

O Mercado de Jogos Eletrônicos: A Popularização da Indústria para Desenvolvedores Independentes.

CAVALCANTI, Luciene (orientadora)

GIANEZI, Pedro Souza

E-mail:

gianezipedro@gmail.com e luciene.rodrigues@fatec.sp.gov.br .

Resumo: Este artigo apresenta uma pesquisa bibliográfica a respeito do mercado de jogos eletrônicos, especificamente busca compreender as formas que desenvolvedores desvinculados de grandes corporações vêm utilizando para uma melhor inserção nesse setor. Desta feita, a pesquisa busca em um primeiro momento discorrer acerca da evolução histórica da indústria de jogos, com ênfase nos produtos de maior sucesso, e, em uma última análise, traçar o panorama atual do mercado independente de jogos no Brasil e no mundo.

Palavras-chave: jogos eletrônicos, desenvolvedores independentes, mercado indie.

Abstract: This article aims to identify, within the current market, the means that game developers have found to, even without being hired by large companies, allocate themselves within a market in full expansion in the 21st century, starting with how this tab in the industry started, citing examples of successful games, analyzing this market in the world and in Brazil.

Electronic games, indie devs, indie games

1.

Introdução

A indústria de jogos independentes representa uma parcela crescente no mercado de jogos digitais,

Nascido no ano de 1958, os jogos foram, ao longo dos anos, ganhando cada vez mais espaço dentro da sociedade, seja em fliperamas e casas de jogos, ou na própria casa do consumidor, nos celulares e computadores, o mercado dos jogos atingiu seu ápice no ano de 2020, conforme recentemente divulgado pela empresa de consultoria Newzoo, onde o mercado de jogos movimentou U\$177,8 Bilhões. Isso se explica com a pandemia do coronavírus, com as medidas de distanciamento social, adoção do isolamento e fechamento de ambientes de entretenimento, como bares e cinemas, o entretenimento digital entrou em foco e os games encabeçaram essa forma de entretenimento.

Porém, nesse artigo partiremos de um nicho dentro desse mercado que se tornou possível após o advento dos computadores pessoais. Os jogos indies tem ganhado mais espaço a cada ano e vem sempre entrando nos destaques entre os jogos *mainstream* (jogos que são publicados e distribuídos por empresas já estabelecidas no mercado) *triples A* (Jogos que envolvem várias empresas colaborando entre si e movimento milhões em dinheiro), que seriam jogos produzidos por empresas maiores com investimentos na casa dos milhões. Sejam desenvolvedores solo, ou empresas pequenas, muitas vezes formadas por amigos e sem muitas pretensões provam que uma boa ideia e uma boa realização valem mais que investimentos milionários.

Conceitualizando, uma empresa indie é a abreviação da palavra inglesa *independent*, que significa “independente”, por definição, são indústrias que fogem das grandes empresas ou distribuidores, esse termo é atribuído na cultura POP como um todo, sendo identificada também na música e no cinema com a mesma ideia, uma empresa de jogos indies normalmente é a própria distribuidora, e não possui uma equipe de funcionários muito grandes, muitas vezes sendo “empresas de garagem”.

2. Justificativa

Esse artigo tem como justificativa demonstrar ao leitor como o mercado de jogos tem se expandindo ao decorrer dos últimos anos, e como esse aumento exponencial do mercado indie tem capacidade de gerar novos meios de renda de forma efetiva, se diferenciando do trabalho através a busca de um emprego ou a alocação de um espaço comercial para venda de um produto ou serviço.

3. Objetivos

Este artigo tem um fim demonstrativo, visto isso, os objetivos deste estão em informar ao leitor como a evolução tecnológica na informática ocorreu de forma a gerar os primeiros jogos e abrir as portas da computação, programação e desenvolvimento, causando a criação de novos produtos pelos seus próprios consumidores, será analisado também historicamente como essa sucessão de fatos foi ao longo dos anos gerou a indústria indie e como ela se evoluiu dentro do mercado. Por fim, como principal objetivo, este trabalho através têm por fim impulsionar as pessoas para que elas conheçam e se adentrem nessa área, para que além de venda de um jogo, possam ser criadas e contadas novas histórias e comunidades.

