de carregamento do jogo. A criança iniciou a contagem no numeral 29 e seguiu até o 100.

Cenário 5 O computador me deu inteligência

[...]

Hulk — É, esse demora porque tem vários jogos dentro dele, é pesado, mas tá indo rapidinho, tá indo, ó 29, 30, 33, 34, 35 [...] 44, 45 [...] 50 [...] 95, 96, 97, 98, 99, 100, pronto!

Pesq. — Tu sabe esses números todos? Aprendeu como?

Hulk — No computador, acabou me dando muita inteligência. [...] (Transcrição de áudio, 2023).

É interessante destacar que em outras ocasiões essa e outras crianças se referiram, identificaram e escreveram numerais na casa dos milhares, contrastando com a régua numérica exposta na sala de referência da turma com os numerais do 1 ao 30. Isso nos diz, de certo modo, que essas crianças dominam saberes relacionados à área da matemática que estão muito além daquele pensado e planejado para o currículo na Educação Infantil daquela turma, gerando um descompasso entre o nível de desenvolvimento real e potencial das crianças e as propostas de trabalho desenvolvidas na escola (Vygotsky, 2008). No cenário 6, observamos como as crianças interagem com os numerais em atividades, como jogo digital de entretenimento:

Cenário 6 É level 525!

Hulk — Eu tô na ilha céu!

Pesq. — Em qual jogo?

Hulk — *Blox Fruits*, inda mais eu em **level 502**. Eu, eu fico, fico matando os carinhas!

Bowser — E também acha frutos no jogo. Eu tenho duas leopardo.

Hulk — Ele ganhou duas leopardo permanente **inda mais 3.000** de *roblux*. Pra ganhar ela permanente é **3.000 de roblux** [...] Se Bowser tiver, não, se Bowser tá no segundo cia de *Blox fruits*, **então ele tá no leve 700**, já. Depois eu vou pra ilha que é **level 600**. Você tem que matar os carinhas pa

ir pro level **700 pra ir po segundo cia [...]** a ilha prisão é **level 190**, a ilha guerra é level **250**, a ilha vulcão é level **300**, o mundo estranho, o mundo estranho é **375**, que é quase 400 [...], é, é level **525 ou 550, ou 575 [...]** (Transcrição de áudio 2023, grifos nossos).

Constatamos que a formatação do jogo digital de entretenimento vai possibilitando que as crianças acessem e interajam com numerais numa escala de grandeza que normalmente não fazia parte do cotidiano das crianças dessa mesma faixa etária há anos atrás. Pois, o manuseio dos numerais estava geralmente relacionado à sua idade, número da casa, números de irmãos, horários, dias, número do calçado, dinheiro, valores de algum produto, quantidades de objetos, ou seja, a números que representam quantidades bem menores. Isso é um exemplo de mudança na configuração dos processos de aprendizagem das crianças na atualidade, que não dependem estritamente das suas experiências em espaços escolares e familiares para aprender.

Inferimos que essa criança participativa, colaboradora, autônoma que aprende de diversas formas e nas muitas mídias que acessam, desafia os espaços escolares que ainda se configuram como ambiente de passividade, de obediência e de audiência, pois elas não se adequam a esses formatos e dessa forma desestabilizam-nos. De certo modo, essa realidade exige das instituições de educação uma reformulação de suas práticas e currículos, ou, pelo menos, de suas concepções de crianças e de aprendizagens.

Abrindo outra perspectiva analítica, exploramos como as ações comuns nas experiências em telas ensinam determinados modos de funcionamento social. Conforme Jenkins (2008) e Sarlo (1997), o aumento do número de canais de TV e o uso do controle remoto acarretou o comportamento conhecido como *zapear*. Ou seja, o comportamento de mudar sucessivamente de canal, esse comportamento foi intensificado nas mídias digitais, dado a vasta possibilidade de atividade que um simples celular comporta. O comportamento de zapear pode ser observado no cenário 7.

Cenário 7 Zapeando no celular

[...]

Coração — Eu jogo no celular da minha mãe, às vezes no do meu pai.

Pesq. — E você joga o quê?

Coração — Jogo no *Roblox* o de construir casa, depois eu jogo é, é esqueci, aí eu saio do jogo para ir pro *YouTube* pra ver desenhos, depois vou assistir Lucas Neto [...]. (Transcrição de áudio, 2023).

