

**INDÚSTRIAS DE JOGOS DIGITAIS NO BRASIL: UM ESTUDO A LUZ DOS
INVESTIMENTOS PARA O SETOR E EXPECTATIVAS DE CRESCIMENTO**

**DIGITAL GAMES INDUSTRIES IN BRAZIL: A STUDY IN THE LIGHT OF
INVESTMENTS FOR THE SECTOR AND GROWTH EXPECTATIONS**

João Paulo Conceição Carvalho¹

Flávio José de Melo²

RESUMO

Na atualidade a indústria desenvolvedora de jogos vem crescendo exponencialmente, chegando ao ponto em que o faturamento alcançou a marca de 1,5 Bilhão de dólares e ainda possui previsão de crescimento para 2022. O Brasil atualmente se encontra sendo o maior mercado de jogos da América Latina e um alto nível de consumo da indústria. A partir das informações sobre a indústria, foi construída a problemática do estudo, que para ser respondida foi estabelecido o objetivo de verificar quais são as principais plataformas para as quais os jogos digitais são desenvolvidos, bem como, realizar uma análise comparativa pelas suas classificações e as formas de financiamentos utilizadas pelas empresas para o desenvolvimento dos jogos digitais. A metodologia utilizada neste estudo foi de análise descritiva com análise de conteúdo, tendo uma abordagem tanto quantitativa quanto qualitativa. A análise dos dados foi realizada com o auxílio do *software Excel 2016*. Os resultados demonstraram que as principais plataformas para as quais os jogos são desenvolvidos foram: dispositivos móveis, computadores e *Web Browser*, sendo financiadas por fundadores, família, amigos e outros indivíduos, incubadoras, investimentos anjo e empréstimos subsidiados. Conclui-se que então que a indústria de jogos digitais continua em ascensão, porém já é um mercado relevante e com diversas áreas de atuação, mesmo sendo um mercado com dificuldades relacionadas a credibilidade no Brasil.

Palavras Chave: Indústria; Jogos Digitais; Desenvolvimento

¹ Bacharelado em Ciências Contábeis. E-mail: jpcarvalho_ios@outlook.com

² Professor Orientador. Especialista em Controladoria e Finanças e Mestre em Contabilidade. E-mail: flaviojosedemelo@gmail.com

ABSTRACT

Currently, the game development industry has been growing exponentially, reaching the point where sales reached 1.5 billion dollars and is still expected to grow in 2022. Brazil is currently the largest game market in America and a high level of industry consumption. From the information about the industry, the study's problem was built, which in order to be answered, the objective was established to verify which are the main platforms for which digital games are developed, as well as to perform a comparative analysis by their classifications and the forms of financing used by companies for the development of digital games. The methodology used in this study was descriptive analysis with content analysis, taking both a quantitative and qualitative approach. The data analysis was performed with the aid of the Excel 2016 software. The results showed that the main platforms for which the games are developed were: mobile devices, computers and Web Browser, being financed by founders, family, friends and other individuals, incubators, angel investments and subsidized loans. We conclude that the digital games industry is still on the rise, but it is already a relevant market and with several areas of activity, even though it is a market with difficulties related to credibility in Brazil.

Keywords: Industry; Digital Games; Development.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de jogos digitais vem sendo considerado como um dos setores da economia com maior crescimento do mundo, tendo como base sua utilização tanto no campo educacional, como para treinamentos corporativos. O setor de jogos é alvo constantes de diversas políticas públicas em vários países, no Brasil as principais iniciativas de incentivo são motivadas por exemplo pelo setores culturais e sócio educacionais (QUERETTE, 2013).

Na área tecnológica, o crescimento na quantidade de empresas no setor ocorre principalmente nas regiões que possuem melhor acessibilidade a essas tecnologias, como a região sul e sudeste do Brasil, porém as empresas desse setor encontram-se espalhadas pelo país e a criação de políticas públicas e eventos tecnológicos são grandes atrativos para a criação de novas empresas na região, inclusive a Nordeste por seus eventos tecnológicos em Pernambuco (ABRAGAMES, 2014; FLUERY; SAKUDA; CORDEIRO, 2014)

Os Jogos Digitais e sua cadeia produtiva fazem parte de uma atividade econômica com alto potencial de geração de trabalho e renda, abordando tanto áreas e elementos de tecnologia diversos quanto socioculturais. Em termos de tecnologia, os Jogos Digitais abarcam questões como produção de hardwares, softwares, imagens, sons, conectividade, inovação, dentre outros (AMÉLIO, 2017).

O mercado de jogos eletrônicos tem se desenvolvido bastante nos últimos tempos, ao ponto de que atualmente, o Brasil já ocupa a posição de maior mercado de jogos eletrônicos da América Latina e a 13ª posição no mercado mundial, trazendo um faturamento de cerca de 1,5 Bilhão de dólares e ainda tendo previsto um crescimento de 5,3% até o ano de 2022 (AGÊNCIA BRASIL, 2019; LARGHI, 2019; PUCPR, 2018).

O público brasileiro encontra-se em altos níveis de consumo da indústria de jogos, tendo como principal consumidor os adolescentes, que segundo pesquisas consome mais de 19 horas semanais e com a crescente porcentagem de consumo pelo público feminino e dos jogos *mobile*, é possível que o crescimento do mercado passe a expectativa de crescimento para 2022 (ARAUJO, 2015; GOGONI, 2016).

No cenário competitivo, a indústria possui torneios com milhares de espectadores e com prêmios que chegam aos milhões de reais para os vencedores, isso se aplicando aos torneios globais.

No Brasil as indústrias de games vem se destacando no mercado de entretenimentos, que envolve os setores: socioculturais, tecnológicos e educacionais, com alto potencial de crescimento, tanto em projeções financeiras como de *Market Share* (AMELIO, 2018).

O mercado de jogos digitais vem sendo bastante discutido da literatura, em diversas áreas do conhecimento. Neste contexto, a questão problema deste estudo busca saber: quais as principais plataformas para as quais os jogos digitais são desenvolvidos no Brasil e as formas de financiamentos utilizadas pelas empresas para o desenvolvimento dos jogos digitais?

O objetivo deste estudo é verificar quais são as principais plataformas para as quais os jogos digitais são desenvolvidos, bem como, realizar uma análise comparativa pelas suas classificações e as formas de financiamentos utilizadas pelas empresas.