4. Fundamentação Teórica

Para elaboração deste trabalho, foi realizado um profundo estudo na internet, procurando em blogs, artigos online, fóruns, além de documentários e outros sites sobre o desenvolvimento e a distribuição dos jogos indies, para que dentro desse estudo, possa ser demonstrado pontos importantes e características desse mercado

5. Trabalhos Similares

No trabalho “UM ESTUDO SOBRE A HISTÓRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS” desenvolvido por Mônica de Lourdes Souza Batista é feito uma análise da evolução dos jogos desde seu nascimento até as plataformas mais atuais no mercado, citando e exemplificando as evoluções tecnológicas desde seus primórdios.

Outra literatura interessante seria o artigo “O mercado de jogos eletrônicos independentes”, por Guilherme Goularte e João Fukuda, que fala bastante sobre os riscos e oportunidades do mercado.

Por fim, um trabalho similar igualmente interessante é o “The Impact Of Indie Games In The Industry” por *GameTyrant*, um trabalho bem interessante, cujo objetivo, como título diz, é demonstrar o peso que os jogos indies tem e o impacto deles no mercado

5. Metodologia

Para este trabalho, será feito uma busca pela internet em sites, fóruns, vlogs e documentários sobre os jogos indies no mundo e no brasil, absorvendo informações e fazendo uma análise sobre como os jogos evoluíram, como o mercado absorveu os jogos indies e seu peso atualmente

6. Desenvolvimento

6. 1. História

Analisando primeiramente um contexto histórico, o primeiro jogo eletrônico foi inventado em meados dos anos 50, mais especificamente no dia 18 de outubro de 1958, desenvolvido por William Higinbotham, físico que inclusive participou do projeto Manhattan, projeto realizado durante a segunda guerra mundial que tinha por objetivo desenvolver as primeiras bombas nucleares, utilizando de um computador nomeado por Donner Model 30, um computador analógico que calculava a trajetória de mísseis sob influência de fatores com ar.

A partir desse princípio, Higinbotham, juntamente com seu colega Robert Dvorak criaram o jogo *Tennis for two*, sua ideia era de fato fazer um passatempo entre os estudos.

Vale ressaltar que na época, pós segunda guerra mundial, o mundo ainda estava aderindo às novas tecnologias além de ser uma época marcada pela guerra fria, os computadores eram equipamentos científicos e militares, não sendo algo comum entre os civis.

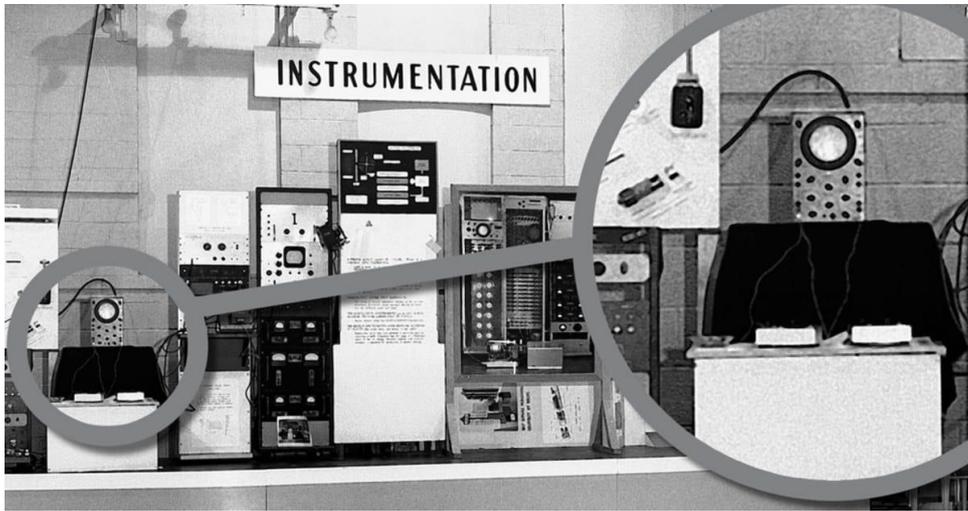


Figura 1 Imagem do computador Donner Model 30 e tela onde se jogaria Tennis for Two

