



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Aprendizagem mediada pelas TICs e por instrumentos lúdicos digitais

Learning process mediated by ICTs and digital playful tools



DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2528

ARK: 57118/JRG.v8i19.2528

Recebido: 10/10/2025 | Aceito: 15/10/2025 | Publicado on-line: 17/10/2025

Murylo Gabriel Ferreira Barreto¹

<https://orcid.org/0009-0007-5057-7923>

<https://lattes.cnpq.br/2618836531186701>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: murylopsi@gmail.com

Luan Siqueira Machado²

<https://orcid.org/0009-0007-5628-9930>

<http://lattes.cnpq.br/3719520590056420>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: luanmachado278@gmail.com

Giovana Alice Paz Dantas³

<https://orcid.org/0009-0003-0108-7494>

<http://lattes.cnpq.br/2491612555836762>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: giovana01dantas@gmail.com

Cecília Cacau de Sousa Ribeiro⁴

<https://orcid.org/0009-0008-6898-6263>

<https://lattes.cnpq.br/5297600223904414>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: cecipsi25@gmail.com

Otávio Augusto Cerqueira Araújo⁵

<https://orcid.org/0009-0002-0525-3704>

<http://lattes.cnpq.br/0118252924880253>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: otavaogusto@gmail.com

Noemi Priscila Rodrigues Abreu⁶

<https://orcid.org/0009-0001-8339-5997>

<https://lattes.cnpq.br/0007403542888533>

Universidade Federal do Piauí, PI, Brasil

Email: noemi.abreu@ufpi.edu.br

Victoria Sandys Mapurunga de Sousa⁷

<https://orcid.org/0009-0008-9512-735X>

<http://lattes.cnpq.br/4606280137550241>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

E-mail: victoriasandys@hotmail.com

Algeless Milka Pereira Meireles da Silva⁸

<http://orcid.org/0000-0002-1883-1916>

<http://lattes.cnpq.br/5378496070735639>

Universidade Federal do Delta do Parnaíba, PI, Brasil

Email: milkameireles@ufdpar.edu.br

¹ Graduado em Psicologia e Mestrando em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

² Graduando em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

³ Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

⁴ Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

⁵ Graduando em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

⁶ Graduada em Gastronomia pelo Instituto Federal do Piauí e Graduanda em Química pela Universidade Federal do Piauí.

⁷ Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

⁸ Psicóloga, licenciada em Psicologia, com Especialização em Psicologia Educacional, Mestrado em Psicologia Social pela UFPB (Universidade Federal da Paraíba). Possui mestrado e doutorado em Psicologia da Educação pela Universidade de Barcelona.

Resumo

Os recursos tecnológicos digitais estão cada vez mais sendo utilizados na população mundial, influenciando em diferentes áreas da vida, incluindo os processos de aprendizagem. Nesse sentido, o objetivo do artigo é analisar como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e os jogos digitais afetam o processo de ensino-aprendizagem. Com uma análise da literatura, foi ressaltado que a "Era Digital" modificou as interações sociais e educacionais, trazendo novas práticas pedagógicas. No olhar teórico de autores como Coll (2013) e Costa e Souza (2017), é defendido que esse novo modelo de aprendizagem não substitui o professor, mas podem atuar como recursos auxiliares que promovem mais dinamismo e interatividade na prática de ensino e aprendizagem. Além disso, é mostrada a importância da capacitação de educadores e da inclusão digital para a redução de desigualdades e ampliar o acesso às tecnologias. Os jogos e outros recursos digitais são mostrados como meios eficientes para tornar o aprendizado mais atrativo e criativo. Ademais, os estudos mostraram que o uso dessas ferramentas na educação é importante para atender essas novas demandas da sociedade e aumentar o desenvolvimento dos alunos, conforme as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Aprendizagem. Jogos digitais. Educação. Inclusão digital.

Abstract

Digital technological resources are increasingly being used by the global population, influencing different areas of life, including learning processes. In this context, the aim of this article is to analyze how Information and Communication Technologies (ICTs) and digital games affect the teaching-learning process. Through a literature review, it was highlighted that the "Digital Age" has transformed social and educational interactions, bringing new pedagogical practices. From the theoretical perspective of authors such as Coll (2013) and Costa and Souza (2017), it is argued that this new learning model does not replace the teacher, but can act as supportive resources that promote greater dynamism and interactivity in teaching and learning practices. Furthermore, the importance of teacher training and digital inclusion is emphasized to reduce inequalities and expand access to technologies. Games and other digital resources are shown to be effective means of making learning more engaging and creative. Additionally, studies have shown that the use of these tools in education is important to meet the new demands of society and enhance students' development, in accordance with the guidelines of the National Common Curricular Base (BNCC).

