

JOGOS E BRINCADEIRAS COM O USO DAS TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE AS CRIANÇAS TÊM A NOS DIZER?

Juliana Costa **Muller** – UFSC

Resumo

Como recorte de uma pesquisa de mestrado que buscou investigar a relação das crianças com as tecnologias móveis - laptop e tablet - na educação infantil e os possíveis desdobramentos em relação à representação da criança na contemporaneidade, o presente artigo tem como objetivo problematizar os jogos e brincadeiras com o uso das tecnologias na educação infantil, perceber sua contribuição para o modo de ser criança e vivenciar a-infância na contemporaneidade. Para tal, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa com 17 crianças, entre 5 e 6 anos, em uma instituição pública federal. Sob viés qualitativo e inspiração etnográfica, observações, diário de campo, registro fotográfico e audiovisual, entrevistas semidirigidas e intervenções didáticas fizeram parte da metodologia. A partir de teóricos relacionados aos estudos da infância, tecnologias e mídia-educação, as reflexões que emergem desse estudo nos permitem considerar as tecnologias como mais uma forma de assegurar o desenvolvimento das múltiplas linguagens das crianças no meio educacional.

Palavras-chave: Crianças. Jogos. Brincadeiras. Tecnologias móveis. Educação infantil. Mídia-Educação.

JOGOS E BRINCADEIRAS COM O USO DAS TECNOLOGIAS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE AS CRIANÇAS TÊM A NOS DIZER?

As tecnologias vêm se mostrando cada vez mais presentes na contemporaneidade e o que antes era comum e indicado para os adultos, hoje passa a ser objeto de desejo e interesse também das crianças. E é claro que, além de demonstrarem interesse pelas tecnologias, as crianças continuam brincando, criando, teimando, discutindo, passeando pelos desenhos impressos, divertindo-se nos parques e ruas, enfim, percorrendo por outros espaços que configuram e complementam suas vivências que vão se delineando em complemento umas às outras e não como substituições de umas por outras.

Dessa forma, estamos propondo ir além dos discursos que se opõem e negam o uso das tecnologias pelas crianças, argumentando que esse fato poderia antecipar vivências, queimar algumas etapas ou até mesmo substituir linguagens que elas ainda não teriam desenvolvido. Nesse contraponto, estamos considerando que as crianças apresentam interesse desde a mais tenra idade e estabelecer um diálogo a respeito dessa realidade é uma das emergências que pretendemos problematizar nesse artigo derivado de uma pesquisa de mestrado que buscou compreender as crianças na contemporaneidade, suas representações, com base nas relações com as tecnologias móveis – tablet e laptop – no espaço da educação infantil.

De abordagem qualitativa, a pesquisa de intervenção com *aromas da pesquisa-ação*, realizada durante 2013/2, contou com crianças entre 5 e 6 anos de uma instituição pública federal. A pesquisa empírica envolveu momentos de observação semanal; entrevistas semiestruturadas com crianças; profissionais da instituição, pais/responsáveis; desenvolvimento de intervenção didática. Os dados foram registrados no diário de campo por meio de palavras e imagens, uma vez que também utilizamos fotos e audiovisual como forma de registro, possibilitando assim a retomar sempre que necessário ao que estava sendo observado, refletido e experimentado. Diversas produções das crianças também foram analisadas, como por exemplo: desenhos, imagens, gravações sonoras, registros diversos e conteúdos digitais presentes nos momentos de observações e nas atividades propostas.

A partir da relação entre crianças, jogos e brincadeiras com o uso das tecnologias, das falas das crianças ao utilizarem determinadas ferramentas e das descrições de campo, discutiremos a respeito das tecnologias visando assegurar o desenvolvimento das múltiplas linguagens das crianças e por conseguinte, contribuindo no modo de ser criança e vivenciar sua infância na contemporaneidade.

1. Relações entre criança, mídia e tecnologias

A contemporaneidade vem sendo marcada pelos contextos de mudanças que envolvem várias esferas (HENNIGEN, 2007, p. 1), entre elas, a tecnológica. O que antes era exclusivo da escola, agora passa a ser oferecido por meio de outros espaços e por consequência, contribuindo para a formação das crianças e também para os seus processos de subjetivação (MARTINS, CASTRO, 2011). Pelas novas condições de -

“perceber, interagir e aprender” – que as tecnologias vêm proporcionando (MARTINS, CASTRO, 211), os termos criança, mídia e tecnologia são colocados em voga para que sejam refletidos sobre sua presença/ausência no contexto de educação infantil, uma vez que viver na contemporaneidade é se deparar também com as tecnologias, bem como, as mudanças decorrentes delas:

as instituições educativas tampouco podem se afastar do funcionamento contemporâneo e dos assuntos cotidianos como se isso não fizesse parte do mundo em que vivemos, sob pena de os conhecimentos gerados não fazerem sentido para aqueles que fazem parte delas. A escola perde seu sentido, tanto quando se constrói totalmente como mais um objeto de satisfação, quanto quando se afasta completamente da realidade cotidiana de seus alunos. O caminho talvez seja se aproximar, sem ficar à mercê, e isso só seria possível com uma proposta de reflexão e de crítica permanentes (MARTINS, CASTRO, 2011, p. 632)