A popularização dos jogos só veio iniciar cerca de 20 anos depois, com os fliperamas. No ano de 1971, *Computer Space*. o primeiro jogo de fliperama foi lançado, e em 1972 a *Magnavox* lançou o *Magnavox Odyssey*. O primeiro console portátil lançando no mercado uma ideia completamente diferente do que até então estava se seguindo, de um aparato científico, os computadores se tornaram populares e se aproximavam cada vez mais da população comum.

Com essa crescente e com casos de empresas como a *Apple*, que se tornou uma gigante com o tempo mas teve seu início como uma empresa de garagem, casos parecidos começaram a surgir, Como por exemplo a *ID Software*, Empresa fundada pelos amigos John Carmack, Andrian Carmack John Romero, Tom Hall no ano de 1991, a empresa surgiu no moldes daquilo que chamamos hoje de empresa indie, sem muitos investimentos e movido em grande parte pela paixão dos integrantes, juntos, a equipe desenvolveu jogos como *Doom* e *wolfenstein*, jogos que criaram e popularizaram o gênero de jogos FPS(*first person shooter*) e logo se alçaram ao patamar de grandes empresa, estando até hoje como uma das mais famosas e creditadas empresa do ramo dos jogos.

Fato que, com essa proximidade entre consumidor e desenvolvedor, somado aos exemplos citados, onde consumidores assumiram papel de desenvolvedores por enxergarem possibilidades de mudança ou melhorias, acabou acarretando naquilo que pode ser considerado o início da variante do mercado que será falado aqui, no início dos anos 80, o trio Andrew Johnson, Preston Nevins e Rob Romanchuk fizeram de uma cópia de *Castle Wolfenstein* para o *Apple 2*, o jogo, nomeado como *Castle Smurfstein*, por mais bizarro que seja, pode ser chamado como a primeira modificação oficial de um jogo.



Figura 2 Tela do jogo *Castle Smurfstein*, modificação do jogo *Castle Wolfenstein*

Apesar da proposta simples e claramente levada a um tom muito mais irônico de trocar os inimigos do jogo pelos personagens da franquia *Smurfs*, já pode se observar começava uma ideia de que se pode criar, ou no caso, alterar mídias para inserir novas ideias, os *mods* vieram a fazer sucesso anos à frente, mas é interessante antes de falar de outros exemplos, falar sobre o que são *mods*.

Mods

Mods, ou modificações, é um conceito dentro do mundo dos jogos onde se utiliza um jogo já lançado como base aplicado às mudanças no mesmo. O já citado acima *Castle Smurfstein*, apesar de sua natureza bizarra, é um bom caso, foi aplicado ao jogo base

novas *skins* aos personagens e mudanças nas telas de menu inicial e até em mapas, sendo na verdade o trio de desenvolvimento criado não só o primeiro *mod* mas aberto as portas para a criação de mais *mods*.

A popularização dos *mods* veio a se popularizar anos depois, na década de 90, com o fim da guerra fria e o desenvolvimento da *world wide web*, a internet como conhecemos hoje, possibilitou muito o desenvolvimento e especialmente o compartilhamento desses materiais.

