



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

CAIQUE OLIVEIRA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA
MULTIDISCIPLINAR E SUAS POSSIBILIDADES EDUCATIVAS**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CAIQUE OLIVEIRA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA
MULTIDISCIPLINAR E SUAS POSSIBILIDADES EDUCATIVAS**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Marcellus Brito de Almeida.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecário Jonatan Cândido, CRB-4/2292

O48c Oliveira, Caíque.

As contribuições dos jogos eletrônicos como ferramenta multidisciplinar e suas possibilidades educativas / Caíque Oliveira. - Vitória de Santo Antão, 2021.

21 f.

Orientador: Marcelus Brito de Almeida.

TCC (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Educação Física, 2021.

Inclui referências.

1. Jogos de simulação. 2. Processos de ensino-aprendizagem. 3. Jogos eletrônicos. I. Almeida, Marcelus Brito de (Orientador). II. Título.

794.17 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 142/2021

CAIQUE OLIVEIRA

**AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA
MULTIDISCIPLINAR E SUAS POSSIBILIDADES EDUCATIVAS**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 20/08/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^o Dr. Marcelus Brito de Almeida (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^o Dr. Monique Assis de Vasconcelos Barros (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^o Luvanor Santana da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o uso dos jogos eletrônicos no processo de ensino/aprendizagem. Foram feitas buscas no Google acadêmico e no Scielo com os descritores Jogos digitais, Ensino-aprendizagem digital, Jogos eletrônicos e trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter quantitativo, descritivo e comparativo. A partir das buscas, foram encontrados 111 artigos; depois de lidos os respectivos títulos e resumos, foram selecionados 28, que, ao serem lidos integralmente, 6 artigos foram empregados neste estudo. Com o uso dos jogos eletrônicos pode-se observar uma melhora nítida na maleabilidade cognitiva, na atenção, maior engajamento nas aulas, maior assertividade e maior controle das ações. Os resultados desta pesquisa evidenciam que o uso dos jogos eletrônicos contribui positivamente para o processo de aprendizagem, podendo ser utilizado como ferramenta pedagógica em diversas áreas do conhecimento.

Palavras-chave: jogos digitais; ensino-aprendizagem digital; jogos eletrônicos.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the use of electronic games in the teaching/learning process. Searches were made on google academic and on Scielo with the descriptors Digital Games, Digital Teaching-Learning, Electronic Games and this is a bibliographic review of quantitative, descriptive and comparative character. From the searches, 111 articles were found; after reading the respective titles and abstracts, 28 were selected, which, when read in full, 6 articles were used in this study. With the use of electronic games, it is possible to observe a clear improvement in cognitive malleability, attention, greater engagement in classes, greater assertiveness and greater control of actions. The results of this research show that the use of electronic games contributes positively to the learning process and can be used as a pedagogical tool in several areas of knowledge.

Keywords: digital games; digital teaching-learning; electronic games.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fluxograma 1 – Seleção dos artigos para a pesquisa	14
Quadro 1 – Análise dos artigos utilizados na discussão	15
Fluxograma 2 – Implementação dos Jogos Eletrônicos na escola	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Contexto histórico.....	8
1.2 Jogos eletrônicos e seu contexto educacional	9
2 JUSTIFICATIVA	12
3 OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo geral.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
4 METODOLOGIA.....	14
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto histórico

Em 1944, no jornal inglês London Times, deu-se pela primeira vez a aplicação do termo “computador” em acepção mais próxima do dispositivo como o conhecemos hoje. Publicava-se na época uma matéria então considerada delirante sobre equipamentos inteligentes com potencial capacidade de substituição do esforço humano. A esta hipotética máquina foi atribuído o termo *computer* (GEHRINGER; LONDON, 2001).

A guerra fria teve início após o término da Segunda Guerra Mundial (1945) e teve seu fim com o desmantelamento da União Soviética e a queda do muro de Berlim. Esse período ficou marcado na história por um dos maiores investimentos estatais na área da ciência e tecnologia. Segundo Luiza e Sousa (2017), essas ações moldaram todo o universo tecnológico daquele período, tanto nas práticas, métodos científicos e controle estatal (que dizia respeito à segurança nacional) quanto na forma de organização das instituições internacionais, como a Organização das Nações unidas (ONU).