Keywords: Information and Communication Technologies. Learning. Digital games. Education. Digital inclusion.

1. Introdução

É bastante perceptível que os recursos tecnológicos digitais estão sendo cada vez mais utilizados pela população mundial. Em relação aos dados sobre o uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) no Brasil, o IBGE (2021) aponta que, no ano de 2019, cerca de 82,7% dos domicílios brasileiros tinham acesso à internet, sendo que o celular é a ferramenta mais utilizada para acessá-la. Em vista disso, é importante analisar os fatores que influenciaram essa relevância das TICs para a nossa sociedade e os seus principais impactos para a aprendizagem.

Antes de abordar as TICs de forma mais aprofundada, é necessário explicar, ainda que de forma sucinta, o que significa tecnologia. O conceito de tecnologia está ligado à uma definição mais ampla, que abrange os conhecimentos e princípios científicos aplicados à uma determinada atividade. Instrumentos mais simples como lápis e livros também são considerados tecnologias, pois cumprem uma determinada função (De Santana; Fonseca, 2019). Observa-se, no entanto, que nesse trabalho há um foco mais direcionado às tecnologias digitais, que estão sendo cada vez mais valorizadas na nova ecologia de aprendizagem.

Sob a perspectiva de Coll (2013), a nova ecologia de aprendizagem é caracterizada por um cenário mais moldado pelas TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) e pela ampliação do contexto temporal e espacial da aprendizagem, visto que abrange novos espaços, além das instituições de ensino, e considera cada vez mais a aprendizagem ao longo da vida. Para a implementação dessa nova ecologia de aprendizagem, é necessário analisar os fundamentos da educação formal que seguem o modelo de escolarização, e adaptá-los de modo que as características da nova ecologia sejam atendidas. Com esses ajustes e adaptações, esse método de ensino pode ser inserido nos diferentes níveis educacionais, inclusive, nos ambientes mais formais.

2. Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica com base em autores que discutem o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e instrumentos lúdicos digitais na educação, como Coll (2013), Costa e Souza (2017), Silva (2018), De Santana e Fonseca (2019), além de dados estatísticos apresentados pelo IBGE (2021) e Cetic.br (2019). Foram analisadas produções teóricas voltadas para a contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem, bem como documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

3. Resultados e Discussão

Segundo Costa e Souza (2017), a Terceira Revolução Industrial estimulou bastante a difusão dos avanços tecnológicos em diversas partes do mundo, ocasionando na chamada "Era Digital". Essa nova era modificou toda a sistemática da conjuntura social, fazendo com que as pessoas precisassem se reinventar quanto às questões sociais, econômicas, trabalhistas e acadêmicas.

Sob a perspectiva da teoria Histórico-Cultural, é válido ressaltar que a capacidade de aprender é proporcionada pelas interações sociais (Quirino, 2015). Levando em consideração esse viés científico, é possível concluir que a partir do momento que as relações sociais passam a ser mediadas por tecnologias, os processos de aprendizagem também são transformados e influenciados por essa inovação tecnológica. Nesse contexto, as instituições educacionais precisam sofrer alterações para atender o novo perfil da sociedade (Costa; Souza, 2017).

Desse modo, essa tecnologia deve ser um instrumento utilizado para provocar uma mudança no processo de ensino-aprendizagem (Valente, 2013). As TICs não são substitutas dos professores, mas sim ferramentas revolucionárias, que tornam o ensino um processo mais dinâmico e interativo entre o aprendiz e o seu formador. A principal função da tecnologia é a difusão de conhecimento para os seus usuários. A maioria dos alunos nasceram dentro de uma sociedade tecnológica e estão em constante contato com o ambiente virtual, e devido a isso, o ensino mediado por TICs é bem viável, podendo proporcionar uma maior autonomia e aumentar as possibilidades de aprendizagem significativa para esses alunos. A partir disso, é necessário que os professores utilizem as novas ferramentas tecnológicas e adotem novas estratégias para que possa haver uma eficácia mais perceptível no processo de ensino-aprendizagem (De Santana; Fonseca, 2019).