Pela aproximação da escola ao uso das tecnologias ou conforme relatam os autores, pelo “ar contemporâneo” (MARTINS E CASTRO, 2011) que o uso dos computadores dá à escola, vale lembrar que ainda presenciamos certas exclusões em relação à cultura digital que é pouco considerada pelo contexto escolar, apesar de sabermos que “a mídia se faz. Nós a fazemos. E ela é feita por nós” (SILVERSTONE, 2005, p. 147), e de ocupar muito tempo na vida das crianças (TUFTE; CHRISTENSEN, 2009). Talvez essa postura justifique-se pela falta de esclarecimento que a escola possui acerca da cultura da mídia e na maneira com que ela nos consome cotidianamente, principalmente na relação entre tempo e consumo.

Ao passo que a mídia vem contribuindo ao processo de socialização das crianças, nossa preocupação se volta às experiências das crianças e à organização das atividades no espaço-tempo institucional, uma vez que elas vivenciam as tecnologias eletrônicas e também são público-alvo de diferentes formas de violência simbólica que a mídia transmite. Dessa forma, as tecnologias vêm nos mostrando que, apesar da separação entre adultos e crianças, a oferta de produtos para ambos tem sido semelhante, em que o mesmo produto direcionado ao mundo adulto, ao ser rotulado como “kids” ou “junior” passa a ser ofertado ao público infantil: “descoberta pelo mercado, a criança vive o paradoxo de ser, ao mesmo tempo, consumidor e objeto de consumo. Sua face passa a ser rótulo até mesmo para produtos que não se destinam a ela”. (SOUZA; PEREIRA, 1998, p. 12).

Percebemos assim uma nova configuração da infância, entendida por alguns autores como “crise” da infância ou sua morte, o que para Buckingham “é uma questão

bem mais complexa”. (2007, p. 110). Nessa conjuntura, devemos considerar que “hoje as crianças em geral têm conhecimento de muitas experiências antes negadas a elas – e em alguns casos buscam conhecê-las”. (BUCKINGHAM, 2007, p. 110). Essa ampliação de repertório acaba resultando em inúmeras compreensões a respeito da infância e, conforme Buckingham, é “um exagero propor que essas mudanças tenham conduzido à morte da infância, mas elas sugerem de fato que o fim da “infância” está chegando alguns anos mais cedo que no passado” (2007, p. 110).

Nessa realidade, também nos deparamos com a exclusão cultural denominada “ciberexclusão”, considerada “uma nova forma de analfabetismo” que se encontra estruturada pelo não acesso ao letramento e à alfabetização digital. Segundo a autora, o letramento é uma das “principais funções da escola” e a “alfabetização digital” relaciona-se “às novas maneiras de aprender, perceber, pensar e imaginar construídas no uso cotidiano, lúdico ou pedagógicos das TICs”. (BELLONI, 2010, p. 121).

A esse respeito, pesquisas revelam que crianças usuárias “de rádios, discos, televisão e *videogames* tendem a tornar-se também, em sua maioria, usuários assíduos de internet, telefones, celulares, iPods, jogos e outros *gadgets* eletrônicos” (BELLONI, 2010, p. 85). Essa apropriação das linguagens advindas das mídias eletrônicas vai se tornando familiar para esse público que encontra “nas mídias convencionais tanto informações sobre a rede e outros equipamentos quanto estímulos e exemplos para seu uso” (idem).

Com isso, capacitar as crianças em suas especificidades, analisando e refletindo sobre suas interações com as mídias, é uma forma de criar condições para suas participações, (FANTIN, 2006), como por exemplo, nos momentos em que as crianças fazem uso dos jogos, criam sua identidade, interagem, produzem, arriscam-se e formulam hipóteses para suas resoluções (GEE, 2009). E, apesar desse acesso ocorrer de maneira desigual, tal realidade tecnológica possibilita que a criança seja leitora, construtora de significado e reflita sobre a relação que estabelece com a mídia e a tecnologia digital, uma vez que ela “não absorve ou consome passivamente os objetos e informações disponíveis nessa rede”. (FERRARINI; SALGADO, 2013, p. 3).

Portanto, considerando as diferentes realidades vividas pelas crianças, suas maneiras de expressão, recepção e produção de materiais midiáticos, propomos “ordenar e reordenar as peças de um imenso quebra-cabeça” (FERRARINI; SALGADO, 2013, p. 3) que perfaz a contemporaneidade a fim de estabelecer diálogos com as possíveis contribuições das tecnologias para o desenvolvimento da criança.

