



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Metodologias de Monetização e Retenção em Jogos Idle para a
plataforma Mobile**

Pedro Santos Azevedo

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, Novembro de 2022.



Metodologias de Monetização e Retenção em Jogos Idle para a plataforma Mobile

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador(a): Jorge Brantes

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais Carlos Alberto dos Santos Azevedo e Rosimeri Moreira Santos Azevedo, que sempre trabalharam duro para ser uma base sólida que permitisse que eu pudesse estudar e adquirir conhecimento e que acima de tudo me ensinaram a ser um boa pessoa, através de seus ensinamentos e atitudes admiráveis. Também gostaria de agradecer ao meu irmão Eric Santos Azevedo que é um incrível irmão e amigo, que sempre me aconselha, me dá suporte e me ajuda a passar os momentos difíceis com seu humor inabalável. À minha namorada Maria Eduarda de Souza Costa que é minha companheira de vida, sendo a pessoa que está sempre ao meu lado, em todos os momentos felizes e tristes e me ajuda diariamente a ser uma pessoa melhor, uma pessoa de infinito carinho e compaixão que torna meus dias mais claros e felizes. Aos meus amigos Giovanni Lucas de Oliveira Sant`anna e Pedro Sousa Santos que são verdadeiros companheiros e me apoiam em todas, ou quase todas, as decisões que tomo na vida e cuja amizade é de um valor imensurável.

Resumo

Santos Azevedo, Pedro. Metodologias de Monetização e Retenção em Jogos Idle para a plataforma Mobile. Rio de Janeiro, 2022. 76p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

O cenário atual mostra um crescente avanço dos jogos voltados para a plataforma *mobile*. As barreiras quase inexistentes de entrada por parte dos jogadores e desenvolvedores e a facilidade de se ter a plataforma em qualquer momento do dia, fazem com que o celular seja um excelente veículo para um jogo moderno. Com mecânicas relacionadas ao tempo, onde o jogador deve esperar para que suas ações tenham resultado, os jogos do gênero *IDLE* se mostram promissores para os jogadores da plataforma *mobile* que não podem utilizá-los por um longo período de tempo como outros gêneros exigem. Com isso, o estudo tem por objetivo analisar as práticas de monetização e retenção do usuário utilizadas pelos jogos de sucesso do gênero *IDLE* com o objetivo de encontrar se existe um ponto comum entre eles a fim de ajudar futuros desenvolvedores e contribuir para um literatura formal sobre este assunto recente. Com o estudo foi possível identificar a existência de uma maturidade das práticas de monetização que se mostraram mais consistentes entre os jogos estudados, com lojas virtuais presentes em todos os jogos analisados e o uso de anúncios presentes em quatro dos cinco jogos em análise. Quanto às práticas de retenção, a análise dos casos estudados mostraram que não existe uma estratégia dominante, cabendo aos desenvolvedores se utilizarem das práticas que melhor se encaixam com as mecânicas principais do jogo e seu público.

Palavras-chave

Marketing, freemium, jogos mobile, IDLE, monetização, retenção do usuário

Abstract

Santos Azevedo, Pedro. Monetization e player retention on mobile Idle Games. Rio de Janeiro, ano. Número de páginas p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The current scenario shows the rise of mobile games. With low entry barriers for both developers and players combined with the advantage of having the game on-the-go make cellphones a strong competitor as a game console. With time related game mechanics, the IDLE genre has an advantage over others, fitting the needs of the player that can't be on their phones over long periods of time. With those said this study has as its objective, analyze the monetization and play retention on five successful mobile idle games in order to find if there is a common practice among them and help future developers and contribute to a formal literature over the topic. The study results concluded that monetization is at a more mature state than player retention. Among the studied games, all of them presented in-app purchases and 4 out of 5 presented ads, presenting a strategy of mixing those two practices. By the other hand retention practices seem to be more dependent on the game itself, varying too much among the games analyzed.

