

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Raíssa Messias de Lima, Maria Angelica Gomes Maia.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, raissamess15@gmail.com, angelicamaia65@outlook.com

Resumo

O presente artigo, apresenta a influência do brincar e do uso excessivo das tecnologias digitais, no desenvolvimento integral das crianças, durante a primeira infância. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBD), em uma escola municipal de São José dos Campos/SP, com observações das atividades desenvolvidas, registros em diário de campo e conversas com professores e supervisores. Os resultados mostram que o brincar livre e estruturado estimula a criatividade, socialização, atenção e as funções executivas, enquanto o uso excessivo de telas pode prejudicar a atenção, memória, raciocínio e a interação social. Conclui-se que integrar a ludicidade e a tecnologia de forma equilibrada é fundamental, para garantir o desenvolvimento pleno das crianças, respeitando o seu direito ao brincar.

Palavras-chave: Brincar; Desenvolvimento infantil; Infância; Tecnologia.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas – Educação (INID)

Introdução

A infância é um período muito importante na formação humana, marcada pela exploração do meio, o brincar e a construção dos conhecimentos a partir das interações sociais e culturais. A brincadeira nessa etapa assume um papel central no desenvolvimento integral das crianças, sendo a responsável por proporcionar experiências que favoreçam os aspectos cognitivos, motores, emocionais e sociais. É por meio das interações com os colegas, das conversas, brincadeiras e experiências que as crianças aprendem, crescem e se desenvolvem. Na perspectiva de Vygotsky, conforme análise realizada por Rego (1995), “as características tipicamente humanas não estão presentes desde o nascimento do indivíduo, nem são mero resultado das pressões do meio externo. Elas resultam da interação dialética do homem e seu meio sociocultural. Ao mesmo tempo em que o ser humano transforma o seu meio para atender suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo” (p. 31-32).

As tecnologias digitais com o seu avanço, vem cada vez mais se tornando parte integrante do cotidiano das crianças, dos jovens e adultos e consequentemente transformando a vida social, educacional e cultural da sociedade. No entanto, esse mesmo avanço trouxe consigo um problema: o uso excessivo de telas, especialmente entre as crianças na primeira infância. A facilidade de manipulação dos pequenos com celulares, tablets e televisões, somado a rotina acelerada e cansativa das famílias, tem contribuído para a substituição de atividades fundamentais para o desenvolvimento infantil, como o brincar livre, por um tempo cada vez maior em frente às telas.

O tempo excessivo de exposição as telas, pode afetar arduamente aspectos cognitivos, motores e sociais da criança, prejudicando o desenvolvimento de habilidades essenciais para a aprendizagem escolar e para a construção da autonomia. A Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), trouxe um alerta sobre os riscos que o contato excessivo e precoce com as telas pode trazer, que são: dificuldades de concentração, problemas de sono e redução da interação social. Esse cenário evidencia a necessidade de refletirmos, sobre o uso das tecnologias digitais na infância, sem ignorar que elas fazem parte da realidade contemporânea.

Diante desse contexto, este artigo busca analisar os possíveis prejuízos da exposição prolongada de telas na primeira infância e evidencia, sobretudo, a importância de garantir espaços e oportunidades para o brincar livre, criativo e espontâneo, no processo de aprendizagem e socialização das crianças.

Metodologia

Este estudo possui uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, com o intuito de compreender como o brincar e o uso de tecnologias digitais influenciam o desenvolvimento infantil em contextos escolares. O caráter exploratório justifica-se por investigar e compreender aspectos da prática escolar, buscando compreender como as crianças vivenciam o brincar e interagem com diferentes recursos educativos no cotidiano da sala de aula. A abordagem descritiva, por sua vez, tem como objetivo registrar e detalhar essas experiências, evidenciando como as crianças se envolvem nas atividades e nas brincadeiras, assim como a atuação dos profissionais no ambiente escolar. A preferência por uma abordagem qualitativa vem da necessidade de compreendermos a realidade educacional a partir das experiências das crianças e dos profissionais envolvidos, levando em conta os aspectos cognitivos, motores, sociais e culturais (LÖSCH; RAMBO; FERREIRA, 2023).

A pesquisa foi realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Escola Municipal de Ensino Infantil (EMEI) Cassiano Ricardo, localizada na região central de São José dos Campos/SP. O PIBID é uma iniciativa que visa aproximar os licenciandos da prática docente, promovendo a articulação entre teoria e prática e contribuindo significativamente para a formação de novos pedagogos. Nesse sentido, a participação no programa possibilita a inserção no cotidiano educativo, favorecendo a observação detalhada das práticas educativas.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, foram observadas as estratégias pedagógicas relacionadas ao brincar e a interação das crianças com recursos tecnológicos. A partir dessas observações, foi possível compreender de maneira mais consistente como tais experiências contribuem para o desenvolvimento integral dos alunos.

