

JOGOS DIGITAIS COMERCIAIS, EMOÇÕES E EDUCAÇÃO Um estado da arte de 2002 a 2022

Diogo campos¹ e Daniel Ovigli²

RESUMO

Os jogos digitais comerciais representam a maior receita entre os tipos de jogos digitais, devido a seu alto índice de aceitação entre o público e ao seu potencial de imersão, atratividade, interação, engajamento e emoções. Adicionalmente, estes jogos apresentam investimentos bilionários, sendo de grande impacto na indústria cultural. Com o intuito de situar-nos academicamente quanto ao tema, o objetivo deste manuscrito consistiu em mapear teses e dissertações entre 2002 e 2022 sobre a relação entre jogos digitais comerciais, emoções e educação a partir de um estado da arte. Posteriormente, selecionamos e descrevemos os trabalhos que se enquadram nesses critérios e finalmente, analisamos os impactos que os jogos digitais comerciais utilizados têm na indústria cultural. Concluímos a necessidade de realização de mais pesquisas na área da educação que envolvam jogos digitais comerciais e emoções.

Palavras-chave: Jogos digitais comerciais; Emoções; Indústria cultural; Educação.

¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro. diogoarantescampos@gmail.com, ORCID: [0000-0002-4606-7425](https://orcid.org/0000-0002-4606-7425)

²Universidade Federal do Triângulo Mineiro. daniel.ovigli@uftm.edu.br, ORCID: [0000-0002-4057-547X](https://orcid.org/0000-0002-4057-547X)

COMMERCIAL DIGITAL GAMES, EMOTIONS AND EDUCATION

A state of the art from 2002 to 2022

ABSTRACT

Commercial digital games represent the highest revenue among types of digital games, owing to their high level of acceptance among the public and their potential for immersion, attractiveness, interaction, engagement, and emotions. Additionally, these games involve billion-dollar investments, significantly impacting the cultural industry. To position ourselves academically on this topic, the aim was to map theses and dissertations between 2002 and 2022 regarding the relationship between commercial digital games, emotions, and education, based on the state of the art. Subsequently, we selected and described works that met these criteria, and finally, we analyzed the impacts that the utilized commercial digital games have on the cultural industry. We conclude by emphasizing the need for further research in the field of education involving commercial digital games and emotions.

Keywords: Commercial digital games; Emotions; Cultural industry; Education.

1. INTRODUÇÃO

O jogo digital como foco de estudo na área da educação é um tema consagrado na academia, pela sua enorme potencialidade para o processo de ensino e aprendizagem dos discentes (Paula, 2015; Grando, 2000). Assim, as pesquisas com jogos digitais passaram a ser relacionados também com as emoções (Campos, 2022; Ramos; Silva; Macedo, 2020).

Ao longo dos tempos, pesquisas científicas perpetuam-se sob uma concepção positivista e, inclusive na área da educação, a razão sempre teve superioridade sobre as relações afetivas (Leite, 2012). Na concepção positivista, o raciocínio deve ter como base os fatos observáveis, sendo que a ciência deveria ignorar tudo aquilo que não pode ser observado, admitindo apenas “o que é real, verdadeiro, inquestionável, aquilo que se fundamenta na experiência” (Iskandar; Leal, 2002, p. 3). Porém, esta forma de conceber a educação ignora o ser humano, e esta ciência perde inúmeros conhecimentos que não estão presentes nos dados.

Com o tempo essa concepção sofreu alterações, as emoções e os sentimentos passaram a ganhar maior destaque, sendo tais relações fundamentais para possibilitar maior desenvolvimento cognitivo (Vianna, 2023; Leite, 2012; Wallon, 1975), visto que “emoção e cognição são interdependentes, e cada uma pode influenciar a outra” (Leahy; Tirch; Napolitano, 2013, p. 30).

Campos (2022) associa os jogos digitais com os processos cognitivos e suas relações com as emoções. Segundo o autor, ao jogar um jogo digital, os jogadores fazem uso de seus processos cognitivos como utilizar do raciocínio hipotético-dedutivo, a capacidade para a resolução de problemas, prever e antecipar situações em jogo, entre outros, bem como suas relações com as emoções como o surgimento da raiva. Tudo isto está interligado com a educação, seja no desenvolvimento cognitivo, seja aprendendo a lidar com suas próprias emoções.

Os jogos digitais possibilitam o desenvolvimento de conhecimentos a partir de uma relação afetiva. Permitem o desenvolvimento da autonomia e da emancipação (Luciano, 2018; Paula, 2015), bem como a participação ativa, a possibilidade de socialização e trabalho em equipe, a motivação e o prazer de aprender (Campos, 2022; Paula, 2015; Grando, 2000). Os jogos

também se relacionam diretamente com os estados emocionais, como animação, criação de confiança em si, relaxamento e mesmo para dar vazão à raiva e à frustração (Campos, 2022; Ramos; Silva; Macedo, 2020; Schell, 2008).

Dito isso, os jogos digitais são artefatos que possibilitam tanto o trabalho com o desenvolvimento da cognição e o processo de ensino e aprendizagem, quanto aos aspectos emocionais, que também devem ser levados em consideração. É, portanto, de nosso interesse separar os jogos digitais em duas tipologias importantes para a educação: (i) jogos digitais educacionais e (ii) jogos digitais comerciais.

Segundo essas tipologias, os jogos digitais educacionais são aqueles produzidos especialmente para a educação, com fins pedagógicos. De acordo com Paula (2015), os jogos digitais educacionais tendem a manter como foco os componentes curriculares e seus conteúdos, e consiste em dinâmicas de jogos acerca de como resolver exercícios repetitivos e mecânicos de baixa qualidade, portanto perde-se a experiência dos jogadores. Outro problema destes jogos é a falta de interesse da indústria em desenvolvê-los, dependendo de fomento governamental, ao ressaltar componentes curriculares e menosprezar a experiência e a diversão do jogador (Alves, 2008), o que contribui na visão estereotipada de que este tipo de jogos digitais sejam “chatos”. Porém, ao elencar a problemática dos jogos educacionais, não temos como intenção inferioriza-los, apenas chamar a atenção para suas fraquezas, tendo em vista que os mesmos podem ser valiosos para o processo de ensino e aprendizagem, como por exemplo serem utilizados em momento de consolidação de conteúdos trabalhados em sala de aula. Já os jogos digitais comerciais são desenvolvidos essencialmente para o entretenimento (Paula, 2015). Estes geralmente envolvem investimentos significativos para a sua produção. Alves (2018) destaca que os jogos eletrônicos possuem um faturamento bilionário, voltados para o mercado e o entretenimento dos jogadores.