No relato da sua experiência, a criança deixa transparecer que na posse do celular ela escolhe que tipo de atividade realizar, assim, ela aciona o jogo, mas depois vai para o *YouTube*, dentro do *YouTube* assiste canal de desenho, passa provavelmente por vários para selecionar um, mas depois acessa outros estilos de vídeos, como o do *youtuber* citado. Identificamos nesse fragmento, não só a mudança consecutiva e dispersa da atividade dentro do leque disponível na tela do celular (Sarlo, 1997; Santaella, 2003), mas também a não permanência nas atividades escolhidas instigada pela diversidade de mídia acessíveis, o que caracteriza grande parte das experiências das crianças em tela na Cultura Digital.

As experiências vividas pelas crianças que envolvem mudanças constantes, escolhas dispersas, não lineares e de fragmentação, ao serem internalizadas como funções superiores, por meio dos processos de aprendizagem, passam a constituir o modo de funcionamento mental das crianças, uma vez que toda atividade mental é antes uma experiência social (Vygotsky, 2008). Assim, é possível depreender que o modo de funcionamento psíquico das crianças pode estar sendo formatado para a não linearidade, aleatoriedade e dispersão.

Na prática escolar, isso significa que as crianças podem ter mais dificuldade de seguir uma sequência de ações lineares e manter o foco até concluir uma atividade. Isso porque, geralmente, as atividades escolares

exigem concentração e a linearidade das ações no tempo (realizar uma série de ações sequenciais). A nossa capacidade de concentração e o funcionamento mental linear têm sido alterados, pelo predomínio da instantaneidade (Harvey, 2008; Bauman, 2021) e pelo *zapping* (Dornelles, 2005; Jenkins, 2008; Sarlo, 1997) que são características das atividades mediadas por telas.

O papel ativo das crianças desempenhado nas mídias digitais (Couto, 2013) potencializa esses ambientes como locais que possibilitam determinados aprendizados, como também processos próprios de aprendizagem em que as crianças são mais autônomas. Identificamos que mesmo as crianças que têm entre cinco e seis anos são capazes de pesquisar, usando a função comando de voz, temas dos seus interesses em canais de vídeos, assistindo e aprendendo sobre determinados conteúdos. Ou seja, são outros processos de aprendizagem, com outras linguagens, em que as crianças são mais autônomas.

Por outro lado, não podemos deixar de mencionar os estudos recentes que alertam para a correlação entre o uso excessivo de tela por crianças e os prejuízos no desenvolvimento das mesmas no que tange aos aspectos da linguagem, da cognição, da motricidade, do comportamento e das relações sociais e afetivas. De acordo com Arantes e Moraes (2022, p. 2)

[...] atraso no desenvolvimento cognitivo, na linguagem, atrasos sociais e descontrole emocional, além de comportamentos agressivos, ansiosos e alterações do sono são prejuízos associados ao excesso de exposição a telas na primeira infância. Esses prejuízos são consequências da exposição inadequada a conteúdos impróprios e do uso precoce e excessivo de dispositivos de mídias.

Nessas circunstâncias, o uso desmedido de telas por crianças pode afetar o aprendizado e o desenvolvimento da linguagem oral, pela diminuição da interação social e do diálogo face-a-face com outras pessoas. Prejudica o desenvolvimento da motricidade pela quantidade de tempo que as crianças passam sentadas

manuseando a tela, deixando assim de se movimentar pelos espaços, brincar, correr, pular, subir, descer, andar de bicicleta, passear e praticar esportes.

É importante destacar que o fácil acesso das crianças aos dispositivos de mídias e a exposição deliberada a matérias como a violência, pornografia (que esteve quase que exclusivamente no domínio dos adultos por longo período), causa preocupação na sociedade pela impossibilidade de controlar essas mídias (Bauman, 2012), diferentemente da TV, onde o controle era mais exequível (Buckingham, 2006). A violência tanto sofrida quanto provocada e incitada por crianças no *ciberespaço* (*cyberbullying*) tem provocado incidências de um conjunto de problemas às crianças, jovens e familiares e vem compondo pautas de discussões e preocupações sociais. Essas situações, demandam às instituições educativas maior comprometimento com a educação das crianças para o uso consciente das telas e das mídias.