Os Estados Unidos, desde sua proclamação republicana em 1776, se preocuparam com a produção, a difusão e o uso do conhecimento, fazendo da Ciência e Tecnologia (CeT) um elemento estratégico indispensável ao desenvolvimento do país (SILVA, 2014).

Em 1949, surge o embrião do que mais tarde viria ser conhecido como Jogos Eletrônicos, quando o engenheiro elétrico Ralph Baer recebeu da empresa *Sanders Associate*, para a qual trabalhava, a incumbência de elaborar um projeto que conduzisse à criação da “melhor TV do mundo” (BAER, 2002). Este dispositivo deveria viabilizar um sistema de participação interativa do espectador com o conteúdo que estivesse sendo apresentado na tela (ARANHA, 2004).

Alan Turing, criador do Colossus (1941), desenvolveu, em 1950, o “Teste de Turing”, cujo objetivo era, aprofundando seus estudos sobre I. A. (inteligência artificial), avaliar se uma máquina poderia ser considerada “inteligente” ou não. O conceito de I. A. de Turing tinha por meta ser aplicado a princípio em computadores, estabelecendo uma correspondência com o ideal da “máquina inteligente”, mas acabaria se expandindo se tornando elemento fundamental para o posterior surgimento dos Jogos Eletrônicos de narrativa (GEHRINGER; LONDON, 2001).

Segundo Vilaça e Araujo (2016), os jogos eletrônicos surgiram em meados da década de 60, como consequência das diversas pesquisas em áreas como inteligência artificial,

voltadas para a mediação dos processos de comunicação humana. Porém só ganharam popularidade quando os jogos Arcade começaram a aparecer na década de 70.

No ano de 1970, com a criação do Arcade, já se pensavam maneiras lúdicas de utilizar aquela nova tecnologia. Space War (guerra nas estrelas) era o nome de um jogo que foi criado por um grupo de estudantes do *Massachusetts Institute of Technology* liderado por Steve Russell, com um intuito de demonstrar o poderio militar americano daquela época (EBEL, 2012). Começa-se a observar que as tecnologias revolucionárias já eram utilizadas com o objetivo e uma forma de educar, e não apenas por diversão. Porém, para aquela década a ideia ainda não foi bem-sucedida, pois os computadores além de exigirem o domínio das técnicas para se utilizar, era preciso um alto investimento para comprar estes equipamentos. Sendo assim, poucos tinham acesso ao que era oferecido (VILAÇA; ARAÚJO, 2016).

No Brasil, a difusão dos computadores pessoais deu-se nos anos 90 (GODOY, 1996). Ao final de 2000, eram 11 milhões os computadores instalados e 10 milhões de usuários conectados à internet. Apesar da tecnologia estar disponível para apenas uma parcela pequena da sociedade, a maior parte dela é de crianças e adolescentes que se apropriam das novas tecnologias (HOFF; WECHSLER, 2002).

1.2 Jogos eletrônicos e seu contexto educacional

A infância é a fase mais importante do desenvolvimento motor. De acordo com GALLAHUE e OZMUN (2013). Ao longo da vida acontecem mudanças nos padrões de movimento dos indivíduos. Esses padrões são aperfeiçoados partindo-se dos movimentos mais simples para a obtenção de padrões motores eficientes e cada vez mais complexos, os quais dependem do encorajamento por parte do indivíduo para o desenvolvimento da prática motora e das suas experiências motoras.

Segundo Rizzo (2001) enquanto está interagindo com um jogo, a criança/adolescente aprende com as regras e desafios pertinentes a ele. Assim, consegue resolver desafios propostos pelo(s) jogo(s). Isso se torna um processo educativo, pois os jogadores estão sujeitos a aprender a respeitar regras e resolver problemas que estarão presentes no seu cotidiano e não apenas dentro da escola.

