

O BRINCAR COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Gilson Pereira de Sousa¹

Adriane Bernardi²

Alicyellen Brum Vieira³

Aline Ariane Feitosa da Silva⁴

Márcia Maria de Fátima Pereira Soares⁵

Rafael Crizanto de Sousa Silva⁶

Regina Maria da Silva Souza⁷

Sandra Márcia de Oliveira Silva⁸

RESUMO: A prática do brincar vai além do mero divertimento, sendo essencial na construção do saber. Crianças e adolescentes exploram o mundo ativamente, experimentando, descobrindo e desenvolvendo pensamento crítico e resolução de problemas. As atividades lúdicas digitais abrem portas para o aprendizado e o progresso. Ao se dedicarem a jogos e atividades online, os jovens aprendem a usar a tecnologia de modo criativo e produtivo. A Realidade Aumentada (RA) enriquece o aprendizado e o brincar ao integrar elementos virtuais ao mundo real. Ela permite que os jovens explorem conceitos complexos de forma interativa, visualizando modelos 3D e criando animações que interagem com o ambiente. A intenção deste estudo teve como objetivo geral explorar o papel do brincar, tanto em formatos tradicionais quanto digitais e com Realidade Aumentada, no desenvolvimento ativo e significativo de crianças e adolescentes. Este trabalho demonstra relevância ao estudar o brincar como um pilar fundamental no desenvolvimento de crianças e adolescentes, abrangendo desde as brincadeiras tradicionais até as inovações tecnológicas como brincadeiras digitais e Realidade Aumentada. Ao destacar como o brincar molda a aprendizagem ativa. O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de compreender o papel do brincar no desenvolvimento infantil e juvenil. O brincar, em suas diversas formas, fortalece o aprendizado ao estimular a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Seja por meio das brincadeiras tradicionais, digitais ou com Realidade Aumentada, essa prática contribui significativamente para o desenvolvimento infantil e juvenil.

404

Palavras-chave: Brincar na aprendizagem. Realidade aumentada. Desenvolvimento.

¹Graduando em Desing Musical, Universidade Cesumar (Unicesumar).

²Mestranda em Educação- Formação de Professores, Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO).

³Mestranda em Ciências da Educação, Faculdade Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

⁴Doutoranda em Ciências da Educação, Universidad del Sol (UNADES).

⁵Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁶Doutorando em Ciências da Educação, Faculdade Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

⁷Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁸Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

ABSTRACT: The practice of play goes beyond mere entertainment, being essential in the construction of knowledge. Children and adolescents actively explore the world, experimenting, discovering and developing critical thinking and problem-solving. Digital play activities open doors to learning and progress. By engaging in games and online activities, young people learn to use technology creatively and productively. Augmented Reality (AR) enriches learning and play by integrating virtual elements into the real world. It allows young people to explore complex concepts interactively, viewing 3D models and creating animations that interact with the environment. The intention of this study was to explore the role of play, both in traditional and digital formats and with Augmented Reality, in the active and meaningful development of children and adolescents. This work demonstrates relevance by studying play as a fundamental pillar in the development of children and adolescents, ranging from traditional games to technological innovations such as digital games and Augmented Reality. By highlighting how play shapes active learning. The study was conducted through a bibliographical research, with the aim of understanding the role of play in child and youth development. Play, in its various forms, strengthens learning by stimulating creativity, critical thinking and problem solving. Whether through traditional, digital or Augmented Reality games, this practice contributes significantly to child and youth development.

Keywords: Play in learning. Augmented reality. Development.

I INTRODUÇÃO

A prática do brincar vai além do mero divertimento, sendo essencial na construção do saber. Crianças e adolescentes exploram o mundo ativamente, experimentando, descobrindo e desenvolvendo pensamento crítico e resolução de problemas. A inventividade e a imaginação são estimuladas, tornando o aprendizado mais prazeroso e significativo (Almeida & Paula, 2024).