2. Crianças e tecnologias: possíveis contribuições para seu desenvolvimento

A criança de hoje é diferente da criança que fomos. Ela pede para fazer uso das tecnologias e manifesta seu poder de autoria diante das diferentes ferramentas de produção e expressão, “nas mais diversas linguagens, construindo entendimentos que podem ser compartilhados. Autoria que deixa marcas, que fala de si e do outro, que registra, dá visibilidade e reescreve a história” (FANTIN, 2012, p. 59). Essa construção da autoria, ocorre também quando elas trocam observações, ideias e planos em um sistema de representação que proporcionam diferentes maneiras de aprendizagem que integram funções psicológicas superiores e as transformam. Tais processos ocorrem por meio das múltiplas linguagens, sejam elas corporais, plásticas, escritas, verbais, musicais, dramáticas, que se constroem na relação com a cultura (OLIVEIRA, 2002), já que as crianças vão além do que a sociedade e a cultura oferecem, contribuem de certa forma em sua produção e transformação (CORSARO, 2003).

Em relação ao contexto da educação infantil, a reflexão criança e tecnologia tem como base a abordagem de educação da Reggio Emilia¹, que considera o uso da tecnologia e entende a criança como ser ativo, capaz de “extrair significado de suas experiências cotidianas através de atos mentais envolvendo planejamento, coordenação de ideias e abstrações” (MALAGUZZI, 1999, p. 91).

Os artefatos mudaram e, conquanto essa discussão seja polêmica, para alguns estudiosos, fazer uso do computador por crianças menores de 3 anos é considerado positivo se houver experiência concreta por parte delas, possibilitando, assim, a liberdade da aprendizagem. (PAPERT, 1998). Crianças entre 3 e 4 anos que têm oportunidade de “clique” nas diversas opções e ver o que acontece “precisam dispor de tempo à vontade para experimentar e explorar o computador”. (HAUGHLAND, 1999 apud GIRARDELLO, 2005, p. 2). Essa forma de explorar a ferramenta deve ser

¹“Reggio Emilia é uma cidade de 130.000 habitantes na região próspera e progressista de Emilia Romagna, no nordeste da Itália. Seu sistema municipal de educação para a primeira infância tornou-se reconhecido e aclamado como um dos melhores sistemas de educação do mundo (Newsweek, 2 de dezembro de 1991). [...] Nos últimos 30 anos, o sistema criou um conjunto singular e inovador de suposições filosóficas, currículo e pedagogia método de organização escolar e desenho de ambientes que, tomados como um todo unificado, chamamos de abordagem Reggio Emilia. Essa abordagem incentiva o desenvolvimento intelectual das crianças por meio de um foco sistemático sobre a representação simbólica. As crianças pequenas são encorajadas a explorar seu ambiente e a expressar a si mesmas através de todas as suas “linguagens” naturais ou modos de expressão, incluindo palavras, movimento, desenhos, pinturas, montagens, escultura, teatro de sombras, colagens, dramatizações e música”. (EDWARDS, GANDINI, FORMAN, 1999, p. 21).

mediada pelo adulto, um acompanhamento que não seja limitado somente ao que a criança “pode”, mas a suas possibilidades, desejos, mediações e adequações à sua faixa etária.

Na relação estabelecida entre criança e computador, por exemplo, Ferri e Mantovani (2008) revelam que a aprendizagem cooperativa acontece desde cedo, pois raramente as crianças jogam sozinhas quando utilizam o computador na escola, e, segundo eles, quanto mais novas mais tendem a se juntar para “mexer” na ferramenta. Acrescentamos ainda que, dependendo da idade da criança, o computador pode ser visto como um brinquedo ou um espaço para sua brincadeira, que também possibilita a manifestação de suas linguagens.

À medida que as crianças ganham familiaridade com o computador e a Internet, é comum que comece a aparecer a brincadeira narrativa, a verbalização de um faz-de-conta diante da tela. A possibilidade que sondamos é a de que essa produção – narrativa, imaginativa, significativa – seja, ao invés de algo novo ou “alienígena”, uma manifestação cultural bastante de acordo com os eixos que Sarmiento (2004) aponta como estruturadores da infância. (GIRARDELLO, 2005, p. 9).

Com o intuito de contribuir e não acelerar o desenvolvimento da criança, o computador como artefato tecnológico pode ser compreendido igualmente como uma manifestação cultural e seu uso pode estar pautado na criticidade em relação à mídia. De acordo com Vigotski (2007, p. 108), “é impossível ignorar que a criança satisfaz certas necessidades no brinquedo” e se os tempos mudaram, os brinquedos também estão mudando, as formas de satisfação no brinquedo também, e, portanto, algumas perguntas também precisam mudar.