O estudo está estruturado em cinco seções com uma breve introdução, seguido de uma plataforma teórica com os tópicos: Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR), Indústria Brasileira de Jogos Digitais, as Políticas públicas do setor e as formas de financiamento para projetos. Na terceira são apresentados os métodos utilizados para a realização do estudo. Em seguida, na quarta seção são apresentados os resultados encontrados pela pesquisa e uma breve discussão com a literatura. Por fim, na quinta seção é feita a conclusão que foi encontrada após a realização deste estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na próxima seção, apresenta-se o aporte teórico, tendo como teoria de base a Visão Baseada em Recursos (VBR), Indústria Brasileira de Jogos Digitais, Políticas públicas no setor de jogos e as Formas de Financiamento para Projetos.

2.1 Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR)

A VBR vem sendo considerada como uma das correntes teóricas mais relevantes, em estudos com enfoque em gestão estratégica realizadas pelas organizações. Esta teoria preconiza que os recursos são a base que permite a diferenciação entre as empresas e que pode proporcionar vantagens competitivas (CARVALHO; PRÉVOT; MACHADO, 2014).

Barney e Hesterly (2008) definem a vantagem competitiva como a capacidade da empresa de ter um ganho econômico maior do que os seus rivais, Porter (1998) já relaciona a vantagem competitiva com a estratégia competitiva, além de considerar a localidade do negócio como uma variável que determina as vantagens competitivas disponíveis no ambiente e afeta a estratégia pela possível não presença da mesma vantagem em outras localidades.

Para Kretzer e Menezes (2009), em uma organização as competências, capacidades e habilidades produtivas e organizacionais são os principais recursos que geram vantagem competitiva para a empresa, além disso, eles consideram a VBR como uma ferramenta que auxilia a criação e a preservação da vantagem competitiva a partir dos recursos interno.

Ao considerar a vantagem competitiva como apenas ter ganho econômico, pode-se criar a imagem de que obter este ganho é algo simples, porém para poder mensurar tal vantagem é necessário analisar tanto o ambiente interno quanto o externo da empresa, pois será necessário obter dados contábeis tanto da própria empresa quanto dos competidores para poder mensurar a vantagem que possui em relação a eles (BARNEY; HESTERLY, 2008).

Embora algumas organizações possam encontrar certa dificuldade para encontrar uma vantagem competitiva compatível com a empresa, Meneghetti (2002) afirma que independente dos pontos fortes e fracos da empresa, as vantagens básicas que se pode possuir são os baixos custos e a diferenciação dos competidores, além disso, com estas duas vantagens básicas, a empresa terá acesso as estratégias competitivas consideradas como genéricas e através disto, será possível obter uma vantagem considerada como sustentável.

Dentre as características necessárias para que estes recursos sejam considerados como uma vantagem competitiva, Barney (1991) menciona que é necessário que o recurso seja algo que possua valor e que seja único, ou seja, a empresa passa a ter uma certa exclusividade de posse do recurso por conta da dificuldade para produzi-lo, adquiri-lo etc. A Indústria de jogos digitais se encaixa nessa classificação por conta dos seus produtos, cada jogo produzido é um *IP (Intellectual Property)* e para a produção desse determinado jogo, passa a ser necessário possuir direitos a este determinado *IP*, tornando assim algo único de cada empresa (GROSHEIDE; ROERDINK; THOMAS, 2014; ROMERO, 2016).

Penrose (1959) destaca que existem diversos obstáculos para que um recurso seja considerado como uma vantagem, além do mais, um único recurso pode possuir diversas utilidades onde cada uma pode fornecer uma vantagem. Além dos recursos já definidos, ainda existe a necessidade de manter a atenção com possíveis novos recursos estratégicos para gerar novas vantagens (CARVALHO; PRÉVOT; MACHADO, 2014).

Porter (1998) explica a geração de novos recursos que geram vantagens em diferentes aspectos, onde um desses aspectos é a constante evolução tecnológica, que pode facilmente tornar um recurso que seja vantajoso em algo obsoleto, assim havendo a necessidade de buscar um substituto ou melhoria para poder acompanhar os competidores do mercado.

2.2 Indústria Brasileira de Jogos Digitais

A Indústria Brasileira de Jogos Digitais (IBJD) embora esteja em um estado de desenvolvimento, ainda se encontra em um estágio iniciante, principalmente se for compará-la com o mercado internacional, que já se encontra em um estado mais desenvolvido, porém, o mercado brasileiro possui um grande potencial, que pode ser visto pela sua posição em relação ao mercado global e as previsões de crescimento para os anos seguintes (AGÊNCIA BRASIL, 2019; DANTAS; BARBOSA; QUEIROZ, 2016).

Na atualidade, a indústria conseguiu se tornar mais presente no cotidiano com o seu avanço para a plataforma *mobile*, que são mais acessíveis ao público pelo celular. Na indústria nacional, podemos ver um pouco desta influência pelo foco das empresas desenvolvedoras de jogos, que cerca de 59,2% dos jogos produzidos são para a plataforma *mobile* (SAKUDA;

FORTIM, 2018; SANTOS; SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2014).

Para apoiar o desenvolvimento do setor em seu estado inicial, a IBJD encontra-se recebendo apoio de outras áreas, como a criação de políticas públicas criadas pelo governo para facilitar o seu desenvolvimento e o BNDES através do apoio a economia criativa com a criação de novos departamentos e promoção de eventos sobre a indústria (ECONOMIA DA CULTURA, 2018a, 2018b; FLUERY; SAKUDA; CORDEIRO, 2014).

No mercado internacional, a indústria alcançou um patamar superior a indústria de música e de cinema em relação a renda, além de ter previsto um crescimento anual elevado. Esse crescimento é relacionado aos avanços tecnológicos ocorridos no setor, que mudaram a visão existente da indústria e do seu consumo, tornando-se algo mais diversificado e maior (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Com a expansão da indústria, os jogos digitais estão começando a ser utilizados para outras funções além da recreação por outras áreas, como a área educacional na criação de métodos mais dinâmicos de ensino; de saúde para o apoio na reabilitação de pessoas; treinamento através de simulações; esportes no cenário competitivo, que no cenário global chegou ao patamar de prêmios milionários etc (BNDES, 2017; TIDY, 2019).

2.3 Políticas públicas no setor de jogos

Assim como qualquer outro setor, a área de jogos digitais possui políticas públicas que são feitas especificamente para eles. Segundo Souza (2006) as políticas públicas são ações do governo, feitas a partir de análises realizadas com um objetivo específico e que produzem resultados no mundo real. Enquanto segundo (SIMIS 2007, apud ZAMBON, 2012) São as ações governamentais, realizadas a partir das diretrizes escolhidas para que possam alcançar o interesse público da melhor maneira.