Key-words

Marketing, freemium, mobile games, IDLE, monetization, player retention

Sumário

1	Introdução	11
1.1.	Objetivos	11
1.2.	Relevância	11
1.3.	Organização do trabalho	12
2	Referencial teórico	13
2.1.	Jogos Mobile	13
2.2.	Jogos free-to-play	14
2.3.	Funil de vendas	15
2.3.1.	Aquisição	16
2.3.2.	Retenção	17
2.3.3.	Monetização	17
2.4	Retenção em jogos mobile	17
2.4.1	Nível do jogador	18
2.4.2	Quests (missões)	18
2.4.3	Recursos	19
2.4.4	Aquisição de itens	19
2.4.5	Presentes	19
2.4.6	Saciedade de recompensas	19
2.4.5	Desbloqueio de conteúdo	20
2.5	Preço	20
2.5.1	Subsídios cruzados diretos	20
2.5.2	Mercado de três participantes	21
2.5.3	Mercados não monetários	22
2.5.4	Freemium	23
2.6	Monetização em jogos mobile	24
2.6.1	Anúncios	25
2.6.1.1	Anúncios em barra	25
2.6.1.2	Anúncios com recompensas	25
2.6.1.3	Anúncios de transição	26
2.6.2	Compras dentro do aplicativo (in-app purchases)	26

2.7. Gênero IDLE	27
3 Metodologia	28
3.1. Definição do problema e questionamentos	28
3.2. Coleta de dados	28
4 Descrição e análise dos casos	30
4.1. RAID	30
4.1.1. O jogo	30
4.1.2. Mecânicas principais	30
4.1.3. Avaliações	32
4.2. Almost a Hero	33
4.2.1. O jogo	33
4.2.2. Mecânicas principais	33
4.2.3. Avaliações	36
4.3. AFK Arena	38
4.3.1. O jogo	38
4.3.2. Mecânicas principais	38
4.3.3. Avaliações	40
4.4. Adventure Capitalist	42
4.4.1. O jogo	42
4.4.2. Mecânicas principais	42
4.4.3. Avaliações	45
4.5. Fallout Shelter	48
4.5.1. O jogo	48
4.5.2. Mecânicas principais	48
4.5.3. Avaliações	50
5 Análise dos casos	51
5.1. Práticas de monetização encontradas	51
5.1.1 Pacote especial de entrada (Starter Pack)	52
5.1.2 Loja com itens virtuais (in-app purchases)	55
5.1.3 Assinaturas (Subscriptions)	59
5.1.4 Limite diário de partida	59

5.1.5 Anúncios com recompensas (Reward Ads)	60
5.1.6 Anúncios jogáveis (Playable Ads)	62
5.1.7 Anúncios de transição (Interstitial Ads)	64
5.2. Práticas de retenção do usuário encontradas	64
5.2.1 Primeiro item grátis	65
5.2.2 Missões	67
5.2.3 Desbloqueio de conteúdo	70
5.2.4 Saciedade de recompensa	71
6 Considerações finais	72
6.1 Síntese do estudo	72
6.2 Conclusões sobre as práticas de monetização	72
6.3 Conclusões sobre as práticas de retenção	73
6.4 Conclusões gerais	74
6.5 Limitações do estudo	74
6.6 Sugestões para pesquisas futuras	75
7 Referências Bibliográficas	76

