



**HENRIQUE TEIXEIRA GARCIA**

**TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II**

**AS ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO E FIDELIZAÇÃO DE USUÁRIOS DO  
JOGO BRAWL STARS**

Santa Maria, RS

2021

**HENRIQUE TEIXEIRA GARCIA**

**AS ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO E FIDELIZAÇÃO DE USUÁRIOS DO  
JOGO BRAWL STARS**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao  
Curso de Publicidade e Propaganda, Área de  
Ciências Sociais, da Universidade Franciscana,  
como requisito parcial para a obtenção de  
Bacharel em Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Ma. Cristina Munarski Jobim Hollerbach

Santa Maria, RS

2021

**UNIVERSIDADE FRANCISCANA  
PUBLICIDADE E PROPAGANDA**

A COMISSÃO EXAMINADORA, ABAIXO ASSINADA,  
APROVA A MONOGRAFIA

**AS ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO E FIDELIZAÇÃO DE USUÁRIOS DO  
JOGO BRAWL STARS**

Elaborada por

**HENRIQUE TEIXEIRA GARCIA**

COMO REQUISITO PARCIAL PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL EM  
PUBLICIDADE E PROPAGANDA

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Ma. Cristina Munarski Jobim Hollerbach - UFN (Presidente/Orientador)

---

Profa. Dra. Graziela Frainer Knoll - UFN

---

Prof. Me. Iuri Lammel Marques - UFN

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço muito aos meus pais por todo o amor durante a minha vida, por todo o apoio durante o período da graduação. Nos momentos bons e ruins, eles sempre estavam lá para me dar o melhor suporte possível, amo vocês!

Gostaria de agradecer também a todos os professores, colegas e amigos que tive o prazer de conhecer durante esse período e também levar para a vida toda. Foram anos de muito conhecimento, diversão, experiências incríveis e também momentos difíceis que hoje eu vejo o quanto valeu a pena ter passado.

Sou muito grato por tudo que aconteceu e hoje consigo perceber a grande mudança pessoal em que passei durante a faculdade, não é apenas sobre publicidade e propaganda, é também poder ver o mundo de outra forma, de como ser uma pessoa melhor, de entender minhas capacidades e meus limites.

Obrigado!

## AS ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO E FIDELIZAÇÃO DE USUÁRIOS DO JOGO BRAWL STARS<sup>1</sup>

Henrique Teixeira Garcia<sup>2</sup>  
Cristina Munarski Jobim Hollerbach<sup>3</sup>  
Universidade Franciscana, Santa Maria, RS

### RESUMO

O mercado dos jogos mobile está em grande desenvolvimento nos últimos anos e atualmente é mais lucrativo em relação aos consoles e PCs. Devido a esse cenário o presente estudo tem como objetivo investigar as estratégias de monetização e fidelização do aplicativo de jogo Brawl Stars, desenvolvido pela empresa finlandesa Supercell. O Brawl Stars é gratuito para iniciar e mesmo assim já faturou mais de Um Bilhão de Doláres devido a qualidade do jogo e principalmente as estratégias de monetização e fidelização adotadas. Para executar o objetivo foi realizada uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo, onde o pesquisador envolveu-se com o jogo diariamente para compreender e descrever as estratégias de forma simplificada, com o intuito de adaptá-las a outros mercados, como o da publicidade. Foram identificadas nove estratégias de monetização, que foram relatadas segundo a tabela de Oliveira *et al* (2018). Em relação as estratégias de fidelização, foram identificadas sete, entre elas: recompensas diárias, missões diárias e sistema de progressão.

**Palavras-chave:** Jogos Mobile, Microtransações, Estratégias de monetização, Estratégias de Fidelização.

### ABSTRACT

*The mobile games market has been under great development in recent years and is currently more profitable compared to consoles and PCs. Due to this scenario, this study aims to investigate the monetization and loyalty strategies of the game application Brawl Stars, developed by Finnish company Supercell. Brawl Stars is free to start and even so it has earned more than One Billion Dollars due to the quality of the game and mainly the monetization and loyalty strategies adopted. To carry out the objective, a qualitative exploratory and descriptive research was carried out, where the researcher was involved with the game on a daily basis to understand and describe the strategies in a simplified way, with the aim of adapting them to other markets, such as advertising. Nine monetization strategies were identified, which were reported according to the table by Oliveira *et al* (2018). Regarding loyalty strategies, seven were identified, including: daily rewards, daily missions and progression system.*

**Keywords:** Mobile Games, Microtransactions, Monetization strategies, Loyalty strategies

---

<sup>1</sup> Artigo resultante da disciplina Trabalho Final de Graduação II

<sup>2</sup> Acadêmico do oitavo semestre do Curso de Publicidade e Propaganda – Universidade Franciscana. E-mail: henriquegarcia\_96@hotmail.com

<sup>3</sup> Orientadora. Publicitária, Mestra em Comunicação Midiática, Professora do Curso de Publicidade e Propaganda da Universidade Franciscana. E-mail: crisjobimn@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Não é novidade que a indústria dos videogames vem em um grande crescimento desde o seu surgimento nos anos 70, por muito tempo ela ficou restrita aos fliperamas, consoles e computadores, porém com o avanço da tecnologia novas plataformas foram surgindo, assim abrindo espaço para novas formas de jogar e também de produzir jogos.

Por bastante tempo a indústria dos jogos eletrônicos obteve receita a partir de um modelo tradicional de vendas, que era a venda do jogo por um valor fixo após o lançamento. Com o desenvolvimento das novas plataformas, dos tablets, smartphones e também das tecnologias de comunicação, novas formas de transações monetárias foram inclusas nos jogos, como por exemplo as microtransações que são muito presentes em aplicativos de jogos *free-to-play*<sup>4</sup>, onde o jogador não paga nada para começar.

Essa estratégia de geração de receita tornou-se popular e muitas empresas adotaram, como o caso da Supercell, uma empresa Finlandesa que iniciou as atividades em 2010 e já lançou cinco jogos de sucesso para a plataforma mobile, em 2016 a Supercell foi vendida para a empresa chinesa Tencent, atingindo um valor de mercado de 10,2 bilhões de dólares (G1, 2016).

Um dos jogos de mais sucesso da Supercell é o Brawl Stars, um jogo de batalha que foi lançado globalmente em 2018, o jogo contém personagens de níveis e raridades diferentes, várias formas de progresso para os jogadores e também diversas formas de monetização para a empresa. Como os personagens têm raridades diferentes, os iniciantes que queiram obter os personagens mais raros só conseguem com investimento em dinheiro, caso contrário terão que jogar um bom tempo para obtê-los, pois a progressão é limitada.

Os jogos *free-to-play* fazem bastante sucesso por serem gratuitos, assim uma grande quantidade de usuários entra em contato com os jogos e uma boa parte desses jogadores se tornam ativos. Mas, apesar de os jogos não cobrarem um valor para os jogadores iniciarem o percurso, diversos conteúdos são disponibilizados no decorrer da história. Assim jogadores que se identificam e gostam dos jogos, acabam investindo dinheiro para obter itens virtuais ou facilidades sobre os demais jogadores na progressão do jogo, com esse cenário, diversas estratégias foram adotadas pelas fabricantes de jogos para aumentar suas receitas.

---

<sup>4</sup> Free-to-play ou F2P são modelos de jogos que podem ser baixados e instalados sem qualquer tipo de cobrança.

Devido a esse contexto chegou-se ao seguinte problema de pesquisa: Quais as estratégias utilizadas pelo aplicativo de jogo Brawl Stars na fidelização e monetização de usuários/jogadores? O estudo do tema foi realizado pelo pesquisador que envolveu-se com o jogo diariamente para realizar o objetivo geral de investigar as estratégias de fidelização e monetização, identificá-las e então descrevê-las de uma forma simplificada para os interessados no tema, como desenvolvedores de jogos, jogadores, estudiosos da área e também para publicitários que poderão entender melhor essas estratégias, podendo adaptá-las para o mercado da publicidade e outros nichos de mercado.

Atualmente o mercado dos jogos mobile é o mais lucrativo se comparado aos consoles e PC, segundo o site GamingScan (2020), que faz estudos sobre os números da indústria dos videogames, os jogos mobile arrecadaram em 2019 a parcela de 36% de todo o faturamento da indústria, seguido por 32% dos consoles e 23% dos jogos de PC. A estimativa é que essa parcela continue subindo nos próximos anos (GAMINGSCAN, 2020).

O sucesso dos jogos mobile se dá pela praticidade que os smartphones trazem ao consumidor, eles tornam possível estar em contato com os jogos praticamente a qualquer momento em qualquer lugar e, como uma grande parte dos jogos mobile são *free-to-play*, acabam atraindo muitos usuários. De acordo com o site GamingScan (2020), 43% do faturamento desses jogos é oriundo de microtransações, seguido pelos 31% de propagandas em vídeo. Em relação as propagandas, o usuário apenas absorve-as sem nenhuma responsabilidade, assim contribuindo para o faturamento de certos jogos. Mas em relação as microtransações, os usuários participam ativamente, consumindo o conteúdo por escolha ou necessidade, caso queiram ser mais engajados ou diferenciados.