Nessa direção, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) tem orientado os adultos sobre a regulação do uso de telas por crianças, sinalizando que crianças menores de dois anos não devem fazer uso de telas. Para as crianças que têm entre dois e cinco anos o tempo máximo de tela deve ser de uma hora por dia, como supervisão de adultos. Já as crianças que têm entre seis e dez anos, o tempo de exposição às telas deve ser limitado a no máximo duas horas por dia (SBP, 2019).

Constatamos, então, que as crianças que vivem suas infâncias na Cultura Digital têm acesso a inúmeras práticas e diversas informações por meio de telas, em uma linguagem acessível, corroborando novos processos de aprendizagem, determinados comportamentos, conteúdos e valores. Contudo, o acesso desregulado afeta o desenvolvimento das crianças, como também as expõem a temas inapropriados e as tornam susceptíveis a tipos de problemas de saúde e violência.

“Nós vai brincar de robô Megan”: outros modos de interagir e brincar

Outro aspecto importante que as experiências em telas na Cultura Digital têm suscitado são as formas das crianças interagirem no *ciberespaço*.

De acordo com Santaella (2003), as mídias digitais se configuram como ambientes sociais. Consequentemente, os jogos digitais, as redes sociais, os aplicativos de mensagens se tornaram um novo lugar social que possibilita o encontro, a interação, o estabelecimento de relações de amizade e inimizade. No cenário 8, a criança relata seu encontro com outros colegas no ambiente virtual para brincarem.

Cenário 8 *Free Fire, Roblox e Stumble Guys*

Pesq. — Me conte, escutei você falando de um jogo, você joga?

Neimazinho — Sim, jogo *Free Fire, Roblox e Stumble Guys*, [...] *Super Sorf* [...]

Pesq. — E você faz o que nesses jogos?

Neimazinho — **É, eu brinco! Com meus amigos.**

Pesq. — Você tem amigos no jogo? (Balança a cabeça sinalizando que sim) Você conhece eles?

Neimazinho — **Eu conheço um, tem uns que não. Só meu irmão que é L. F., F. num estuda aqui não, e R. que ele é meu amigo, ele mora no Jiqui e eu sempre vou pra lá. [...]**

Pesq. — Como vocês se encontram para jogar?

Neimazinho — **É fazeno o nome, ele me manda um convite, aí a gente joga só *Free Fire*. [...]** (Transcrição de áudio, 2023, grifos nossos)

Essas interações virtuais podem envolver familiares, colegas de escola, mas também e, em grande medida, desconhecidos. Esse acesso é viabilizado pelo aniquilamento do espaço e do tempo (Harvey, 2008) que a tela e a internet produzem, possibilitando a quebra das fronteiras espaciais por meio do ambiente virtual. No caso das crianças, os jogos *online* vêm se configurando como espaço de criação de uma comunidade de crianças que se encontra para jogar, se divertir, conversar e estabelecer laços afetivos (Jenkins, 2008). Mas as interações em redes sociais mediante curtidas, comentários,

compartilhamentos também aparecem como importante e diferentes modos de interação das crianças na Cultura Digital.

Sabemos que as experiências em telas, os jogos, os desenhos, filmes, séries extrapolam o espaço da tela (Lévy, 1999) se manifestando como referências em outros ambientes da vida cotidiana. No caso das crianças, nas suas narrativas, brincadeiras e culturas infantis que se tornam reveladoras das influências dos conteúdos e práticas da Cultura Digital na conformação de suas infâncias. No grupo de crianças participantes da pesquisa, identificamos brincadeiras que tiveram como referência para os cenários imaginários os filmes *Megan* e *Família Addams*, os jogos *Sonic* e o *Garten of Banban*, a série *Dragões corrida até o limite*. Nos excertos abaixo verificamos algumas dessas brincadeiras.

Cenário 9 **Sonic**

Pesq. — Eu vi você brincando de Sonic!

The Flash — Aham, é assim, assim pri primeiro vai ter que correr rápido assim [...]

Boiadeira — Eu só vi Sonic em desenho! [...]

(The Flash passa por nós correndo mais rápido que pode) [...]