Lista de Figuras

Figura 1: Linha do tempo jogos mobile

Figura 2 : Mercado global de jogos

Figura 3: Funil de vendas tradicional

Figura 4: Funil de vendas adaptado

Figura 5: Modelo de subsídios cruzados diretos

Figura 6: Modelo do mercado de três participantes

Figura 7: Modelo de mercados não monetários

Figura 8: Modelo Freemium

Figura 9: Montagem de time no jogo Raid

Figura 10: Tela de melhoria de personagem do jogo Raid

- Figura 11: Avaliação negativa número 1 do jogo Raid
- Figura 12: Avaliação negativa número 2 do jogo Raid
- Figura 13: Avaliação positiva do jogo Raid
- Figura 14: Tela de seleção de personagens do jogo Almost a Hero
- Figura 15: Tela de melhoria de personagem do jogo Almost a Hero
- Figura 16: Tela de "Prestige" do jogo Almost a Hero
- Figura 17: Avaliação positiva do jogo Almost a Hero
- Figura 18: Avaliações negativas do jogo Almost a Hero
- Figura 19: Tela principal do jogo AFK Arena
- Figura 20: Tela de combate AFK Arena
- Figura 21: Avaliações positivas do jogo AFK Arena
- Figura 22: Avaliações negativas do jogo AFK Arena
- Figura 23: Tela principal do jogo Adventure Capitalist
- Figura 24: Tela de "Gerentes" do jogo Adventure Capitalist
- Figura 25: Tela de "Investidores Anjo" do jogo Adventure Capitalist
- Figura 26: Avaliações positivas do jogo Adventure Capitalist
- Figura 27: Avaliações negativas do jogo Adventure Capitalist
- Figura 28: Avaliação mista do jogo Adventure Capitalist
- Figura 29: Tela mostrando "sala" do jogo Fallout Shelter
- Figura 30: Tela mostrando opções de novas "salas" do jogo Fallout Shelter
- Figura 31: Tela mostrando aba de personagem do jogo Fallout Shelter
- Figura 32: Avaliações positivas do jogo Fallout Shelter
- Figura: 33 RAID: Pacote de entrada (Starter Pack)
- Figura 34: Almost a Hero: Pacote de entrada (Starter Pack)
- Figura 35: Fallout Shelter: Pacote de entrada (Starter Pack)
- Figura 36: Adventure Capitalist: Pacote de entrada (Starter Pack)
- Figura 37: RAID - Loja Virtual
- Figura 38: Adventure Capitalist - Loja Virtual
- Figura 39: Almost a Hero: Loja Virtual
- Figura 40: Fallout Shelter - Loja Virtual
- Figura 41: AFK Arena: Loja virtual
- Figura 42: Tela de Assinatura do jogo Raid
- Figura 43: Limite diário de partida na forma de "energia"
- Figura 44: Item necessário para recuperar "energia" do jogo RAID

Figura 45: Anúncio com recompensa do jogo Almost a Hero

Figura 46: Anúncio com recompensa do jogo Fallout Shelter

Figura 47: Anúncio com recompensa do jogo Adventure Capitalist

Figura 48: Anúncio jogável - Tela jogável

Figura 49: Anúncio jogável - Tela de conclusão

Figura 50: Anúncio de Transição

Figura 51: Primeira semana de itens grátis do jogo RAID

Figura 52: Primeira semana de itens grátis do jogo Almost a Hero

Figura 53: Primeiro itens grátis do jogo Almost a Hero

Figura 54: Tela demonstrando missões do jogo tirada do jogo RAID

Figura 55: Missões do jogo AFK Arena

Figura 56: Trava de nível para missões do jogo Almost a Hero

Figura 57: Missão do jogo Almost a Hero

Figura 58: Adventure Capitalist - Conteúdo desbloqueável

Figura 59: Almost a Hero - Conteúdo desbloqueável

Lista de Tabelas

Tabela 1: Informações gerais dos jogos pesquisados

Tabela 2: Práticas de monetização encontradas no jogos em análise

Tabela 3: Práticas de retenção encontradas no jogos em análise

1. Introdução

O cenário atual mostra um crescente avanço dos jogos voltados para a plataforma *mobile*. As barreiras quase inexistentes de entrada por parte dos jogadores e desenvolvedores e a facilidade de se ter a plataforma em qualquer momento do dia, fazem com que o celular seja um excelente veículo para um jogo moderno (Feijóo, Gómez-Barroso, & Ramos, 2010).

Porém, jogos feitos para essa plataforma enfrentam desafios exclusivos. O baixo nível de comprometimento e a necessidade por interações rápidas fazem com que o produto final tenha que se adaptar, pois a grande quantidade de produtos similares no mercado e a ausência de um custo inicial faz com que o *churn* (abandono do produto) seja frequente, com 19% de novos jogadores abrindo o jogo uma única vez e 66% abandonando após as primeiras 24 horas (Lee SK, Hong SJ, Yang SI, Lee H, 2016).