Por ser uma atividade com grande potencial de geração de emprego e renda, além de ser uma área de mobilização social e cognitiva com questões socioculturais que abrange diversas áreas econômicas, torna esta área propícia ao desenvolvimento de políticas públicas específicas que apoiem o desenvolvimento da economia (ABRAGAMES, 2014).

As políticas públicas utilizadas na IBJD, utilizaram como base as políticas públicas de softwares e ao longo do seu desenvolvimento, passou por três tipos de políticas: as políticas de tecnologia; culturais; e por fim, de comunicação. (AMÉLIO, 2018). Segundo ABRAGAMES (2014) as políticas desenvolvidas para o setor, focavam em alcançar cinco objetivos para a área: Incentivar a competitividade e inovação; possibilitar a criação e administração de empresas de classe global; fornecer auxílio para o crescimento e incentivar a competitividade internacional; fornecer um ambiente propício ao crescimento; E gerar demanda por meio de compras públicas.

A falta de criação de políticas públicas para movimentar o setor pode levar empresas a tomarem decisões que não sejam favoráveis a economia, como o cancelamento da importação dos produtos da Nintendo que ocorreu em 2015, dentre as razões desta decisão, estava a alta tributação para importação (G1, 2015) . Embora talvez o crescimento do setor desde o ano de 2015, junto com a razão do cancelamento das importações, possa ser alguma das razões que levou as mudanças nas políticas do setor, como a isenção tributária aplicada aos produtos fabricados no Brasil (AGÊNCIA SENADO, 2019).

2.4 Formas de Financiamento para Projetos

Os financiamentos são os recursos próprios e de terceiros que são utilizados para financiar os projetos de uma empresa, sendo decidido a forma de financiamento utilizada pela empresa pelos gestores após a realização de análises e a construção de um planejamento levando em conta os custos e os benefícios das fontes de financiamento disponíveis (BARROS; SILVA; VOESE, 2015).

Dentre as consideradas formas de apoio financeiro existentes no Brasil, vale mencionar: os financiamentos não reembolsáveis; os apoio financeiro de aplicação de recursos públicos diretamente em empresas visando compartilhar os custos e riscos inerentes às atividades de PD&I; e os financiamentos reembolsável (BUENO; TORKOMIAN, 2015).

Vale ressaltar que estas três mecânicas de apoio financeiro não são as únicas que se pode encontrar no Brasil. Outras das formas de financiamento que estão disponíveis as empresas são os investimentos anjo e o *crowdfunding* (Financiamento colaborativo virtual), que inclusive são considerados como alguns dos melhores métodos de investimento a serem utilizados pelas

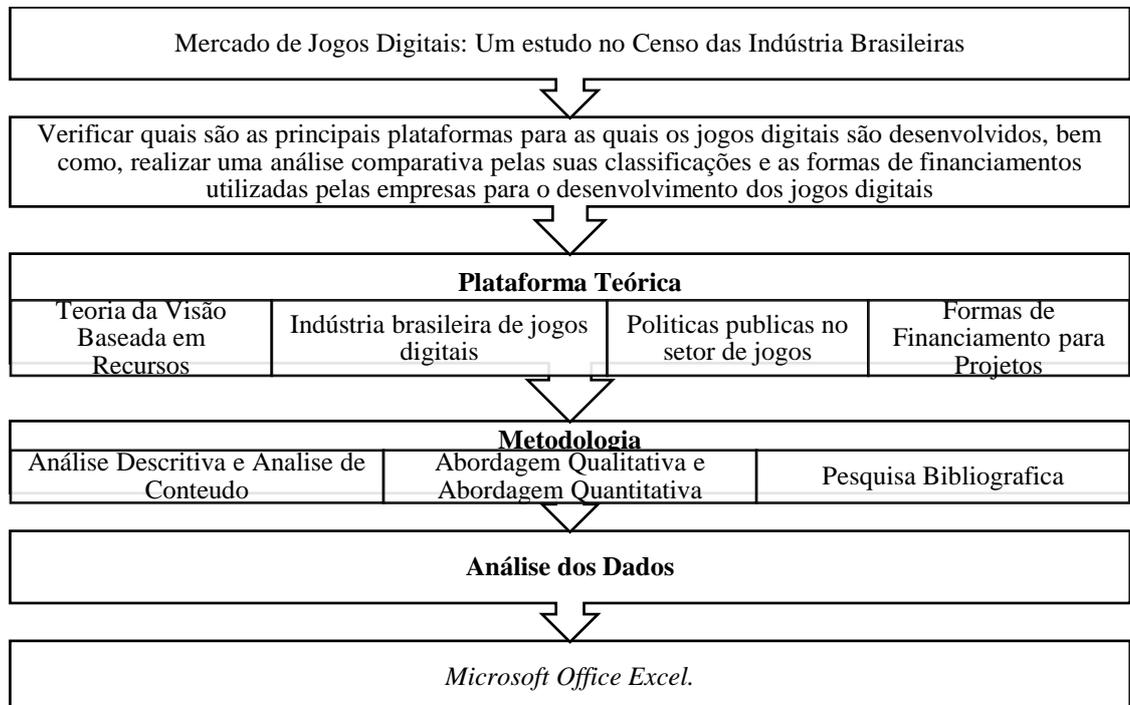
empresas que trabalham com inovação, ou seja, empresas que utilizam da criatividade para produzir algo (HÄRKÖNEN, 2014; METELKA, 2014).

Um setor que pode ser relacionado ao mercado de desenvolvimento de jogos digitais seria o mercado rural, onde os financiamentos são considerados como um dos principais incentivos ao setor por causa do longo período de tempo entre o investimento na produção (desenvolvimento no caso de uma desenvolvedora de jogos) e o recebimento das receitas destes investimentos (DE SOUZA; NEY; PONCIANO, 2015). Bueno e Torkomian (2015) concordam ao dizer que independente da fonte do financiamento, os investimentos na área de tecnologia e inovação divergem dos financiamentos mais comuns por causa dos riscos mais elevados e do tempo de retorno mais extenso.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia utilizada neste estudo foi estabelecida com base no desenho de pesquisa realizado no planejamento, que pode ser vista na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figura 1- Desenho de Pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A pesquisa teve como principal parte da sua metodologia, a pesquisa bibliográfica e a análise descritiva. A pesquisa bibliográfica é a parte do uso de outros documentos para a criação da base teórica da pesquisa e a análise descritiva utiliza os dados coletados para correlacioná-los sem que eles sejam manipulados (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). O segundo método de análise dos dados coletados será a análise de conteúdo, feita através da análise do que for dito nos documentos encontrados (SILVA; FOSSÁ, 2015), que segundo Bardin (2011) é utilizada para superar a incerteza e enriquecer a leitura, através do enriquecimento da exploração para aumentar as descobertas e analisar sistema das informações para torná-las evidências.