E em 1994, Justin Fisher, ousou e desenvolveu o *mod* de *Doom* chamado de *Aliens Total Conversion*, que ficou mais conhecido somente por *Aliens TC*, o jogo, inspirado no filmes *Aliens*(1986), o jogo se aproveitou da mecânica descoberta pelos criadores de *smurfstein* e ousou em não só alterar *skins* mas sim criando praticamente um novo jogo em cima da base do *Doom*,



Figura 3 Imagens da versão mais recente de *Aliens TC*

Segundo a Wiki do jogo, Fisher teve a ideia após jogar os primeiros minutos de *Doom* em dezembro de 93, segundo ele, a temática e a atmosfera do jogo lembra bastante a do filme e, segundo a própria *ID Software* anos mais tarde, a ideia era fazer de fato um jogo do filme *Aliens* porém a ideia foi abandonada por problemas no licenciamento do jogo.

No quesito desenvolvimento, Fisher reaproveitou as mecânicas e os materiais base do jogo e aproveitando também mapas, mas trocou *skin* dos inimigos, adicionou novos inimigos e novas armaduras. Segundo rumores da época citados no blog *tecnoblog*, o *mod*

se tornou tão popular na internet que na semana que *Doom II* foi lançado, havia mais usuários da *Usenet* falando sobre o *mod* do que a continuação do jogo.

O *mod* de Justin Fisher, alterando massivamente o conteúdo do jogo *doom* foi liberado gratuitamente e até hoje pode ser encontrado facilmente na internet e mostra e demonstra bem como um jogo pode se popularizar muito mais pelo seu conteúdo do que pelos nomes por trás da obra, esse certamente foi um dos *mods* que popularizaram o conceito, mas não foi o único.

No dia 8 de novembro de 1998, a *valve*, empresa que desenvolveu a *Steam*, plataforma de jogos online que será citada posteriormente, lançava o jogo *Half Life*, o jogo na época foi apontado como o melhor jogo do ano e foi um sucesso absoluto de vendas, é um jogo de tiro com uma atmosfera pesada, elementos de suspense, terror, e ação, porém, além do grande sucesso, o jogo também foi a base de um dos *mods* mais famosos e jogados do mundo, que futuramente se tornou um jogo separado e acabou sendo um dos pilares dos esportes eletrônicos, ou *e-sports*.

Counter Strike, lançado em 1999 como um *mod* de *Half life* que aproveitava do excelente motor gráfico da *Valve*, chamado de *GoldSRC*, predecessor do motor *Source Engine*, para criar um jogo completamente diferente de seu jogo base, o *mod* era um jogo cooperativo e competitivo.

O objetivo do jogo era simples, dois times, um de terroristas, e um de contra terroristas, batalham pela vitória, os mapas possuíam um dos 3 objetivos, ou a eliminação total da equipe inimiga, onde cada jogador tinha somente uma vida, um modo de bomba, onde os terroristas tinham que plantar e explodir uma bomba em um campo específico do mapa, e os contra terroristas tinha que evitar que bomba seja plantada ou desarmá-la em caso de falha no primeiro objetivo, e o modo resgate, onde os terroristas tinham capturados reféns e era objetivo dos contra terroristas resgatá-los.

O *mod* rapidamente se tornou um sucesso tão grande, que a própria *valve* contratou os criadores do *mod*, Jess Cliffe, Minh Le, Richard Gray, para portar o jogo como um título próprio e fazer o controle do mesmo, hoje em dia *counter strike* é um dos jogos mais jogados do mundo, com uma base de fãs imensa.

Falar sobre *mods* é falar sobre jogos indies, os *modders*, aqueles que desenvolvem *mods*, são desenvolvedores muitas vezes casuais, que, criam projetos muito mais voltados

ao desenvolvimento dele do que ao retorno dele, e, lançam, gratuitamente ou não, seus projetos na internet, o que se assemelha bastante ao desenvolvedor Indie, mas afinal, o que define uma empresa como Indie?

Indie Devs

O conceito de Indie, como já citado, vem da palavra independente, e em termos gerais, são jogos, músicas, filmes ou qualquer outro tipo de mídia produzida sem ajuda financeira de empresas externas. Ou seja, contextualizando no mundo dos jogos, são jogos produzidos sem auxílio de outras empresas, seja no desenvolvimento ou na distribuição.