Uma outra característica dessa plataforma é a resistência por parte dos jogadores em comprar os jogos. Como consequência, esses jogos tendem a utilizar outras formas de monetização, como compras dentro do jogo (*in-app purchases*) ou o uso de propaganda. Porém, estas formas alternativas de monetização ainda fazem com que muitos jogadores se afastem da plataforma (Ravoniarison, Aina, and Cédric Benito, 2019).

1.1 Objetivos

O objetivo deste estudo será elencar formas de monetização e de engajamento do jogador, buscando entender quais são as mais utilizadas no mercado e como os jogos de sucesso em análise utilizam tais formas a fim de criar um produto rentável e apreciado pelos jogadores.

1.2 Relevância

No contexto atual, a plataforma *mobile* se encontra dominada pelo gênero "*Hyper Casual*", jogos muito simples com baixas barreiras de entrada e consequentemente muito atrativos aos novos jogadores.

Esses jogos, por conta de sua simplicidade, tendem a apostar em um modelo de negócio que gira em torno de apresentar o maior número de anúncios possíveis antes que o jogador enjoje da mecânica principal e passe para o próximo.

Porém, essas práticas não são aplicadas em todos os jogos da plataforma. Alguns se utilizam de outras formas de monetização que, junto à mecânicas mais complexas e enredos mais elaborados, conseguem reter o usuário e criar uma boa experiência de jogo. Este é o caso dos seguintes jogos do gênero Idle: RAID, AFK Arena, Almost a Hero, Fallout Shelter e Adventure Capitalist. Tais jogos utilizam mecânicas simplificadas, de rápida interação e que permitem que o jogador não precise ficar à disposição da plataforma para executar suas tarefas. Nesse estilo de jogo é possível realizar pequenas alterações no ambiente do jogo que terão impacto durante o tempo em que o jogador está fora da plataforma.

1.3 Organização do Trabalho

Este trabalho se encontra organizado em 6 capítulos:

No primeiro capítulo é feita a introdução das condições que compõem o mercado *mobile*, tais como o problema a ser estudado, a relevância do tema e as limitações do estudo. O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura atual, explorando mais a fundo a história dos jogos digitais na plataforma *mobile*, seguindo para o grupo dos jogos gratuitos, a forma como a funil de vendas se apresenta para esses produtos e as formas de monetização e retenção presentes no mercado. A terceira parte do estudo aborda a metodologia utilizada na pesquisa, explicitando o objetivo do estudo, suas limitações e as perguntas a serem respondidas pelo mesmo. No quarto capítulo são apresentadas informações sobre os jogos a serem analisados, contando um pouco das história de cada um, mostrando suas principais mecânicas de jogo e mostrando exemplos de avaliações feitas por jogadores. No quinto capítulo estão os dados coletados de cada um dos 5 jogos em estudo. Por fim, o sexto capítulo apresenta as análises e as conclusões do estudo realizado.

2. Referencial teórico

2.1 Jogos mobile

A história dos jogos *mobile* começa em 1994, com uma réplica do famoso jogo Tetris, lançado originalmente para o portátil (*Game Boy*¹), no celular *Hagenuk MT-2000*. Com a revolução do mercado de celulares que ocorreu em 2007, durante o lançamento do *Iphone* e da *App Store*², produtos criados pela *Apple*, o mercado de jogos voltados para os celulares teve acesso a um novo horizonte. A *Apple*, através da *App Store*, facilitou a distribuição de jogos e criou um ambiente onde os desenvolvedores poderiam disponibilizar seus jogos e ter acesso instantâneo a todos que tivessem um *Iphone*. Além disso, trouxeram a primeira tela *touch*³, permitindo a criação de diversas dinâmicas de jogo que antes não eram possíveis com o teclado numérico padrão da época.



Figura 1: Linha do tempo jogos mobile

Fonte: Publicação da PubNative no site Medium¹

Como mostra a Figura 1, desde 2004, diversos jogos icônicos foram lançados tanto na *Apple Store* quanto na *Google Play*, lojas digitais da *Apple* e *Google*, alcançando 1,8 e 2,57 milhões de jogos em cada plataforma, respectivamente.

¹ Game Boy é um console portátil desenvolvido pela empresa Nintendo, lançado em abril de 1989 no Japão.