Os jogos digitais educacionais podem trazer consigo o trabalho com os conteúdos curriculares, porém o baixo nível de atratividade, interação e engajamento prejudica a experiência do jogador, o que pode ocasionar falta de interesse, e torna-se evidente a necessidade de que devem ser produzidos considerando essas duas vertentes, o conhecimento e a experiência do jogador (Campos, 2022; Paula, 2015). De acordo com Bogost

(2007), muitos desses jogos educacionais foram influenciados pela corrente behaviorista, segundo a qual os jogadores assumem um comportamento repetitivo e mecânico de perguntas e respostas. Já os jogos digitais comerciais possibilitam alto nível de imersão, atratividade e engajamento, porém nos quais não se apresentam claramente para o trabalho na educação. Ainda assim, os jogos digitais comerciais vêm ganhando destaque em suas possibilidades educacionais, pois sempre há algo para se aprender, seja para contribuir quanto a conhecimentos a respeito de componentes curriculares, seja para desenvolver competências e habilidades (Paula, 2015; Prensky, 2010).

Nos interessa neste manuscrito trabalhar com os jogos digitais comerciais, vinculados com as emoções, na área da educação. A justificativa para tanto se assenta no alto investimento em jogos digitais comerciais e que estes digitais são produzidos para fins de entretenimento, havendo relação com a indústria cultural e, assim, escolhemos este tipo de jogo digital como fonte principal para relacioná-lo com as emoções. Dessa forma, este estudo pretende mapear as teses e dissertações que foram produzidas entre os anos de 2002 e 2022 a respeito dos jogos digitais comerciais e as emoções, na área de educação. Também visamos selecionar e descrever os trabalhos que se adequam a estes parâmetros, com a finalidade de apresentar os achados destes trabalhos a respeito das emoções e os impactos dos jogos digitais comerciais utilizados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Andrade (2023), atualmente a indústria dos games supera a indústria da música e a cinematográfica juntas, tornando-se a maior indústria de entretenimento. Desta forma, a premissa sobre as tipologias dos jogos digitais nos interessa como critérios de seleção para este trabalho, tomando como referências os jogos digitais educacionais e os jogos digitais comerciais.

Destacamos que os jogos digitais educacionais podem ser considerados como um subconjunto dos jogos sérios (serious games), categoria esta que indica propósitos para além do entretenimento, como treinamentos em defesa, educação, saúde, gestão, entre outros (Sukuda; Fortim, 2018). Compreender que os jogos digitais educacionais são um subconjunto

dos jogos sérios é de nosso interesse, uma vez que a receita predominante deriva dos jogos de entretenimento, considerados neste estudo por jogos digitais comerciais, com 71,6% da receita principal dos desenvolvedores de jogos, enquanto apenas 28,4% são atribuídos aos jogos sérios, sendo 16,9% jogos educacionais (Sakuda; Fortim, 2018).

Em questão à quantidade de empresas desenvolvedoras de jogos digitais, 85% das empresas desenvolvem jogos de entretenimento, enquanto apenas 55% desenvolvem jogos sérios, sendo que uma mesma empresa pode desenvolver ambos os tipos de jogos (Sakuda; Fortim, 2018). Além disso, das empresas respondentes, foi desenvolvido 874 jogos sérios e 785 jogos de entretenimento (Sakuda; Fortim, 2018), o que nos leva a pensar que não há predominância na quantidade de produções de jogos sérios em relação à quantidade de produções de jogos de entretenimento. Mas o que os diferencia está mais atrelado à receita gerada por cada tipo de jogo, o que pode gerar impactos direto no consumo de determinados tipos de jogos digitais.

Alves (2008) e Paula (2015) criticam os jogos digitais educacionais quanto à sua estética e mecânicas de jogo simplistas, o que pouco contribuem para a experiência significativa dos jogadores. Destaque-se também o financiamento escasso para a produção destes jogos, se comparado com os jogos digitais comerciais, contribuindo para uma possível visão negativa diante deste tipo de jogo digital.

Tal poderio financeiro possui estreitas relações com a indústria cultural, esta que serve ao sistema capitalista e ao entretenimento, tendo em vista que os jogos digitais comerciais possuem investimentos milionários ou até bilionários.

Inegavelmente, a Indústria Cultural apresenta-se como uma instituição poderosa quando torna o sujeito submisso à ideologia capitalista. No tocante a isso, ressalta-se que a Indústria Cultural possui em si a característica de um espírito dominante ao oferecer, aos seus consumidores conformistas, produtos que são preparados implicitamente por ela com o objetivo único de garantir tanto a dependência quanto a servidão desses sujeitos (Santos, 2019, p. 210).

O papel dos jogos digitais, em especial os comerciais, compactuam com o sistema capitalista por meio do lazer e da cultura para gerar ainda mais lucro para a indústria dos games, processo que infere à desumanização (Santos, 2019). O jogo, para além de ser um artefato cultural (Huizinga, 2000), cumpre função de mercadoria na indústria da diversão, sendo ele

capaz de carregar ideologias de dominação dos seres humanos e de aprisionamento do espírito do indivíduo (Zanolla, 2007).

Desta forma, para além dos jogos digitais, as tecnologias possuem vieses capitalistas, na busca pelo lucro. Andrew Feenberg em sua teoria crítica da tecnologia, alerta sobre o prejuízo das tecnologias para a vida humana quando ao servir o sistema capitalista, as tecnologias podem ignorar valores éticos, culturais e estéticos (Feenberg, 2005). Crítica a qual podemos refletir sobre os impactos dos jogos digitais comerciais sobre os seus consumidores.

Uma forma de identificar os impactos da indústria cultural frente aos jogos digitais é a partir do que Zanolla (2007) nos chama a atenção, na indiferença dos consumidores frente à violência. A autora reflete sobre o conformismo estimulado pelos jogos digitais em relação à violência como função primordial para atingir a vitória em um jogo digital, sendo sempre a morte de seus inimigos o objetivo para avançar no jogo. Esta violência, suprimindo as decisões morais entre o bem e o mal, recai na indiferença do jogador frente à morte.