Quanto a abordagem ao tema, foi utilizada tanto a abordagem quantitativa, quanto a qualitativa, sendo que a quantitativa é feita através da abordagem lógica com uso da matemática para analisar, interpretar e correlacionar os dados colhidos e gerar resultados, enquanto a descritiva tende a ser mais complexa e contextualizada, por ter foco na coleta de dados e nas descrições (SILVA, 2010).

Seguindo esta metodologia, foi possível realizar a proposta desta pesquisa para correlacionar ambos os censos da indústria brasileira de jogos digitais realizados e adquirir novos resultados sem alterar os dados adquiridos. Os temas teóricos que fundamentaram este trabalho, foram construídos a partir de outros trabalhos acadêmicos que falem sobre temas relacionados, para que então fosse possível ter um ponto de partida para seguir com os dados dos censos da indústria brasileira de jogos digitais, realizando uma análise e comparar os dados divulgados em ambos para poder mensurar o desenvolvimento nas áreas do mercado.

Na análise de conteúdo, o processo foi realizado através de 3 etapas consecutivas, na qual a primeira etapa, chamada de pré-análise é realizada a separação do material e sondagem do mesmo para se obter uma leve perspectiva do seu conteúdo, a segunda fase, chamada de exploração do material, é realizado o estudo do material separado, juntamente da seleção das informações necessárias para a realização do estudo, e por último, a terceira etapa, chamada de tratamento dos resultados, é realizado a análise de maneira mais profunda dos dados coletados utilizando outros temas similares como base das interpretações (BARDIN, 2011; CÂMARA, 2013; MELO et al., 2017).

A realização da primeira etapa encontra-se diretamente ligada a limitação deste trabalho, onde o foco nos censos da indústria torna a pesquisa mais simples e limitada.

Considerando a amostra utilizada, antes da análise dos dados, foi necessário selecionar os tópicos que estão presentes em ambos os relatórios para que então seja possível comparar os dados. As variáveis que não estiverem presentes em ambos os relatórios poderão ser utilizadas como base para análise de outras variáveis, mas aquelas que não possuem utilidade não serão analisadas. Com isso, será completada a separação dos dados necessários e a conclusão da segunda etapa da análise de conteúdo.

A conclusão da terceira etapa será feita com o apoio da teoria de visão baseada em recursos e outros dados divulgados para tornar possível a interpretação dos dados com mais certeza e precisão.

A limitação do trabalho encontra-se na amostra que será utilizada na pesquisa. Considerando que a análise do desenvolvimento do setor será feita a partir dos censos da indústria, os resultados da pesquisa ficaram limitados aos dados que constam nos relatórios divulgados.

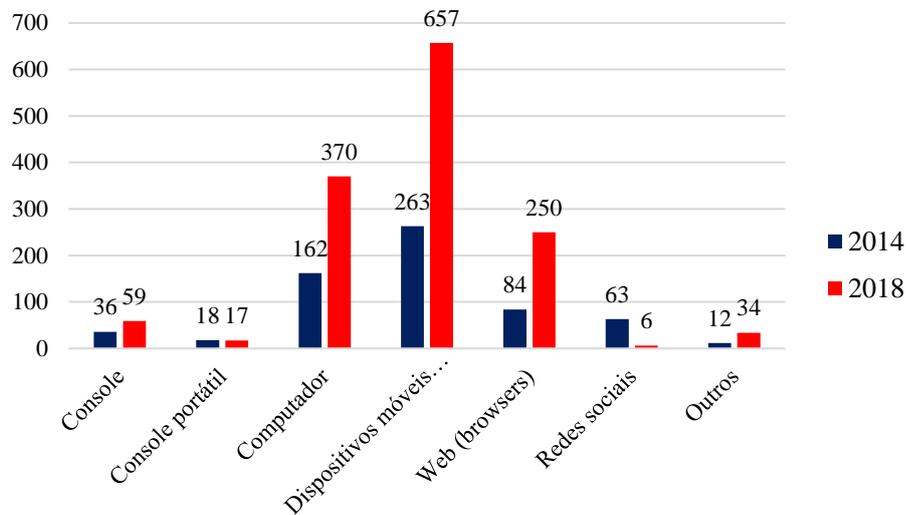
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da seção seguinte foram encontrados por meio da análise dos documentos publicados pelo Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (IBJD) para responder os objetivos propostos pela pesquisa.

4.1 Plataformas

Na Figura 2 é demonstrado a análise comparativa da quantidade de jogos desenvolvidos por plataformas de distribuição para o mercado entre os censos de 2014 a 2018. De acordo com os resultados, houve uma queda tanto nos console portáteis quanto nas redes sociais, porém houve um crescimento considerável para computador, dispositivos móveis e *Web browser* (Navegador de Internet).

Figura 2 - Comparativo da quantidade de jogos desenvolvidos por plataforma 2014-2018.



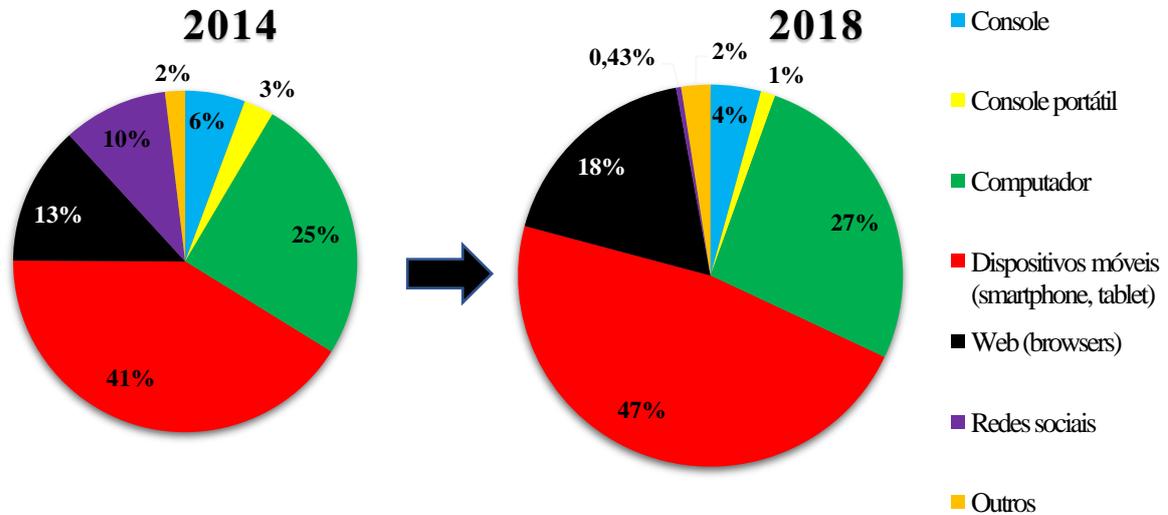
Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Mello e Zendron (2015) ressaltam que a expansão e o crescimento das comunicações via redes sociais contribuíram para impulsionar o setor de desenvolvimento de jogos, principalmente nos jogos pela *web* e dispositivos portáteis. Na atualidade os dispositivos móveis deixaram de ser uma ferramenta do dia-dia para se tornarem verdadeiras plataformas de entretenimento (BARROS, 2011).