Nesse sentido, observa-se que as TICs são extremamente importantes para o processo pedagógico, mas obviamente, é preciso ter uma preparação e cautela ao utilizá-la como meio facilitador no ensino. Os professores precisam conhecer as demandas dos alunos, as suas limitações, e ter um domínio desses recursos tecnológicos para que a implementação desse método seja bem-sucedida e possa trazer bons resultados (De Santana; Fonseca, 2019). Conforme o Cetic.br (2019), cerca de 76% dos docentes buscaram maneiras de aprimorar seus conhecimentos e desenvolver sua atuação quanto ao uso de recursos tecnológicos. Entre os temas mais relevantes para esses professores, estão o uso de tecnologias voltadas à disciplina de atuação (65%) e formas de orientar os seus alunos a usar a internet, celular e computador com segurança (57%). É válido ressaltar que a busca por tutoriais sobre a utilização das TICs no processo pedagógico, cresceu em 9,28% no intervalo dos anos de 2015 a 2018. Esses dados demonstram o interesse dos professores em alcançar o domínio dessa nova metodologia, e poder inovar a sua prática pedagógica.

Além das dificuldades quanto a preparação dos profissionais, é importante evidenciar que a desigualdade social também é um fator agravante nessa implementação. Segundo dados do IBGE (2021), referentes ao ano de 2019, cerca de um quinto da população brasileira com mais de 10 anos não tinham acesso à Internet, sendo que as regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores porcentagens de pessoas nessa situação. Isso influencia em uma visão negativa sobre as TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) como instrumentos de ensino, mas refutar a implementação dessas TICs por conta da desigualdade social não é a medida certa a ser tomada. Torna-se necessário, assim, uma resposta, por meio das políticas públicas do Brasil, para que ocorra uma aplicação de recursos no combate a essa situação de exclusão, pois os gastos com a inclusão digital não devem ser vistos como uma despesa, mas como um investimento que amenizará essa desigualdade social (De Alencar, 2009).

Os jogos eletrônicos e outros instrumentos lúdicos digitais, que estão inseridos nas TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), também são bem presentes no cotidiano da sociedade e fazem parte de uma necessidade humana (Silva, 2018). Dados divulgados pela 8ª edição da Pesquisa Game Brasil (PGB) apontam que em 2021, cerca de 72% dos brasileiros jogavam algum jogo digital, sendo que o público feminino se configurava como a maioria dessa população *gamer*. Através dessa pesquisa, é notório que os jogos eletrônicos estão inseridos em muitas casas. Esses *gamers* frequentam universidades, escolas e passam por processos de aprendizagem constantemente, o que corrobora a relevância e o potencial desses instrumentos lúdicos como mediadores da aprendizagem. O uso dos jogos digitais na

prática pedagógica é um recurso pertinente, pois aprimora a qualidade do aprendizado e do ensino, e promove a construção de conhecimento através de métodos mais descontraídos (Silva, 2018).

Apesar das críticas sobre a aplicação das TICs no ensino, é possível notar que além de proporcionar prazer e diversão, a inserção dessas inovações tecnológicas, como os instrumentos lúdicos digitais, facilita o processo de aprendizagem. O modelo tradicional de prática pedagógica tende a instigar os professores a atuarem com uma maior seriedade e a evitarem metodologias de ensino mais dinâmicas. Contudo, ao analisar as características das atividades lúdicas, é perceptível que não há uma contraposição à educação formal e, portanto, a utilização dos jogos e outros instrumentos lúdicos digitais não necessariamente anula a seriedade da aula (Silva, 2018).

Nesse sentido, essas TICs apresentam um caráter mais motivador do que um ensino monótono e, devido a isso, são consideradas ótimas estratégias para inovar esse campo de atuação. Ademais, a utilização desses recursos vai ao encontro de outro fator importante para o processo de ensino-aprendizagem, que é a disponibilização de diferentes recursos didáticos para facilitar o aprendizado do aluno (Zimring, 2010).

Não obstante, vale destacar ainda que há algumas limitações no exercício de atuação do professor, pois esses necessitam cumprir as exigências da estrutura curricular estabelecida pelas instituições educacionais. Diante disso, as inovações nas metodologias, com o uso de jogos e outros instrumentos lúdicos digitais, é uma decisão bem pertinente, pois esses recursos podem ser utilizados para trabalhar diversos conteúdos, de muitas áreas do conhecimento. Isso promove a criatividade e envolvimento por parte dos alunos, além de estabelecer uma ruptura com o modelo tradicional de ensino (Silva, 2018).

4. Conclusão

Diante do que foi exposto, pode-se concluir que a inovação na prática pedagógica é necessária, por isso as TICs e os instrumentos lúdicos digitais são boas alternativas para a melhoria do processo de ensino. A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta a necessidade de compreender, utilizar e produzir TDIC com criticidade, proporcionando discussões reflexivas e éticas sobre as práticas sociais, que estimulem o aprendiz a pensar, solucionar os problemas e exercer o papel de protagonista na vida individual e coletiva (Brasil, 2018). Os problemas na implementação não devem ser ignorados, mas atenuados ou solucionados, para que a metodologia apresente uma melhor eficácia.