² A App Store é uma loja virtual criada pela empresa Apple com a finalidade de distribuir aplicativos aos seus usuários de forma simples e segura.

³ Tela touch é uma tela que permite a entrada de dados sem a necessidade de um periférico como um teclado.

O mercado *mobile* já representava mais de 50% de todo o setor de jogos no quesito receita, movimentando aproximadamente 70 bilhões de dólares (Newzoo, 2018).

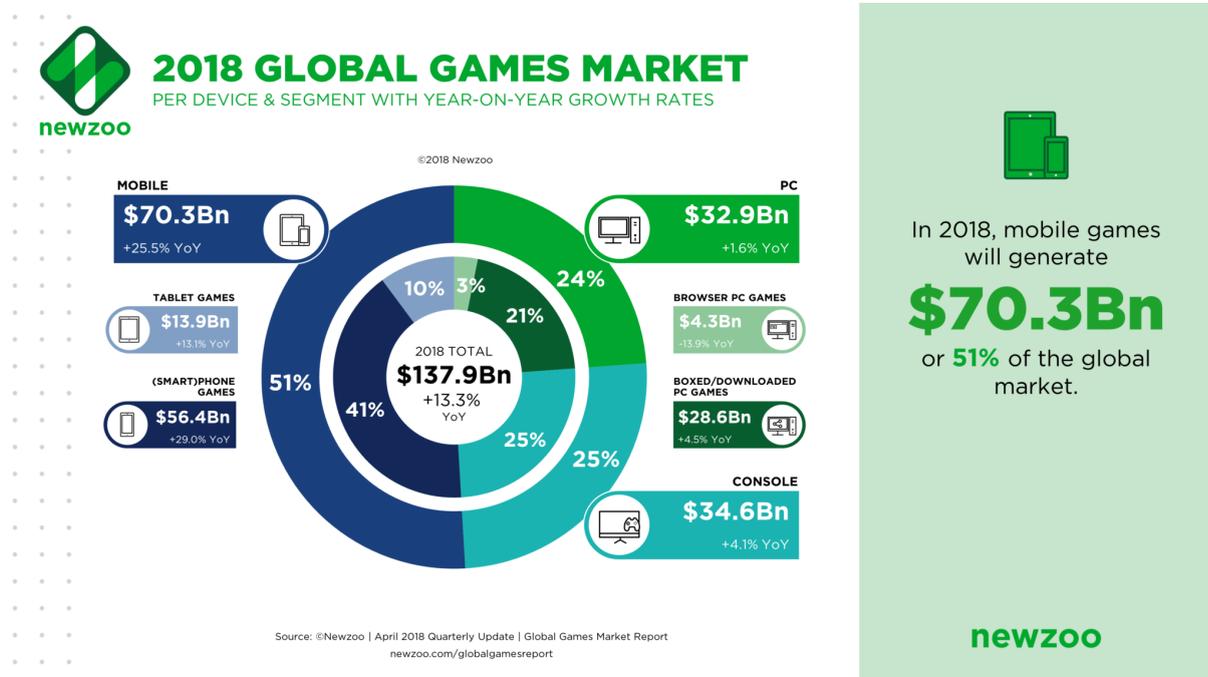


Figura 2 : Mercado global de jogos 2018

Fonte: Global Games Market Revenue²

Mostrando ter um alcance inigualável em relação às outras plataformas como PC e consoles, a plataforma *mobile* parece ser o futuro dos jogos eletrônicos e por isso é de suma importância o estudo das práticas de monetização dos jogos da mesma.

2.2 Jogos free-to-play.

Dentro da categoria de jogos para celular, temos: jogos "*premium*", aqueles onde se paga pelo jogo; jogos "por assinatura", categoria criada recentemente onde se paga um valor fixo mensal em troca do acesso à diferentes jogos; e o modelo dominante no mercado: os jogos "*free-to-play*", que não precisam de nenhum pagamento para que possam ser jogados.