As atividades lúdicas digitais abrem portas para o aprendizado e o progresso. Ao se dedicarem a jogos e atividades online, os jovens aprendem a usar a tecnologia de modo criativo e produtivo. Eles desenvolvem a capacidade de navegar em ambientes virtuais e de criar conteúdo multimídia. As atividades lúdicas digitais também auxiliam no amadurecimento do raciocínio lógico e na capacidade de resolver problemas. Além disso, podem ajudar no desenvolvimento da capacidade de trabalhar em grupo. É importante que o uso das atividades lúdicas digitais seja balanceado com outras atividades (Kafai & Burke, 2015).

A Realidade Aumentada (RA) enriquece o aprendizado e o brincar ao integrar elementos virtuais ao mundo real. Ela permite que os jovens explorem conceitos complexos de forma interativa, visualizando modelos 3D e criando animações que interagem com o ambiente. Além de estimular a inventividade, a RA proporciona experiências de aprendizagem conectadas ao mundo real, como a exploração da história e da cultura local. Para potencializar seus benefícios,

é essencial que educadores e pais a utilizem de maneira criativa e responsável (Dantas & Andrade, 2022).

A intenção deste estudo teve como objetivo geral explorar o papel do brincar, tanto em formatos tradicionais quanto digitais e com Realidade Aumentada, no desenvolvimento ativo e significativo de crianças e adolescentes. Resultando nos objetivos específicos: comparar o impacto do brincar tradicional e digital no desenvolvimento cognitivo; analisar como a Realidade Aumentada influencia a experiência de aprendizado lúdico; identificar os benefícios e desafios de cada formato de brincar no desenvolvimento infantil.

Este trabalho demonstra relevância ao estudar o brincar como um pilar fundamental no desenvolvimento de crianças e adolescentes, abrangendo desde as brincadeiras tradicionais até as inovações tecnológicas como brincadeiras digitais e Realidade Aumentada. Ao destacar como o brincar molda a aprendizagem ativa (Souza & Silveira, 2020).

O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de compreender o papel do brincar no desenvolvimento infantil e juvenil (Gil, 2002). A interpretação de variadas fontes permitiu traçar um panorama sobre como o brincar molda a aprendizagem, a criatividade e a capacidade de resolver problemas em diferentes fases da vida.

O texto está organizado de forma estruturada e lógica, iniciando com a introdução, onde são apresentados o tema central, a importância do brincar no desenvolvimento infantil e juvenil, os objetivos da pesquisa e a metodologia adotada. Em seguida, no segundo capítulo, intitulado "O Brincar e Seu Papel no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes", são exploradas três vertentes do brincar: o papel da ludicidade na aprendizagem ativa e significativa, e o uso da Realidade Aumentada como ferramenta lúdica e educacional.

2 O Brincar E Seu Papel no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes

2.1 O Papel do Brincar na Aprendizagem Ativa e Significativa

O brincar não é apenas um passatempo, mas um processo fundamental para a construção do conhecimento. Ao se envolverem em atividades lúdicas, crianças e adolescentes exploram o mundo de forma ativa, experimentando e descobrindo por si mesmos. Essa abordagem permite que eles construam um entendimento mais profundo e duradouro dos conceitos e ideias (Piaget, 1976).

Brincando, crianças e jovens aprendem a pensar criticamente, a resolver problemas e a tomar decisões. Eles desenvolvem a capacidade de analisar situações, de criar soluções inovadoras e de avaliar as consequências de suas ações. Essa forma de aprendizado é muito mais valiosa do que a simples memorização de fatos e dados (Vygotsky, 1998).

Quando se brinca, também se estimula a criatividade e a imaginação. Ao se envolverem em jogos de faz de conta, crianças e adolescentes criam mundos imaginários, inventam personagens e desenvolvem narrativas complexas. Essa capacidade de imaginar e criar é essencial para o desenvolvimento do pensamento abstrato e da capacidade de inovação (Lima & Silva, 2021).