O jogo Brawl Stars é isento de publicidade, sendo as microtransações a única forma de geração de receita. Mesmo assim, segundo o site Tecnoblog (2021), o jogo arrecadou mais de Um Bilhão de Doláres em 2020, e de acordo com o site Torcedores (2019), o Brasil é o segundo país com mais jogadores de Brawl Stars no mundo. São as estratégias de microtransações adotadas pela empresa que contribuem para esse arrecadamento já que o jogo é gratuito para iniciar. O pesquisador além de admirar, se considera um usuário ativo do jogo Brawl Stars, com interação diária e investimento de dinheiro real. Envolvido pela dinâmica do jogo sentiu o interesse de pesquisar sobre o mesmo, pois percebeu que as estratégias utilizadas nesse aplicativo, depois de serem estudadas, podem contribuir para o mercado dos jogos e da publicidade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 HISTÓRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Existe algumas dúvidas sobre qual foi realmente o primeiro jogo eletrônico da história devido à falta de documentação. Os registros apresentam o OXO de 1952, um jogo que simulava o jogo da velha e também o jogo Tennis for Two de 1958 que simulava uma partida de tênis na tela de um osciloscópio. Segundo Reis (2005) o jogo Tennis for Two criado por Willy Higinbotham é considerado pelos historiadores como sendo o primeiro jogo eletrônico da história.

Em 1962 o jogo Spacewar!, criado por Stephen Russel, tinha o objetivo de chamar a atenção do público que visitava o MIT (Massachusetts Institute of Technology). Segundo Reis (2005) o jogo utilizava conceitos de física real, como aceleração e gravidade para estimular os visitantes a ingressar no mundo da informática. Ocupava 2kb de memória e foi o primeiro jogo com distribuição nacional, chegou a outras universidades dos Estados Unidos e serviu como inspiração para programadores.

Ralph Baer, em 1966 criou o que viria a ser a primeira máquina de jogos eletrônicos a funcionar junto a um aparelho de TV e em 1967 criou o primeiro protótipo do jogo “chasing game”. Segundo Reis (2005), por mais que fosse simples, o jogo era interessante e fez com que Baer patenteasse, em 1968, o primeiro protótipo de videogame, o “Brown Box”, que rodava jogos de futebol, voleibol e jogos de tiro.

O ano de 1971 trouxe o desenvolvimento de uma nova versão de Spacewar! por Nolan Bushnell. O jogo rodava em uma máquina chamada Computer Space, considerado o primeiro fliperama da história. O videogame arcade como também ficou conhecido os fliperamas, foi disponibilizado com um monitor acoplado e controles analógicos fixos (SOUZA; ROCHA, 2005). O alto custo fez com que fossem vendidas apenas 1500 unidades nos Estados Unidos, por isso Nolan e seu amigo Ted Dabney decidiram criar uma empresa especializada em jogos de fliperama que são videogames acoplados a uma máquina com monitor, que funcionam com moedas ou fichas, nascendo assim a Atari. (ARANHA, 2004).

Segundo o site Segredos do Mundo (2020), a empresa de Nolan e Ted primeiramente chamava-se Syzygy e após um ano do lançamento do Computer Space a marca passou por reformulações e veio a se chamar Atari. Em 1972 a empresa lançou o jogo Pong, que foi considerado um enorme sucesso, vendeu mais de sete mil cópias em um semestre. O jogo Pong era muito simples, consistia em uma partida de Ping-Pong, com a bola que era um quadrado branco, rebatida por dois retângulos brancos sob um fundo preto.

Também em 1972 foi lançado o primeiro console de videogame da história, o Odyssey 100, que segundo Clua e Bittencourt (2005), foi solicitado primeiramente por militares para treinamento de soldados em lógicas e reflexos rápidos e depois foi readequado para o uso doméstico. O Odyssey 100 veio inicialmente com doze jogos, a maioria deles de esporte, o console obteve boas vendas no ano do lançamento, mas devido a sua precariedade e a falta de interesse do público, teve uma grande queda (REIS, 2005). Segundo Aranha (2004), a Atari de Nolan Bushnell não tinha instalações nem recursos para progredir no desenvolvimento de produção em massa de novos consoles e cartuchos de videogame, com isso Nolan vendeu sua empresa por 28 Milhões de Dólares para a Warner Communications, porém Nolan continuou na diretoria por vários anos.

Em 1977 a Warner lançou o console Atari 2600, videogame que tornou-se um dos maiores sucessos na indústria dos jogos eletrônicos, com 25 milhões de unidades vendidas em 5 anos. Fez com que a Atari atingisse a marca de 5 bilhões de dólares e dominasse o mercado no final dos anos 70 e início dos anos 80 (SOUZA; ROCHA, 2005).

Em 1978 a Magnavox lançou o Odyssey 2, a segunda geração do Odyssey, tecnicamente o aparelho era inferior ao Atari 2600, mas com uma campanha maçica de marketing, considerada a maior da história, o console obteve bons resultados (REIS, 2005). Foram 24 jogos desenvolvidos para o Odyssey 2, que fez mais sucesso com o público europeu, porém nunca chegou a superar o Atari 2600 e deixou de ser fabricado no ano de 1984.

O ano de 1978 ficou marcado pelo lançamento do jogo Space Invaders da Taito, produzido por Tomohiro Nishikado. Segundo o documentário GDLK da Netflix (2020), Space Invaders foi o primeiro grande sucesso dos fliperamas no Japão, fazendo com que várias casas de fliperamas fossem chamadas de Invaders House. O sucesso do jogo foi tão grandioso que o governo japonês teve que declarar escassez de moedas de 100 ienes, pois foi inspirado no jogo Break Out da Atari, que fazia o jogador querer jogar o tempo todo. De acordo com o site Contém Games (2020) em 1980 a Atari decidiu adquirir o jogo para acompanhar seu console Atari 2600, o que foi um grande sucesso, fazendo com que muitas pessoas comprassem o console apenas para jogar Space Invaders em casa, já que muitos conheciam dos fliperamas. O jogo é considerado um dos maiores impulsionadores da indústria dos videogames.

A empresa Milton Bradley lançou em 1979 o primeiro videogame portátil da história, o Microvision, que continha gráficos em preto e branco e chips acoplados nos gigantescos cartuchos. Com as grandes limitações tecnológicas da época, o problema do portátil foi a falta

de suporte, teve apenas 10 jogos lançados e a empresa parou a fabricação em 1981, mas deu início aos portáteis no mercado de videogames (REIS, 2005).

Em 1980 uma gigante americana dos brinquedos, a Mattel Eletronics, entra no mercado dos videogames e lança o Intellivision. Segundo Reis (2005), o objetivo era acabar com a hegemonia do Atari 2600. O console apresentava melhores gráficos que o concorrente e as primeiras 200 mil unidades foram vendidas em tempo recorde. O Intellivision foi o maior concorrente do Atari 2600, vendeu mais de 3 milhões de aparelhos apenas nos Estados Unidos, até encerrar sua fabricação em 1984 (REIS, 2005).

A empresa Nintendo, fundada em 1889 por Fusajiro Yamauchi, tinha como objetivo inicial a comercialização de jogos de cartas, mas no ano de 1970 acabou entrando para o mercado de jogos eletrônicos, sendo a pioneira do Japão. Segundo o site oficial da Nintendo (2020), em 1980, já com sede nos Estados Unidos, o artista Shigeru Miyamoto criou o jogo Donkey Kong para fliperamas, que se tornou rapidamente o mais vendido da categoria e fez com que a empresa japonesa entrasse de vez no mercado. Segundo o documentário GDLK (2020) da Netflix, o jogo rendeu mais de 280 milhões de dólares em seus primeiros dois anos. Mesmo com o mercado de consoles domésticos já dominado pela Atari, a Nintendo fez com que a gigante Americana passasse por uma queda épica em 1983. Segundo Reis (2005), o mercado americano estava em total decadência, em consequência da grande quantidade de consoles no mercado, muitos jogos de baixa qualidade, pouca inovação no mundo do entretenimento. O “crash” dos videogames em 1984 ocorreu devido à enorme quantidade de jogos ruins lançados no mercado, trazidos principalmente pela Atari, afastando o consumidor norte-americano das lojas, levando à quebra de quase todas as empresas do ramo.

Então, em 1985, a Nintendo lançou o console NES (Nintendo Entertainment System) no mercado americano, que foi o grande responsável pela recuperação da indústria dos games e, segundo Reis (2005), o percurso não foi fácil. Como a Nintendo era pouco conhecida no mercado ocidental e o crash de 1984 fez com que grande parte dos lojistas ficassem temerosos, a empresa teve que utilizar um marketing pesado para comercializar seu console, levado ao público como um centro de entretenimento e não uma máquina para rodar jogos. O console continha acessórios periféricos, que foram revolucionários e contribuíram bastante com o sucesso do aparelho.

Segundo Aranha (2004), a empresa Sega, gigante dos arcades, decidiu em 1986 aproveitar a ressurreição da indústria dos jogos eletrônicos e se lançou no mercado com o console Master System. Mas, apesar de ter um desempenho superior ao NES, o Master

System não teve uma boa receptividade, pois apostou em converter seus próprios jogos arcades ao invés de produzir novos jogos.

O ano de 1987 trouxe a entrada de outra gigante japonesa para o mundo dos jogos eletrônicos, a NEC, com o lançamento do PC Engine no Japão, o objetivo era superar a concorrente Nintendo no mercado mundial. O produto era superior ao da concorrente, equipado com processadores de oito bits e uma poderosa placa de vídeo de 16 bits. O console foi lançado nos Estados Unidos em 1989 com o nome de Turbografix 16, mas apesar de ter conseguido uma grande popularidade no Japão, no ocidente não obteve grande sucesso (REIS, 2005).