Em diálogo com a abordagem educacional de Reggio Emilia, além do acesso à tecnologia, há à disposição das crianças diversos materiais, como por exemplo, miçangas, papel, madeira e cola. A oferta de materiais está pautada na importância de explorar a criatividade das crianças, sua autonomia, maneiras de expressar seus pensamentos e suas diferentes linguagens. Nesse sentido, a proposta pedagógica pode fazer uso da tecnologia de modo que compreenda a criança como sujeito de direitos, criativo, participativo, produtor, reflexivo. Mas, para que isso ocorra, é preciso inseri-la ao ambiente educacional juntamente com os demais materiais, afinal, por que devemos persistir em horários fixos para o uso das tecnologias? Será que não chegamos ao momento de desconstruir algumas verdades e propor outras abordagens teórico-práticas? De que maneira contribuir para a formação das crianças, uma vez que elas “nem sempre têm consciência da necessidade de obter habilidades práticas sobre o

próprio uso das mídias, o que inclui seus aspectos estéticos e analíticos”? (TUFTE; CHRISTENSEN, 2009, p. 100).

Com essas inquietudes, caminhamos pela emergência da conscientização da “sociedade multitela”, já que as crianças convivem com a cultura multimídia – textos escritos, sons, imagens e gráficos – que possibilita inúmeras maneiras de manifestação das linguagens, múltiplos espaços de ver e saber, configurando assim os novos “espaços de habitar”.

3. Espaços de brincar e jogar com as tecnologias na educação infantil

Como forma de apresentação aos espaços oferecidos às crianças para brincarem e jogarem com as tecnologias, primeiramente retomamos a apresentação do campo, sendo esse composto por 17 sujeitos e interlocutores, entre 5 e 6 anos, de uma instituição pública federal. Durante 8 meses estivemos em contato com a instituição para a realização da pesquisa que contou com levantamento dos usos que as crianças faziam das tecnologias; manifestações por meio de registro fotográfico e fílmico; brincadeiras com gravação das vozes em áudio; descoberta de alguns truques de “efeitos especiais” com audiovisual; escrita de história, representação e registro a partir de um *making-of* dos bastidores da peça teatral criada pelo grupo; socialização das preferências dos jogos; relatos de experiência com as tecnologias móveis; discussão sobre seus consumos midiáticos, entre outros.

A inserção ao campo, composta por observações e intervenções, levou em consideração o estranhamento das crianças, dado que poderia influenciar certas decisões por parte delas e dos adultos. Com isso, inserimos a gravação audiovisual, já que “aqueles que deveriam ser unicamente instrumentos de coleta de dados passam a ser elementos que permitem a interação entre as crianças e delas com o adulto” (COUTINHO, 2010, p. 43), o que nos permitiu retomar sempre que necessário o material de análise. Logo, o conhecer não se deu apenas nas relações das crianças no meio escolar, mas também por meio das relações sociais que as crianças estabelecem com “a presença de um novo sujeito e de novos elementos no grupo. Desse modo, a própria pesquisa, que se propõe captar o fluxo normal dos acontecimentos, interfere modifica as ações” (idem). E, com isso, os sujeitos pesquisados também são modificados pelas interações.

Sobre o perfil do grupo, temos os seguintes dados: renda familiar acima de três salários mínimos, embora a maior parte das famílias das crianças possua computador, laptop/notebook, celular, smartphone, tablet, a maioria das crianças não fazia uso de muitos desses artefatos. As crianças que utilizavam smartphone faziam em torno de duas a quatro vezes na semana com duração de até uma hora, e quem possuía tablet utilizava até duas horas todos os dias. Entre os consumos culturais da turma, percebemos a preferência pelos jogos. Os meninos gostavam de acessar jogos como Corrida, Brincar com palavras, Mário, Sonic, Minion Rush, Oceano, StackRabbit, Iron Man, Subway Surf, Planta Vs Zumbi; e as meninas preferiam Corrida dos Minions, Sonic, Mario, Jogos de Pet, Jogo do Macaco e Pou.

O interesse pelos jogos em geral, segundo Vigostki (1984), é uma característica dessa faixa etária que ajuda a compreender o desenvolvimento psíquico infantil, aqui repleto de pedidos para jogar, compartilhamento do laptop/tablet, jogos em dupla e trio, e ainda na conclusão das fases. Interações como essas vão ao encontro do que Ferri e Mantovani (2008) constataram em suas pesquisas: raramente as crianças ficam sozinhas para “mexer” no equipamento e, quanto mais novas, tendem mais a se juntar para usar o computador, contribuindo assim, para a aprendizagem colaborativa.

Atentos ao perfil do grupo 6, ao planejamento da professora, aos momentos de observação e diálogos com as crianças, aos objetivos dos usos dos laptops na instituição, observamos que muitos dos assuntos das crianças eram provindos da mídia; as crianças apresentavam certa dificuldade em trabalhar em grupo; outros conflitos de interesses que eram constantes no grupo em geral; as brincadeiras eram segmentadas por gênero; os brinquedos e brincadeiras eram compostos por “reinterpretações criativas” a partir de temas como Beyblayde, AngryBirds, Lego, entre meninos; e Fantasia, Casinha e Monster High, entre as meninas.