Para explicar um jogo indie, é mais fácil explicar antes as características de um jogo *mainstream*. Os jogos se dividem em dois pilares principais, as empresa que publicam o jogo, e as empresas que desenvolvem o jogo, por exemplo acessando a página da *steam* de um jogo qualquer, ele demonstra a empresa distribuidora e desenvolvedora do mesmo.

Enquanto normalmente, uma desenvolvedora é partição de uma empresa distribuidora, ou então, a desenvolvedora é a própria distribuidora e em alguns casos a desenvolvedora pode estar relacionada com diferentes distribuidoras. Por exemplo, o jogo da figura 4. *Elden ring* foi um jogo lançado em 2022 desenvolvido pela *FromSoftware* e distribuído pela mesma *FromSoftware* juntamente com a *Bandai Namco*.

Neste caso, somente para distribuição do jogo foram duas empresas juntamente trabalhando, além do mais, dentro da própria *FromSoftware*, os idealizadores do jogo, Hidetaka Miyazaki e George R. R. Martin, porém o jogo não foi produzido pelos dois, foram separadas diferentes equipes com diferentes funções dentro da produção do jogo, a *FromSoftware* é um bom exemplo de uma empresa *mainstream* de jogos.

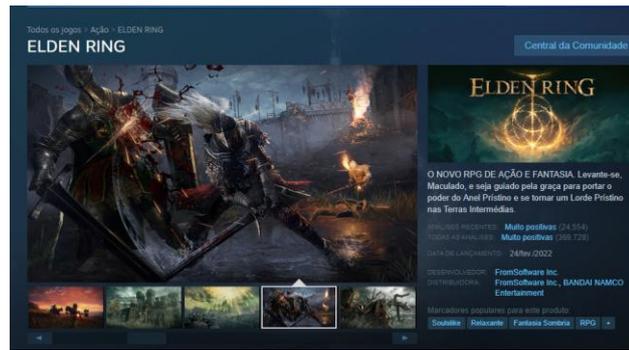


Figura 4 Tela do jogo Elden ring na página da steam

Por outro lado, posso citar um jogo indie lançado na mesma plataforma, a *Steam*, e estabelecer alguns aspectos, citando o jogo *Hollow Knight* (figura 5), um jogo lançado em 2017 desenvolvido e distribuído pela empresa *Team Cherry*, a produção e distribuição encabeçada pela mesma empresa é algo comum em jogos indies.

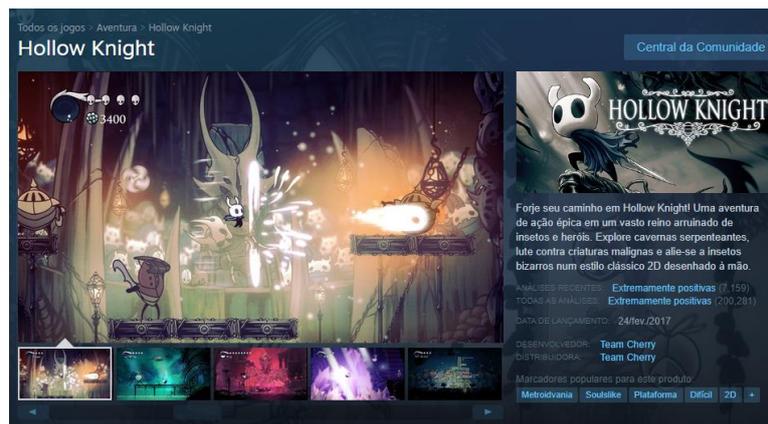


Figura 5 Tela do jogo Hollow knight na página da steam

Apesar desse detalhe não definir especificamente o que é um jogo indie, outros detalhes também personificam um jogo como indie. De acordo com a página oficial da empresa, A equipe *Team Cherry* é composta de 3 pessoas, Ari Gibson, William Pellen e Jack Vine, e com exceção da trilha sonora, composta por Christopher Larkin, todo o jogo foi produzido e distribuído pela pequena equipe (informações retiradas da página oficial do jogo).