Após o fracasso do Master System, em 1988, a Sega lançou o primeiro console 16 bits da história, com o nome de Mega Drive no Brasil e Japão e como Sega Gênesis nos Estados Unidos (ARANHA, 2004). Segundo Reis (2005) o novo console da Sega impressionou com gráficos sofisticados e design futurista, com isso acabou superando o até então imbatível NES. O Mega Drive teve apoio das grandes *softhouses* (empresas especializadas em desenvolvimento de softwares): Konami, Capcom, Tecnosoft, Hudson e Electronic Arts e lançou ótimas produções como o Sonic em 1992.

No mesmo ano em que o Mega Drive foi lançado nos Estados Unidos, 1989, a Nintendo lançou o seu primeiro videogame portátil, o GameBoy, criado por Gumpei Yokoi. O GameBoy era um produto eficiente simples e barato, era um portátil que poderia ser colocado em qualquer bolso e sua bateria durava até 20 horas de jogo ininterrupto (REIS, 2005). Segundo Perani (2014) o console de oito bit era o estado da arte da computação portátil daquela época, continha uma tela de 2,6 polegadas que exibia quatro tons de cinza, uma saída de som estéreo disponível para quem quisesse usar fones de ouvido, dois botões de ação (A e B) e um direcional similar ao do NES.

Nos anos seguintes surgiram outros consoles portáteis no mercado, como o LYNX da Atari e o Turbo Express da NEC, porém apesar de ambos trazerem inovações não chegaram a ser grandes concorrentes para o GameBoy da Nintendo, no caso do console da Atari o problema era a falta de jogos de qualidade e no Turbo Express o preço alto e a falta de jogos exclusivos (REIS, 2005).

Como a concorrência no mercado de consoles era grande, a Nintendo lançou, em 1990, o sucessor do NES, o SNES (Super Nintendo Entertainment System), mais conhecido como Super Nintendo. O novo console da gigante japonesa possuía gráficos e efeitos sonoros mais sofisticados que os concorrentes, contava com 16 bits, foi um grande sucesso e vendeu

mais de 50 milhões de unidades. Um dos fatores por trás desse sucesso foi que a Nintendo trouxe os jogos de sucesso já consagrados do NES para o novo console.

Em 1991 a Sega entra para o mercado de portáteis e lança o Game Gear. Segundo Reis (2006), o portátil era muito melhor tecnicamente que o concorrente GameBoy, mas isso não foi o suficiente para bater o console da Nintendo, pois faltaram bons jogos, mesmo assim, ele conseguiu se manter em segundo colocado no mercado de portáteis por seis anos.

Nessa época o formato CD-ROM se popularizou no mundo dos videogames e várias empresas lançaram consoles com essa mídia. A Nintendo anunciou uma parceria com a Sony para a produção de uma unidade de CD-ROM para o Super Nintendo, que segundo Luz (2010) se chamaria Nintendo Play Station, mas antes que a Sony terminasse o projeto, a Nintendo anunciou à imprensa que tinha fechado acordo com a Philips. A Sony decidiu então lançar a sua unidade independente em 1994, o Sony Playstation, console que “derrubou” a Nintendo do topo da indústria dos games (REIS, 2006). Segundo Batista et al. (2007) o console da Sony vendeu um milhão de unidades em 1994 no Japão e mais de 100 mil unidades no primeiro final de semana de lançamento nos Estados Unidos em 1995. Em 1996 a Sony já era líder no mercado dos consoles, mesmo ano em que a Nintendo lançou seu novo console, o Nintendo 64, que causou grande impacto graças ao seu poder gráfico, capacidade de criar personagens e cenários muito realistas e primeiro console a possuir botão analógico no controle (REIS, 2006). Mas apesar das qualidades, o Nintendo 64 não fez sucesso com o público, pois insistiu no formato cartucho e priorizou a produção de jogos infantis (BATISTA, et al, 2007).

A indústria dos videogames seguiu a crescer desde então e a Sony veio a se tornar a líder do mercado dos consoles. A empresa japonesa lançou em 2000, o Playstation 2 que, segundo o site Olhar Digital (2019), é o console mais vendido de todos os tempos, alcançando a marca de 155 milhões de unidades.

A Microsoft, gigante americana de tecnologia, entrou no mercado dos consoles em 2001 e lançou o XBOX. No ano de 2005 lançou o XBOX 360 e em 2013, com o XBOX ONE a empresa passou a concorrer com a Sony e Nintendo, já que empresas como Atari, Sega e NEC saíram do mercado. De acordo com o site Olhar Digital (2019), as empresas Sony, Nintendo e Microsoft lideram o mercado e os 10 consoles mais vendidos da história são fabricados por elas.

## **2.2 JOGOS MOBILE**

Em 1876 Alexandre Graham Bell e Thomas Watson realizaram a primeira ligação telefônica, porém só em 1973 que a primeira ligação entre dois telefones celulares foi realizada, Martin Cooper, executivo da Motorola, deu uma prévia ao mundo do que seria telefonia móvel (DUTRA, 2016). Segundo o site TecMundo (2014), somente em 1984 que o primeiro celular da história, o DynaTAC, foi liberado ao público, e somente nos anos 90 que o tipo de tecnologia moderna começou a se formar.

Inicialmente os aparelhos realizavam apenas as funções de chamada e mensagens, mas com o tempo novas funções foram sendo introduzidas. Segundo o site TecMundo (2016), em 1994 a empresa Cetelco lançou o celular Hegenuk MT-2000 que continha o clássico jogo Tetris, embora não tenha feito sucesso, o aparelho abriu as portas para o surgimento dos games nos celulares. O primeiro grande sucesso veio com o jogo Snake, popularmente conhecido como o “Jogo da Cobrinha”, introduzido nos aparelhos da empresa Finlandesa Nokia. Segundo o site Mobile Gamer (2011) os modelos Nokia 6110 e 5110 de 1998 continham, além do Snake, outros dois jogos, Memory e Logic, cujo sucesso rendeu frutos e trouxe ao público os jogos Snake EX, Snake II, Bumper, Dance 2 Music, Link5, Magic Draw, e Space Impact nos próximos aparelhos lançados.

Os jogos eram graficamente limitados, pois eram monocromáticos e com isso não conseguiram sobreviver a chegada dos celulares com suporte ao Java (J2ME) que, segundo o site TecMundo (2016), apesar de possuírem um esquema de duas cores, abriram a possibilidade dos usuários realizarem download e produzirem seus próprios jogos.

Em 1999 a empresa Gameloft foi fundada por Michel Guillermet na França, surgiu com o objetivo de produzir jogos de qualidade para telefones celulares e rapidamente se destacou pelas inovações, tornando-se uma das maiores produtoras e distribuidoras de jogos eletrônicos no mundo. Com apenas quatro anos de existência, um acervo de mais de 100 aparelhos celulares rodavam os jogos da empresa e entre os primeiros sucessos se destacam os jogos Asphalt, Order & Chaos, Modern Combat e Dungeon Hunter (CANAL TECH, 2020).

No ano de 2003, a Nokia deu início a um projeto envolvendo o Symbian, um sistema operacional que pavimentou o surgimento dos primeiros smartphones. O objetivo era criar uma plataforma onde os jogos ficassem concentrados, surgindo assim o N-Gage, uma espécie de celular misturado com console portátil. Apesar de ter feito pouco sucesso, o dispositivo mostrou que criar um aparelho com capacidade para jogos era importante e nos anos seguintes os aparelhos lançados fizeram fortes campanhas de divulgação dos jogos que poderiam ser rodados (TECMUNDO, 2016).

O primeiro iPhone foi lançado em Junho de 2007 e de acordo com o site Proxima (2017), apresentou um novo conceito de jogabilidade, uma vez que possuía um software muito avançado e não continha botões, o que fez com que os desenvolvedores e outros fabricantes de celulares evoluíssem ainda mais, possibilitando a criação de jogos com gráficos 3D e muita qualidade. O iPhone 3GS e o iPhone 4, por exemplo, eram tidos como excelentes plataformas para jogos e foi no iPhone 3GS que surgiu o famoso jogo Angry Birds (TECMUNDO, 2016).

A App Store foi lançada em 2008 e segundo o site Fábrica de Jogos (2017), rapidamente atingiu a marca de dez milhões de downloads realizados por usuários, revolucionando a forma com que jogos são acessados e comprados pelos consumidores. No ano de 2009 os aparelhos com *touchscreen* começaram a ser popularizados, especialmente o Galaxy e o Iphone, fazendo com que mais jogos que exploram essa mecânica surgissem, como o jogo Angry Birds que continha uma física de jogo super divertida e se tornou um sucesso global.

No ano de 2010 surge na Finlândia a Supercell, criada por Ilkka Paananen, a companhia é especializada em desenvolvimento de jogos para smartphones e tablets e é reconhecida mundialmente no mercado mobile pelos games Clash of Clans e Clash Royale (CANALTECH, 2020). Em dezembro de 2018 lançaram globalmente o seu último título, Brawl Stars veio com a missão de repetir o sucesso dos jogos Clash of Clans e Clash Royale, o jogo competitivo passou por um grande período de testes de mais de 500 dias antes do lançamento o que resultou em um lançamento de um jogo liso e com poucos problemas, e de acordo com a Supercell, foi o jogo com mais participação da comunidade no desenvolvimento (TECHTUDO, 2018).

2012 trouxe o lançamento do Candy Crush que, junto com os jogos Clash of Clans e Simpsons: Tapped Out, foram notórios para a consolidação do modelo *freemium*, no qual o usuário paga apenas por conteúdos extra dentro dos jogos. Esse modelo foi tão bem-sucedido que se tornou a principal forma de renda de vários jogos, como o Clash Royale (FÁBRICA DE JOGOS, 2017).