Para a coleta de dados, foram utilizados como principais procedimentos a observação e o diálogo. As observações foram realizadas durante o desenvolvimento das crianças nas atividades propostas pela professora da sala e nas atividades do PIBID, sendo registradas de forma contínua em diário de campo, contemplando interações, explorações dos materiais e participação nas propostas. Além disso, foram conduzidas conversas com a professora da sala e com a supervisora responsável pelo projeto do PIBID na escola, com o intuito de refletir sobre o papel do brincar e o uso de recursos tecnológicos na rotina escolar.

Resultados

Segundo a BNCC "A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças. Ao observar as interações e a brincadeira entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções". Durante o desenvolvimento das atividades do PIBID na EMEI Cassiano Ricardo, foi possível observar como o brincar espontâneo e nos ambientes planejados, contribui para o desenvolvimento integral das crianças.

Figura 1 – Alunos socializando a atividade.



Fonte: Acervo pessoal, 2025.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

As atividades propostas no PIBID incluíram: contação de histórias, exploração com espelho, caça ao tesouro, atividades de desenho e escrita, associação de imagens com letras do alfabeto móvel, recorte e colagem, brincadeiras de faz de conta, caixa surpresa, caça letra com tinta, experiências práticas como o plantio e registro da evolução do feijão e momentos de exploração dos cantinhos pedagógicos. Conforme destacado por Vygotsky (1991, p.64) “É no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos”. Em cada uma dessas propostas citadas acima, as crianças foram convidadas a sair do ambiente tradicional da sala de aula e aproveitar o espaço ao ar livre da escola e assim puderam explorar e expressar suas descobertas de forma lúdica e significativa, exercitando a criatividade e aprimorando suas habilidades motoras.

Figura 2 – Plantio do feijão



Fonte: Acervo pessoal, 2025.

Os espaços educativos da EMEI, também se mostraram fundamentais para essas experiências. Cada ambiente da escola, foi planejado para permitir a exploração e o aprendizado integral das crianças. As salas são equipadas com cantinhos de leitura, alfabetos móveis, lousa interativa e materiais pedagógicos acessíveis. O Parque Quintal, o Solário e o Espaço Heurístico, estimulam o jogo simbólico e a imaginação, que incentivam o movimento e a brincadeira coletiva. Conforme destacado por Gadotti (2000, p. 119), “as condições do espaço pedagógico condicionam a educação e o ensino”. Esse cuidado na organização dos espaços, evidencia a importância de ambientes estruturados que promovam o desenvolvimento integral das crianças.

Figura 3 – Alunos brincando no parque quintal.



Fonte: Acervo pessoal, 2025.

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

A tecnologia, quando utilizada como recurso pedagógico, complementa o processo de ensino e aprendizagem, auxilia no desenvolvimento de habilidades cognitivas e de raciocínio lógico, além de incentivar a participação em grupo. A escola no segundo semestre, adicionou no espaço heurístico uma mesa digital interativa, que possui diversos jogos educativos, como por exemplo: jogo de descarte correto de lixo, subtração adição simples, dentre outros jogos adequados para a faixa etária. As crianças vão a esse espaço duas vezes por semana, durante 30 minutos, então a tecnologia é integrada ao cotidiano escolar de maneira bem equilibrada. No todo o tempo que as crianças estão jogando na mesa interativa, elas são supervisionadas e auxiliadas a irem trocando a vez com os amigos, de modo que uma criança apenas não passa todo o período do parque apenas nesse brinquedo. Dessa forma, o uso da tecnologia não substitui o brincar livre, mas amplia as possibilidades de exploração e estimula a curiosidade dos alunos.

Figura 4 – Mesa digital interativa.



Fonte: Acervo pessoal, 2025.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), recomenda limites claros em relação ao tempo de tela para as crianças, garantindo assim que as atividades tecnológicas não comprometam a interação social, a exploração sensorial e a criatividade dos pequenos. Visto que o equilíbrio entre as brincadeiras lúdicas e recursos digitais é essencial para o desenvolvimento integral.

O tempo de telas recomendado para a faixa etária de:

- Menores de 2 anos é: evitar a exposição as telas;
- Dos 2 aos 5 anos: até uma hora por dia;
- Dos 6 aos 10 anos: entre uma e duas horas por dia.