O ato educativo que estava por trás de cada jogo trazia uma mensagem, uma ideia, uma forma de pensar, contribui para que o exercício e o desenvolvimento dos aspectos cognitivos se tornem mais lúdico e prazeroso, ao mesmo tempo em que usufruía da

ludicidade; sem que os jogadores percebessem o jogo também oferecia contribuições no desenvolvimento psicológico e motor (RAMOS, 2013, p. 20).

Para Brandão e Froeseles (1997) os jogos e brincadeiras são essenciais para o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças, e é através desses jogos que desenvolvemos muitas de nossas habilidades motoras, bem como as relações intra e interpessoais. De acordo com Piaget (1975), o brincar é importante porque possui relação com a realidade e a fantasia, visto que, quando a criança brinca, ela assimila o mundo a sua maneira, pois a interação não depende do objeto propriamente dito, mas do papel que é atribuído ao mesmo. Entretanto, os teóricos mencionados não abordam a questão relacionada aos jogos eletrônicos de movimento ou interativos virtuais.

Kishimoto (1998) pontua que o jogo tem duas funções: a lúdica, que propicia mais diversão e prazer na atividade, e a educativa, que complementa o ensino do aluno, ajuda na compreensão e na construção do conhecimento. Sendo assim, a função educativa do jogo, em suas diferentes variáveis, seja ele eletrônico ou não, contribui para o desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo-social. No que se refere a esse aspecto, Vigotzky (1989) destaca que o jogo cria zonas de desenvolvimento proximal (ZPD). Assim, o jogo traz benefícios sociais, afetivos e cognitivos para a criança e permite trabalhar aspectos com a imaginação, a imitação e a regra.

Soler (2009) afirma que o jogo utilizado na forma educativa, desenvolve a aprendizagem de modo simples e divertido, consolidando uma cultura transformadora, tanto de um modo imaginário, quanto dramático. Já para Greenfield (1998), hoje os jogos eletrônicos podem desenvolver importantes habilidades no processo de resolução de problemas, assim podem contribuir com o processo ensino-aprendizagem planejado pelos professores nas escolas, espaços educativos voltados para a formação humana integral.

Por suas características, em muito semelhantes às de um computador e seus *softwares* Filomena Moita (2007) compreende os jogos eletrônicos como uma forma de assimilação do mundo permeado pelas tecnologias com as quais convivemos, com seus painéis de caixa bancário eletrônico, celulares e computadores.

Faz-se necessário ressaltar que tecnologia existiu sempre, e passando a fazer parte do cotidiano, é introduzida na cultura, perdendo assim o aspecto de novidade e de assombro diante da “façanha”. “Com o brinquedo também tem ocorrido dessa forma, estando sempre a tecnologia sendo superada por outra mais avançada e específica”. Entretanto, existe uma diferença importante entre as características do brinquedo construído pela criança e o

confeccionado pelo adulto, pois o primeiro favorece sua relação com o simbólico, cultural, e constitui uma expressão do acervo cultural de um povo (MUNGUBA, et al. 2003).

É preciso também levar em conta a marca da infância na personalidade. Inúmeras pesquisas investigam as relações entre o tipo de ligação precoce do filho com a mãe e os riscos de dependência que o filho corre quando se torna adolescente ou adulto. Aqui não se trata, necessariamente, de novas dependências, mas de novos objetos de dependência (VALLEUR, 2005).

Analisando o conteúdo presente nestes jogos, Amaral e Paula percebem que os personagens dos Jogos eletrônicos são geralmente heróis masculinos e estereotipados, com perfil estético e de personalidade produzido a partir dos modelos hollywoodianos (AMARAL; PAULA, 2007), veiculando assim valores reproduzidos pela Indústria Cultural aos seus mais diversos produtos.

Dessa forma, este estudo tem a intenção de buscar compreender de fato como o uso dos jogos eletrônicos podem interferir no processo de ensino/aprendizagem. Além disso, faz-se como primordial a necessidade de discutir sobre os resultados de estudos mais recentes que investigam como os jogos eletrônicos podem contribuir como uma ferramenta multidisciplinar e as suas possibilidades educativas.