O Pokémon Go foi um jogo que revolucionou o mercado. Lançado em 2016 com tecnologia de realidade aumentada, o jogo da Niantic foi um fenômeno mundial e, segundo o site Observatório de Games (2020), de acordo com uma pesquisa da Senso Tower atingiu a receita de 3,6 bilhões de dólares, tendo o Brasil como o segundo país com maior número de downloads com 63 milhões de instalações.

O site Liga dos Games (2020) reuniu em Outubro de 2020 os 12 jogos mobile mais jogados atualmente, baseado em pesquisas e estatísticas oficiais de sites especializados no assunto, como App Annie, Apptopia, 42matters, entre outros. Os jogos são os seguintes: Subway Surfers, Candy Crush Saga, Free Fire, 8 Ball Pool, Clash of Clans, Ludo King, PUBG Mobile, COD: Mobile, Among Us, Pokémon Go, Roblox e Save the Girl. Esses jogos somados aos outros, fazem com que a indústria de games seja considerada a mais rentável do mundo. Segundo o Site IGN Brasil (2019), que analisou um relatório da Newzoo, o mercado mobile produziu uma receita de 68,5 bilhões de dólares no ano de 2019, representando 45% da renda total da indústria.

### **2.3 MONETIZAÇÃO E MICROTRANSAÇÕES**

Segundo Andrade (2019), os jogos eletrônicos inicialmente eram comercializados de forma que o usuário comprava o jogo completo por um preço único. Esse formato é denominado por Gusmão et al. (2019) como buy-to-play ou pay-to-play (P2P). Segundo Takahara (2020), os jogos desenvolvidos no começo da indústria tinham um ciclo padrão de vida: desenvolvimento, introdução, crescimento, maturidade e declínio. Não havia outras opções pois os aparelhos não tinham conexão com a internet e eram vendidos em forma física, através de cartuchos ou CDs. Eram impossibilitados de receber atualizações que pudessem corrigir, melhorar ou modificar os jogos. Com a internet, abriu-se a possibilidade de enviar novos conteúdos e isso criou a oportunidade de cobrar por eles.

Com isso os desenvolvedores de jogos logo começaram a introduzir novas formas de monetização: primeiramente surgiram os DLC (*downloadable content*) que, segundo Takahara (2020), tinham o papel de adicionar, de forma paga, novos conteúdos aos jogos e que não eram diferentes ou grandes o suficiente para incitar na criação de um novo jogo. O papel do DLC é estender o tempo útil do jogo, além de captar novos jogadores. Os DLCs com conteúdos relevantes podem chegar a preço similar ao jogo original, já os DLCs menores, com pouco conteúdo, podem ser enquadrados na categoria de microtransações.

O termo microtransação surgiu em meados da primeira década do séc.XXI e pode ser definido como um método de pagamento destinado à aquisição de aplicações móveis ou de conteúdo adicional para jogos eletrônicos (TOMIC, 2017). Segundo Andrade (2019), existem três tipos de microtransações. As microtransações de estética, que não afetam a jogabilidade e nem oferecem vantagens ao jogador, o único objetivo é de modificar o visual de certo componente no jogo, como roupas diferentes para personagens, pinturas diferenciadas para

armas, novas músicas para o menu, etc. Esse tipo é o mais aceito pela comunidade gamer, pois não impacta na jogabilidade e não provoca desequilíbrios. Outro tipo é a microtransação de desbloqueio que, como a de estética, não desequilibra o jogo em prol de algum jogador. Geralmente são conteúdos como mapas novos, novas missões, etc. O terceiro tipo é o mais polêmico, pois são as microtransações de vantagens que, como o nome já diz, fornecem alguma vantagem a quem paga. Pode ser personagens melhores, armas melhores, facilitações em certas missões e outros. Esse tipo de conteúdo é muito associado aos jogos pay-to-win, que são os jogos onde quem gasta mais dinheiro acaba tendo mais sucesso (ANDRADE, 2019).

As duas principais formas de intermediar as microtransações nos games, segundo Andrade (2019), são as *loot boxes* e as moedas virtuais. As *loot boxes* são caixas onde o jogador a compra por um certo valor e, ao abrir, tem a possibilidade de receber diversos itens, como em uma loteria. A moeda virtual funciona para que o jogador possa adquirir conteúdos adicionais no jogo, como *loot box*, novos personagens, novas armas, itens cosméticos e até tempo, ou seja, o jogador pode encurtar o tempo de certas ações dentro dos jogos.

Além da venda direta e microtransações existem outras formas de monetização muito utilizadas por aplicativos de jogos mobile, segundo Veloso (2018) são elas: publicidade, *merchandise* e *direct data monetization*. A publicidade baseia-se na inserção de banners durante a experiência do jogo e de acordo com Veloso (2018), é raro achar usuários que gostem de inserções frequentes, porém foi percebido que a grande maioria dos usuários prefere sofrer com a inserção publicitária e ter uma experiência gratuita do que pagar por jogos, sendo que alguns jogos oferecem ao usuário a possibilidade de retirar as propagandas mediante o pagamento de um valor. No caso da *direct data monetization* a empresa guarda e vende as informações do usuário a outra empresa, porém esse é um canal de renda delicado, á medida que nos últimos anos questões como direito de privacidade e transparência ganharam relevância em discussões públicas em diversos países. O *merchandise* é a venda de produtos físicos relacionados ao jogo, como pelúcias, livros e roupas, essa estratégia é muito utilizada pela gigante Angry Birds.

Um catálogo colaborativo de estratégias de monetização para jogos *free-to-play* foi desenvolvido por Oliveira *et al* (2018) com o objetivo de facilitar o trabalho de desenvolvedores ao encontrar as melhores maneiras de monetizar seus jogos.

TABELA 1. Catálogo com terminologia proposta

SOFT CURRENCY	Tipos de moedas que podem ser facilmente adquiridos sem muito esforço e servem para se comprar itens, skins, personagens etc.
HARD CURRENCY	Moedas específicas que possuem forte ligação com o dinheiro real e são difíceis de serem adquiridas.
PACOTES DE EXPANSÃO	Extensão do jogo, oferecidos após a o download, esses pacotes em sua maioria são pagos. Tem como objetivo fornecer novos itens ou fases a determinado jogo.
ITENS DE VAIDADE	Itens wearable (vestível) que podem ser equipados em slots sociais ao lado dos slots Armor e Acessórios no inventário de um personagem. Usá-los mudará a aparência de um personagem.
ACELERADORES	Modo de aceleração usado em jogos para que o progresso seja mais rápido em construções e aprimoramentos.
ENERGIA	Utilizada para definir quantas partidas o usuário poderá jogar. Mais aplicados em jogos de fases, onde cada fase cobrará uma certa quantia de energia.
MECÂNICA DE APOSTAS	Encorajam ou exigem que os jogadores apostam dinheiro real ou do jogo para a obtenção de recompensas como itens, moedas (soft currency ou hard currency), descontos entre outras.
SISTEMA DE RECOMPENSAS	Oferecer recompensas diárias, logo a cada dia que o usuário adentrar o jogo, ele receberá um determinado item ou quantia em dinheiro.
ADS BANNER	Estrutura pequena de propagandas e anúncios. Aparecendo somente como uma faixa que pouco interrompe no percurso do jogo.
ADS INTERSTITIAL	Tipo de propaganda, na qual o anúncio cobre completamente a tela do jogo, interferindo-o e forçando o jogador a olhar a publicidade.
REWARD VIDEO	Vídeo recompensado, corresponde a um tipo de propaganda em vídeo, na qual o jogador é recompensado

	com dinheiro ou itens após se dispor a assisti-la.
GAME DISTRIBUTION	Refere-se ao incentivo a distribuição do jogo, ou seja, a indução do jogador a convidar amigos para jogar. Normalmente essa atividade é incentivada com o recebimento de lucro.
SISTEMA DE DESAFÍOS	Faz referência aos quadros de missões. Tais quadros carregam desafios que podem ser completados ou pagos para serem concluídos mais rapidamente
OFFERWALL	Traduz-se, mural de ofertas, que funcionam como uma mini loja em seu aplicativo, listando as tarefas que os usuários podem concluir em troca de receber recompensas no aplicativo. Essas tarefas não são concluídas dentro do jogo, em sua maioria são externas, como: baixar um jogo, assistir um vídeo...
PLAYABLE ADS	Significa anúncios reproduzíveis, que por sua vez são mini jogos nos quais os usuários podem testar o jogo anunciado antes de instalá-lo.

Fonte: Oliveira et al (2018, p. 253)

Essas são as estratégias descobertas e descritas pelos pesquisadores do assunto que desenvolveram o trabalho.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como sendo uma pesquisa qualitativa com delineamento exploratório e descritivo, a pesquisa qualitativa segundo Creswell (2007, p. 35) “é aquela em que o investigador sempre faz alegações de conhecimento com base principalmente ou em perspectivas construtivistas (ou seja, significados múltiplos das experiências individuais, significados social e historicamente construídos, com o objetivo de desenvolver uma teoria ou um padrão) ou em perspectivas reivindicatórias/participatórias ou em ambas”.