A alta da plataforma de dispositivos moveis pode estar ligada ao público adolescente do país, que possuem um alto consumo de dispositivos moveis para diversos propósitos, incluindo jogos digitais, tornando vantajoso produzir jogos para este público no Brasil. (ARAUJO, 2015; GOGONI, 2016)

No que tange a criação de jogos para o mercado, a Figura 3 apresenta as plataformas em que foram desenvolvidos os jogos.

Figura 3 - Participação das plataformas para quais foram produzidos jogos 2014-2018.



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A maioria dos jogos desenvolvidos são para as plataformas de dispositivos moveis, computador e página de *web*, compondo no ano de 2014 um total de participação percentual de 41%; 25%; e 13% respectivamente, e no ano de 2018 47%; 27%; e 18%. Até 2014 as redes sociais possuíam uma porção relevante dos jogos, porém em 2018 sua presença era quase nula, tendo apenas 0,43% dos jogos sido produzido para esta plataforma. Console e console portátil, embora não possuam uma vasta gama de jogos sendo produzidos, conseguiram se manter relativamente estáveis, igual as outras plataformas.

Sakuda e Fortim (2018) destacam que segundo BNDES a queda do desenvolvimento para redes sociais tenha ocorrido por causa da dificuldade de monetização dos jogos por conta de estar atrelado a uma determinada rede social, mas é possível que este decaimento, tenha relação com o crescimento do mercado mobile e de dados moveis. Além disso, a BNDES também afirma que a grande participação do computadores no cenário decorre da facilidade para se desenvolver jogos, por meio das facilidades geradas pelas empresas para o computador, diferente dos consoles (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Na atualidade, é possível que nos próximos meses também ocorram alterações para a plataforma de *Web Browser*, por conta do encerramento de continuação do *Flash plugin*, que é necessário para o funcionamento dos jogos para *web browser* (MEDEIROS, 2020). Com o encerramento deste *plugin*, será necessário recorrer a outros métodos para ter acesso a estes jogos, o que pode acarretar na perda de uma parte do público.

4.2 Financiamento

A partir dos dados da Tabela 1 é possível verificar as principais formas de financiamento realizadas pelas empresas entre a primeira e a segunda edição do censo, onde foram coletados dados de 133 empresas no ano de 2014 e 295 no ano de 2018.

Tabela 1 - Formas de financiamento utilizadas pelas empresas 2014-2018.

Forma de Financiamento	2014	2018	Varição %
Incubadora de empresas	35	12	-66%
Fundadores, família, amigos e outro indivíduos	86	136	58%
Financiamento colaborativo virtual (<i>Crowdfunding</i>)	7	15	114%
Recursos não-reembolsáveis	25	7	-72%
Empréstimos subsidiados (linhas especiais)	5	18	260%
Incentivos fiscais (leis de apoio à cultura, inovação e outro)	13	9	-31%
Investimento anjo (<i>Angel investing</i>)	19	27	42%
Capital empreendedor (<i>Venture capital</i>)	6	12	100%
Publisher Nacional	7	2	-71%
Publisher Internacional	10	16	60%
Aceleradora Privada	7	17	143%
Total de Empresas	133	295	122%

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

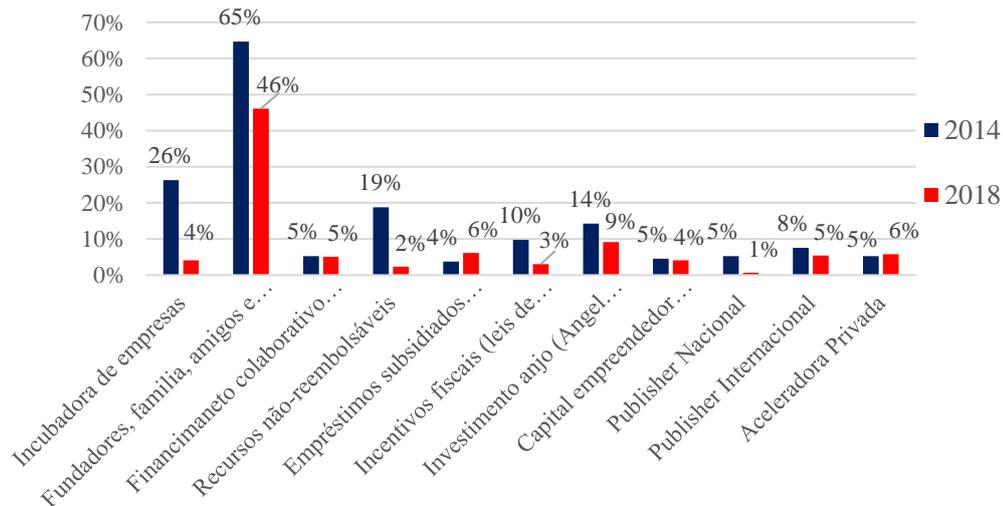
Os resultados demonstraram que a principal forma de financiamento utilizada pelas empresas são os fundadores, família, amigos e outros indivíduos relacionados, tendo sido utilizada por 86 das empresas em 2014 e 136 das empresas em 2018, ou seja, um aumento de 58% no seu uso em 4 anos. As empresas que tem como características constituição societária por meio de financiamento de família ou amigos, decorrem da dificuldade das empresas que ainda não possuem reputação para se sustentarem, tornando este um dos métodos mais acessíveis (BARABAS, 2012; BELLEFLAMME; LAMBERT; SCHWIENBACHER, 2012).