O foco deste estudo recai sobre a última forma apresentada, os jogos "*free-to-play*" que, por serem gratuitos, dependem de outros meios de obtenção de receita. Segundo (NARINEN, 2014), como os jogos dessa categoria não aplicam nenhum valor inicial no jogo, o custo de abandonar o mesmo se torna muito baixo, fazendo com que o abandono de um jogo

por outro seja muito frequente. Por isso, é necessário o entendimento das práticas atuais de como reter esse usuário e as formas de monetização em prática no mercado.

2.3 Funil de vendas

Para que se possa compreender como o modelo de negócio de jogos *free-to-play* funciona, é imprescindível o entendimento do funil de vendas, mais especificamente da diferença entre o funil tradicional e o adaptado para a modalidade em estudo.



Figura 3: Funil de vendas tradicional

Fonte: Site da PBM Comunicação³

O funil de vendas mostrado na Figura 3 tem sido, por mais de um século, a base para a criação da estratégia de marketing. Criado pelo marqueteiro E ST Elmo Lewis em 1898, o modelo se propõe a mapear a jornada de vendas desde o momento do conhecimento do produto ou loja até a efetivação da compra por parte do cliente. O funil tradicional proposto em 1898 é dividido em três partes principais como exemplificado na ilustração acima.

O topo do funil é a etapa em que se busca a atenção do maior número possível de potenciais compradores e, além disso, é onde o cliente descobre e reconhece que tem um problema. O meio do funil é onde o cliente busca entender seu problema e averiguar quais são as possíveis soluções, levando em consideração os seus benefícios e possíveis contrapontos de cada opção. Por fim, o fundo do funil é onde o cliente decide qual opção é mais proveitosa para si e de fato efetiva a compra.

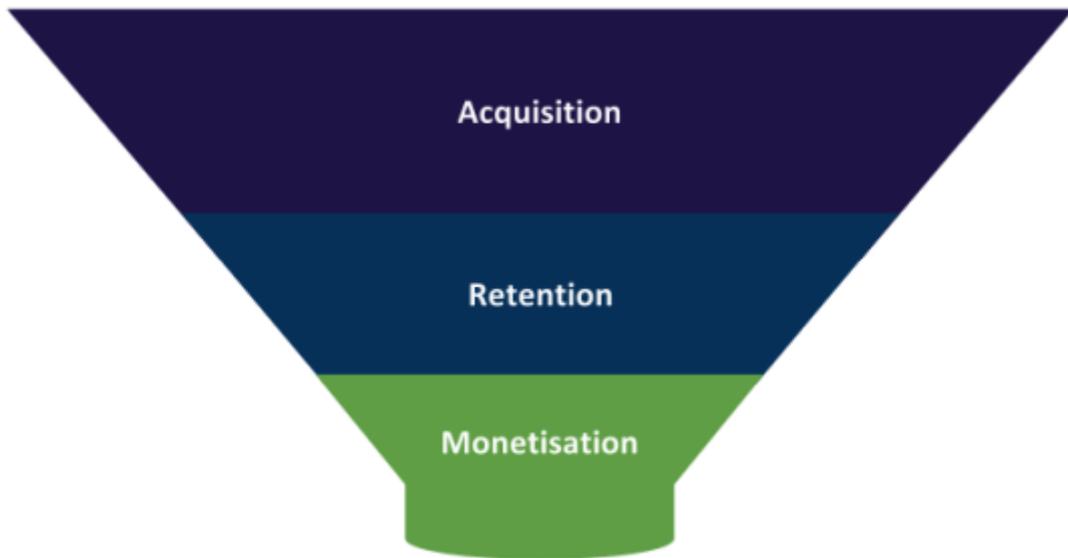


Figura 4: Funil de vendas adaptado

Fonte: Lovell, 2013

Devido à natureza gratuita dos jogos "*free to play*", o funil se apresenta de uma maneira um pouco diferente, como podemos ver na Figura 4 criada por (Lovell, 2013) autor do livro *The Pyramid of Game Design*, o funil separado em três partes distintas do original.

2.3.1 Aquisição

Na etapa superior do funil, segundo (Lovell 2013), encontra-se a etapa da aquisição que, diferentemente do funil original de Lewis, mostra um cliente que, além de ser exposto ao produto por meio de propagandas, já realiza o download e entra em contato direto com o produto, passando a consumi-lo.