O conformismo é sustentado pela Indústria Cultural, esta que exige o mínimo de pensamento crítico e reflexivo das pessoas (Santos, 2019). Esclarecendo esta concepção, e relacionando os jogos digitais com a violência comentada por Zanolla (2007), situa-se na racionalidade técnica como processo de desumanização quando às regras do jogo que só permitem que os jogadores avancem usando a violência, o que recai na ausência de decisões morais e, conseqüentemente, a impossibilidade de desenvolver estes valores, bem como ao conformismo de situações violentas, tanto no jogo quanto na vida real.

Vale a pena entender que os jogos digitais são mais que situações de combate, brigas e mortes, também apresentam categorias de jogos esportivos, jogos de corrida, jogos de estratégias, jogos de aventura, entre outros, o que contribui para o desenvolvimento de valores culturais e sociais.

Dessa forma, os jogos digitais proporcionam aspectos ligados a diversões e prazeres, bem como se relacionam com estados emocionais que conferem sentido ao ato de jogar. Quando jogamos, algo está em jogo, existe o prazer pelo simples jogar, possibilita sentimentos e emoções. Analogamente, o que está em jogo é a imersão do espírito lúdico, aquilo que extrapola os limites materiais e transcende ao espírito, proporcionando o prazer e a satisfação emocional.

Como suporte teórico para o tema das emoções, os autores Gomes e Colombo Junior (2020) apresentam sete emoções básicas: tristeza, raiva, surpresa, medo, aversão, desprezo e felicidade, sendo estas emoções consideradas por nós no contexto dos jogos digitais aos quais buscamos identificar.

De acordo com Vianna (2023), a felicidade é composta por nove nuances: diversão, alegria, contentamento, entusiasmo, alívio, assombro, êxtase ou glória, elevação, gratidão, que em suma, está acompanhada de situações agradáveis. A raiva é uma emoção potencial a causar danos à um alvo, nela há irritação, preocupação, miséria, infelicidade e perplexidade. A surpresa é uma reação decorrente de algo inesperado. O medo decorre de situações perante a ameaças físicas e/ou psicológicas. A aversão está ligada ao nojo e a repugnância, e também poderia ser associada ao rancor em sua forma mais intensa. O desprezo está associado com a sensação de superioridade em relação ao próximo. E a tristeza pode ser caracterizada pela melancolia, desapontamento ou a miséria, esta emoção pode ser ativada quando há perdas.

Acreditamos que os jogos digitais são propícios para que os jogadores possam explorar tais emoções, de forma a aprenderem a lidar com as mesmas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para efeitos metodológicos, esta pesquisa aborda elementos quantitativos e qualitativos, tomando como ponto inicial para um estado da arte.

Trata-se de investigação sobre jogos digitais comerciais, emoções e educação e, dessa forma, a abordagem quali-quantitativa torna-se interessante quando, a partir de elementos

quantitativos, existem possibilidades de análises qualitativas como a interpretação dos dados, ou seja, o quantitativo e o qualitativo não são dissociados.

É preciso considerar que os conceitos de quantidade e qualidade não são totalmente dissociados, na medida em que, de um lado, a quantidade é uma interpretação, uma tradução, um significado que é atribuído à grandeza com que um fenômeno se manifesta (portanto, é uma qualificação dessa grandeza) e, de outro, ela precisa ser interpretada qualitativamente, pois, sem relação a algum referencial, não tem significação em si (Gatti, 2012, p. 32).

Na revisão, foi definido o levantamento de teses e dissertações entre os anos de 2002 a 2022, para compreender o que vem sendo produzido no meio acadêmico sobre os jogos digitais. Utilizamos, no dia 16/09/2023, o software Publish or Perish para o levantamento e a seleção dos trabalhos, sendo que suas configurações tiveram como fonte o Google Acadêmico e os descritores nas palavras-chave “jogos digitais comerciais”, “emoções”, “educação”, sendo encontrados 96 trabalhos no total.

Os 96 trabalhos localizados a partir destes descritores, a princípio, pode não parecer quantitativo relevante, porém, ao limitar propositalmente os descritores desta maneira, nos dá uma visão direcionada ao objeto de estudo desejado. Assim, este estudo concentra-se unicamente nos trabalhos que satisfaçam as características relacionadas a estes descritores.

Apesar do foco nos jogos digitais comerciais, nas emoções e na área da educação, a fonte (software Publish or Perish a partir do Google Acadêmico) ainda ampliou a busca para diferentes tipos de jogos, que envolviam ou não as emoções, e que pudessem ser de áreas diferentes da educação. Essa ampliação se torna interessante pois nos permite mapear as características das pesquisas que envolvem os jogos digitais e as áreas nas quais pesquisas vêm sendo elaboradas de 2002 a 2022, incluindo ao menos um dos descritores utilizados.

De imediato, excluímos todos aqueles que não eram teses ou dissertações: artigos científicos (27 trabalhos); trabalho de conclusão de curso (08 trabalhos); livros (06 trabalhos); trabalhos a que não conseguimos ter acesso (02 trabalhos); e relatório de estágio (01 trabalho).

Para os 52 textos restantes foram realizadas as leituras de seus resumos, com a intenção de mapear o ano e o local de publicação em que foram produzidos, quantificar o número de

trabalhos com jogos digitais que são ou não são comerciais, quantos trabalhos abordam a temática das emoções, e em qual área do conhecimento foram produzidos.

Posteriormente, visamos selecionar e descrever os trabalhos que se adequem, ao mesmo tempo, às três vertentes citadas: a) ser da área da educação; b) utilizar jogos digitais comerciais e; c) envolver as emoções. E, também, compreender os impactos dos jogos digitais comerciais utilizados nesses trabalhos.

Destacamos as emoções ao nos fundamentarmos no estudo realizado por Gomes e Colombo Junior (2020) e Ekman (2011), aos quais categorizaram as emoções básicas em: tristeza, raiva, surpresa, medo, aversão, desprezo e felicidade. Desta forma, no critério das emoções, este estudo buscou pelos trabalhos que apresentassem ao menos uma destas emoções.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao realizarmos o levantamento entre os anos de 2002 até 2022, podemos constatar que as teses e dissertações relacionadas aos descritores “jogos digitais comerciais”, “emoções” e “educação” surgiram a partir de 2010. Destacamos que o ano de 2022 registrou o maior número de trabalhos, totalizando 9 trabalhos, representando 17,31% do total (conforme indicado no Quadro 1 e na Figura 1).

