

Impacto do uso da tecnologia no desenvolvimento físico infantil: uma análise dos efeitos do sedentarismo e das habilidades motoras

Cláudio Delunardo Severino¹; 0000-0002-7026-3477
Julio Augusto Melo e Silva¹; 0009-0004-7526-3152

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
claudiodelunardo@gmail.com (contato principal)

RESUMO

A tecnologia tornou-se essencial no dia a dia e está presente em diversos contextos, inclusive nos momentos de lazer. Dispositivos como celulares e tablets são comuns em situações sociais e familiares, influenciando especialmente o comportamento das crianças, que acabam priorizando esses aparelhos em detrimento das interações presenciais. O objetivo do presente estudo é analisar o impacto do uso da tecnologia no desenvolvimento físico infantil, investigando como o tempo de exposição a dispositivos eletrônicos influencia o comportamento motor, a saúde física e os níveis de atividade entre crianças. A metodologia empregada para o desenvolvimento da pesquisa se tratou de uma revisão bibliográfica de cunho exploratório que apresenta como característica a exploração de um determinado tema por intermédio de diferentes autores que já abordaram o mesmo a partir de publicações científicas. É fundamental que responsáveis promovam atividades físicas, lúdicas e interações humanas para preservar o desenvolvimento infantil. O desafio atual não é excluir a tecnologia, mas usá-la de forma crítica, consciente e equilibrada, considerando cada fase do desenvolvimento.

Palavras-chave: Tecnologia. Sedentarismo. Desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

A brincadeira, de acordo com Albuquerque e colaboradores (2023), constitui uma atividade essencial para o desenvolvimento infantil, uma vez que oferece à criança um espaço simbólico no qual pode reelaborar experiências, transformar vivências passivas e dolorosas em situações mais ativamente apropriadas e, assim, ressignificar sentimentos e emoções. Trata-se de uma prática prazerosa e espontânea que, além de entreter, possibilita a expressão de conteúdos emocionais, como angústias e impulsos agressivos. Ao assumir papéis, dramatizar enredos e vivenciar diferentes situações, a criança aprende a lidar com tensões internas, desenvolve autonomia psíquica e constrói sentidos acerca de sua realidade.

Entretanto, como apontam Nishi e Silva (2023), observa-se que a presença cada vez mais intensa das telas digitais no cotidiano infantil tem provocado mudanças significativas nas formas de interação social, familiar e educacional. A partir do século XXI, os avanços tecnológicos ocorreram de maneira acelerada, tornando dispositivos como celulares e tablets elementos centrais em diferentes contextos, desde momentos de lazer até encontros familiares. Essa inserção precoce em ambientes mediados por tecnologia tem levado muitas crianças a crescerem como os chamados “nativos digitais”, indivíduos que não precisaram se adaptar à tecnologia, mas nasceram em meio a ela, o que altera profundamente sua forma de aprender, brincar e se relacionar com os outros.

Esse cenário influencia diretamente as práticas lúdicas infantis. As brincadeiras tradicionais, fundamentais para o desenvolvimento motor, cognitivo, social e emocional, vêm sendo substituídas por atividades mediadas por telas, que não oferecem a mesma riqueza de experiências sensoriais, corporais e simbólicas do brincar espontâneo. Com isso, corre-se o risco de comprometer etapas importantes do desenvolvimento infantil. Além disso, fatores socioeconômicos também interferem nesse processo: famílias com maior poder aquisitivo tendem a proporcionar maior acesso a dispositivos eletrônicos, o que pode favorecer o aprendizado digital, mas também intensifica o comportamento sedentário e reduz a prática de atividades físicas.

MÉTODOS

O estudo em questão, fundamentado em revisão bibliográfica de caráter exploratório, busca analisar o impacto do uso da tecnologia no desenvolvimento físico infantil. Para tanto, foram consultados artigos disponíveis em bases como Scielo, Google Scholar e Periódicos Capes, a fim de compreender como o tempo de exposição a telas influencia a saúde física, o comportamento motor e os níveis de atividade das crianças. A pesquisa destaca ainda a importância de refletir sobre formas de equilibrar o uso da tecnologia e a valorização do brincar, assegurando que o espaço lúdico seja preservado como experiência essencial para o desenvolvimento integral da criança.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na contemporaneidade, a exposição precoce das crianças aos dispositivos tecnológicos tornou-se comum, motivada por fatores como a falta de tempo dos responsáveis, as exigências do mercado de trabalho e questões sociais diversas. Embora a internet tenha proporcionado benefícios à sociedade, o uso excessivo e não supervisionado pode gerar prejuízos importantes ao desenvolvimento infantil (Lima; Sousa, 2023). Nesse sentido, Alves, Oliveira e Serrazes (2020) destacam que a intensificação da tecnologia no cotidiano provocou mudanças na infância, com a substituição de brinquedos e atividades motoras por dispositivos eletrônicos e jogos digitais. Esse processo, associado à redução do tempo de convivência familiar, faz com que muitas crianças permaneçam por horas diante de telas, o que pode comprometer aspectos cognitivos, emocionais, sociais e motores, além de afetar negativamente seu comportamento nos ambientes familiar e escolar.