Partindo dessa realidade, os espaços de jogos e brincadeiras foram sendo estimulados a partir das particularidades do grupo, que apesar de bastante dificuldade no trabalho colaborativo e cooperativo, durante os momentos de uso do laptop percebemos uma melhora significativa. Nessa perspectiva, cuidamos para não priorizar a questão funcional e ao longo, fomos percebendo o desenvolvimento das múltiplas linguagens ao utilizarem as mídias digitais juntamente com o sentido do letramento digital que implica “um conjunto mínimo de capacidades que habilitem o usuário a operar com eficiência os softwares, ou a realizar tarefas básicas de recuperação de informações” (BUCKINGHAM, 2010, p. 50), contemplando os “quatro aspectos conceituais gerais

que quase sempre são tidos como componentes essenciais [...] representação, língua, produção e audiência” (idem).

Além disso, a boa relação da criança com o computador, foi notória, conforme algumas pesquisas evidenciam quando observam as crianças usando computadores em ambientes educacionais: engajamento, esforço, prazer, felicidade em explorar, tentando e produzindo ideias, experiência e performance, e ação cooperativa. (FERRI, MANTOVANI, 2008). Posturas como essas estão relacionadas também às práticas educacionais que podem criar situações para que as crianças sejam estimuladas a olhar para o outro “e entender que a aprendizagem também se constrói a partir do trabalho em grupo, visto que elas trocam experiências entre si e sobre o que estão fazendo” (MULLER, FANTIN, 2014).

Jogar e brincar com a ferramenta foi o caminho para outras descobertas, como por exemplo, quando eram estimuladas a descobrir o caminho para chegar à atividade. Apesar de muitas ainda “não saberem ler”, as letras iniciais e os ícones foram utilizados como indicativos para chegar aos programas:

Pesquisadora: *Nós vamos brincar de tirar foto.*

E as crianças se animam:

Crianças: *Ehhhhh.*

Pesquisadora: *Que desenho vocês acham que devem clicar para que possamos tirar foto?*

Renata: *Na câmera, diz Renata apontando para o desenho.*

Pesquisadora: *E onde devemos clicar para bater a foto?*

E assim as crianças foram procurando e apresentando possibilidades.

(DC, 12/11/2013).

Nas brincadeiras com gravação de áudio e audiovisual, as crianças foram incentivadas a perceber qual desenho daria acesso aos programas, indo além da função instrumental, trabalhando com hipóteses imagéticas, leitura, interpretação, dentre outros. Em algumas atividades, o entusiasmo pelo uso também contou com momentos de cansaço, como por exemplo, quando as crianças entrevistaram umas às outras com o *tablet*, perguntando suas preferências ao fazer uso do *tablet* e a justificativa pela escolha:

Elias: *Eu gosto do jogo do Star Wars.*

Fernando: *Por que você gosta do jogo Star Wars?*

Elias: *Porque a gente sobe em alguns lugares e toda vez que a gente perde a gente vai pra um nível novo. E é muito fácil vencer, porque eu nunca perco. Porque toda vez que eu perco eu vou para um nível novo. Porque eu atiro nos do mal e posso comprar bonequinho. E toda vez que eu aperto no negocinho que tem uma antena eu pego mais vida e eu não morro tão rápido assim. Nosso programa é amanhã, as dez da noite*

[...]

Elias continua sua entrevista.

Fernando: *Deu, meu braço tá doendo*

(DC, 02/12/2014).

Brincar e jogar com as tecnologias gerou inúmeras situações que marcam a importância de oferecer mais uma possibilidade de uso às crianças, conforme já evidenciado em algumas pesquisas (SILVA FILHO, 1999; LISBOA, 2010) que nos permite afirmar a importância da disposição permanente dos equipamentos para além dos momentos de horários e dias fixos, favorecendo assim a aproximação de professores e crianças aos artefatos.

Além dos momentos de ampliação do repertório de brincadeiras, o repertório de preferência dos jogos também foi ampliado, uma vez que os jogos possuíam relação direta ao conteúdo da mídia e do consumo, pois “[o jogo] é resultado de relações interindividuais, portanto de cultura”. (BROUGÈRE, 1998, p. 189). Durante o levantamento referente aos jogos que as crianças acessavam, percebemos que muitos eram aplicativos disponibilizados para *tablet* ou celular e apenas uma das dezessete crianças mencionou não ter acesso e tivemos como resultado: Planta X Zumbi, Tom, Angry Birds Star Wars, Angry Birds, Minion Rush, Star Wars Lego, Pou. Além dos jogos mencionados pelas crianças, apresentamos os jogos do labirinto², quebra-cabeça⁵⁵, jogo de basquete⁵⁶, de frutas⁵⁷ e de inseto⁵⁸. Em duplas, escolhidas ora escolhidas pela pesquisadora, ora pelas crianças, fomos questionando de que maneira funcionava cada jogo:

Pesquisadora: *Como vocês acham que joga o labirinto?*

Leticia: *Girando o tablet.*

Algumas crianças queriam decidir quem começaria a jogar:

Eu, eu. Não, eu vou começar.