2 JUSTIFICATIVA

No âmbito educacional os jogos eletrônicos são de suma importância para o desenvolvimento cognitivo e crítico dos alunos, principalmente por sua diversidade e ludicidade. Com isso, os jogos eletrônicos vêm ganhando cada vez mais espaço no cotidiano dos alunos, os quais ocupam boa parte do tempo diário da maioria de seus usuários. Assim, este estudo se justifica pela pelo crescente uso dos jogos eletrônicos no processo de ensino-aprendizagem.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Avaliar o uso dos jogos eletrônicos no processo de ensino/aprendizagem.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar uma busca bibliográfica sobre o uso de jogos eletrônicos no ensino-aprendizagem;
- Identificar e analisar as informações encontradas com valores positivos ao ensino-aprendizagem;
- Relacionar o uso de jogos eletrônicos com o processo de ensino-aprendizagem.

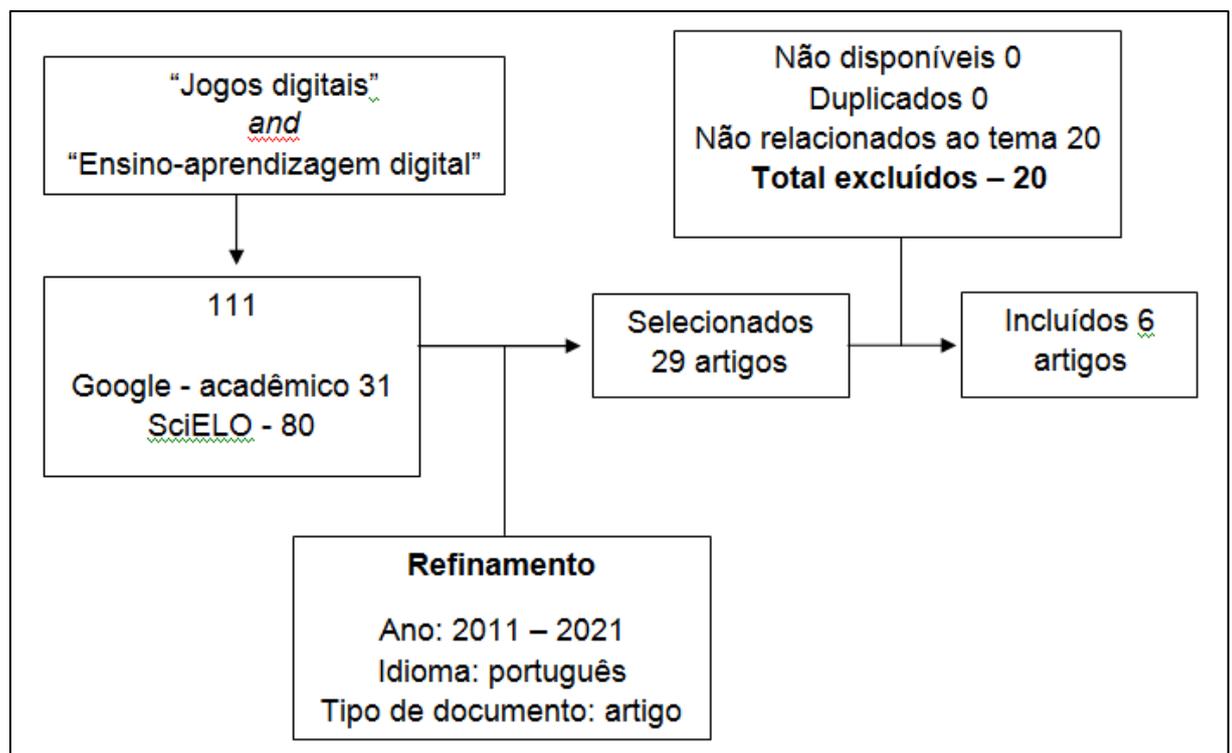
4 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica *coorte* de caráter quantitativo, descritivo e comparativo.

Foi realizada uma revisão bibliográfica no Google Acadêmico e Scielo. O estudo foi realizado através de uma análise da literatura, buscando entender o papel dos jogos eletrônicos no processo de ensino/aprendizagem.