Quadro 1 – Trabalhos entre 2002 até 2022

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Quantidade de trabalhos	2	2	0	2	4	1	3	5	4	7	6	7	9
Porcentagem (%)	3,85	3,85	0,00	3,85	7,69	1,92	5,77	9,62	7,69	13,46	11,54	13,46	17,31

Fonte: elaboração dos autores

Figura 1 – Quantidade de trabalhos por Ano

Fonte: elaboração dos autores

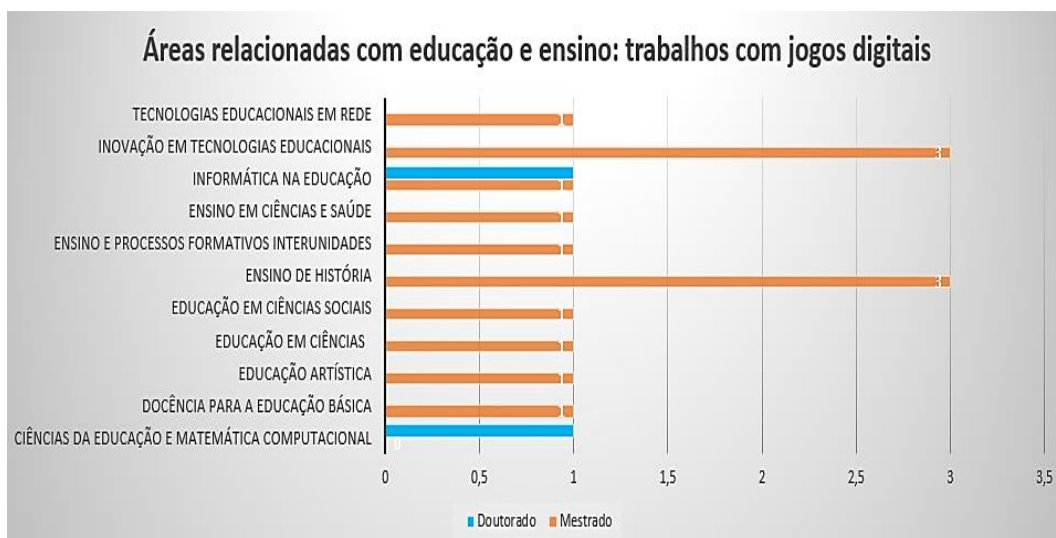
É importante considerar que dentro dos tópicos sugeridos para a discussão, os participantes do grupo focal se demoraram mais especificamente nas dificuldades atreladas às tentativas de aplicar o design a projetos na cidade de Manaus e em outras cidades do estado do Amazonas, visto que:

- Foi citado pelo Participante B que mesmo com o exemplo da cidade de Paritins, onde durante o Festival Folclórico se pode observar o uso do design estratégico para se adequar à cultura local por marcas mundialmente reconhecidas, como a Coca-Cola azul, não se valoriza o design como o pensamento por trás dessas estratégias;
- Os participantes também comentaram sobre como essa falta de oportunidades para usar o design levou muitos de seus colegas de formação a migrarem para outros estados ou mesmo para fora do país, o que acarreta mais dificuldades para o design pela quantidade de profissionais quando as poucas chances de utilizá-lo surgem na capital amazonense.

Dos 52 trabalhos selecionados, 44 (84,61%) são dissertações de mestrado, enquanto apenas 8 (15,39%) são teses de doutorado. Mesmo que tenhamos utilizado a palavra “Educação” como descritor, estes 52 trabalhos representam diferentes áreas do conhecimento. Verificou-se diversos tipos de mestrado e doutorado para além da área da educação, que totalizou 13 trabalhos de mestrado e 2 trabalhos de doutorado.

Outras áreas ligadas às palavras “educação” e “ensino” também apareceram: informática na educação (1 trabalho de mestrado e 1 trabalhos de doutorado); educação e ciências sociais (1 trabalho de mestrado); ensino e processos formativos interunidades (1 trabalho de mestrado); tecnologias educacionais em rede (1 trabalho de mestrado); inovação em tecnologias educacionais (3 trabalhos de mestrado); ciências da educação e matemática computacional (1 trabalho de doutorado); ensino de história (3 trabalhos de mestrado); ensino em ciências e saúde (1 trabalho de mestrado); educação em ciências (1 trabalho de mestrado); docência para a educação básica (1 trabalho de mestrado); educação artística (1 trabalho de mestrado). Notamos a predominância de trabalhos de nível de mestrado os de doutorado (Figura 2).