Batman — Eu assistiiiiii e também ele (fala ininteligível) ele avua (Dflash se aproxima cansado)

The Flash — Eu já corri! [...] Eu assisti o Sonic derrotando o *robotinik*.

Batman — Eu tambemmm! [...] (Transcrição de áudio, 2023).

Cenário 10 **Jogo de terror**

Pesq. — Vocês estavam brincando de quê?

Jacks — De *Garten of Banban*, é um jogo de terror, de monstro, os trustos têm vários poderes! Tem bambalina, tem até monstros de capítulo 2, 3, 4, 5, 6. Os monstros tentam pegar os humanos, não dá pra jogar com ninguém [...] (Silva, transcrição de áudio, 2023).

Canário 11 **Robô Megan**

Jacks — Nós vai brincar, brincar de robô Megan que é uma boneca malvada, Girassol gosta de brincar disso. A robô Megan tem que pegar os humanos, só que tá brincando com ela, aí Superman e Bowser e, e Boiadeira vai brincar, aí ela pega e transforma num Megan ou numa Megan.

Pesq. — Mas o robô Megan é daquele, daquele filme?

Girassol — É uma série [...] (Transcrição de áudio, 2023).

Os exemplos contidos nos cenários 9, 10 e 11 evidenciam a apropriação pelas crianças dos conteúdos que circulam nas mídias acessadas via telas, assim como mostram como elas significam esses conteúdos criativamente por meio de suas brincadeiras e culturas infantis (Corsaro, 2009). Por outro lado, esses diálogos demonstram como a Cultura Digital (Santaella, 2003) vai condicionando as infâncias atuais, afetando e transformando suas brincadeiras — *Nós vai brincar, brincar de robô Megan* —, o conteúdo dessas brincadeiras — *Os monstros tentam pegar os humanos* — e os cenários imaginários, se constituído como principais referências para elaboração das brincadeiras e culturas infantis.

Já no cenário 12, contemplamos a brincadeira de faz de conta de um grupo de crianças da qual a pesquisadora participa assumindo o papel de filha. Identificamos no enredo elementos da Cultura Digital, como o personagem *Power Rangers* e o poder de gelo.

Cenário 12 **Pai Power Rangers**

[...] Barbie/mãe — filha, sua irmã Girassol tá fazendo a comida e a mamãe vai no mercado tá. Fica de olho no portão pra nenhum ladrão entrar!

Pesq/filha — Ladrão?

Barbie /mãe — Sim! Tem ladrão aqui fora!

Pesq/filha — Olha o ladrão mamãe, fecha a porta!

Barbie /mãe — É seu pai menina! Ele é policial!

Batman — **Eu sou o pai! sou o pai *Power Rangers*!**

Mulher Maravilha/irmã — **Eu tenho o poder do gelo**, olha! (faz gestos com a mão) [...] (Transcrição de áudio, 2023, grifos nossos).

Na brincadeira de faz de conta, observamos que o enredo gira em torno de uma família (mãe, pai, filha, irmã) com ações cotidianas, como fazer comida, ir ao mercado. Também aborda questões sociais como a presença do ladrão e da polícia, porém, no meio do enredo, aspectos das experiências das crianças vividas por meio de telas saltam aleatoriamente, como o pai *Power Rangers* e o poder de gelo. A presença desses elementos no faz de conta das crianças acena para as constatações de Lévy (1999) de que a *cibercultura* não se encerra no *ciberespaço*, mas escoa na vida humana de modo geral, atravessando outros espaços, outras práticas e experiências.

Importante apontar, que as linguagens não só representam o mundo, mas elas forjam o mundo (Bujes, 2005). Assim, ao passo em que as crianças expressam suas experiências em telas por meio das múltiplas linguagens, a exemplo da brincadeira, elas reforçam-nas como constituidoras das suas identidades e subjetividades. Ademais, na medida em que significam suas experiências em telas por meio das brincadeiras, as crianças passam a ter mais clareza sobre essas experiências e podem elaborar saberes sobre si e sobre o mundo nessa relação.