As pesquisas exploratórias segundo Gil (2008, p. 27) “são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.” Também segundo

Gil (2008, p. 28), pesquisas descritivas “são as que têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

O universo desse estudo são os Jogos Mobile e o objeto de estudo o jogo Brawl Stars. Para alcançar os objetivos o pesquisador iniciou uma conta nova no mês de março de 2021 e jogou diariamente, com os seguintes critérios: primeiramente observou as notificações antes de abrir o aplicativo, após abrir o aplicativo analisou as notificações dentro do jogo, percebendo os destaques que o jogo apresentava para motivar o jogador a realizar ações específicas, jogou até conseguir todas as recompensas gratuitas disponíveis e então analisou como o jogo se comportava quando as recompensas já haviam sido resgatadas. Durante as partidas analisou como a diferença de nível e poderes dos personagens impactava no resultado final, também fez uma exploração em todas as partes do aplicativo para encontrar e entender melhor o funcionamento.

Os resultados são apresentados da seguinte forma: descrição do jogo Brawl Stars, estratégias de monetização, estratégias de fidelização e considerações finais.

## **4 MONETIZAÇÃO E FIDELIZAÇÃO NO JOGO BRAWL STARS**

### **4.1 O JOGO BRAWL STARS**

O aplicativo de jogo Brawl Stars foi desenvolvido para a plataforma mobile, disponível para dispositivos com Android ou iOS, trata-se de um jogo online competitivo de ação com batalhas em tempo real, muita troca de tiros e disputas acirradas onde o jogador controla um personagem por partida, não sendo possível jogá-lo sem conexão com a internet. O jogo é disputado em ambientes como Velho-Oeste, Estação Espacial, Parque de Diversões, entre outros, nesses ambientes existem obstáculos como muros, caixas, rios e arbustos sendo possível se esconder, assim como há também teleportes e lançadores que podem ser utilizados.

Os personagens conhecidos como Brawlers são os destaques do jogo: atualmente existem 47 Brawlers, cada um com características, raridade, jogabilidade e habilidades diferentes. Entre eles há humanos, robôs, animais e mortos-vivos. O jogador inicial porém não tem a possibilidade de jogar com qualquer personagem, ao iniciar a sua jornada no game terá que passar por um breve tutorial onde aprende os controles básicos de movimento e habilidades. Ao finalizar libera a Brawler inicial Shelly e joga algumas partidas contra a

inteligência artificial antes de ser liberado o jogo contra jogadores reais, os demais Brawlers serão liberados no decorrer da jornada através do progresso, sorte ou investimento do jogador.

Para jogar o jogador deve selecionar um personagem, o modo que deseja, apertar o botão de iniciar para encontrar uma partida e aguardar os jogadores necessários entrarem. Não é possível trocar de personagem e modo após a partida ser encontrada, os jogadores que entrarem na mesma partida como inimigos e aliados são escolhidos de acordo com dois fatores: o nível de troféus e também localização e região, segundo o site oficial da Supercell (2021). Dentro da partida o jogador tem controle total apenas do seu personagem, é possível se movimentar, mirar, atirar e usar as habilidades.

O Brawl Stars foi inicialmente desenvolvido para ser jogado no modo vertical porém, após um período de teste, foi modificado e atualmente é jogado no modo horizontal, onde do lado esquerdo da tela fica o botão de locomoção e ao lado direito os botões de tiros e habilidades. As batalhas duram em média dois minutos e podem ser estendidas ou encurtadas em certos casos.

Existem diversos modos de jogo disponíveis, o primeiro liberado é o Pique-Gema, um modo 3x3 (três jogadores contra três jogadores), onde o objetivo é capturar as gemas que aparecem no centro do mapa ou roubar de um inimigo ao eliminá-lo. O primeiro time a capturar dez gemas e mantê-las por 15 segundos vence a partida, os outros modos serão liberados no decorrer do progresso do jogador no Caminho de Troféus. Ao vencer uma partida nos modos 3x3 o jogador recebe oito troféus porém, caso não ganhe, perderá troféus de acordo com o número de troféus atual do Brawler. O Caminho de Troféus é um sistema de progressão importante no jogo em que é possível liberar novos modos de jogo, onze Brawlers, moedas, Caixas Brawl e outros itens. A soma de todos os troféus de todos os Brawlers do jogador será a pontuação no Caminho de Troféus logo, quanto mais Brawlers desbloqueados, maior a possibilidade de progredir.

As formas de desbloquear novos Brawlers são diversas, existem os de raridade comum que são desbloqueados no Caminho de Troféus nas respectivas pontuações: dez troféus: Nita, 60 troféus: Colt, 250 troféus: Bull, 500 troféus: Jessie, 1.000 troféus: Brock, 2.000 troféus: Dynamike, 3.000 troféus: Bo, 4.000 troféus: Tick, 6.000 troféus: 8-BIT, 8.000 troféus: Emz, 10.000 troféus: Stu. Os Brawlers de outras raridades podem ser encontrados ao abrir as Caixas Brawl, que são baús onde o jogador libera diversos componentes do jogo, podem também ser comprados em promoções especiais na loja ou através do Brawl Pass, que será explicado na sequência.

Os outros modos de jogo são liberados nas seguintes pontuações: 30 troféus: Combate, 150 troféus: Fute-Brawl, 350 troféus: Eventos especiais (Caos cibernético, Todos contra um, Robô chefão e Cidade caótica), 800 troféus: Eventos em equipe (Caça-estrelas, Roubo, Zona estratégica e Encurralado), 4500 troféus: Liga Estelar. Cada modo de jogo possui diversos mapas diferentes disponíveis que ficam em rotação e trocam a cada 24 horas. O modo combate que é liberado ao atingir 150 troféus é diferente dos modos 3x3. Nele o jogador pode jogar sozinho contra nove jogadores, onde vence quem sobreviver, ou em dupla contra outras quatro duplas, onde a dupla a sobreviver vence. Nos eventos especiais os jogadores jogam em equipe contra a inteligência artificial e no caso do evento Todos Contra Um o jogador joga em uma equipe de cinco jogadores contra um jogador com poderes elevados ou ele pode ser o jogador com poder elevado e enfrentar os outros cinco jogadores, os eventos especiais ficam disponíveis aos finais de semana, sendo um modo por semana.

Apesar de ser um jogo simples de ser entendido, o Brawl Stars exige um bom empenho de jogadores que desejam evoluir, pois a jogabilidade de cada personagem é diferente e não basta só aprender a controlar cada personagem, é interessante aprender a enfrentar cada um deles também para não se ver em apuros. Além disso, cada modo e mapa conta com suas peculiaridades, exigindo do jogador um bom conhecimento do mesmo para que consiga ter um bom desempenho. O jogo não possui modo história, é focado em batalhas rápidas e desbloqueio de conteúdos para a conta, o objetivo fica por conta do próprio jogador, seja ele o desbloqueio de personagens e conteúdos do jogo, chegar a certo número de troféus, a certo nível na liga estelar e também pode ser um jogo casual para passar o tempo, pois as batalhas duram poucos minutos.

## **4.2 ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO NO JOGO BRAWL STARS**

Para se entender como funcionam as formas de monetização do Brawl Stars é necessário conhecer os recursos do jogo. Atualmente existem cinco tipos: as moedas de ouro, as gemas, as fichas, os pontos de poder e os pontos estelares. Esses recursos são obtidos de diferentes formas e cada um é utilizado em situações específicas.

As gemas são os recursos mais valiosos no jogo e podem ser obtidas por dinheiro real na loja ou nas recompensas gratuitas do Brawl Pass porém, apenas 90 por temporada. O Brawl Pass é o sistema principal de recompensas do Brawl Stars, onde o jogador consegue obter diversas recompensas. Há duas categorias: a categoria livre que é oferecida a todos os jogadores de forma gratuita e a categoria do Brawl Pass que pode ser adquirida por 170

gemas. Cada temporada dura 70 dias e oferece 70 níveis de recompensas gratuitos e 55 pagos. O Brawl Pass é uma estratégia de monetização utilizada em diversos jogos e oferece várias recompensas ao jogador que adquire. Na temporada atual do Brawl Pass, as recompensas separadamente somariam o valor de 2553 gemas, muito acima do valor investido de 170 gemas, ou seja 15 vezes mais, com isso acaba sendo muito tentador a jogadores que se interessem pelo jogo. É possível obter o Brawl Pass de forma gratuita, porém o jogador deverá concluir duas temporadas no modo gratuito para juntar 180 gemas e poder comprar o Brawl Pass na terceira temporada, isso levará 140 dias, um grande período de tempo.

Para avançar os níveis do Brawl Pass e receber as recompensas é preciso coletar um certo número de fichas que podem ser obtidas em maiores quantidades ao jogar os diversos modos de jogo e ao completar missões do Brawl Pass. Em menores quantidades podem ser obtidas quando um evento muda de mapa e sempre que um Brawler sobe de classe ou a conta sobe de nível de experiência. O número de fichas que o jogador pode obter jogando e completando as missões diariamente é limitado, sendo assim, jogadores que desejam avançar rapidamente no Brawl Pass só conseguirão ao investir 30 gemas por nível, pois não é possível comprar fichas diretamente na loja. Essa é uma estratégia de monetização, pois as melhores recompensas do Brawl Pass estão nos patamares finais, com isso jogadores apressados acabam utilizando gemas para obter as recompensas com antecipação.