Figura 2 – Áreas relacionadas com educação e ensino

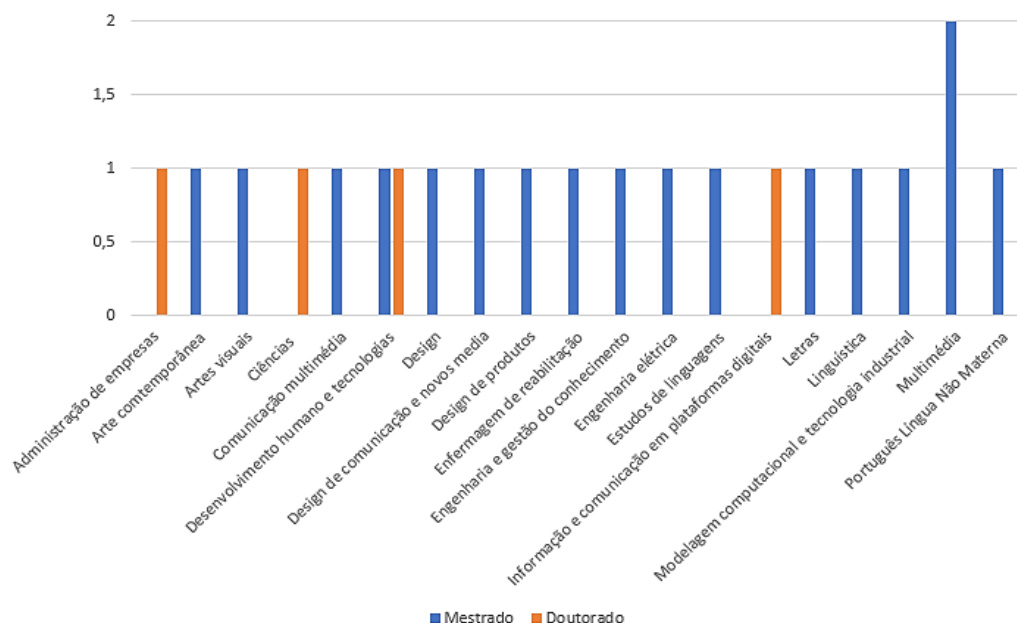


Fonte: elaboração dos autores

Para além das áreas relacionadas com a educação e o ensino, o software também nos proporcionou trabalhos envolvendo áreas divergentes da relação com a palavra “educação”: enfermagem e reabilitação (1 trabalho de mestrado); estudos da linguagem (1 trabalho de mestrado); linguística (1 trabalho de mestrado); engenharia elétrica (1 trabalho de mestrado); português como língua não materna (1 trabalho de mestrado); comunicação multimídia (1 trabalho de mestrado); letras (1 trabalho de mestrado); design de comunicação e novas mídias (1 trabalho de mestrado); ciências (1 trabalho de doutorado); engenharia e gestão do conhecimento (1 trabalho de mestrado); artes visuais (1 trabalho de mestrado);

desenvolvimento humano e tecnologias (1 trabalho de mestrado e 1 trabalho de doutorado); administração de empresas (1 trabalho de doutorado); design de produtos (1 trabalho de mestrado); design (1 trabalho de mestrado); informação e comunicação em plataformas digitais (1 trabalho de doutorado); modelagem computacional e tecnologia industrial (1 trabalho de mestrado); arte contemporânea (1 trabalho de mestrado); multimídia (2 trabalhos de mestrado). Informações que podem ser observadas na Figura 3, constatando também, uma maior predominância dos trabalhos em nível de mestrado.

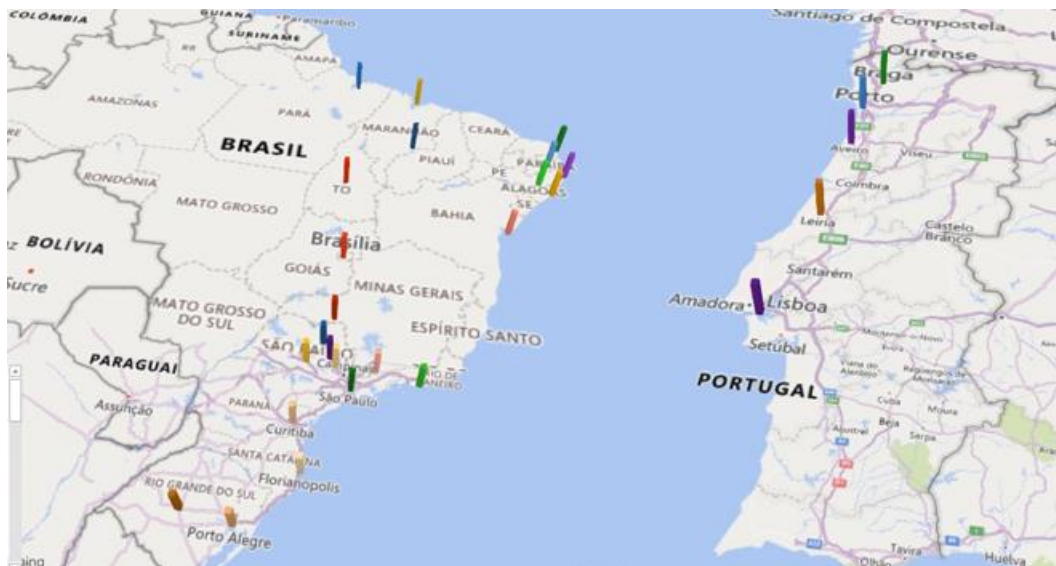
Figura 3 – Demais áreas: trabalhos com jogos digitais



Fonte: elaboração dos autores

Com esta pesquisa, reunimos estudos realizados no Brasil e em Portugal, com uma predominância significativa de pesquisas no Brasil, totalizando 42 trabalhos brasileiros e 10 portugueses. Uma possível explicação por termos encontrados trabalhos apenas do Brasil e de Portugal consiste no fato de que os descritores utilizados estavam em língua portuguesa, consequentemente encontrando apenas trabalhos neste idioma. A Figura 4 nos apresenta a distribuição dos locais nos quais os trabalhos foram publicados no Brasil e em Portugal.

Figura 4 – Trabalhos por locais: Brasil e Portugal



Fonte: elaboração dos autores

Entre os trabalhos brasileiros, 35 são de mestrado, enquanto 7 são de doutorado, sendo 15 deles na área da educação. Por outro lado, dos trabalhos portugueses, 9 são trabalhos de mestrado e apenas 1 é trabalho de doutorado, mas destes 10 trabalhos, apenas 1 está na área da educação, um trabalho de mestrado.

Com este aglomerado, percebemos que os jogos digitais não se restringem apenas a determinada área do conhecimento, sendo explorados e estudados em diferentes áreas. Ainda assim, o que nos chama a atenção é a quantidade de trabalhos com jogos digitais que se relacionam com as palavras “educação” e “ensino” em comparação com as demais áreas. Do primeiro há um total de 31 trabalhos cujas áreas se relacionam com a educação e o ensino, enquanto 21 trabalhos pertencem às demais áreas.

Entre as universidades brasileiras, identificamos um total de 23 universidades diferentes (conforme apresentado no Quadro 2), enquanto em Portugal apenas 6: U.Porto (3 trabalhos); ULisboa (3 trabalhos); UA (1 trabalho); ESEP (1 trabalho); ELACH (1 trabalho); Instituto Politécnico de Leiria (1 trabalho).