Ademais, o desenvolvimento da criatividade e autonomia dos alunos são promovidos por essa mediação, tornando possível uma melhor interação entre formador e aprendiz. Os diferentes âmbitos da vida humana devem ser considerados para a aprendizagem ser significativa. Portanto, ao compreender que essas TICs e os instrumentos lúdicos digitais fazem parte da vida da maioria dos indivíduos, nota-se o grande potencial dessas ferramentas transformarem as relações de ensino-aprendizagem em processos mais dinâmicos e produtivos.

Referências

- ALENCAR DE, Maria da Glória Serra Pinto. Novas tecnologias de informação e comunicação – TICs versus desigualdades sociais no Brasil: possibilidades e obstáculos para o acesso à informação. In: **Anais da IV Jornada Internacional de Políticas Públicas**. São Luís do Maranhão, 2009. Disponível em: <http://www.repositorio.ufma.br:8080/jspui/bitstream/1/271/3/NOVAS%20TECNOLOGIAS%20DE%20INFORMACAO%20E%20COMUNICACAO_TICS.pdf>. Acesso em 19 de outubro de 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, 2018. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf. Acesso em 26 de outubro de 2021.
- CETIC.BR. TIC Educação 2018: cresce interesse dos professores sobre o uso das tecnologias em atividades educacionais, 2019. Disponível em: <<https://cetic.br/noticia/tic-educacao-2018-cresce-interesse-dos-professores-sobre-o-uso-das-tecnologias-em-atividades-educacionais/>>. Acesso em 25 de outubro de 2021.
- COLL, César. La educación formal en la nueva ecología del aprendizaje: tendencias, retos y agenda de investigación. In: **Aprendizaje y educación en la sociedad digital**, 156-170, 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259006556_La_educacion_formal_en_la_nueva_ecologia_del_aprendizaje_tendencias_retos_y_agenda_de_investigacion>. Acesso em 26 de outubro de 2021.
- COSTA, Maiara Capucho; SOUZA, Maria Aparecida Silva de . O uso das TICs no processo ensino e aprendizagem na escola alternativa -Lago dos Cisnes-. **Revista Valore** , v. 2, p. 220-235, 2017. Disponível em: <<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/download/70/66&ved=2ahUKEwieyOml2fDzAhXmqpUCHQK0BSAQFnoECAwQAQ&usg=AOvVaw2bANpK6QF7nv-5YXeDaEWF>>. Acesso em 08 de outubro de 2021.
- FONSECA, Francisca Mirna Santos; SANTANA DE, María Áurea Sousa. O desafio do educador frente à utilização das novas tecnologias. In: **Anais do VI CONEDU - VI Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA19_ID8152_02102019191935.pdf>. Acesso em: 19 de outubro de 2021.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Uso de internet, televisão e celular no Brasil, 2021. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>>. Acesso em 25 de outubro de 2021.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua TIC 2019: Internet chega a 82,7 % dos domicílios do país, 2021. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais>>. Acesso em 25 de outubro de 2021.
- PESQUISA GAME BRASIL. PGB21 8º edição, Report Gratuito Brasil. nº8, 2021.

- QUIRINO, Letícia Nayara Gomes. Contribuições e influências do contexto social para a aprendizagem. 2015. 63 f. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Pedagogia) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015. Disponível em:
<<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/128230/000851362.pdf?sequence=1>>. Acesso em 20 de outubro de 2021.
- SANTANA DE, Maria Áurea Sousa; FONSECA, Francisca Mirna Santos. O desafio do educador frente à utilização das novas tecnologias. In: **Anais do VI CONEDU – VI Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA19_ID8152_02102019191935.pdf. Acesso em: 19 de outubro de 2021.
- SILVA, Cláudia Lucine de Melo. Atividades lúdicas digitais e suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem escolar segundo a teoria piagetiana. In: **Anais do IV COLBEDUCA - Colóquio Luso-Brasileiro de Educação**, v.3. Santa Catarina: Revista Udesc, 2018. Disponível em:
<<https://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/11594>>. Acesso em 08 de outubro de 2021.
- VALENTE, José Armando. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. In: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (Orgs.). As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora. Santa Maria: Biblos, 2013.
- ZIMRING, Fred. Carl Rogers. Tradução e organização: Marco Antônio Lorieri. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em:
<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4665.pdf>>. Acesso em 09 de outubro de 2021.