O progresso do jogador não é limitado somente no Brawl Pass, existe também o sistema de níveis dos personagens, que funciona da seguinte maneira: ao liberar um personagem novo, ele vem no nível um e pode ser evoluído até o nível nove, aumentando a vida e o dano a cada nível. No nível sete é liberado o acessório, uma nova habilidade ativa e ao chegar no nível nove, o jogador pode obter o poder de estrela, uma nova habilidade passiva. Tanto o acessório quanto o poder de estrela podem ser encontrados nas Caixas Brawl ou comprados por ouro em ofertas especiais na loja. Personagens com acessório e poder de estrela têm uma boa vantagem sob personagens que não tem, o que motiva os jogadores para evoluir seus Brawlers, pois as partidas são pareadas por níveis de troféus e não pelo nível dos personagens, portanto é comum jogadores com personagens de nível baixo enfrentarem jogadores com nível alto. Entretanto, para evoluir o personagem, é necessário um certo número de pontos de poder e ouro para cada nível, e esses recursos podem ser obtidos em boas quantidades nas recompensas do Brawl Pass, com isso novamente, jogadores apressados só conseguirão ao investir as gemas.

Outra estratégia de monetização é o sistema de raridade dos personagens, que são divididos em comuns, raros, super-raros, épicos, míticos, lendários e cromáticos. Os

personagens comuns são obtidos no início do jogo e no caminho de troféus, enquanto os outros podem ser encontrados aleatoriamente por questão de sorte nas Caixas Brawl. Quanto maior a raridade, maior a dificuldade de se encontrar e, personagens de raridades mais altas, principalmente os míticos e lendários, são bem difíceis de serem encontrados. Com isso, jogadores que desejam esses personagens raros que possuem mecânicas únicas e diferenciadas, normalmente investem recursos para abrir muitas caixas em busca deles. Os personagens cromáticos chegam ao jogo através do Brawl Pass, um por temporada, eles chegam com nível de raridade lendário e diminuem um nível de raridade por temporada até chegar ao nível épico. Eventualmente é possível obter personagens por gemas ou dinheiro na loja do jogo.

Uma estratégia que ficou perceptível ao analisar algumas atualizações do jogo é que sempre que um personagem novo é lançado, incluindo os personagens cromáticos que são desbloqueados com o Brawl Pass, são normalmente bem fortes em relação a todos os outros personagens. Tanto que, geralmente, após um certo período após o lançamento de um novo personagem, o jogo recebe uma atualização diminuindo os poderes dos personagens novos. Essa estratégia pode ser considerada de monetização, pois quando um personagem novo é lançado, todos os jogadores terão que obtê-lo de alguma forma e com isso, para conseguir desbloqueá-lo de maneira mais rápida, seja no Brawl Pass ou abrindo caixas, os jogadores terão que investir dinheiro real ou gemas.

As ofertas da loja são outra estratégia de monetização do Brawl Stars: a cada 24 horas as ofertas diárias atualizam trazendo diversos itens a venda. Após o término do dia, o jogador não sabe quando os itens voltarão a ser oferecidos. Nas ofertas diárias são vendidos pontos de poder, Brawlers, acessórios, poder de estrela e também um presente gratuito. Também existem as ofertas especiais que aparecem ao alcançar certos níveis de experiência, em eventos sazonais ou em datas comemorativas trazendo até 80% de desconto, elas poderão ser adquiridas apenas uma única vez com gemas ou dinheiro real e normalmente oferecem Caixas Brawl, ouro, personagens e visuais.

Cada personagem possui um visual inicial, ou seja, uma roupa, porém existe a possibilidade de adquirir novos visuais para cada personagem. Os visuais no Brawl Stars não trazem nenhuma vantagem aos atributos dos personagens, mas servem como uma espécie de status, diferenciando o seu personagem dos demais. Existem também diferentes níveis de visuais e quanto mais sofisticado, mais ele custará. Os visuais podem ser obtidos com gemas na loja. Alguns visuais aparecem com desconto na loja por alguns dias e depois desaparecem, o que motiva os jogadores a comprar. Os visuais custam normalmente de 29 a 300 gemas,

mas também existem outras formas de se obter alguns visuais, como na recompensas do Brawl Pass, presentes especiais em datas comemorativas ou por pontos estelares.

A moeda principal do Brawl Stars é a gema, com ela é possível adquirir quase todos os recursos do jogo. As gemas estão sempre disponíveis na loja e podem ser adquiridas com dinheiro real pelos seguintes preços: 30 gemas (R\$10,90), 80 gemas (R\$27,90), 170 gemas (R\$54,90), 360 gemas (109,90), 950 gemas (R\$279,90) e 2000 gemas (R\$549,90). O ouro também é uma moeda importante no Brawl Stars, pois é utilizado para evoluir os personagens e nos níveis mais altos a quantidade necessária é alta também. Para obter as moedas de ouro é necessário abrir Caixas Brawl ou coletar nas recompensas do Brawl Pass porém, em diversas situações, o jogador se depara com pouco ouro, sendo impedido de progredir e, quando não tem Caixas Brawl nem recompensas disponíveis, a única maneira de obter ouro é comprando na loja por gemas, com os seguintes preços: 150 moedas (20 gemas), 400 moedas (50 gemas), 1200 moedas (140 gemas), 2600 moedas (280 gemas). Para evoluir um personagem do nível um ao nível máximo é necessário 3090 moedas de ouro e 1410 pontos de poder. Um ponto de poder é vendido por duas moedas de ouro na loja em quantidades aleatórias, ou seja 2820 de ouro que somados aos 3090 necessários para evoluir, contabiliza o valor de 5910 moedas de ouro para a evolução de apenas um personagem. Convertendo esse valor para gemas, o resultado é de mais ou menos 660 gemas, aproximadamente R\$ 200,00. Portanto, a escassez de ouro também pode ser considerada como uma estratégia de monetização, por mais que seja possível obter esse recurso de forma gratuita, a quantidade é restrita e assim jogadores apressados acabam investindo gemas para obtê-lo.

Para facilitar a compreensão do trabalho foi organizado em uma quadro as estratégias identificadas pelo pesquisador fazendo o cruzamento com as estratégias citadas no referencial teórico.

QUADRO 1. Estratégias de Monetização

Nº	Estratégia de monetização	Descrição	Nome conforme a tabela de Oliveira et al (2018).
1	Brawl Pass ou Passe de Batalha	Sistema de recompensas com categorias gratuita e paga.	PACOTES DE EXPANSÃO
2	Sistema de recursos	Compra de gemas com valores que vão R\$10,90 a R\$ 549,90. As gemas compram diversos	HARD CURRENCY

		componentes do jogo.	
3	Limitação de fichas	Fichas que desbloqueiam as recompensas no Brawl Pass. Podem ser compradas com gemas. No modo gratuito tem limite diário de obtenção de fichas.	SOFT CURRENCY
4	Sistema de nível e evolução de personagens	Os personagens podem ser evoluídos do nível um ao dez, porém com a utilização de uma boa quantidade de recursos.	SOFT CURRENCY
5	Sistema de raridade de personagens	Personagens de raridade elevada podem ser adquiridos em ofertas especiais, eventuais, na loja por gemas ou dinheiro real.	MÊCANICA DE APOSTAS  HARD CURRENCY
6	Personagens novos	Novos personagens normalmente são mais fortes que os demais, influenciando usuários a obtê-los, geralmente por gemas ou dinheiro real.	MÊCANICA DE APOSTAS  HARD CURRENCY
7	Visuais	Existem diversos visuais para os Brawlers, porém a maioria deles só pode ser obtido com gemas.	ITENS DE VAIDADE
8	Loja e ofertas	Na loja do jogo é possível adquirir diversos componentes do jogo como personagens, recursos, visuais e outros itens. O diferencial são as promoções e ofertas que eventualmente aparecem, onde grandes descontos são oferecidos normalmente por tempo limitado.	HARD CURRENCY

9	Escassez de ouro	O ouro pode ser obtido gratuitamente de forma limitada. Pode ser comprado com gemas.	SOFT CURRENCY  HARD CURRENCY
---	------------------	--	--

Essas foram as estratégias identificadas pelo pesquisador até então, como o Brawl Stars é um jogo que atualiza com frequência, dependendo do momento em que o trabalho for lido novas estratégias já poderão ter surgido.

### 4.3 ESTRATÉGIA DE FIDELIZAÇÃO NO JOGO BRAWL STARS

As estratégias de fidelização podem ser vistas como as que buscam a permanência ativa do jogador por um longo período. O Brawl Stars é um jogo que não possui um modo história, ele é focado em batalhas rápidas e, com isso, algumas estratégias acabam sendo necessárias para manter o engajamento. O sistema de progressão do jogo é feito para que o jogador desbloqueie os conteúdos ao longo do tempo e propõe um bom envolvimento por parte do jogador. As recompensas são limitadas e com isso, jogadores casuais, que não investem dinheiro, tenham que se manter ativos diariamente para conseguir o maior progresso de forma gratuita.

Uma estratégia muito utilizada por vários aplicativos de jogos é a de recompensas diárias e no Brawl Stars não é diferente, todos os dias a loja oferece uma recompensa gratuita basta o jogador abrir o aplicativo, se direcionar até a loja e desbloquear. As recompensas podem ser moedas de ouro, Caixas Brawl, pontos de poder, duplicadores de fichas e caso o jogador não colete a recompensa no dia, não será possível coletar no dia seguinte. Além desse presente gratuito diário, cada vez que um modo de jogo atualiza, é possível receber fichas extras apenas ao clicar no mapa novo, sem precisar jogar. Os modos atualizam a cada 24 horas em horários diferentes e a cada mudança o jogo envia uma notificação comunicando, ou seja, no mínimo cinco notificações diárias.