Quadro 2 – Universidades brasileiras

Universidades	Nº. de trabalhos	Universidades	Nº. de trabalhos	Universidades	Nº. de trabalhos	Universidades	Nº. de trabalhos
FGV	1	UFMA	1	UFSC	8	UNESP	4
IFRS	1	UFPA	1	UFSM	1	UNIFEI	1
SENAI CIMATEC	1	UFPE	1	UFT	1	UPM	1
UAB	1	UFRGS	3	UFTM	1	USP	3
UFAL	2	UFRN	3	UnB	3	UTFPR	1
UFCG	1	UFRPE	1	UNESA	1		

Fonte: elaboração dos autores

Destes 52 trabalhos apenas 4 envolvem as emoções, porcentagem que representa 7,7% do total, enquanto os demais 48 trabalhos (92,3%) não apresentaram envolvimento com as emoções. Apenas 1 dos trabalhos que envolvem as emoções estão situados na área da educação.

Quanto aos jogos digitais comerciais, há um total de 23 trabalhos (44,23%) que envolviam jogos digitais comerciais e 29 trabalhos (55,77%) não envolviam jogos digitais comerciais: apenas 5 dos trabalhos que envolvem jogos digitais comerciais da área da educação.

A partir destes dados, para a seleção dos trabalhos, utilizamos os critérios: ser da área da educação, ter jogos digitais comerciais e identificar aspectos relativos as emoções, sendo possível encontrar apenas um trabalho em nível de mestrado, intitulado por “O pensamento formal no jogo digital League of Legends: as características funcionais”.

5. DESCRIÇÃO DO TRABALHO SELECIONADO

O trabalho selecionado, de autoria de Diogo Arantes Campos, intitulado por “O pensamento formal no jogo digital League of Legends: as características funcionais”, em nível de mestrado na área da educação, foram defendidas em 2022 na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

A dissertação voltou-se para o estudo junto de adolescentes ao qual pertencem ao estágio da inteligência operatória formal (Piaget, 1999; Coll et. al., 1995). A pesquisa teve como objetivo geral investigar se o jogo digital comercial League of Legends contribui para o aprimoramento do pensamento formal, e como objetivos específicos: a) identificar e compreender as características funcionais utilizadas no jogo digital League of Legends; b) analisar se as interações entre os participantes no processo de discussões tiveram impactos no pensamento cognitivo dos adolescentes; c) mapear as emoções por ocasião do trabalho com o jogo digital comercial League of Legends.

A pesquisa se desenvolveu utilizando o jogo digital League of Legends, um jogo digital comercial online de computador gratuito do tipo MOBA (Multiplayer Online Battle Arena – Arena de Batalha online para multijogadores).

Nesta pesquisa, os adolescentes jogaram diversas partidas do jogo compondo uma mesma equipe, ou seja, eles jogavam em grupo. No entanto havia apenas 4 participantes, sendo necessário um quinto integrante para compor a equipe, o próprio pesquisador, caracterizando, assim, uma pesquisa-participante. Esta metodologia também foi justificada pela possibilidade de aproximar o pesquisador das situações vivenciadas durante as partidas. Para a análise dos dados foi utilizada a análise textual discursiva (ATD), a partir de categorias e subcategorias relativas ao pensamento formal.

Para cada partida jogada o pesquisador submetia um problema que os participantes deveriam solucionar estrategicamente, de forma a seguir as regras impostas pelos problemas propostos e elaborando estratégias para aumentar as chances de vitória. Sendo assim cada partida consistiu em três etapas: 1) Discussões a priori: quando os participantes recebiam um problema do pesquisador e deveriam elaborar estratégias de jogo; 2) Jogar as partidas: era o momento no qual os envolvidos colocavam suas estratégias à prova; 3) discussões pós-jogo: um breve momento pós-partida para socializarem sobre o que acharam da partida e os porquês da vitória ou derrota.

Dos adolescentes, foram identificadas características funcionais como considerar as combinações possíveis, relações causais, capacidade de elaborar hipóteses, o raciocínio

dedutivo, resolução de problemas, a capacidade de prever e antecipar, e entre outras categorias, elementos que se relacionam com aspectos cognitivos.

Também foram identificadas categorias como afeto, desejo e prazer pelo e com o jogo, o desafio, momentos de relaxar, se divertir e se animar, outros momentos como desatenção, confiança e domínio, e sentimentos negativos, estas categorias que foram relacionadas com as emoções (Campos, 2022).

Após este panorama do trabalho de Campos (2022), e como nosso foco está nas emoções e no jogo digital comercial, precisamos pensar nas categorias as quais o autor considerou por emoções. Assim, entre estas, e respaldado em Gomes e Colombo Junior (2020), que nos apresentam emoções como tristeza, raiva, surpresa, medo, aversão, desprezo e felicidade, nos parece que as categorias de Campos (2022) estão mais relacionadas com estados de humor do que emoções propriamente ditas, exceto pelos sentimentos negativos.

Na categoria sobre os sentimentos negativos expostos por Campos (2022), houve a presença da raiva, uma das emoções consideradas por Gomes e Colombo Junior (2020). A raiva ocorreu em uma das partidas nas quais um dos participantes estava forte, mas não conseguiu executar ação alguma sozinho, tendo em vista que o League of Legends é um jogo cooperativo. Desta forma, o pesquisador constatou um comportamento ao qual o participante xingou os colegas e também se ouvia o barulho de dar socos na mesa.

Ao interpretar a situação, o autor compreendeu que a raiva havia sido intensa, devido à reação do participante. Ainda assim, Campos (2022) compreendeu que a raiva surgiu acompanhada com a vontade que o participante tinha de vencer aquela partida do jogo, e como isto não foi possível, vinha acompanhado do sentimento de frustração.

6. O JOGO LEAGUE OF LEGENDS E SEUS IMPACTOS

O jogo digital League of Legends foi lançado em 2009 pela empresa Riot Games. Trata-se de um dos jogos mais populares do mundo, com 8 milhões de jogadores simultâneos (Yubo; Xinning, 2020). No mês de novembro de 2021, a empresa Riot Games divulgou em suas redes sociais que no mês de outubro daquele mesmo ano foi atingida a marca de 180 milhões de

jogadores mensais (como a postagem realizada no Instagram da Riot Games apresentada na Figura 5), o que nos passa uma ideia da grandeza deste jogo.

Figura 5 – 180 milhões de jogadores mensais



Fonte: Riot Games, 2021³.