O discurso médico, amplamente divulgado pela mídia, enfatiza os riscos da exposição precoce às telas, como prejuízos no desenvolvimento da fala, distúrbios do sono, dificuldades auditivas, problemas de socialização e até obesidade infantil. Estudos também indicam que a distração passiva substitui as brincadeiras ativas, fundamentais ao desenvolvimento físico e cognitivo (Albuquerque et al., 2023). Entretanto, Albuquerque e

colaboradoras (2023) ressaltam que não existe um único modelo ideal de infância. A tecnologia, além de representar riscos, também pode compor e enriquecer as experiências infantis, dependendo do contexto histórico, social e cultural em que a criança está inserida. Assim, uma visão que enxerga apenas prejuízos pode desconsiderar possíveis contribuições positivas das tecnologias para aprendizagem e desenvolvimento, além de sobrecarregar os pais com a responsabilidade exclusiva de mediar esse uso.

Ainda assim, a mídia exerce forte influência sobre a infância, moldando hábitos e comportamentos por meio de conteúdos acessíveis e atrativos. Muitas crianças acabam absorvendo mensagens inadequadas ou pouco construtivas, principalmente quando não há filtros ou acompanhamento adulto. Por isso, Alves, Oliveira e Serrazes (2020) reforçam a necessidade da mediação ativa dos pais, que devem selecionar conteúdos, dialogar e transformar o tempo de tela em oportunidade de aprendizado e fortalecimento de vínculos afetivos. O ambiente familiar continua sendo espaço central para a formação ética, moral e afetiva da criança.

No entanto, segundo Nishi e Silva (2023), a presença excessiva de dispositivos eletrônicos tem modificado as dinâmicas familiares, reduzindo o diálogo e a convivência entre pais e filhos, o que enfraquece os vínculos e compromete o papel dos pais como mediadores. Para evitar que a infância seja absorvida apenas por conteúdos digitais, é essencial que os responsáveis acompanhem ativamente esse processo, oferecendo equilíbrio entre tecnologia e interações humanas.

Por fim, Arruda e Mazzuco (2022) ressaltam que a tecnologia é um elemento essencial da sociedade contemporânea, responsável por avanços e melhorias na qualidade de vida. Contudo, no caso das crianças, o uso deve ser mediado pelos adultos, de modo a preservar aspectos fundamentais do desenvolvimento humano, como vínculo, cuidado e presença. Dessa forma, entende-se que a tecnologia não pode ser excluída do cotidiano infantil, mas deve ser utilizada de forma equilibrada, já que seus efeitos podem ser tanto positivos quanto negativos, dependendo da forma como é inserida na vida das crianças.

A partir do uso indevido das tecnologias, principalmente no que diz respeito às ferramentas de acesso cotidiano (celulares, tablets etc.), observamos o surgimento de prejuízos ao desenvolvimento, sendo um destes o Transtorno de dependência de

tela. Tal transtorno leva as crianças e os adolescentes a terem um comportamento viciante, devido ao tempo de exposição de tela (Arruda; Mazzuco, 2022, p. 21013).

É cada vez mais comum, segundo Arruda e Mazzuco (2022), perceber crianças, desde os primeiros anos de vida, tendo acesso a recursos tecnológicos. No entanto, é necessário considerar em quais contextos sociais essas crianças estão inseridas: como ocupam a maior parte do tempo, se estão interagindo com adultos e outras crianças ao seu redor, e se estão envolvidas com atividades compatíveis com a etapa do desenvolvimento em que se encontram ou se estão restritas, majoritariamente, ao uso do celular. É nesse ponto que retomamos a problemática que orienta esta reflexão: quais são as possíveis implicações da tecnologia no desenvolvimento físico, desde a infância até a vida adulta?

Tecnologia, Sedentarismo e desenvolvimento motor: possíveis relações

Arruda e Mazzuco (2022) observam que o uso excessivo da tecnologia tem levado muitas crianças a deixarem de valorizar atividades que antes eram centrais em sua rotina, substituindo experiências corporais, motoras e sociais por interações digitais. Esse processo compromete oportunidades fundamentais ao desenvolvimento infantil e à construção de padrões de comportamento. Nessa linha, Lima e Sousa (2023) destacam que a dedicação excessiva aos recursos tecnológicos tem afastado crianças e adolescentes de práticas importantes para a qualidade de vida, como brincadeiras, jogos e atividades físicas. Tais experiências são essenciais para a saúde física, o fortalecimento motor e cardiorrespiratório, além de prevenirem o sedentarismo e doenças crônicas.