Segundo (Kesto, 2015), existem 3 formas de se obter potenciais clientes e o melhor método seria a utilização de todos em conjunto. Kesto cita a mídia paga, onde serviços como os fornecidos pela *Google Ads*⁴ se encarregam de apresentar para potenciais consumidores as propagandas do jogo, que utilizam métricas como CPM (custo por mil impressões) para indicar o quanto se paga e para quantas pessoas o anúncio foi mostrado.

A segunda forma seria a mídia da própria empresa que desenvolve ou da empresa que produz o jogo. Nessa categoria, mídias como sites oficiais, *blogs* de desenvolvimentos, contas

⁴ Principal serviço de publicidade da google

em redes sociais ou qualquer outro meio de contato da empresa direto com o público se tornam mais um meio de alertar ao consumidor sobre o novo produto a ser disponibilizado.

Por fim, a terceira forma seria a mídia orgânica, uma evolução do tradicional boca-a-boca e que, de acordo com (Stephen & Galak, 2012) têm mostrado resultados promissores e relevantes na conversão de vendas, principalmente em comunidades como *blogs*, sites, redes sociais como cita também Kesto.

2.3.2 Retenção

Na segunda etapa do funil temos a retenção, também chamada de engajamento. Ela demonstra a parcela de jogadores que retornaram ao jogo depois da sessão inicial (Narinen, 2014). Depois dos gastos com a aquisição de novos jogadores, é importante manter os mesmo jogando, pois o mesmo baixo custo de entrada que torna o jogo atraente para muitos, torna fácil o abandono do jogo por outro similar. De acordo com (Johnson, 2014), 66% dos jogadores abandonam o jogo após as primeiras 24 horas e com isso todo o gasto utilizado em sua aquisição é perdido. A retenção é um dos temas dessa pesquisa e será aprofundada mais adiante.

2.3.3 Monetização

A última etapa do funil representa a monetização, ou seja, a efetiva compra de algum item virtual dentro do jogo.

De acordo com (Gainsbury, Sally M., King, Russell, and Delfabbro, 2016) existem diversos motivos pelos quais os jogadores realizam compras em jogos *free-to-play*, sendo eles: aumentar a satisfação com o jogo, explorar uma oferta especial, avançar no jogo, compra impulsiva para continuar jogando, casos onde o jogo não seria divertido caso não pagassem, presentear amigos, evitar espera ou personalizar o jogo.

2.4 Retenção em jogos mobile

Para que um jogo seja bem sucedido e para que as práticas de monetização tenham algum valor é preciso que o jogo seja interessante a ponto de manter o jogador engajado ao

longo de múltiplas seções. Isso faz com que o ticket médio dos jogadores aumente e que o jogo continue gerando renda para os desenvolvedores.

Para isso, é necessário que o jogo seja desenvolvido pensando em como reter tais jogadores, principalmente considerando a alta evasão na plataforma *mobile* (Johnson, 2014).

Segundo (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019), existem 14 práticas comuns no mercado atual baseadas em 7 categorias base, sendo elas:

2.4.1 Nível do jogador

De acordo com os autores, existem duas técnicas de persuasão. A de recompensas por níveis, onde os jogadores recebem recompensas por passar tempo jogando e avançar de nível e a da experiência dinâmica em que os níveis avançam com mais rapidez no início e são desacelerados ao longo da jornada. Com essas duas práticas em conjunto o jogo faz com que o jogador receba uma recompensa rápida que o motive no início a alcançar novos níveis ao mesmo tempo que o mantém engajado nos níveis mais avançados com recompensas maiores.