Leticia: *Tá, vamos começar nós duas.*

Marcia concorda.

(DC 03/12/2013).

De acordo com os princípios de aprendizagem de bons jogos, propostos por Gee (2009) – como, por exemplo, identidade, interação, produção, riscos, customização, desafio e consolidação, sentido contextualizado, frustração prazerosa, performance anterior a competência –, constatamos que grande parte dos jogos contemplava esses pontos, permitindo que as crianças assumissem a identidade virtual. Os jogos também possibilitaram *feedbacks* e novos desafios, as crianças alternavam papéis de

² (Atilt 3d) tridimensional que funciona por meio dos movimentos com o tablet. ⁵⁵ (Color fill) composto por diferentes dimensões e cores. ⁵⁶ (Basketballfool) que deve arrastar o dedo na tela mirando a linha pontilhada na cesta de basquete e soltar para atirar a bola. ⁵⁷ (Fruit Ninja) que deve cortar as frutas quando atiradas ao ar, cuidando para não explodir a bomba quando lançada; ⁵⁸ (Antssmasher) vários insetos vão aparecendo na tela, mas só se pode esmagar as formigas.

“consumidoras”, “produtoras”, “escritoras” e não apenas “leitoras”. Elas “corriam riscos” no sentido de explorar e tentar outras atitudes com o intuito de encontrar um padrão de funcionamento do jogo. Relacionavam o estilo de aprender e a maneira de jogar, utilizando diferentes níveis de dificuldade, identificando os objetivos do jogo, estratégias e colaborando com o colega durante os momentos de jogo em dupla/trio.

Nem todos os jogos foram instalados nos tablets para que as crianças criassem momentos de troca e respeito com o colega, além de estimulá-las a demonstrar para seus colegas o percurso a ser feito para jogar no *tablet*, o olhar para o outro e o entendimento de que a aprendizagem também se constrói com o trabalho em grupo. Nesse sentido, outras situações foram criadas para que as crianças fossem instigadas a contar seus percursos e/ou a refletir sobre o que fizeram e fazem com o artefato, tal como propõe a perspectiva da mídia-educação.

Durante a atividade de entrevista com as crianças, observamos que elas apresentaram muito interesse em entrevistar e ser entrevistadas. Mais uma vez, o contexto lúdico fazia-se presente:

Pesquisadora: Vocês me disseram que queriam que eu trouxesse alguns jogos, certo? Mas para trazê-los eu tenho que dizer para a minha professora o motivo. Por que é tão importante trazer os jogos. E agora vocês terão um desafio: convencer minha professora dizendo por que o jogo é interessante, o que tem nele, o que conseguimos jogar e para quem ainda não jogou, qual jogo gostaria que eu trouxesse.

As crianças ficavam pensativas, mexiam com as mãos demonstrando nervosismo, mas ficaram sentadas aguardando a sua vez de ser entrevistada:

Helenice: Do Pou, porque a gente dá comidinha, faz coco, faz os jogos e o Pou gosta muito de batata...frita.

Pietro: Angry Birds Star Wars 2. Tem espada laser, tem bonequinho batendo um no outro. Bem fácil de jogar.

E finalizavam a entrevista:

Fernando: Até mais tarde pessoal.

Jose: Assista amanhã às dez da noite.

Helenice: Não perca.

Perceber a construção de uma justificativa, ainda que inicial, o movimento do corpo ao nos dizer o que eles entendiam por “ser entrevistado”, fez com que os jogos, as preferências e suas significações fossem encarados como o caminho para “novas” aprendizagens, já que se deve

partir dos elementos que a criança encontra em seu ambiente imediato, estruturado em parte por seu meio, para se adaptar as suas capacidades. O jogo pressupõe uma aprendizagem social. Aprende-se a jogar. O jogo não é inato, pelo menos nas formas que assume o homem. A criança pequena é iniciada no jogo pelas pessoas que se ocupam dela, particularmente sua mãe ou o adulto que por ela é responsável. (BROUGÈRE, 1998, p. 189).

Diferentes momentos de troca, construção de autoria e desenvolvimento das múltiplas linguagens, ocorreram por meio das trocas de observações, ideias e planos em um sistema de representação que proporcionaram diferentes maneiras de aprendizagem que integram funções psicológicas superiores e também as transformam. Tais processos ocorreram por meio das linguagens corporais, plásticas, escritas, verbais, musicais, dramáticas, que se constroem na relação com a cultura (OLIVEIRA, 2002), já que as crianças vão além do que a sociedade e a cultura oferecem, contribuem de certa forma em sua produção e transformação (CORSARO, 2003).