Foram selecionados artigos que tiveram um perfil compatível com a pesquisa, os quais foram encontrados com o auxílio de palavras-chave em português (Jogos digitais. Ensino-aprendizagem digital. Jogos eletrônicos). Foram escolhidos artigos que perfizeram uma escala temporal de 10 anos decrescente ao atual, os artigos deveriam estar de acordo com o tema do trabalho. Assim, foram relacionados 9 artigos para este estudo.

Fluxograma 1 – Seleção dos artigos para a pesquisa.



Fonte: O autor (2021).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir apresenta os dados obtidos nos artigos analisados:

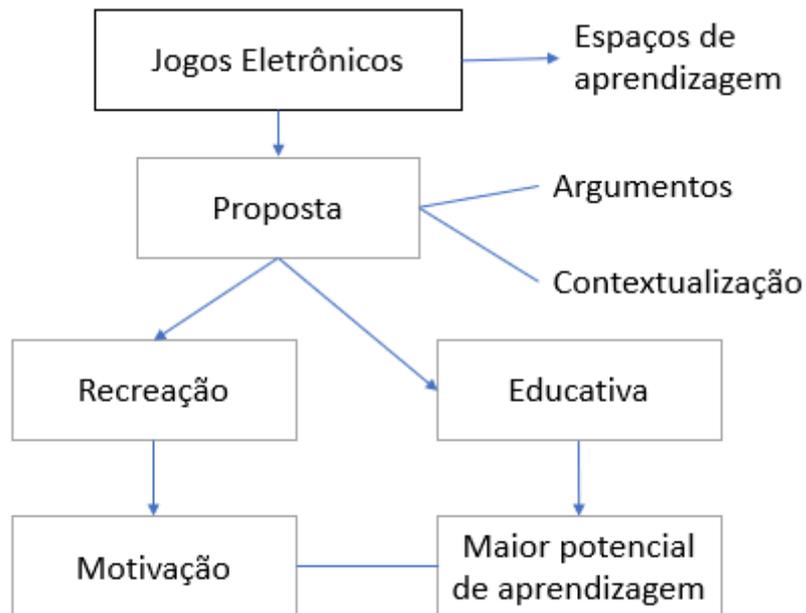
Quadro 1 – Análise dos artigos utilizados na discussão.

Autor, ano	Método	Objetivo	resultado
Barbosa, A. F. 2013	Livro sobre revisão bibliográfica e análise de dados	Medir o uso e apropriações da tecnologia nas escolas brasileiras e suas práticas pedagógicas	o Brasil tem à disposição uma série histórica de dados cada vez mais robusta, que permite indicar cenários de mudança
ROSA, R. 2013.	Revisão de literatura e aplicação de um questionário.	Apresentar dificuldades apontadas por parte dos professores no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no trabalho docente	O professor precisa vencer o receio de usar as tecnologias em seu trabalho docente e terá que ser responsável por esta ruptura paradigmática a partir da mudança do próprio comportamento.
BERALDO, R.; MACIEL, D. 2016.	Foi realizado um estudo com quatro professores do ensino médio de uma escola pública no Distrito Federal, que utilizam a plataforma Moodle desde 2006 e foi feita uma análise construtivo-interpretativa objetivando a compreensão da posição pessoal de cada um dos professores entrevistados e em relação à comunicação que foi construída com a pesquisadora.	identificar competências pelo uso das Tecnologias da Informação em práticas de ensino	Os resultados indicaram que a aprendizagem coletiva, o estabelecimento de recursos simbólicos e os aspectos emocionais entre esses professores incidiram positivamente no desenvolvimento de novas competências para lidar com ambiente virtuais
Amorim, M. C. et al. 2016.	Estudo de Revisão bibliográfica.	Implementar os jogos para ensinar algoritmos e	Diminuição na reprovação e desistência nos anos

		programação.	finais.
Ramos, D. K.; Segundo, F. R., 2018.	estudo quase-experimental de abordagem quantitativa através de testes psicológicos.	Avaliar os efeitos do uso de jogos digitais no contexto escolar para o aprimoramento da atenção e da flexibilidade cognitiva.	melhora significativa em relação à atenção e a flexibilidade cognitiva.
Ramos, D. K.; Garcia, F. A.; 2019.	Estudo quase-experimental através de intervenção com jogos realizada nas casas dos alunos.	Avaliar as contribuições do uso dos jogos digitais como estratégia complementar no Atendimento Educacional Especializado.	Aprimoramento das funções executivas e melhorar as condições para aprendizagem no contexto escolar.