Nos direcionando para o âmbito da Educação Infantil, destacamos que os currículos da Educação Infantil devem partir dos saberes e experiências que as crianças evidenciam por meio de suas múltiplas linguagens (Brasil, 2010), dentre essas, a brincadeira. Assim, inferimos a necessidade de uma escuta atenta e sensível as linguagens e brincadeiras das crianças que expressam suas experiências em telas, como modo de conhecer melhor as crianças deste tempo presente, cujas infâncias são vividas, em grande parte, por meio de telas. Por outro lado, projetos e diálogo com as crianças sobre os riscos relacionados ao uso excessivo das telas surge como mais uma demanda para a educação das crianças, objetivando contribuir com a elaboração de uma consciência crítica pelas crianças sobre o uso que elas fazem das telas e os impactos na sua formação.

Conclusão

Para finalizar, retomamos a nossa questão inicial — como a Cultura Digital produz as infâncias na atualidade a partir das experiências das crianças em telas e como estas refletem na Educação Infantil? Nossas análises demonstraram que a Cultura Digital mediante as experiências em telas, tem provocado mudanças nos modos como as crianças vivem suas infâncias, especificamente nas formas de brincar, de interagir e de aprender, com impactos no desenvolvimento das mesmas, na saúde e nas relações sociais e afetivas.

No que tange à aprendizagem, verificamos que as crianças aprendem, na interatividade e participação nas mídias digitais, saberes, valores, habilidades e modos de funcionamento mental que passam a constituir seus comportamentos. Elas são mais autônomas nessas experiências e capazes de ensinar adultos sobre como operar as mídias digitais, alterando as relações de quem ensina e de quem aprende nesse contexto.

Interpretamos, também, que a Cultura Digital na expressão das experiências em telas afeta os modos de as crianças interagirem e brincarem. Os jogos de entretenimento digital, muito presentes no cotidiano das crianças, representam uma diferente forma de brincadeira e interação acessada pelas crianças por meio de telas.

Mas essas experiências não se limitam às telas, porque as excedem, se corporificando nas narrativas e nas brincadeiras das crianças, afetando seus comportamentos e identidades com inúmeras repercussões que podem ser consideradas tanto positivas em alguns aspectos quanto negativas em outros. A esse respeito, convém destavar que os codinomes escolhidos pelas crianças se refere majoritariamente a personagens das mídias. De acordo com Kramer (2002), a escolha dos nomes pelas crianças está relacionado a valor e prestígio social. Assim, o predomínio de nomes que aludem a personagens midiáticos aponta a influência desses nos processos de identificação das crianças, como também o espaço de destaque que essas mídias têm na vida delas.

Além disso, observa-se no vocabulário das crianças a presença constante do uso de palavras em inglês apropriadas das mídias que acessam, que vão configurando um tipo de linguagem e, portanto, afetando as crianças no seus modos de dizer e de pensar. Outro aspecto, é que a necessidade de pertencimento social e a busca por afirmar seu domínio nas mídias, seja por meio da criação de um canal, seja por meio do conhecimento e habilidades sobre determinadas plataformas, evidenciam como essas mídias influenciam as experiências e as identidades das crianças.

Nesse sentido, compreendemos que a Cultura Digital dispõe outros modos de as crianças viverem, cujas experiências em telas ganham cada vez mais centralidade. O uso desmedido de telas por crianças é uma condição que precisa ser questionada e problematizada, dada as consequências para o desenvolvimento das crianças, para as relações sociais e afetivas e para a saúde. Essa realidade representa grandes desafios para as instituições dedicadas à educação das crianças, exigindo que estas se reinventem para atuarem produtivamente no contexto sociocultural atual.

Por fim, precisamos pontuar a necessidade da formação continuada dos(as) professores(as) relacionada à temática da Cultura Digital. Para além do uso instrumental das tecnologias digitais no ambiente escolar, é urgente ampliar as compreensões de como o mundo é forjado nas teias da Cultura Digital mediante telas, plataformas e algoritmos, e como isso tem produzido sistematicamente o mundo, as pessoas e, portanto, as crianças.

Referências

ARANTES, Maria do Carmo Batista; MORAIS, Eduardo Alberto de. Exposição e uso de dispositivo de mídia na primeira infância. *Residência Pediátrica*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 1-6, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25060/residpediatr>.

BAUMAN, Zygmunt. *A sociedade líquida*. Entrevista concedida a Maria Lúcia Garcia Pallares-Burke. Folha de São Paulo, 19 de outubro de 2003. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1910200305.htm>. Acesso em: 22 maio 2021.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil*. Brasília, DF. 2010.