A partir do universo criado do League of Legends, a empresa Riot Games ainda lançou outros jogos digitais comerciais derivados deste universo, como Wild Rift, TeamFight Tactics e Legends of Runeterra (Campos, 2022).

A empresa, para além dos jogos, passou a divulgar dados sobre impacto social em um documento nomeado por "Relatório anual de impacto social 2022" (2022 Annual Impact Report). A empresa divulgou que em 2022, com a guerra na Ucrânia, foi arrecadado de seus jogadores um total de US\$ 4,4 milhões de dólares em apenas uma semana, fundo doado para organizações sem fins lucrativos que atuam diretamente com ajuda humanitária (Riot Games, 2023). Este é um dado importante para nos ajudar a entender a dimensão que estes jogos digitais e seus jogadores possuem em diferentes contextos, com impactos sociais, culturais, comunicacionais, econômicos, etc.

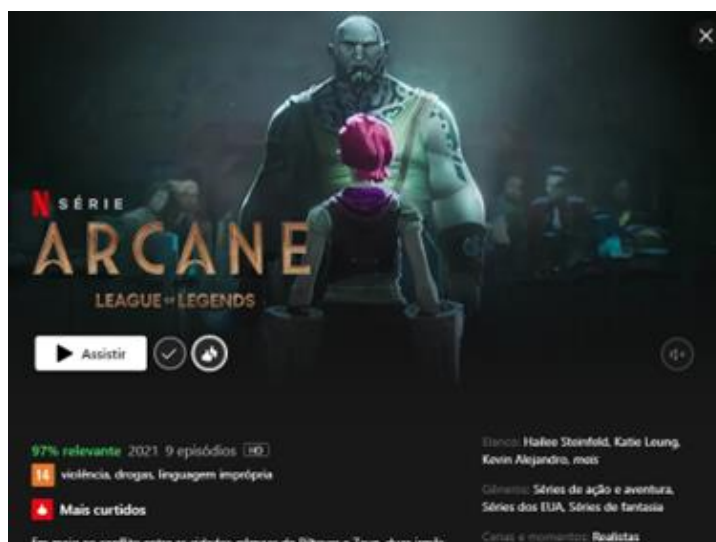
³ Figura 5: captura de tela retirada do Instagram da Riot Games, 2021.

Os jogos não se restringem a uma esfera isolada do mundo (Silva, 2019), e que a partir do universo de um jogo, seus personagens, suas histórias, possuem impactos na vida real. De acordo com Silva (2019), os jogos vêm conquistando espaço entre outras mídias para além do jogo digital, como por exemplo em produções de desenhos animados para a televisão, revistas em quadrinhos, objetos de consumo, eventos como torneios presenciais, e entre outras possibilidades. Produções que também cumprem sua função na indústria cultural, no consumo de outros produtos derivados do jogo digital.

Com os eventos como torneios e competições, criam-se novas profissões, como jogadores profissionais de ESports (esportes eletrônicos) que recebem salários de suas equipes para participarem dos torneios. Um exemplo de competição é o campeonato mundial de League of Legends, com premiação milionária para a equipe vencedora.

Uma outra produção a partir do universo de League of Legends é uma série animada lançada pela Netflix em 2021, chamada “Arcane: League of Legends” (conforme apresentado na Figura 6), com 9 episódios na primeira temporada e que, até 2023, mantém 97% de relevância.

Figura 6 – Série Arcane: League of Legends



Fonte: Netflix, 2023⁴.

⁴ Figura 6: Captura de tela da série “Arcane” da Netflix, 2021.

Compreendemos que o jogo League of Legends (bem como outros jogos digitais populares), e seu universo é mais que um mero jogo digital comercial, ele é um artefato cultural. Suas implicações vão além do momento em jogo, quando seus jogadores podem se divertir e explorar suas emoções, o jogo influencia na linguagem (na invenção de novas gírias), na maneira das pessoas se relacionarem dentro e fora do jogo, na economia, na cultura e na sociedade.

7. REFLEXÕES FINAIS

Este estudo visou apresentar um breve panorama sobre as pesquisas materializadas sob a forma de dissertações e teses que incluam jogos digitais comerciais e emoções na área da educação.

Observamos que os estudos envolvendo jogos digitais e emoções ainda precisam ser explorados, tendo em vista que localizamos apenas quatro trabalhos que envolviam emoções, sendo apenas um na área da educação. Em contrapartida, chama a atenção a grande quantidade de trabalhos com jogos digitais comerciais, um total de 23 trabalhos (44,23%), enquanto 29 trabalhos (55,77%) não envolviam jogos digitais comerciais. Apesar da predominância de trabalhos que não envolvem jogos digitais comerciais, a diferença constatada não foi irregular, isso nos leva a pensar que os jogos digitais comerciais já se tornaram uma realidade, eles receberam um certo destaque nas pesquisas sobre jogos digitais.

Acreditamos ser necessária a realização de pesquisas seguindo duas vertentes: 1) os jogos digitais educacionais e as emoções, e; 2) jogos digitais comerciais e as emoções. Estas vertentes podem ser interessantes devido ao contraste entre os tipos de jogos. Ambas possuem as mesmas potencialidades emocionais? Qual será capaz de despertar uma gama maior de emoções e afetos? Algum desses jogos pode trabalhar o desenvolvimento emocional? Há diferença entre eles quanto as emoções e a aprendizagem? Essas questões ainda permanecem.

Outro aspecto relevante é a necessidade de integrar as emoções no campo de estudos da área da educação, sendo que, dos 52 trabalhos selecionados, apenas 16 deles foram relacionados com as palavras “ensino” e “educação”. Como pontuado, as emoções e o desenvolvimento cognitivo estão interligados, cada um potencializando o outro (Leite, 2012; Wallon, 1975) e, portanto, é necessário se pensar em uma educação cada vez mais afetiva e que possibilite as emoções.

Também nos chama a atenção, o alto número de trabalhos em nível de mestrado (44 trabalhos) se comparado com os trabalhos de doutorado (8 trabalhos), e que a maioria dos trabalhos são trabalhos brasileiros, sendo 42 realizados no Brasil e apenas 10 em Portugal.