Discussão

A aprendizagem na primeira infância, constrói a base que propiciara todo o desenvolvimento futuro. O cérebro humano é uma estrutura fascinante e muito complexa, composta por bilhões de neurônios que, através de seus prolongamentos, criam conexões e circuitos entre as diversas regiões cerebrais. O seu desenvolvimento e amadurecimento é constante durante a infância e adolescência, e em certas regiões cerebrais, o pleno desenvolvimento se completa apenas no início da vida adulta. Mesmo após o período de maturação, o cérebro ainda consegue se modificar.

As funções cognitivas, como por exemplo: a atenção, memória, o raciocínio, a percepção e a linguagem, também começam a se desenvolver durante a primeira infância, através de atividades e brincadeiras que trabalhe esses aspectos. Os circuitos neurais responsáveis por essas funções, são aprimorados durante a fase da adolescência até o início da vida adulta, mas as ligações necessárias para esse desenvolvimento, se constitui ainda nos primeiros anos de vida da criança. Portanto a criança está sempre aprendendo, absorvendo e internalizando o que vivência, seja em casa com os seus pais e cuidadores, na escola com os colegas, professores e colaboradores ou no local onde está inserida.

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

Já as funções executivas, são como um conjunto de habilidades cognitivas superiores, que possibilitam a criança, a organizar suas ações, controlar os impulsos, manter a atenção e regular as emoções, diante das demandas do dia a dia. Diamond (2013), destaca que essas funções têm um papel fundamental no desenvolvimento infantil, pois estão diretamente ligadas ao sucesso acadêmico, às interações sociais e a adaptação em diferentes contextos. Essas funções, quando prejudicadas, podem resultar em dificuldades significativas, estando associadas a transtornos como o déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtorno de conduta, depressão, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e esquizofrenia, além de impactar negativamente a aprendizagem e a saúde física das crianças.

Portanto, o uso excessivo de telas na primeira infância, pode causar diversos impactos negativos no desenvolvimento físico, cognitivo e comportamental das crianças. Segundo Tanabe (2021), a exposição prolongada a dispositivos digitais, pode contribuir para que as crianças desenvolvam: sedentarismo, obesidade, problemas osteoarticulares e atrasos na linguagem, visto que a tela limita as interações diretas com outras pessoas. Além disso, a superestimulação e as respostas imediatas, que são proporcionadas pelos meios digitais, prejudicam a atenção, a paciência e a capacidade de lidar com as frustrações, favorecendo deste modo, comportamentos impulsivos, episódios de irritabilidade e a diminuição da criatividade das crianças. Esses fatores indicam que, embora a tecnologia possa ser uma aliada no processo educativo, seu uso inadequado ou excessivo, compromete o desenvolvimento integral das crianças, reforçando a importância de equilibrar o tempo de tela com brincadeiras ao ar livre, lúdicas e interativas.

Conclusão

Por meio das experiências vivenciadas no PIBID de Educação Infantil, pode-se compreender, de forma prática, a importância do brincar no desenvolvimento integral das crianças. As atividades desenvolvidas mostraram que, quando o brincar é planejado com intencionalidade pedagógica, ele se torna um recurso potente para estimular a criatividade, a socialização, a coordenação motora, o raciocínio lógico e a autonomia. Nessa perspectiva, como defende Kishimoto (2010), o brincar é uma atividade essencialmente humana, que contribui para a formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de interagir com o mundo de forma ativa. Assim, o brincar livre não deve ser visto como uma atividade secundária, mas como um direito da criança, assegurado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Portanto, refletir sobre a presença das telas no cotidiano infantil e, ao mesmo tempo, reafirmar o valor do brincar é reconhecer que a infância precisa ser respeitada em sua essência. Afinal, como nos lembra Carlos Drummond de Andrade, “brincar com crianças não é perder tempo, é ganhá-lo; se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem.”

Referências

AMARANTE, Suely. **O uso das telas e o desenvolvimento infantil**. Rio de Janeiro: IFF Fio Cruz, 2022.

Disponível em: <https://www.iff.fiocruz.br/index.php/pt/?view=article&id=35:uso-das-telas&catid=8>

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm.

DIAMANTE, Adele. **Funções Executivas**. Annu Rev Psychol. 2014.

Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4084861/#abstract1>

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Editora, 2000.

Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/handle/7891/2770>.

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Brinquedos e Brincadeiras Na Educação Infantil**. Belo Horizonte: Anais do Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, 2010.
Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7155-2-3-brinquedos-brincadeiras-tizuko-morchida/file>

LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. L. **A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação**. Araraquara: Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 18.
Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958>.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: **Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.
Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/universidade/pro-reitoria/graduacao-assuntos-acad/forum/X_Forum/LIVRO.VYGOTSKY.FORMACAO.MENTE.pdf

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Menos Tela, mais saúde: Manual de Orientação**. Atualização, 2024.
Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24604c-MO__MenosTelas__MaisSaude-Atualizacao.pdf

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).