A hiperconectividade, segundo Lima e Sousa (2023), pode ser caracterizada como uma dependência comportamental, com impactos emocionais, físicos e sociais, como compulsão por telas, prejuízos posturais, distúrbios de atenção, alterações na visão e hábitos alimentares inadequados. Além disso, a falta de supervisão intensifica essas consequências, ampliando o isolamento social e a redução das interações presenciais. Alves, Oliveira e Serrazes (2020) reforçam que a tecnologia reorganiza o cotidiano infantil, influenciando dimensões motoras, cognitivas e sociais. Embora possa oferecer estímulos de

aprendizagem, o uso inadequado compromete a atenção, a linguagem, a empatia e a construção de vínculos interpessoais.

De acordo com Mendes e Cunha (2013), a hiperconectividade reduziu o gasto calórico diário e substituiu brincadeiras ativas por atividades sedentárias. Esse estilo de vida compromete o desenvolvimento motor, a socialização e a saúde emocional, ao mesmo tempo que favorece ansiedade, depressão e isolamento, conforme apontam Paiva e Costa (2015). Esses autores ressaltam que a falta de experiências corporais pode prejudicar habilidades motoras básicas e dificultar as relações sociais.

Para Silva e Leite Filho (2022), a brincadeira, essencial para a construção de vínculos e da participação ativa no mundo, tem sido substituída pela interação contínua com conteúdos midiáticos. Esse cenário limita vivências físicas e sociais reais, fundamentais ao desenvolvimento integral. Assim, embora os recursos digitais possam estimular a curiosidade e o aprendizado, quando utilizados de forma excessiva ou desregulada afetam processos cognitivos como atenção, memória e concentração. Costa e Badaró (2021) destacam que os efeitos negativos tornam-se mais evidentes quando as telas substituem experiências sensoriais e brincadeiras ativas, reduzindo oportunidades de aprendizagem significativa.

Além do campo cognitivo, o desenvolvimento físico também é comprometido, já que a redução das atividades motoras espontâneas — correr, pular, escalar — impacta a coordenação, o equilíbrio e o fortalecimento muscular, elementos essenciais ao desenvolvimento neurológico e emocional. Por isso, Costa e Badaró (2021) defendem a necessidade de refletir sobre a forma como a tecnologia é inserida na vida de crianças de zero a sete anos, de modo a equilibrar ferramentas digitais com experiências corporais e interativas, assegurando um crescimento saudável e integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão evidencia que o uso precoce e excessivo da tecnologia, especialmente de dispositivos móveis, exerce impactos negativos sobre o desenvolvimento infantil. Embora

ofereça facilidades e oportunidades de aprendizagem, a hiperconectividade torna-se um risco quando não mediada, comprometendo dimensões motoras, cognitivas, emocionais e sociais.

A substituição de brincadeiras tradicionais por estímulos digitais tem favorecido o sedentarismo, o isolamento social e a perda de experiências concretas fundamentais ao crescimento saudável. Além disso, a lógica do consumo midiático influencia hábitos que reduzem a criatividade e a autonomia infantil. A ausência de mediação ativa dos adultos intensifica esses riscos, limitando a contextualização e problematização dos conteúdos digitais.

Diante disso, destaca-se a urgência de um equilíbrio entre tecnologia e experiências corporais e sociais, por meio da mediação qualificada dos responsáveis, da valorização das interações humanas e da promoção de práticas lúdicas e motoras. O desafio não é excluir a tecnologia, mas inseri-la de forma crítica e equilibrada, respeitando as necessidades de cada fase do desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, L. S. G. et al. Brincar nas, com e apesar das telas. **Estilos da Clínica**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 13-29, 2023

ALVES, J. A.; OLIVEIRA, M.; SERRAZES, K. E. A influência da mídia no comportamento infantil. **Revista Educação**, Batatais, v. 10, n. 1, p. 79-91, jan./jun. 2020

ARRUDA, K. O.; MAZZUCO, N. G. Adultos do amanhã: implicações de uma infância superconectada. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.3, p.21001-21021, mar., 2022

COSTA, T. A. F.; BADARÓ, A. C. Impacto do uso de tecnologia no desenvolvimento infantil: uma revisão de literatura. **CADERNOS DE PSICOLOGIA**, Juiz de Fora, v. 3, n. 5, p. 234-255, jan./jun. 2021

LIMA, M. G.; SOUSA, F. N. T. O uso excessivo de telas por crianças e adolescentes: uma análise do contexto da covid-19. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 8, n. 2 p. 90-108, mar./abr., 2023

MENDES, C. M. L.; CUNHA, R. C. L. As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte – CE, ano 1, v. 1, n.3, jun., 2013

NISHI, S. S.; SILVA, D. As consequências emocionais da exposição de telas digitais em crianças de 2 a 6 anos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.9., n.07, jul. 2023.

SILVA, F. E.; LEITE FILHO, M. A. A. Sedentarismo infantil provocado pelo uso excessivo da tecnologia. **RENEF -Edição Especial**, v. 5, n. 6, pp. 216 -225, jan./ ago., 2022