Dentre as outras formas de financiamento, houve uma mudança de uma análise para a outra, pois em 2014 a segunda e a terceira forma principal de financiamento eram as incubadoras de empresas com 35 das empresas tendo utilizado, e recursos não-reembolsáveis com 25 empresas tendo utilizado, porém na análise de 2018 estas posições foram tomadas por Investimento anjo e empréstimos subsidiados, com 27 e 18 empresas tendo utilizado estes métodos. O crescimento dos investimentos anjo no período de 2018 pode ser um indicador de aperfeiçoamento das desenvolvedoras perante possíveis investidores, pois segundo Härkönen (2014) e Metelka (2014) os investimentos anjo são uma forma viável de financiamento para

empresas inovadoras, porém a quantidade de investidores e os riscos não são compatíveis com o número de empresas.

A Figura 4 demonstra a participação na forma de financiamento utilizada pelas empresas.

Figura 4 - Participação das formas de financiamento utilizadas pelas empresas 2014-2018.



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

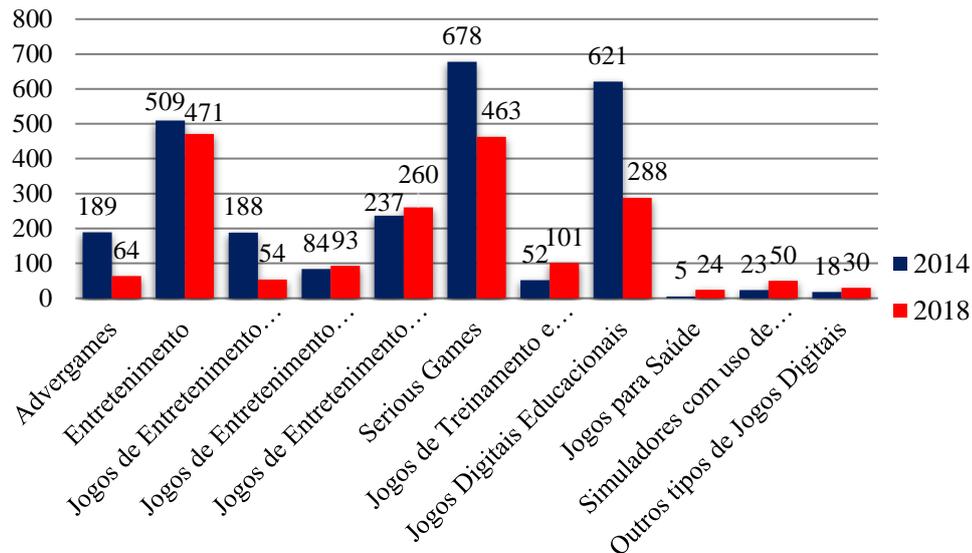
Os dados a seguir ratificam a forma de como as empresas são financiadas, com maior participação percentual para a liderança dos fundadores, família, amigos e outros indivíduos, que ocupava 65% das formas de financiamento utilizadas até 2014 e 46% até 2018. Assim como dito antes, as incubadoras de empresas e recursos não reembolsáveis, ocupavam a segunda e terceira posição até 2014, ocupando 26% e 19% do total, enquanto em 2018 as posições foram ocupadas pelos empréstimos subsidiados e os investimentos anjos que compõem 6% e 9%. Infelizmente não houve um crescimento na utilização de *crowdfunding*, método este compatível com o tipo de empresa pela liberdade das taxas de juros, facilidade de acesso e *feedback* do público (HÄRKÖNEN, 2014).

Segundo Metelka (2014) a taxa baixa de uso de *crowdfunding* pelas empresas decorre da falta de conhecimento sobre *crowdfunding* e seus benefícios.

4.3 Classificações

De acordo com a Figura 5, é possível realizar uma comparação dos jogos desenvolvidos durante o período da pesquisa, foram detectadas 1.417 títulos de jogos no período de 2014 e 964 títulos no período de 2018, tendo 2604 classificações em 2014 e 1898 em 2018.

Figura 5 - Classificações dos jogos desenvolvidos de acordo com os censos da indústria 2014-2018.

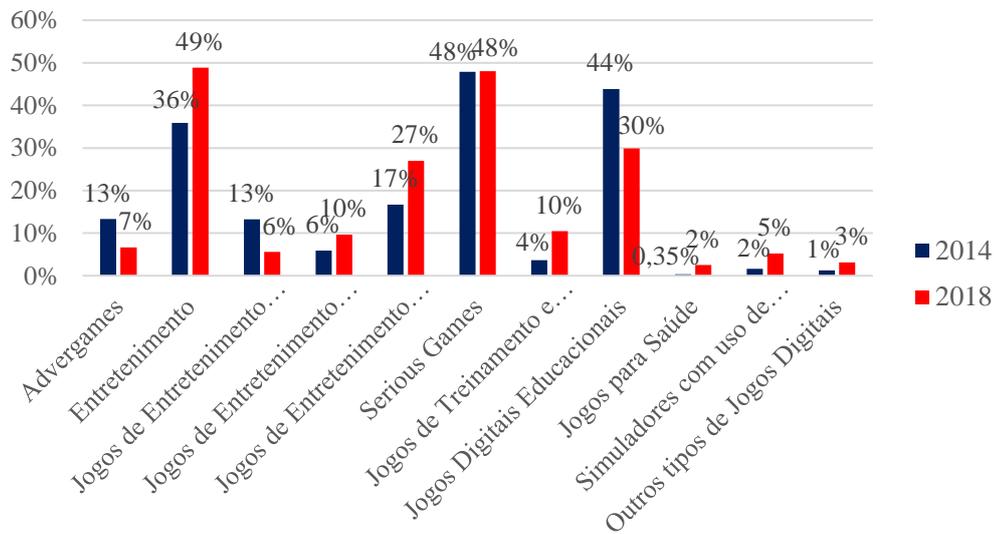


Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Conforme a figura acima, as classificações são relativamente estáveis, não ocorrendo muita variação na quantidade da primeira pesquisa para a segunda, assim mantendo as classificações de Jogos digitais educacionais (624; 288), serious games (678; 463) e entretenimento (509; 471) como as principais classificações sendo desenvolvidas.

A maior alteração que ocorreu neste período foi a mudança na quantidade de jogos produzido em relação ao número de empresas. A BNDES supõe que esta mudança tenha ocorrido pelas empresas estarem focando no desenvolvimento de jogos mais complexos e que requerem um tempo maior de produção (SAKUDA; FORTIM, 2018).

Na Figura 6 é demonstrado a participação das classificações em relação ao total de jogos, para que se possa determinar as principais classificações e o quanto elas compõem dos jogos desenvolvidos, vale salientar que o número de classificações é superior ao número de títulos, pois um jogo pode ser encaixado em mais de uma classificação.