O sistema de rotação de mapas e modos pode ser considerado uma estratégia de fidelização, já que, por mais que o jogador goste de certos mapas e modos, eles não estão sempre disponíveis e, quando estão, ficam apenas 24 horas. Isso faz com que o jogador fique atento a rotação para que, quando seus mapas ou modos preferidos estejam disponíveis, ele possa jogar e aproveitar. Os modos Pique-Gema, Combate e Fute-Brawl são os únicos modos

que nunca saem da rotação, apenas modificam o mapa a cada 24 horas. Já os outros modos se alternam, não ficam sempre disponíveis, como os eventos especiais por exemplo, que são ofertados apenas aos finais de semana.

No sistema de missões no Brawl Stars, o jogador recebe uma quantidade de fichas ao completar missões que são categorizadas em pequenas, médias, grandes e especiais. Diariamente o jogador recebe duas missões pequenas para concluir em 24 horas e caso não sejam, não poderão mais ser completadas. As missões médias e grandes ficam disponíveis todas as terças e quintas e podem ser completadas até o fim da temporada. Jogadores com o Brawl Pass ativado recebem missões médias e grandes extras. As missões especiais ficam disponíveis aos finais de semana e são ligadas aos eventos especiais, podem ser completadas apenas enquanto o evento estiver disponível. Com isso fica perceptível a intenção do jogo em motivar o usuário a abrir o aplicativo diariamente, através das estratégias de recompensas.

Um dos grandes diferenciais do Brawl Stars são as atualizações: desde o seu lançamento o jogo já recebeu diversas atualizações acrescentando novos conteúdos, entre eles, personagens, modos de jogo, mapas, novas mecânicas, itens, ambientes, melhorias na interface, balanceamento dos personagens e diversos outros detalhes. O jogo foi lançado em beta no dia 15 de junho de 2017, a versão inicial continha apenas quinze personagens e três modos de jogo, muito diferente do jogo atual. Ainda no ano de 2017 o Brawl Stars recebeu cinco atualizações, adicionando quatro novos personagens, novos eventos, ranking, entre outras melhorias. Em março de 2018 foi lançada uma das principais atualizações do jogo, onde o mesmo tornou-se jogável na horizontal, em modo paisagem. Uma das últimas atualizações antes do lançamento global trouxe outra grande melhoria: todos os mapas foram atualizados para 3D e então, em 12 de dezembro de 2018, aconteceu o lançamento global. Durante o ano de 2019 o jogo recebeu diversas atualizações, adicionando novos personagens, ambientes e outras modificações, mas nenhuma mudança radical.

No começo de 2020 o jogo recebeu mais personagens, visuais, modos de jogo, itens e ambientes, o Campeonato Mundial de Brawl Stars foi divulgado, onde todos os jogadores poderiam participar, também foi apresentado o Supercell Maker, onde jogadores poderiam criar visuais para os personagens e, caso vencessem a qualificatória, entrariam para o jogo, também foram adicionados os acessórios, uma habilidade ativa extra para cada personagem.

Em maio foi anunciada a chegada do Brawl Pass, uma das atualizações mais importantes do jogo, que modificou totalmente o sistema de recompensas. As gemas, que até então poderiam ser encontradas em caixas, agora só poderiam ser encontradas nas recompensas do Brawl Pass. Cada temporada do Brawl Pass vem com uma temática diferente,

assim como um novo personagem da nova raridade, a cromática, e também nessa mesma atualização as missões foram adicionadas ao jogo. Ainda em 2020 outras atualizações chegaram ao jogo trazendo novamente mais personagens, ambientes, modos de jogo, entre outras coisas. Uma das novidades mais marcantes foi o criador de mapas, onde jogadores podem criar novos mapas dentro do jogo, submetê-los para serem jogados por outros jogadores e receberem avaliações. Os mais bem avaliados entram na rotação de eventos.

No mês de março de 2021 chegou outra grande atualização ao jogo, adicionando a Liga Estelar, um novo modo de jogo, substituindo o antigo Sede de Poder, além de um novo Brawler e outras modificações. Algo muito comum em todas as atualizações é a questão de balanceamento, onde em certa atualização alguns personagens ficam mais fortes e outros mais fracos, de acordo com o histórico dos últimos dias. Essa estratégia é muito utilizada em jogos competitivos, pois não deixa certos personagens predominando os outros.

Uma estratégia muito utilizada pela equipe do jogo é a criação de expectativa pré-atualizações nas redes sociais do jogo. É comum a postagem de imagens ambientadas no Brawl Stars com diversos detalhes e muitas vezes, alguns *easter eggs*<sup>5</sup>, algo que a comunidade do jogo especula, cria teorias e tenta adivinhar o que vem pela frente. Antes das grandes atualizações é comum ser realizado um evento chamado Brawl Talk, no qual desenvolvedores do jogo apresentam, em uma live no YouTube, as novas modificações e novos conteúdos, sempre com um tom bem animado e muitas vezes caracterizados de acordo com a atualização. Também no Brawl Talk é comum aparecerem *easter eggs*. Após o término da live, criadores de conteúdo relacionados ao Brawl Stars postam vídeos com comentários sobre o evento, especulações e análises de cada mínimo detalhe em busca de informações escondidas.

Essa estratégia de atualizações consecutivas geralmente tem um ótimo engajamento da comunidade, pois o jogo está sempre trazendo novidades o que agrada bastante os jogadores.

Na área social, é possível adicionar os contatos do Facebook que já jogam o jogo, adicionar amigos dentro do jogo e conversar com eles. Todos os amigos ficam em uma lista na qual é possível comparar o nível de troféus, o que instiga a competição entre os amigos. Também é possível ver os rankings regionais e globais.

Para facilitar a compreensão, as estratégias de fidelização foram organizadas no quadro a seguir.

---

<sup>5</sup> O termo "easter egg", que significa ovo de páscoa em inglês, é o nome dado a certos segredos encobertos em programas, sites, jogos eletrônicos e série.

QUADRO 2. Estratégias de Fidelização

Nº	Estratégia de fidelização	Descrição
1	Sistema de progressão	O sistema de progressão no Brawl Stars é bem limitado, diariamente só é possível avançar até certo ponto sem o investimento de dinheiro real, obrigando jogadores que não desejam investir a ter que esperar até o outro dia para poder avançar novamente.
2	Recompensas diárias gratuitas	O Brawl Stars oferece certas recompensas a todos os jogadores diariamente, não sendo possível acumulá-las. Influenciando os jogadores a abrirem o aplicativo todos os dias.
3	Rotação de mapas e modos	Cada modo de jogo possui diversos mapas, porém só um mapa fica disponível por dia, alguns modos também não ficam disponíveis sempre. Jogadores que se identificam com certos modos e mapas terão que ficar atentos para jogar os seus preferidos quando estiverem disponíveis.
4	Missões	Todo dia o jogador recebe missões para serem concluídas em 24 horas, não podendo ser acumuladas, missões são uma ótima forma de obter fichas, recurso importante no jogo. Logo, se o jogador não abrir o aplicativo e concluir as missões, estará atrasando seu progresso.
5	Atualizações	O Brawl Stars desde o seu lançamento nunca ficou um bom tempo sem trazer novidade, diversas atualizações já aconteceram no jogo onde grandes modificações, adição de novos componentes, balancimento de personagens e outras melhorias estão sempre acontecendo. Ao ficar um certo tempo sem jogar ou acompanhar é normal ficar para trás.
6	Divulgação e criação de expectativa pré-atualizações	A divulgação das atualizações e outras postagens do Brawl Stars nas redes sociais é sempre sinônimo de suspense e criação de teorias sobre os novos conteúdos a serem adicionados no jogo, gerando uma espécie de

		investigação por parte da comunidade em busca de informações.
7	Social	O Brawl Stars oferece um sistema social onde é possível adicionar amigos, bater-papo e também comparar suas pontuações, com isso comparação de pontuações entre amigos e em rankings regionais e globais acaba estimulando jogadores a seguir jogando e subir de nível.

Analisar qual atributo do jogo é capaz de engajar e fidelizar um usuário é uma tarefa subjetiva, pois o que agrada alguém pode não agradar a outro, com isso as estratégias de fidelização identificadas foram as que ficaram mais claras para o pesquisador.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao unir as estratégias de *soft currency* com outras de *hard currency* e compra direta de itens de vaidade, por exemplo, o jogo agrega formas fáceis de obter recursos com formas pagas. A alternância é o que ajuda a motivar o jogador. Se fossem possíveis somente recursos pagos para progredir, não se engajaria. Ao limitar as vantagens gratuitas por tempo, por exemplo, o jogo também consegue engajamento.

Com a pesquisa finalizada as estratégias utilizadas pela empresa Supercell no aplicativo de jogo Brawl Stars ficaram mais claras para o pesquisador que se envolveu com o jogo para investigar e entender como funcionam. A fidelização de usuários e monetização são dois pilares que contribuem para o sucesso de aplicativos, com isso o presente trabalho procurou contribuir e agregar conhecimento a respeito do assunto.

O pesquisador é usuário fidelizado do jogo há três anos, apesar disso, conseguiu descobrir e identificar situações presentes no aplicativo que não havia percebido antes, tais como o lançamento de personagens novos com poderes em vantagem no caso das estratégias de monetização e a estratégia de atualizações periodicamente para manter o jogo sempre com conteúdos novos.

Outras pesquisas podem ser desenvolvidas a partir da temática proposta pelo pesquisador, como assuntos relacionados a psicologia por trás dessas estratégias, como o cérebro humano interpreta esses estímulos. O trabalho demonstra alguns sistemas e estratégias que podem ser adaptados e utilizados por profissionais da área de publicidade e marketing,

contribuindo com a arrecadação e fidelização dos clientes, como o caso das recompensas diárias, que já é utilizado por aplicativos de vendas em varejo como a Shopee.