Quanto ao trabalho de Campos (2022), percebemos a imersão e o engajamento que o jogo League of Legends pode proporcionar aos seus jogadores. Isto nos leva a pensar nesse grande potencial dos jogos digitais comerciais em relação com as emoções humanas e o desenvolvimento cognitivo. Com este relato, vale a pena ressaltar o trabalho de Zanolla (2007) que trata sobre os jogos digitais sob uma perspectiva de influências na formação cultural de crianças na contemporaneidade, estendido aqui para os adolescentes. Percebemos uma aproximação existente entre os jogos digitais e a crítica sobre a indústria cultural, sendo necessário haver mais pesquisas envolvendo estas duas temáticas, com interesses qualitativos na formação ética e moral e seus impactos a partir de jogos digitais comerciais em dimensão educativa.

O jogo é um artefato de lazer e não recaem sobre ele as responsabilidades morais e sociais. Além disso, um jogo difunde ideologias, que podem ou não serem apreendidos pelos jogadores, mas não devemos culpabilizar e/ou generalizar os aspectos negativos aos jogos digitais. Confirmamos esta afirmação a partir do trabalho de Campos (2022), nas inúmeras potencialidades de desenvolvimento a partir de um único jogo digital, em especial o comercial, tanto em vertentes do desenvolvimento cognitivo, quanto às possibilidades afetivas que se relacionam com os estados emocionais.

8. REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. S. **Games e a indústria cultural: o impacto sociocultural dos jogos eletrônicos**. 2022. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.
- ALVES, L. **Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso**. Educação, formação & tecnologias, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 3-10, nov. 2008.
- BOGOST, I. **Persuasive games: the expressive power of videogames**. Londres: The MIT Press, 2007.
- CAMPOS, D. A. **O pensamento formal no jogo digital League of Legends: as características funcionais**. Orientador: Daniel Fernando Bovolenta Ovigli. 2022. 333 f. Dissertação (mestrado) – Educação, UFTM, Uberaba, 2022. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/123456789/1471>. Acesso em: 27 de out. de 2023.
- CRAWFORD, C. **The art of computer game design**. Berkeley: McGraw-Hill, 1984.
- COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v.1.
- FEENBERG, A. **Teoria Crítica da tecnologia: um panorama**. 2005. Texto originalmente publicado em Tailor-Made BioTechnologies, v. 1, n. 1, abr./mai., 2005.
- GATTI, B. A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012. v. 1.
- GOMES, A. R.; COLOMBO JUNIOR, P. D. **Investigando as emoções de licenciandos em situação de estágio curricular supervisionado**. Revista de Educação, Ciência e Cultura, Canoas, v. 25, n. 3, 2020.
- GRANDO, R.C.O **Conhecimento Matemático e o Uso de Jogos na Sala de Aula**. 2000. 239f. Tese (Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 1938. Reimpressão, São Paulo – SP: Editora Perspectiva S.A. 2000.
- ISKANDAL, J. I.; LEAL, M. R. **Sobre positivismo e educação**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 3, n. 7, p. 89-94, set./dez. 2002.
- KOU, Yubo; GUI, Xinning. **Emotion Regulation in eSports Gaming: A Qualitative Study of League of Legends**. In: Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, Vol. 4, No. CSCW2, Article 158, October 2020, 25 pages. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3415229>.
- LEAHY, R. L.; TIRCH, D.; NAPOLITANO, L. A. **Regulação emocional em Psicoterapia: um guia para o terapeuta cognitivo-comportamental**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

LEITE S. A. S. **Afetividade nas práticas pedagógicas.** Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 355-368, dez. 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v20n2/v20n2a06.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

LUCIANO, M. F. D.; PEREIRA, J. V. S.; CERQUEIRA, L. C. et al. **Um estudo sobre motivação entre o Minecraft e o Gamebook Guardiões da Floresta.** In: SBGAMES, 17., 2018, Foz do Iguaçu. Anais [...]. Foz do Iguaçu: SBC, 2018. p. 1141-1149.

MENDES, J. **Indústria de games cresce e se profissionaliza cada vez mais.** 2019. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/10/16/internas_economia,1093076/industria-de-games-cresce-e-se-profissionaliza-cada-vez-mais.shtml. Acesso em: 30 de março de 2020.

PAULA, B. H. **Jogos digitais como artefatos pedagógicos: o desenvolvimento de jogos digitais como estratégia educacional.** Orientador: José Armando Valente. 2015. 227 f. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Unicamp, Campinas, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/285203>. Acesso em: 31 ago. 2018.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia.** 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PRENSKY, Marc. **Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!** São Paulo: Phorte, 2010.

RAMOS, D. K.; SILVA, G. A.; MACEDO, C. C. **Jogos digitais e emoções: um estudo exploratório com crianças.** Revista Pedagógica, Chapecó, v. 22, p. 1-21, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.4314>.

RIOT GAMES. **2022 Annual Impact Report.** 2023. Disponível em: <https://www.riotgames.com/en/2022-riot-games-impact-report>. Acesso em: 18 de novembro de 2023.

SANTOS, J. A. dos. **Educação e Racionalidade Técnica: desafios da formação como espaço de resistência.** Revista Fragmentos de Cultura, Goiânia, v. 20, n. 2, p. 209-217, abr./jun., 2019. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/7366>. Acesso em: 23 de out. de 2023.

SAKUDA, Luiz Ojima.; FORTIM, Ivelise (Orgs.). **II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais.** Ministério da Cultura: Brasília, 2018.

SHELL, J. **The art of game design: a book of lenses.** Burlington: Morgan Kauffman Publishers, 2008.

SILVA, T. T. R. **Comunicação e complexidade na cultura dos videogames. O imaginário em processo de criação de League of Legends.** 2019. Nº folhas f. Tese (Doutorado em ...) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019.

VIANNA, S. C. **Divulgação científica e mídias digitais: respostas emocionais de adolescentes frente à pandemia da Covid-19.** 2023. 117 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba-MG, 2023. Disponível em: <http://bdtd.ufmt.edu.br/bitstream/123456789/1484/1/Dissert%20Sylmara%20C%20Vianna.pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2023.

WALLON, Henri. **Psicologia e educação da infância.** Lisboa: Estampa, 1975.

ZANOLLA, Silvia Rosa Silva. **Indústria cultural e infância: estudo sobre formação de valores em crianças no universo do jogo eletrônico.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1329-1350, set./dez. 2007.