Figura 6 - Participação das classificações em relação ao total de jogos em 2014-2018.

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

O único que não teve sua porcentagem alterada foram os serious games, que em ambos os censos ocupavam 48% das classificações realizadas. No ano de 2014, as classificações mais frequentes eram os jogos educacionais, os serious games e os de entretenimento, compondo 44%, 48% e 36% das classificações relativamente, já em 2018, não houve alteração nas classificações mais frequentes, porém houve um crescimento relativo no desenvolvimento de jogos de entretenimento próprios, junto com uma queda nos jogos educacionais. Hall (2017) afirma que as desenvolvedoras nacionais recorrem a capital de terceiros por meio de encomendas e incentivos governamentais para se manterem. Isso pode significar que as empresas estão se tornando capazes de se manter e desenvolver jogos por conta própria.

Houve também estabilidade no desenvolvimento de 2 (dois) tipos separados, os serious games, os de entretenimento e os jogos educacionais, pois os serious games não possuem como objetivo o entretenimento, porém ainda assim uma parte considerável dos jogos desenvolvidos se encaixam nessas classificações (NARAYANASAMY et al., 2006, apud DIAS, 2014), porém o desempenho dos serious games não alcançou as previsões feitas pelo BNDES, que previa o crescimento do desenvolvimento de jogos para este setor, visando o crescimento dos mobiles como uma forma de impulsionar o seu crescimento (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IBDJ (Indústria Brasileira de Jogos Digitais) é um campo relativamente novo e que se encontra em desenvolvimento, mas que já encontra-se obtendo faturamento na casa dos bilhões. O Brasil atualmente, é um dos maiores mercados de jogos do mundo e o maior da América Latina. Tendo estes fatos em mente, foi iniciada esta pesquisa para melhor entender as empresas que desenvolvem os jogos no Brasil. O objetivo deste estudo é verificar quais são as principais plataformas utilizadas pelos desenvolvedores de jogos digitais, bem como, realizar uma análise comparativa por classificações e formas de financiamentos.

Para solucionar estas perguntas, o estudo foi realizado por meio da análise dos censos da indústria brasileira de jogos digitais, para assim adquirir os dados que respondessem as perguntas e analisar os efeitos das variações que ocorreram.

Com os dados coletados, tornou-se possível afirmar que as principais plataformas para as quais os jogos são desenvolvidos são dispositivos móveis, computadores e *Web Browser*, sendo mais da metade dos jogos desenvolvidos para estas plataformas juntas.

Dentre as formas de financiamentos analisadas, notou-se uma variação entre os censos da indústria, onde no primeiro censo realizado no ano de 2014, as principais formas de financiamento mais utilizadas pelos empreendimentos eram fundadores, família, amigos e outros indivíduos, incubadoras de empresas e recursos não-reembolsáveis, enquanto no ano de 2018 os dois últimos foram tiveram suas posições tomadas pelos investimentos anjo e empréstimos subsidiados. Em relação as classificações, averiguou-se que a maioria dos jogos são desenvolvidos com propósitos de entretenimento, sério ou educacional.

Conclui-se que mesmo o mercado de jogos digitais estando em ascensão, ele possivelmente ocupa uma posição de peso na economia e possui diversidade no seu uso, podendo ser utilizado em diversos setores para propósitos de treinamento, saúde, educação etc. Além disso, as empresas que os desenvolvem no Brasil, possuem um certo nível de dificuldade para iniciar suas empresas pela falta de credibilidade do ramo e de conhecimento de possíveis investidores. Os jogos desenvolvidos possuem foco nas plataformas que fornecem maior facilidade ao seu desenvolvimento, razão esta pela qual a maioria dos jogos são desenvolvidos para os dispositivos móveis e computadores.

Em relação as limitações, pode-se mencionar como principal limitação encontrada o número de variáveis que foram estudadas, com a inclusão de informações sobre fontes de renda,

tempo de desenvolvimento dos jogos e tamanho das empresas seria possível ter uma imagem melhor do cenário atual em que as empresas se encontram e sua participação na indústria de mídias digitais. Para próximos trabalhos, seria recomendado o uso de variáveis com maior foco na área financeira, além da realização do estudo com dados coletados por conta própria, para assim adquirir informações atuais e completas.

REFERÊNCIAS

- ABRAGAMES. **Proposição de Políticas Públicas Direcionadas à Indústria Brasileira de Jogos Digitais Fevereiro / 2014.** Disponível em: <http://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/preposicao_de_politicas_publicas_dir ecionadas_a_industria_brasileira_de_jogos_digitais.pdf>. Acesso em: 29 maio. 2020.
- AGÊNCIA BRASIL. Mercado de games no Brasil deve crescer 5,3% até 2022. **Revista Exame**, 2019.
- AGÊNCIA SENADO. **CCJ aprova isenção de impostos a jogos de videogame nacionais.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/08/07/ccj-aprova-isencao-de-impostos-a-jogos-de-videogame-nacionais?utm_source=Twitter&utm_medium=MidiasSociaisSenado>. Acesso em: 29 maio. 2020.
- AMÉLIO, C. DE O. **A indústria e o mercado de jogos digitais no Brasil: evolução, características, obstáculos e análise comparativa.** [s.l.] Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gearis, 2017.
- AMÉLIO, C. DE O. A Indústria e o Mercado De Jogos Digitais no Brasil: Evolução, Características e Desafios. **Proceedings of SBGames 2018**, p. 1497–1506, 2018.
- ARAÚJO, B. **82% dos brasileiros jogam games no celular, diz pesquisa Game Brasil 2015.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/campus-party/2015/noticia/2015/02/82-dos-brasileiros-jogam-games-no-celular-diz-pesquisa-game-brasil-2015.html>>. Acesso em: 30 maio. 2020.
- BARABAS, R. Crowdfunding: Trends and Developments Impacting Entertainment Entrepreneurs. **NYSBA Entertainment, Arts and Sports Law Journal**, v. 23, n. 2, p. 38–40, 2012.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 30 mar. 1991.
- BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva.** 4º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- BARROS, C. M. E.; SILVA, P. Y. C. DA; VOESE, S. B. Relação entre o Custo da Dívida de Financiamentos e Governança Corporativa no Brasil. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 18, n. 2, p. 7–26, 2015.
- BARROS, R. T. DE C. Jogos 3D em tempo real para iPhone / iPad baseados em sensores. 2011.

BELLEFLAMME, P.; LAMBERT, T.; SCHWIENBACHER, A. Crowdfunding: Tapping the Right Crowd. **SSRN Electronic Journal**, 2012.