Brincadeiras como essas, renderam risadas, ânimo, desentendimentos, abraços, beijos e comentários: —*Esse tablet é demais!*” (Jose). “*Ah, já acabou*” (Helenice). “*Mas eu queria o outro*”, diz Isadora cruzando os braços. E, assim, apesar de o uso das ferramentas tender ao trabalho individual, e as crianças apresentarem dificuldade em trabalhar em grupo, o uso das ferramentas esteve articulado à propostas mídia-educativas, possibilitando ir além do que o recurso propõe por si só, trabalhando em prol de múltiplas dimensões, com estímulo a elaboração de hipóteses e justificativas, contribuindo assim para “um fazer-refletir para os meios. [...] num processo de apropriação crítica e criativa” que “sempre se aprende *através* das mídias, seja *com* ou *sobre* elas” (FANTIN, 2006, p. 86). Segundo a autora, as práticas de mídia-educação sempre se referem às dimensões de objeto de estudo, de instrumento de aprendizagem e de cultura.

Dessa forma, tal como diversos estudos apontam, (FERRI E MANTOVANI, 2008; PEREIRA, 2012; LISBOA, 2010; MULLER 2014), o uso de ferramentas tecnológicas na educação infantil possibilita o trabalho com as múltiplas linguagens de forma lúdica. Nesse processo, brincadeiras e jogos que estimulavam a imaginação, a representação, a criatividade, a fala, o gesto, o movimento corporal, dentre outras linguagens, demonstram que ao interagir com as tecnologias a partir de uma mediação intencional, a criança pode desenvolver outras possibilidades de expressão e compreender outros modos de representação da realidade contemporânea.

4. Algumas considerações

O espaço de educação infantil esteve permeado por brincadeiras e jogos com o uso das tecnologias, envolvendo momentos de maior concentração por parte das

crianças quando comparado a realização de outras atividades; atenção às explicações; iniciativa para organização e resolução das propostas; colaboração e cooperação que passaram a ser solicitadas pelas crianças aos amigos; curiosidade para experimentar outras possibilidades com as tecnologias; dentre outros. Esses fragmentos revelam que o trabalho com as tecnologias pode favorecer o desenvolvimento das múltiplas linguagens, proporcionar momentos de criação, de conversa e diálogo envolvendo a perspectiva da mídia-educação.

Por essas experiências, percebemos que, para além da “crise da infância”, há uma mudança em curso derivada desse novo ambiente que convida as crianças a interagirem pelos diferentes artefatos tecnológicos. Esses atrativos devem ser refletidos e mediados pelo adulto, já que, na fase de vida denominada infância, ela ainda é dependente dele. Portanto, o “pedir” para utilizar a tecnologia não é apenas entretenimento nem algo instrumental, necessita de formação e mediação crítica, e a escola deve assegurar esse direito potencializando as aprendizagens e práticas das crianças, já que é um dos espaços de interação das crianças com a cultura, logo, a instituição educativa não pode mais se ausentar da discussão sobre a realidade tecnológica. Temos assim, uma conjuntura de mudanças culturais, que, na perspectiva da inclusão digital ainda não é algo acompanhado por todos e também é visto com estranhamento, mesmo sendo algo produzido por nós.

Seguindo a proposta pedagógica com o uso dos artefatos, devemos nos ater que essa deve ser refletida ao lado da oferta de tantos outros materiais, possibilitando outras experiências, produções, compartilhamentos, contribuindo assim para o desenvolvimento das múltiplas linguagens, da maneira de resolver seus impasses, de manifestar interesse pelos desafios, de interagir e tantos outros aspectos que se configuram na contemporaneidade.

Partindo da compreensão de uso do *laptop* e do *tablet* como “brinquedos”, as crianças por meio de suas múltiplas linguagens nos demonstraram seus interesses e modos de interação com a tecnologia, fazendo com que respeitássemos suas diferenças e tamanha complexidade que as envolve. Portanto, considerar as diferentes manifestações das crianças ao dizerem que gostam das tecnologias pode ser o primeiro passo para que a “atualização” da escola ocorra para além de um aperto de teclas ou de decretos, já que a realidade aponta para a necessidade de continuar a ver, a investigar, a conhecer e a compreender a relação da criança pequena com a tecnologia, buscando

diversas aproximações a esse respeito, mesmo quando as linguagens básicas (oralidade e escrita) das crianças estão em formação.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L. **Crianças e mídias no Brasil – Cenários de mudança**. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Trad. Patricia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. Revisão técnica e versão brasileira adaptada por Gisela Wajskop. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Loyola, 2007.

BUCKINGHAM, C. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. *Educ. Real.*, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/viewFile/13077/10270>>. Acesso em: 3 fev. 2013.

CORSARO, W. **Le culture dei bambini**. Milano: Il Mulino, 2003.