Fonte: O autor (2021).

Fluxograma/Organograma 2 –Implementação dos Jogos Eletrônicos na escola.



Fonte: O autor (2021).

Os jogos eletrônicos proporcionam um espaço de aprendizagem no meio escolar que podem potencializar o desenvolvimento de diferentes aspectos cognitivos. Os resultados no estudo de Ramos e Segundo (2018), revelaram uma melhora significativa em aspectos como a atenção e a flexibilidade cognitiva. Foram feitos testes com jogos que estimulam o desenvolvimento psicológico com 100 crianças que foram expostas a atividades com jogos

por um período de 6 semanas, sendo 5 dias por semana utilizando jogos digitais, nesse estudo pudemos observar uma melhoria significativa nas funções executivas. A flexibilidade cognitiva refere-se a “[...] capacidade do indivíduo de alternar com facilidade e rapidez as perspectivas ou o foco de atenção ajustando de modo flexível a novas exigências ou prioridades e a poder raciocinar de maneira não convencional” (Diamond, 2009, p. 18).

Em outro estudo por Ramos (2019), foi avaliada a contribuição dos jogos digitais como estratégia complementar no Atendimento Educacional Especializado (AEE) voltado a crianças que foram identificadas pelas professoras como tendo dificuldades no desempenho do controle inibitório. Os resultados obtidos pela autora indicam maior assertividade, controle das ações e desempenho nas atividades lúdicas quando comparado ao grupo controle. Apesar de a pesquisa voltar-se para a intervenção com jogos digitais, foram previstas atividades avaliativas que pudessem oferecer indícios sobre o desempenho do controle inibitório em outros contextos, tais como um jogo com música, movimentos corporais, interação com outros jogos digitais e realização de tarefas em papel nos testes psicológicos.

Na tentativa de minimizar a quantidade de evasão em algumas disciplinas essenciais ao curso de informática. Amorin, et al. (2016), apresentam uma experiência de ensino aprendizagem por meio de jogos digitais realizada com alunos do ensino médio-técnico de informática. A proposta do estudo foi aproveitar as habilidades que os alunos possuem com jogos e mostrar como o desenvolvimento de jogos digitais pode auxiliar de forma lúdica o aprendizado de algoritmos e programação. A expressão nativo digital, idealizada por Marc Prensky em 2001. Foi utilizada pelos autores para melhor entendimento dos jovens que chegam hoje às escolas, intensamente imersos nos meios tecnológicos.

O estudo levanta algumas questões referentes a falta de preparo por parte dos professores, diante dessa nova forma de pensar o conhecimento em sala de aula. Estes nativos da chamada era digital dão muito valor ao compartilhamento de informações, principalmente por meio das redes sociais, blogs e microblogs. Essas características dos jovens de hoje mostram que eles aprendem de uma forma diferente da que seus pais aprendiam no passado.

Está cada vez mais difícil desvincular tecnologia da educação, afinal o discente já chega à sala portando smartphones, tablets, notebooks e outros dispositivos. Uma pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, denominada TIC Educação 2013, mostra que os professores e alunos brasileiros utilizam cada vez mais tecnologia (computador e Internet) em suas atividades em sala de aula (Barbosa, 2014).

Todavia, ao realizar um estudo entre professores e indagar sobre quais dificuldades eram encontradas no uso das TIC no desenvolvimento do trabalho docente, Rosa (2013)

verificou que três respostas se destacaram: Falta de domínio no uso das tecnologias por parte dos docentes; número de aulas e quantidade de conteúdo a ser abordado durante o período; receio de não corresponder às expectativas dos discentes.

Nessa perspectiva, “aprender e ensinar utilizando o aparato tecnológico requer a reflexão dos professores para assumirem um novo papel no processo de ensino aprendizagem, o que envolve uma mudança pessoal e cultural.”, conforme assinalam Beraldo e Maciel (2016).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem baseada em jogos digitais é um desafio, tanto para o professor quanto para o aluno. Contudo, pode-se observar uma melhora nítida em vários aspectos como a melhora na maleabilidade cognitiva; melhora na atenção; maior engajamento nas aulas; maior assertividade; controle das ações com o uso dos Jogos eletrônicos.