Os exemplos citados exemplificam bem a diferença entre jogos indies e jogos *mainstream*. O valor de custo para produção de um jogo *mainstream* tende a ser muito

maior que um jogo indie, o tamanho das empresas em si já demonstra e exemplifica cada caso.

Esses conceitos citados, apesar de bem auto explicativos, não são a única definição dos jogos indies, conforme discutido no blog *2AM Gaming*. Além dos fatores já citados, os jogos indies tendem a experimentar novas mecânicas, diferentes tipos de arte, além de explorar diferentes formas de contar histórias. Apesar desta não ser uma condição para se formar um jogo indie, é fato que um jogo indie busca diferentes maneiras até como uma forma de chamar a atenção de seu jogo.

Prós e contras

Tendo estabelecido o conceito do que é um jogo Indie, é interessante falarmos agora dos prós e contras desse modelo de desenvolvimento, e iniciando pelos prós, podemos citar o custo, o custo de produção de um jogo indie em relação a um jogo padrão é bem menor, pois as equipes de desenvolvimentos, como já citamos, são menores

Além do mais, muitas vezes esses jogos são desenvolvidos de casa, através de grupos em plataformas como *discord* ou *github*, livrando assim, a um primeiro momento, gastos com aluguel de estabelecimentos ou gastos do mesmo gênero, essas economias são importantes pois, quando falamos de empresas pequenas, o fôlego financeiro é menor.

Outro fator que conta a favor do desenvolvimento de um jogo, também já citado, é a liberdade de desenvolvimento de uma ideia, primeiro, no que se diz de fato a liberdade de criação, novas ideias são muito mais facilmente germinadas nesse mercado, e por novas ideias, se entenda novas histórias contadas dentro de *gameplays* que conhecemos ou novas formas de se fazer a *gameplay* do jogo.

Um bom caso a ser usado como exemplo é *The Stanley Parable*, que visa toda sua *gameplay* baseado na interação com um narrador, por exemplo, você se depara no final de um corredor duas portas, o narrador diz que você deve seguir pela porta a direita, mas nada impede que você escolha a outra porta, você pode seguir a narração e seguir pela porta correta, ou ir à porta da esquerda e esperar uma nova interação do narrador.



Figura 6 Cena da porta no jogo The Stanley Parable

Outro exemplo é *Rocket League*, jogo que basicamente brinca com a física quando mistura futebol e carros capazes de pular em um campo tridimensional fechado, mais que apenas apertar um botão, como geralmente nos jogos futebol, no *Rocket League* o jogador tem que calcular o movimento e a direção, além da região onde a bola será tocada, para assim, fazer seu chute ou dar um passe. Essas mecânicas marcam o gênero indie únicos no mercado, e claro que não é uma regra ter uma mecânica diferente.



Figura 7 Rocket League

Essa liberdade citada também está em prazos e tempos de entrega, um jogo tende em média a demora de 3 a 5 anos para ser desenvolvido, porém sabidamente existem casos de jogos em empresas grandes que tiveram em seu desenvolvimento remoção de

certos conteúdos ou até abuso das equipes desenvolvedoras para que um jogo seja lançado dentro dos prazos impostos dentro da empresa ou pelas distribuidoras. Como normalmente são equipes menores compostas de amigos, normalmente esses prazos são mais elásticos e permitem mais mudanças para a entrega do produto pronto.

No final das contas, o baixo custo de produção acaba acarretando uma vantagem que, torna o jogo muito mais suscetível a ser lucrativo, não tão simples se tornar um jogo de sucesso, ainda mais um indie, muitos projetos acabam sendo esquecidos, mas muitos projetos acabam cativando jogadores em todo o mundo e se tornando grandes sucessos de vendas.