A estratégia de gerar expectativa a respeito das próximas atualizações lançando algumas pistas do que está por vir, pode ser muito bem empregada e utilizada por empresas de diversos nichos, fazendo com que clientes e criadores relacionados a marca gerem conteúdos e consigam engajamento, debatendo e especulando sobre novos produtos, coleções, lançamentos, etc. Ofertas exclusivas, temporárias e com vantagens são coisas que atraem muito os jogadores de Brawl Stars, possivelmente se bem ajustada, essa estratégia pode contribuir com outras empresas. A rotação de mapas e eventos poderia muito bem ser transposta a rotação de produtos e serviços de outros nichos, gerando expectativa e imediatez. A criação de uma ou mais moedas próprias pode ser uma boa estratégia se bem adaptada. Enfim, as estratégias descritas nesse trabalho apesar de serem ligadas a jogos, com imaginação e criatividade, podem muito bem contribuir com outros mercados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Daniel. **MESTRADO GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO O IMPACTO DAS MICROTRANSAÇÕES NUM MUNDO DIGITAL**. [s.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/19934/1/DM-DRA-2019.pdf>>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

ARANHA, G. O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento. 2004. Ciências & Cognição; Ano 01, Vol 03,

BATISTA, Mônica de Lourdes Souza *et al.* **UM ESTUDO SOBRE A HISTÓRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS**. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<http://re.granbery.edu.br/artigos/MjQ4.pdf>>

CANALTECH. **Tudo sobre Gameloft - História e Notícias - Canaltech**. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/empresa/gameloft>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

CANALTECH. **Tudo sobre Supercell - História e Notícias - Canaltech**. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/empresa/supercell>>. Acesso em: 23 Nov. 2020.

CLUA, E., BITTENCOURT, J. **Desenvolvimento de Jogos 3D: Concepção, Design e Programação**. Anais da XXIV Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, pp. 1313-1356, São Leopoldo, Brazil, Julho de 2005.

CONTEM GAMES. Contemgames.com.br. Disponível em: <<http://contemgames.com.br/historia/jogos/1980-Space-Invaders.aspx>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DUTRA, Flora. A história do telefone celular como distinção social no Brasil. Da elite empresarial ao consumo da classe popular. **Revista Brasileira de História da Mídia**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/4798/3087>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

FÁBRICA DE JOGOS. **História dos games: Uma Breve História dos Jogos para Mobile**.. Disponível em: <<https://www.fabricadegames.net/posts/historia-dos-games-uma-breve-historia-dos-jogos-para-mobile/>>. Acesso em: 5 Nov. 2020.

G1. **Tencent, dona do WeChat, compra Supercell, de “Clash of Clans.”** Tecnologia e Games. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/06/tencent-dona-do-wechat-compra-supercell-de-clash-clans.html>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

GAMINGSCAN. **2020 Gaming Industry Statistics, Trends & Data (Biggest Study)**. GamingScan. Disponível em: <<https://www.gamingscan.com/gaming-statistics/?msID=ee2dc796-82f2-4312-997b-34c2d5238527>>. Acesso em: 23 Nov. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GUSMÃO, Pedro; TIAGO ALMEIDA; LOPES, Francisco; *et al.* Microtransactions in the Company's and the Player's Perspective: A Manual and Automatic Analysis. **SpringerLink**, p. 440–451, 2019. Disponível em: <[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16187-3\\_43](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16187-3_43)>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

IGN BRASIL. **Mobile é a plataforma mais rentável no mercado de games em 2019, indica pesquisa**. Disponível em: <<https://br.ign.com/mercado/74470/news/mobile-e-a-plataforma-mais-rentavel-no-mercado-de-games-em-2019-indica-pesquisa>>. Acesso em: 5 Nov. 2020.

LIGA DOS GAMES. **Os 12 jogos mobile mais jogados do mundo em 2020!** Liga dos Games. Disponível em: <<https://www.ligadosgames.com/jogos-mais-jogados-do-mundo-mobile/>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

LUZ, A. R. **Vídeo Game História, linguagem e expressão gráfica**. São Paulo: Blucher, 2010.

MOBILE GAMER. **História dos Jogos para Celular - 1ª Parte - Mobile Gamer | Tudo sobre Jogos de Celular**. Disponível em: <<https://www.mobilegamer.com.br/2011/02/historia-dos-jogos-para-celular-1a-parte.html>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

NETFLIX. Netflix.com. Disponível em:  
<<https://www.netflix.com/search?q=GDLK&jbv=81019087>>. Acesso em: 23 Nov. 2020.

NINTENDO. **História da Nintendo**. Nintendo of Europe GmbH. Disponível em:  
<<https://www.nintendo.pt/A-empresa/Historia-da-Nintendo/Historia-da-Nintendo-625945.html>>. Acesso em: 23 Nov. 2020.

OBSERVÁTÓRIO DOS GAMES. **4 anos de Pokémon GO: Brasil é segundo país com o maior número de downloads | Observatório de Games**. Disponível em:  
<<https://observatoriodegames.uol.com.br/destaque/4-anos-de-pokemon-go-brasil-e-segundo-pais-com-o-maior-numero-de-downloads>>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

OLHAR DIGITAL. **PlayStation 4 se torna o segundo console mais vendido na história - Olhar Digital**. Olhar Digital. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2019/10/30/games-e-consoles/playstation-4-se-torna-o-segundo-console-mais-vendido-na-historia/>>. Acesso em: 19 Jul. 2021.

OLIVEIRA, Ruy *et al.* **CATÁLOGO COLABORATIVO DE ESTRATÉGIAS DE MONETIZAÇÃO PARA JOGOS FREE-TO-PLAY . XVII SBGames** [s.l.]: , [s.d.]. Disponível em  
<<http://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/ArtesDesignShort/188318.pdf>>. Acesso em: 17 May 2021.

PERANI, Letícia. **Retrogaming: uma história comunicacional dos jogos eletrônicos — Página Inicial**. Ufrgs.br. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-regionais/sudeste/3o-encontro-2014/gt-6-2013-historia-da-midia/retrogaming-uma-historia-comunicacional-dos-jogos-eletronicos/view>>. Acesso em: 23 Nov. 2020.

PROXIMA. **História do mobile game**. Proxima.com.br. Disponível em:  
<<https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2017/03/31/historia-do-mobile-game.html>>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

REIS. Givaldo. **VIDEOGAME: história, gêneros e diálogo com o cinema. MARÍLIA**. [s.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp021061.pdf>>.

SEGREDOS DO MUNDO. **Atari - Origem, história, modelos e melhores jogos lançados**. Disponível em: <<https://segredosdomundo.r7.com/atari/>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

SOUZA, M. V. O., ROCHA, V. M. **Um estudo sobre o desenvolvimento de jogos eletrônicos**. Unipê, João Pessoa. Dezembro/2005.

SUPERCELL. **Como funciona o sistema de combinação? | Portal de suporte da Supercell.** Supercell Support. Disponível em: <<https://help.supercellsupport.com/brawl-stars/pt/articles/how-matchmaking-works.html>>. Acesso em: 19 Jul. 2021.

TAKAHARA, Victor Massashi. Microtransações em jogos eletrônicos: um estudo sobre percepção dos usuários sobre os itens funcionais e ornamentais. **Bibliotecadigital.fgv.br**, 2020. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/29536>>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

TECHTUDO. **Brawl Stars: jogo da Supercell é nova promessa dos esports; entenda.** TechTudo. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/12/brawl-stars-jogo-da-supercell-e-nova-promessa-dos-esports-entenda.ghtml>>. Acesso em: 19 Jul. 2021.

TECMUNDO. **Há 30 anos era lançado o primeiro celular do mundo.** Tecmundo.com.br. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/celular/52381-ha-30-anos-era-lancado-o-primeiro-celular-do-mundo.htm>>. Acesso em: 19 Jul. 2021.

TECMUNDO. **Da cobrinha ao realismo: como os jogos de celular evoluíram com o tempo.** www.tecmundo.com.br. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/video-game-e-jogos/102175-cobrinha-realismo-jogos-celular-evoluiram-tempo.htm>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

TECNOBLOG. **Brawl Stars é o quinto jogo da Supercell a faturar mais de US\$ 1 bilhão | Tecnoblog.** Disponível em: <<https://tecnoblog.net/412834/brawl-stars-e-o-quinto-jogo-da-supercell-a-faturar-mais-de-us-1-bi/>>. Acesso em: 21 Jun. 2021.

Tomić, N. (2017). **Effects of micro transactions on video games industry.** Megatrend Review. 14 (3). p.pp. 239–257.

Tomić, N. (2019). **Economic model of microtransactions in Video Games.** Journal of Economic Science Research. [Online]. 01 (01). p.pp. 17–23. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/331674647>.

TORCEDORES. F. CARBONA. **Brawl Stars já faturou R\$ 576 milhões em três meses | Torcedores | Notícias sobre Futebol, Games e outros esportes.** Disponível em: <<https://www.torcedores.com/noticias/2019/03/brawl-stars-ja-faturou-r-576-milhoes-em-tres-meses>>. Acesso em: 19 Nov. 2020.

VELOSO, Luiz ; JOSELLI, Mark. **Criação de Valor em Jogos Mobile: Potenciais de Geração.** [s.l.]: , 2018. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/IndustriaFull/188474.pdf>>. Acesso em: 17 May 2021.