COUTINHO, A. M. S. **A ação social dos bebês: um estudo etnográfico no contexto da creche**. 2010. 312 f. Tese (Doutorado em educação da criança). Universidade do Minho, Braga, 2010.

EDWARDS C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. Aspectos Gerais. In: **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. EDWARDS C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. Tradução Dayse Batista – Porto Alegre: Artmed: 1999.

FANTIN, M. **Mídia-educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

_____. Do mito de sísifo ao voo do pégaso: as crianças, a formação de professores e a escola estação cultura. In: FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. (Org.). **Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância**. Campinas, SP: Papyrus, 2008. cap. 9, p. 145-171.

_____. Mídia-educação no currículo e na formação inicial de professores. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2012. cap. 3, p. 57-92.

FERRARINI, A. R. K.; SALGADO, R. G. **Onde o mundo faz de conta e a terra é quase o céu: um carrossel de “lições” sobre a infância**. In: 36ª Reunião Nacional da ANPED, 2013. Disponível em: <http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt16_trabalhos_pdfs/gt16_33_83_texto.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2014.

FERRI, M.; MANTOVANI, S. *Children and Computers: What They Know, What They Do*. In: RIVOLTERRA, P. C. **Digital literacy: tools and methodologies for information society**. Hershey: IGI Publishing, 2008. cap. VII, p. 126-139.

GEE, James Paul. **Bons videogames e boa aprendizagem**. *Perspectiva*, v. 27, n. 1, 167-178, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva_2009_01/James.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2013

GIRARDELLO, G. Produção cultural infantil diante da tela: da TV à Internet. In: XXVIII Reunião Anual da ANPED - Associação Nacional de Pesquisa em Educação, 2005, Caxambu, MG. **Anais da XXVIII Reunião Anual da ANPED (CD-ROM)**, 2005.

HENNIGEN, I. **A contemporaneidade e as novas perspectivas para a produção de conhecimentos**. *Cadernos de Educação, FaE/PPGE/UFPe* p.191-208, jul./dez., 2007. Disponível em <www.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n29/11.pdf>. Acesso em: 10. dez. 2014.

LISBOA, P. **Informática na educação infantil: uma experiência no CEI Professor Millo Carli Mantovan**, 2010. Disponível em: < http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem16/COLE_3462.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2015.

MALAGUZZI, L. História, ideias e filosofia básica. In: **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. EDWARDS C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. Tradução Dayse Batista – Porto Alegre: Artmed: 1999.

MARTINS, L. T.; CASTRO, L. R. de (2011). **Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica**. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 2 (9), pp. 619 – 634

MULLER, J.C.; FANTIN, M. **Crianças, múltiplas linguagens e tecnologias móveis na educação infantil**. In: II Simpósio Luso-brasileiro em estudos da criança. Pesquisa com crianças: desafios éticos e metodológicos. Porto Alegre (RS), 2014. Disponível em: <
http://www.estudosdacrianca.com.br/resources/anais/1/1407077772_ARQUIVO_CRIANCAS_MULTIPLASLINGUAGENSETECNOLOGIASMOVEISNAEI_JM_MF.pdf>. Acesso em: set. 2014.

MULLER, J.C. **Crianças na contemporaneidade: entre representações e usos das tecnologias móveis na educação infantil**. Santa Catarina, 2014. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina.

OLIVEIRA, Z. R. de. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cotez, 2002.

PAPERT, Seymour. **Technology in schools: to support the system or render it obsolete**. Milken Exchange on Education Tecnology, 1998. Disponível: <http://www.mff.org>. Acesso em: 2 jan. 2013.

PEREIRA, R. M. R. Pesquisa com crianças. In: PEREIRA, R. M. R. P.; MACEDO, N. M. R. (Org.). **Infância em pesquisa**. Rio de Janeiro: Nau, 2012. p. 59-85.

SALGADO, R. G. Pares ou ímpares? : Consumo e relações de amizade entre as crianças na formação de grupos para brincar. In: 33ª Reunião Anual da ANPED (Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), GT Educação de Crianças e 0 a 6 anos, 2010, Caxambu (MG). **Anais Eletrônicos...** Caxambu: 2010. Disponível em: <
<http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT07-6719--Int.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2013.

SILVA, FILHO, J. J. **Computadores: Super Heróis ou Vilões? Um estudo das possibilidades do uso pedagógico da informática na Educação Infantil**. Santa Catarina, 1998. (Tese de Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVERSTONE, R. **Por que estudar a mídia?** São Paulo: Loyola, 2005.

SOUZA, S. J.; PEREIRA, R. M. R. Infância, conhecimento e contemporaneidade. In: KRAMER, S.; LEITE, M. I. (Org.). **Infância e produção cultural**. Campinas, SP: Papyrus, 1998. p. 25-42.

TUFTE, B.; CHRISTENSEN, O. Mídia-educação – entre a teoria e a prática. **Revista Perspectiva**. Florianópolis, v. 27, n. 1, 97-118, jan./jun. 2009.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.