Porém, assim como em todo mercado, existe também dificuldades que os desenvolvedores indies tem que enfrentar, e a primeira e mais forte é a questão do orçamento, financiar um projeto não é fácil, e muitas vezes o custo de desenvolvimento de um jogo é bem maior que o imaginado, ainda mais se tratando de um jogo indie, sem alguma empresa bancando o projeto, essa questão pode ser fatal e um ponto final para o projeto.

Apesar disso, existem hoje em dia formas de driblar esse empecilho, e um dos métodos mais comuns hoje serve não somente para os jogos, atualmente, com a globalização causada pela internet, começaram a surgir lugares na internet onde você pode pedir ajuda financeiramente, os sites de financiamento coletivos se tornaram um caminho efetivo para garantir um fundo financeiro que alimente o desenvolvimento do projeto, mas afinal, como funciona?

O financiamento coletivo normalmente é feito através de portais na internet, a ideia é bem simples, o site hospeda seu projeto, onde você demonstra o que quer fazer, define uma meta a ser atingida de doações e aguarda investidores que estão acessando o site para doar para seu projeto, normalmente o site leva uma porcentagem da doação, é comum ser oferecido aos possíveis financiadores extras pelo pagamento, como acesso antecipado ao jogo ou brindes.

Outro desafio relacionado ao desenvolvimento de um jogo indie é a propagação do jogo, o marketing de uma empresa de menor expressão que não tem tantos recursos

financeiro é muito inferior, ainda mais sem o auxílio de uma distribuidora, muitas vezes se resume a compartilhamento do jogo em redes sociais e nas páginas em lojas online principalmente. Apesar de parecer pouco, hoje em dia existem muitas comunidades online voltadas completamente a jogos.

Por fim, um fator que pode acabar com um jogo após seu desenvolvimento é a pirataria, o que é um problema que afeta a todos mas é muito mais nocivo em empresas menores, que possuem um fôlego financeiro muito mais frágil que grandes empresas, por sorte, eu possível dizer que hoje em dia a pirataria é muito mais contida que em anos anteriores, apesar de ainda ser enorme, é muito difundido hoje em dia a não pirataria de jogos, especialmente os indies, sendo comum alguns usuários assumirem tem baixar o jogo de forma ilícita e posteriormente comprado o jogo para valorizar o produto.

Esses são alguns dos fatores que atuam contra ou a favor dos jogos indies, mas no final das contas, um jogo precisa ser publicado, e como citado anteriormente, existem lojas virtuais de jogos que vendem ao redor de todo o mundo, e hoje em dia, elas abrem as portas para os jogos indies, para uma loja, aumentar seu catálogo é interessante para aumentar a variedade e conseqüentemente atingir mais públicos alvos, e o mercado indie tem explodido nos últimos anos, aderir tendências de mercado é interessante

Se falamos de loja de jogos online é quase que automático pensar na *Steam*, afinal, ela é disparada a maior loja virtual do mundo de jogos, de acordo com a *Valve* seu lançamento oficial foi no ano de 2002 a alguns anos ela vem permitindo uma adesão cada vez maior de jogos indies, atualmente eles fazem através do *SteamWorks*.

A *SteamWorks* é um portal dentro da *Steam* que faz o intermédio entre o desenvolvedor e a plataforma, no caso, através dele que é feito o cadastro inicial com as informações do desenvolvedor, é precificado o produto, já mostrando valores relacionados a impostos e taxas da própria *Steam*. Após o envio desses dados e do envio do jogo para a *Steam*, eles liberam para o desenvolvedor montar o layout da página do jogo.

Na *steam* a rentabilidade se dá pela venda dos jogos, parte é diretamente para a *steam*, parte é captada pela tributação e uma parte volta ao *dev*, o jogo recebe curadoria

pela própria comunidade e o jogo que recebe análises melhores tende a ser mais famoso e visível na plataforma.

Apesar de ser a plataforma mais famosa, ela não é a única, e existem várias plataformas voltadas somente para jogos indie, como o *GameDesura* e *Gamejolt*, que são jogos gratuitos e a renda é baseada nos anúncios dentro da página do jogo, que são divididos entre a plataforma e o desenvolvedor.