Os resultados desta pesquisa evidenciam que o uso dos jogos eletrônicos contribui positivamente para o processo de aprendizagem, podendo ser utilizado como ferramenta pedagógica em diversas áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, Myrna Cecília Martins dos Santos et al. Aprendizagem e Jogos: diálogo com alunos do ensino médio-técnico. **Educação & Realidade**, v. 41, p. 91-115, 2016.
- BARBOSA, A. F. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras: **TIC Educação 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.
- BRANDÃO, H; FROESLER, M. O livro dos jogos e das brincadeiras: para todas as idades. **Editora Leitura**, Belo Horizonte, v. 1, p. 185, Jun. 1997.
- BERALDO, R. M. F.; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. **Revista Psicologia Educacional e Escolar**, v. 20, n. 2, p. 209-217, maio/agosto de 2016.
- DIAMOND, A. Controle Cognitivo e Autorregulação em Crianças Pequenas: maneiras de melhorá-los e por quê. **School Readiness and School Success: from Research to Policy and Practice**, Quebec, p. 1-113, Nov. 2009.
- GALLAHUE, D. L, OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês crianças, adolescentes e adultos. **Artmed** v. 7 p. 488, Porto Alegre, Jan. 2013.
- GEHRINGER, M.; LONDON, J. Odisseia Digital. **Superinteressante**, São Paulo, p. 02-65, Abr. 2001
- GODOY, N. Pais, filhos & computadores. **Revista Isto é**, São Paulo, n. 1398, p. 100-107. Jul 1996.
- GREENFIELD, P. M. O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: os efeitos da TV, computadores e videogames. **Summus** São Paulo, v. 2, p. 168, Abr. 1988.
- HOFF, M. S.; WECHSLER, S. M. A prática de jogos computadorizados em um grupo de adolescentes. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 19 n. 2, p. 59-77, Ago. 2002.
- KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 12, n. 22, p. 105-128, Jan. 1994.
- LUNDSTROM, D. A Few Good Man from Univac. **MIT Press**, p. 5 Cambridge, 1987.
- MOITA, F. Jogos eletrônicos: contexto cultural, curricular juvenil de “saber de experiência feito”. **Anped**, Caxambu, 2007.
- RAMOS, D. K. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. **Ciências e cognição**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 19-32, Abr. 2013.

RAMOS, D. K.; GARCIA, F. A. Jogos Digitais e Aprimoramento do Controle Inibitório: um Estudo com Crianças do Atendimento Educacional Especializado. **Rev. bras. educ. espec.** v. 25, n. 1, Bauru. Jan/Mar 2019.

RAMOS, D. K.; SEGUNDO, F. R. Jogos Digitais na Escola: aprimorando a atenção e a flexibilidade cognitiva. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 2. p.531-550, Abr/Jun. 2018.

RIZZO, G. Jogos inteligentes: a construção do raciocínio na escola natural. **Bertrand Brasil**, v. 3. P. 441, Rio de Janeiro, 2001.

ROSA, Rosemar. Trabalho Docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Encontro de Pesquisa em Educação**, Uberaba, v. 1, n. 1, p. 214-227, 2013.

SILVA, F. Novas missões e novas tecnologias: o papel do governo federal e a criação da DARPA na construção da estratégia da supremacia em Ciência & Tecnologia & Defesa dos Estados Unidos na Guerra Fria, [s.n] p. 144, Campinas, 2014.

SOLER, R. Brincando e aprendendo na educação física especial. **Sprint**, Rio de Janeiro v. 2, p. 180, Jan 2002.

PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. **Editora LTC**, São Paulo v. 4, n. 10, p. 392, Mai 1982.

VICENTE, R. B.; ARAÚJO, M. Aplicativo digital: uma contribuição para o processo de Ensino-aprendizagem. **Texto Livre, linguagem e tecnologia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p.169-184, Jul/Dez. 2017.