BORTOLAZZO, Sandro Faccin. Pedagogias do digital e subjetividades nas redes algorítmicas. *Textura*, Canoas, v. 25 n. 64 p. 74-101 out./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.4322/2358-0801.2023.25.64.03>.

BUCKINGHAM, David. *Crescer na Era das Mídias: após a morte da infância*. Trad. Gilka Girardello e Isabel Orofino. Florianópolis, 2006. (recurso digital).

BUJES, Maria Isabel E. Infância e poder: sugestões para uma agenda de pesquisa. In: COSTA, Mariza Vorraber; BUJES, Maria Isabel E. *Caminhos investigativos III: riscos e possibilidades de pesquisar nas fronteiras*. Rio de Janeiro: DP&A, p. 179-197, 2005.

CORSARO, William. Reprodução interpretativa e cultura de pares. In: MULLER, Fernanda; CARVALHO, Ana Marai Almeida. *Teoria e prática na pesquisa com crianças*. São Paulo: Cortez, p. 31-50, 2009.

COUTO, Edvaldo Souza. A infância e o brincar na cultura digital. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 31, n. 3, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2013v31n3p897>.

COUTO, Edvaldo Souza. Pedagogias das conexões: compartilhar conhecimentos e construir subjetividades nas redes sociais digitais. In: PORTO, C., and SANTOS, E., (orgs.) *Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 47-65. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/c3h5q/pdf/porto-9788578792831-04.pdf>. Acesso em: set. 2023.

DORNELLES, Leni Vieira. *Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

FERREIRA, Manuela. “Ela é nossa prisioneira!” questões teóricas, epistemológicas e ético-metodológicas a propósito dos processos de obtenção da permissão das crianças pequenas numa pesquisa etnográfica. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, v.18, n. 2, 2010. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/35092/2/86504.pdf> . Acesso em: 3 nov. 2023.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre a origem da mudança cultural*. Trad. Adail Ubirajara Sobral, Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2008.

JAMESON, Fredric. *A lógica cultural do capitalismo tardio*. São Paulo: Editora Ática, 2004.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência: a colisão entre velhos e novos meios de comunicação*. Trad. Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2008.

KRAMER, Sônia. Autoria e Autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. *Cadernos de pesquisa*, n. 116, p. 51-59, jul. 2002. Disponível em: <https://publicacoesfcc.emnuvens.com.br/cp/article/view/556>. Acesso em: 8 nov. 2023.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: editora 34, 1999.

MARCHI, Rita de Cassia. Pesquisa Etnográfica com Crianças: participação, voz e ética *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 727-746, abr./jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623668737>.

MADIGAN, Sheri; *et al.* Assessment of changes in child and adolescent screen time during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Rev. JAMA Pediatrics*. v. 176, n.12. p.1188-1198, nov. 2022. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2798256>. Acesso em: 15 jul. 2023.

MULLER, Fernanda; CARVALHO, Ana Maria A. (org). *Teoria e prática na pesquisa com crianças: diálogos com Willian Corsaro*. São Paulo: Cortez, 2009.

POSTMAN, Neil. *O desaparecimento da infância*. Trad. Suzana Menescal de Alencar Carvalho e José Laurênio de Melo. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

SARLO, Beatriz. *Cenas da vida pós-moderna: intelectuais, arte e vídeo, cultura na Argentina*. Trad. Sérgio Alcides. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997.

SANTAELLA, Lúcia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias a cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

SILVA, Silvana de Medeiros da. *Transcrição de áudios*. Natal-RN, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). *Manual de Orientação: Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). #Menos telas #mais saúde*. Rio de Janeiro: SBP, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

STEINBERG, Shirley R. Kindercultura: a construção da infância pelas grandes corporações. In: SILVA, Luiz Heron da; AZEVEDO, José Clóvis de; SANTOS, Edmilson Santos dos (org). *Identidade Social e a Construção do Conhecimento*. Porto Alegre: SMED, p. 98-145, 1997.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. *Pensamento e Linguagem*. Trad. Jefferson Luiz Camargo. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Recebido em outubro de 2024.

Aprovado em fevereiro de 2025.