BNDES. O mercado dos jogos sérios. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/jogos-serios>>. Acesso em: 7 jun. 2020.

BUENO, A.; TORKOMIAN, A. L. V. Financiamentos À Inovação Tecnológica: Reembolsáveis, Não Reembolsáveis E Incentivos Fiscais. **Review of Administration and Innovation - RAI**, v. 11, n. 4, p. 135, 2015.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo : da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179–191, 2013.

CARVALHO, D. M. DE; PRÉVOT, F.; MACHADO, J. A. D. O uso da teoria da visão em recursos em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração**, v. 49, n. 3, p. 506–518, 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, ROBERTO DA. **Metodologia Científica**. 6^o ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DANTAS, J. P. P.; BARBOSA, C. DE J.; QUEIROZ, A. M. DE. Análise Da Indústria Brasileira De Jogos Digitais À Luz Da Economia Dos Custos De Transação. **Revista Eletrônica de Economia da Universidade Estadual de Goiás**, v. 12, n. 2, p. 78–97, 2016.

DE SOUZA, P. M.; NEY, M. G.; PONCIANO, N. J. Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 2, p. 251–270, 2015.

DIAS, R. DOS R. **Desenvolvimento de um jogo sério para a aprendizagem de manutenção de computadores**. [s.l.] Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

ECONOMIA DA CULTURA. **BNDES passa a ter dois departamentos para apoiar Cultura e Economia Criativa.** Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-passa-a-ter-dois-departamentos-para-apoiar-cultura-e-economia-criativa>>. Acesso em: 7 jun. 2020a.

ECONOMIA DA CULTURA. **Estimado em US\$ 1,3 bi ao ano no Brasil, mercado de games é foco de evento apoiado pelo BNDES.** Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/mercado-de-games-e-foco-de-evento-apoiado-pelo-bndes>>. Acesso em: 7 jun. 2020b.

FLEURY, A.; NAKANO, D.; CORDEIRO, J. H. D. O. Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais. **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, p. 1–266, 2014.

FLUERY, A.; SAKUDA, L. O.; CORDEIRO, J. H. D. 1^o Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais. p. 1–159, 2014.

G1. **Nintendo deixa de vender jogos e videogames no Brasil.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2015/01/nintendo-deixa-de-vender-jogos-e-videogames-no-brasil.html>>. Acesso em: 29 maio. 2020.

GOGONI, R. **Brasil Gamer: 82% dos jovens e adultos jogam videogames.** Disponível em: <<https://meiobit.com/328936/brasil-pesquisa-npd-82-por-cento-populacao-entre-13-59-anos-jogam-entre-pcs-consoles-mobile-e-portateis/>>. Acesso em: 30 maio. 2020.

GROSHEIDE, F. W.; ROERDINK, H.; THOMAS, K. Intellectual property protection for video

games: A view from the European union. **Journal of International Commercial Law and Technology**, v. 9, n. 1, p. 1–13, 2014.

HALL, D. **A EVOLUÇÃO E O IMPACTO DOS INDIE GAMES: uma análise sobre No Man's Sky**. São Carlos: [s.n.].

HÄRKÖNEN, J. **School of Business Finance Master ' s Thesis Jirka Härkönen CROWDFUNDING AND ITS UTILIZATION FOR STARTUP FINANCE IN FINLAND Factors of a successful campaign Examiners : Sheraz Ahmed Eero Pätäri TABLE OF CONTENTS 2 LITERATURE REVIEW** [s.l.] Lappeenranta University of Technology, 2014.

KRETZER, J.; MENEZES, E. A. A Importância da Visão Baseada em Recursos na Explicação da Vantagem Competitiva. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 4, n. 4, 2009.

LARGHI, N. Brasil é o 13º maior mercado de games do mundo e o maior da América Latina. **Valor Investe**, 2019.

MEDEIROS, D. **Microsoft Edge vai encerrar suporte ao Flash Player em 2021**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/microsoft-edge-vai-encerrar-suporte-ao-flash-player-em-2021/106522#:~:text=A Microsoft anunciou que encerrará,31 de dezembro deste ano.>>. Acesso em: 8 nov. 2020.

MELLO, G.; ZENDRON, P. Como a indústria brasileira de jogos digitais pode passar de fase. **BNDES Setorial**, n. 42, p. 337–381, 2015.

MELO, D. et al. Gestão Socioambiental Em Instituições Bancárias No Brasil: Uma Análise a Luz Dos Relatórios Anuais De Sustentabilidade. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 28, n. 1, p. 117–140, 2017.

MENEGHETTI, Â. R. Marketing Estrategico e vantagem competitiva.pdf. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 1, p. 05–15, 2002.

METELKA, A. Crowdfunding - Startups' alternative funding source beyond banks, business angels and venture capitalists. p. 97, 2014.

NARAYANASAMY, V. et al. Distinguishing games and simulation games from simulators. **Computers in Entertainment**, v. 4, n. 2, p. 9, abr. 2006.

PENROSE, E. T. **The Theory of the Growth of the Firm**. [s.l.] Oxford University Press, 1959.

PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction**. New York: New Youk: Free Press, 1998.

PUCPR. Mercado de Jogos Digitais cresce no Brasil e no mundo. **G1**, 2018.

QUERETTE, E. Fatores de Sucesso para a Indústria de Jogos Digitais: um levantamento a partir da observação de políticas internacionais. **SBC - Proceedings of SBGames 2013**, p. 88–97, 2013.

ROMERO, I. **Video Games: What Does IP Mean?** Disponível em: <<https://twinfinite.net/2016/06/video-games-what-does-ip-mean/>>. Acesso em: 30 maio. 2020.

SAKUDA, L. O.; FORTIM, I. 2º Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais. p. 1–350, 2018.

SANTOS, C. A. DOS; SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Pequenos negócios : desafios e perspectivas**. Brasília: SEBRAE, 2014.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, MARIA I. T. Análise de Conteúdo Exemplo de Aplicação da Técnica

para Análise de Dados Qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 14, 2015.

SILVA, G. C. R. FERNANDE DA. O Método Científico na Psicologia: Aordagem Qualitativa e Quantitativa. **Psicologia.PT**, v. 5, n. 1, p. 1–10, 2010.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, p. 20–45, dez. 2006.

TIDY, J. **US teenager wins \$3m as Fortnite world champion**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/technology-49146644>>. Acesso em: 7 jun. 2020.

ZAMBON, P. S. **Brincadeira de gente grande: os jogos eletrônicos no Brasil e as políticas públicas para o setor nos governos Lula e Dilma**. Bauru: Universidade Estadual Paulista Campus de Bauru, 2012.