7. Conclusão

Dados os fatos analisados ao longo deste estudo, conclui-se que os jogos indies tem seu surgimento ao lado da evolução e popularização da tecnologia, essa que por sua vez, atiça a curiosidade das pessoas. Concluímos também que atualmente os jogos indies tem ganhado mais e mais espaço e mais e mais destaque dentro do ramo, e as principais lojas tem aberto as portas para o jogo, por fim, pode se concluir que apesar dos desafios, os jogos indies são uma opção interessante para o desenvolvedor não só como emprego, mas também como Hobbie.

Referências bibliográficas

GOULARTE , Guilherme Oliveira; FUKUDA, João Francisco Cocca. O mercado de jogos eletrônicos independentes. *Coruja Informa*, [S. l.], p. 1, 3 ago. 2019. Disponível em: <http://www.each.usp.br/petsi/jornal/?p=2553>. Acesso em: 17 abr. 2022.

GAMETYRANT, GeekTyrant. The Impact Of Indie Games In The Industry. *Geektyrant*, [S. l.], p. 1, 6 jun. 2019. Disponível em: <https://geektyrant.com/news/the-impact-of-indie-games-in-the-industry>. Acesso em: 17 abr. 2022.

COSTANTI, Giovanna. Descolada de gigantes do setor, a produção de indie games cresce no País. *Carta capital*, [S. l.], p. 1, 12 maio de 2018. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/cultura/descolada-de-gigantes-do-setor-producao-de-indie-games-cresce-no-pais/>. Acesso em: 17 abr. 2022.

GIANNOTTI, Raphael. Nintendo revela os indies que mais venderam em 2021 no Switch. *Adrenaline*, [S. l.], p. 1, 29 dez. 2021. Disponível em: <https://adrenaline.com.br/noticias/v/72777/nintendo-revela-os-indies-que-mais-venderam-em-2021-no-switch>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Mercado de games pode ultrapassar US \$200 bilhões em 2023, Uol, São Paulo. 04/01/2022. Acesso em 24/04/2022.

PRATA, Dori. 5 MODs que impactaram a indústria de games. Meio Bit, [S. l.], p. 1, 7 maio 2020. Disponível em: <https://tecnoblog.net/meiobit/431801/5-mods-que-impactaram-a-industria-de-games/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

Tennis for Two: O primeiro videogame da história?!. Central XBOX, [S. l.], p. 1, 10 fev. 2022. Disponível em: <https://www.centralxbox.com.br/2022/02/10/tennis-for-two-o-primeiro-videogame-da-historia/>. Acesso em: 15 maio 2022

GOLDENBOY, Felipe; PENILHAS, Bruna. Qual foi o primeiro console de videogame do mundo?. Canaltech, [S. l.], p. 1, 16 jan. 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/qual-foi-o-primeiro-console-de-videogame-do-mundo-206668/>. Acesso em: 15 maio 2022.

O que é um jogo indie e o que significa? . <https://blog.2amgaming.com/2019/07/o-que-e-um-jogo-indie/>. Blog 2Am Gaming, [S. l.], p. 1, 24 set. 2019. Disponível em: <https://blog.2amgaming.com/2019/07/o-que-e-um-jogo-indie/>. Acesso em: 25 maio 2022.

BITMOP,. <https://venturebeat.com/2010/07/13/what-makes-an-indie-gameindie/>. Venture Beat, [S. l.], p. 1, 13 jul. 2010. Disponível em: <https://venturebeat.com/2010/07/13/what-makes-an-indie-gameindie/>. Acesso em: 25 maio 2022.

Hollow Knight. Steam. 2022. Disponível em https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow_Knight/. Acesso em 25/05/2022.

Elden ring. Steam. 2022. Disponível em https://store.steampowered.com/app/367520/Hollow_Knight/. Acesso em 25/05/2022.