A ludicidade é uma forma de aprendizado que se adapta às necessidades e interesses de cada criança e adolescente. Ao escolherem suas próprias atividades lúdicas, eles podem explorar os temas que mais lhes interessam e aprender no seu tempo. Essa liberdade e autonomia tornam o aprendizado mais prazeroso e significativo (Lima & Silva, 2021).

2. 2 Brincadeiras Digitais e o Desenvolvimento de Habilidades do Século XXI

As brincadeiras digitais oferecem um novo mundo de possibilidades para o aprendizado e o desenvolvimento. Ao se envolverem em jogos e atividades online, crianças e adolescentes aprendem a usar a tecnologia de forma criativa e produtiva. Eles desenvolvem a capacidade de navegar em ambientes virtuais, de usar ferramentas digitais e de criar conteúdo multimídia (Tavares, 2020).

As brincadeiras digitais também podem ajudar a desenvolver o pensamento lógico e a capacidade de resolver problemas. Muitos jogos exigem que os jogadores planejem, criem e testem soluções para desafios complexos. Essa forma de aprendizado é muito valiosa para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de resolver problemas do mundo real (Borges & Silva, 2019).

Outro ponto relevante é que as brincadeiras digitais também podem ajudar a desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe e de colaborar com os outros. Muitos jogos online exigem que os jogadores trabalhem juntos para alcançar objetivos comuns. Essa forma de aprendizado é muito valiosa para o desenvolvimento das capacidades de colaboração e de trabalho em equipe (Oliveira & Costa, 2021).

É importante que o uso de brincadeiras digitais seja equilibrado e acompanhado de outras atividades, como brincadeiras ao ar livre, leitura e atividades artísticas. O objetivo é aproveitar

os benefícios da tecnologia sem abrir mão das outras formas de aprendizado e desenvolvimento (Freitas & Lima, 2020).

2. 3 Realidade Aumentada (RA) como ferramenta de Brincar e Aprender

A Realidade Aumentada (RA) é uma tecnologia que permite sobrepor elementos virtuais ao mundo real. Essa tecnologia pode ser usada para criar experiências de brincar e aprender muito mais ricas e envolventes (Lima & Silva, 2022).

Com a RA, crianças e adolescentes podem explorar conceitos abstratos de forma concreta e interativa. Por exemplo, eles podem usar aplicativos de RA para visualizar modelos 3D de células, planetas e outras estruturas complexas. Essa forma de aprendizado é muito mais eficaz do que a simples leitura de livros ou a visualização de imagens estáticas (Silva & Pereira, 2021).

A RA também pode ser usada para criar jogos e atividades que estimulam a criatividade e a imaginação. Por exemplo, crianças e adolescentes podem usar aplicativos de RA para criar desenhos e animações que interagem com o mundo real. Essa forma de brincar e aprender é muito mais divertida e envolvente do que as atividades tradicionais (Santos et al., 2024).

Do mesmo modo, a RA permite ser usada para criar experiências de aprendizado mais significativas e relevantes para o mundo real. Por exemplo, crianças e adolescentes podem usar aplicativos de RA para aprender sobre a história e a cultura de sua cidade, ou para explorar o meio ambiente e aprender sobre a importância da preservação (Denardin & Manzano, 2017).

408

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O brincar, em suas diversas formas, demonstrou ser uma ferramenta essencial para o desenvolvimento ativo e significativo de crianças e adolescentes. Seja por meio das brincadeiras tradicionais, dos jogos digitais ou das experiências proporcionadas pela Realidade Aumentada, o ato de brincar impulsiona a criatividade, a aprendizagem e a construção do conhecimento de maneira envolvente e interativa. Ao longo deste estudo, foi possível compreender como o brincar contribui para o pensamento crítico, a resolução de problemas e o desenvolvimento para o século. Evidenciou-se que as brincadeiras digitais e a Realidade Aumentada ampliam as possibilidades de aprendizado, tornando conceitos abstratos mais concretos e promovendo experiências imersivas. Por isso, os objetivos propostos neste estudo foram cumpridos, ao demonstrar que o brincar em suas diversas manifestações desempenha um papel fundamental

na aprendizagem ativa e significativa. A exploração dos formatos tradicionais, digitais e de Realidade Aumentada confirmou sua relevância para o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes, reforçando a necessidade de integrar essas práticas ao contexto educacional de forma equilibrada e inovadora.

A análise das diversas formas de brincar revelou que, independentemente do formato, o ato lúdico é um catalisador para o desenvolvimento integral. Ao explorar as dimensões sensoriais, cognitivas e sociais do brincar, a pesquisa oferece uma visão completa de como essa atividade lúdica molda a aprendizagem e a formação. A pesquisa destaca a importância da interdependência positiva, da construção conjunta do conhecimento, para o sucesso dos alunos em um mundo cada vez mais desafiador e interdependente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D. C. C. L., & Paula, S. C. C. de. (2024). A importância do brincar na educação infantil. *Revista Acadêmica Online*, 10(54), e364. <https://doi.org/10.36238/2359-5787.2024.V10N54.364>.

BORGES, L. A., & Silva, R. A. (2019). Jogos digitais e o desenvolvimento do pensamento lógico em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Psicologia Educacional*, 14(3), 45-59. <https://doi.org/10.1590/1678-4440.2020190345>.

DANTAS, J. C. da S., & Andrade, A. F. de. (2022). O uso da realidade aumentada na educação básica brasileira: um mapeamento sistemático. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 20(1), 315-327. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.126679>.

DENARDIN, L., & Manzano, C. R. (2017). Desenvolvimento, utilização e avaliação da realidade aumentada em aulas de física. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 15(2). <https://doi.org/10.22456/1679-1916.79258>.

GIL, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.

FREITAS, A. P., & Lima, C. D. (2020). Equilíbrio entre o digital e o presencial: O impacto das brincadeiras digitais no desenvolvimento infantil. *Educação e Tecnologia*, 19(1), 34-47. <https://doi.org/10.1590/1982-433420201900347>.

KAFI, Y. B., & Burke, Q. (2015). Constructionist gaming: Understanding the benefits of making games for learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 313-334. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1124022>.

LIMA, A. P., & Silva, M. R. (2021). O brincar como instrumento de aprendizagem: contribuições para o desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Educação*, 26(2), 345-360. <https://doi.org/10.1590/S1413-2478202126000200007>.

LIMA, P. H. F., & Silva, J. R. (2022). *Aplicações da realidade aumentada no ensino: Potencialidades e desafios*. Revista Brasileira de Tecnologias Educacionais, 15(3), 45-60. <https://doi.org/10.1590/2236-3459.2022150345>.

OLIVEIRA, A. S., & Costa, M. F. (2021). *Jogos digitais e o desenvolvimento de habilidades sociais: O trabalho em equipe e a colaboração no ambiente virtual*. Revista Brasileira de Estudos em Educação e Tecnologia, 10(2), 112-127. <https://doi.org/10.1590/2236-0805.20211002112>.

PIAGET, J. (1976). *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Zahar.

SANTOS, R., Brandão, C. V. da S., Lima, E. C. de, Wanzeler, L. A., Harka, L., & Pachêco, R. M. (2024). A realidade aumentada na educação infantil: Uma abordagem lúdica para o aprendizado inicial. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(7), 1810-1827. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14954>.

SILVA, A. B., & Pereira, C. D. (2021). *Uso de realidade aumentada no ensino de ciências: Explorando conceitos abstratos com modelos 3D*. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Tecnologia, 14(2), 75-89. <https://doi.org/10.1590/2236-3459.2021140275>.

SOUZA, J. S., & Silveira, B. M. H. (2020). O brincar na contemporaneidade: experiências lúdicas na cultura digital. *Revista Pedagógica*, 22, 1-25. <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.5686>.

TAVARES, L. L. S. (2020). *O uso de jogos digitais como ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem*. Revista Brasileira de Educação, 25(79), 1-18. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782020250079>.

VYGOTSKY, L. S. (1998). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Martins Fontes.