2.4.2 Quests (missões)

As missões, de acordo com os autores, são separadas em duas. As *Quest-Quests*, ou em uma livre tradução, as missões tradicionais, que são aquelas que oferecem uma recompensa ao completar alguma tarefa dentro do jogo. As *quests* diárias são onde jogadores devem entrar todos os dias no jogo para que possam usufruir das recompensas apelando para um componente psicológico chamado aversão à perda que pressiona jogadores a cumprirem tarefas que não poderão ser feitas em um outro momento (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019). Por fim os autores introduzem uma mecânica chamada de missão com introdução retroativa (*retroactive quest introduction*), onde missões são dadas com algum grau de progresso, sendo assim o jogador sente que deve ter menos esforço para completá-las que segundo os autores se relacionam com um fenômeno psicológico chamado de efeito dotação (*Endowed Progress Effect*) que diz que tendemos a completar uma tarefa que já está em com um certo grau de progresso.

2.4.3 Recursos

Os recursos são objetos dentro dos jogos que são consumidos com o objetivo de se obter algum progresso. Os autores citam o intervalo de coleta de recursos (Interval Resource Collection), onde o jogador precisa retornar ao jogo após um intervalo de tempo para que consiga atingir seu objetivo, essa prática está diretamente relacionada com a criação de um hábito no jogador, que o faz desejar retornar ao jogo mesmo que inconscientemente (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019) .

2.4.4 Aquisição de itens

Separados pelos autores em duas mecânicas, temos: a distribuição randômica de itens, que motiva os jogadores a continuarem no jogo, e a loja rotativa, que incentiva que os jogadores voltem aos jogos para observar se a loja apresenta o que eles desejam comprar.

2.4.5 Presentes

Subdivididos em duas mecânicas principais, temos os presentes de entrada, itens dados gratuitamente na primeira vez ou em algum momento do início do jornada do jogador e temos os presentes dados regularmente ao jogador que entra no jogo frequentemente ou "*Fixed Interval Schedule Login Bônus*" onde, similar à *quests* diárias, itens são distribuídos em dados intervalos de tempo incentivando que o jogador esteja diariamente entrando no jogo.

2.4.6 Saciedade de recompensas

Nessa categoria os autores citam a saciedade de recompensas que consiste em limitar o tempo do usuário no jogo. Com isso, os usuários são incentivados a fechar o jogo e retornar em outro momento. Tal mecânica ajuda a manter a experiência do jogador "fresca", evitando que se cansem rapidamente do jogo, pois de acordo com os autores, a felicidade obtida pelo jogo decai durante o jogo e para que volte ao normal é necessário que o jogador pare por um período de tempo (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019).

Ainda sob o guarda chuva das recompensas, também estão as recompensas com tempo limitado, que fazem com que o jogador retorne ao jogo com o objetivo de evitar perder a oportunidade de garantir o que foi oferecido.

2.4.7 Desbloqueio de conteúdo

Por fim, é mencionada a exibição de novos conteúdos, que são bloqueados até que o jogador consiga chegar em uma determinada meta dentro do jogo. Tal mecânica cria um objetivo a ser atingido pelo jogador que quer descobrir uma ou mais partes bloqueadas do jogo.

2.5 Preço

O preço é o único componente do mix de marketing que gera receita. Porém, aplicativos *free-to-play* não exigem um pagamento para que o jogador possa acessar o mesmo. Dessa forma, é necessário entender como um aplicativo gratuito dá retorno aos seus criadores.

"Ele também percebeu que grátis não significava lucro zero. Grátis só significava que a trajetória do produto à receita era indireta ..." (Anderson, 2014, p. 10).

De acordo com o autor, existem várias formas do "grátis", mas todas elas se resumem a variações de como transferir o dinheiro de um produto para o outro, ou de uma pessoa para outra ou entre o presente e o futuro (Anderson, 2014, p. 39).

Com essa frase o autor diz que tudo que é grátis possui um custo que é alocado em algum outro lugar ou tempo, e nos jogos *free-to-play* isso não é diferente. Apesar desses jogos serem gratuitos para baixar e jogar, a grande maioria possui conteúdos pagos e são com eles que as empresas lucram.

Anderson também separa o "grátis" em 3 modalidades diferentes:

2.5.1 Subsídios cruzados diretos

Segundo o autor, nessa modalidade o grátis representa qualquer produto que faça com que o cliente pague por um outro produto. Como uma "isca", se utiliza de um produto para

convidar o cliente que pagaria mais cedo ou mais tarde pelo outro produto. Modelo representado pela Figura 5.

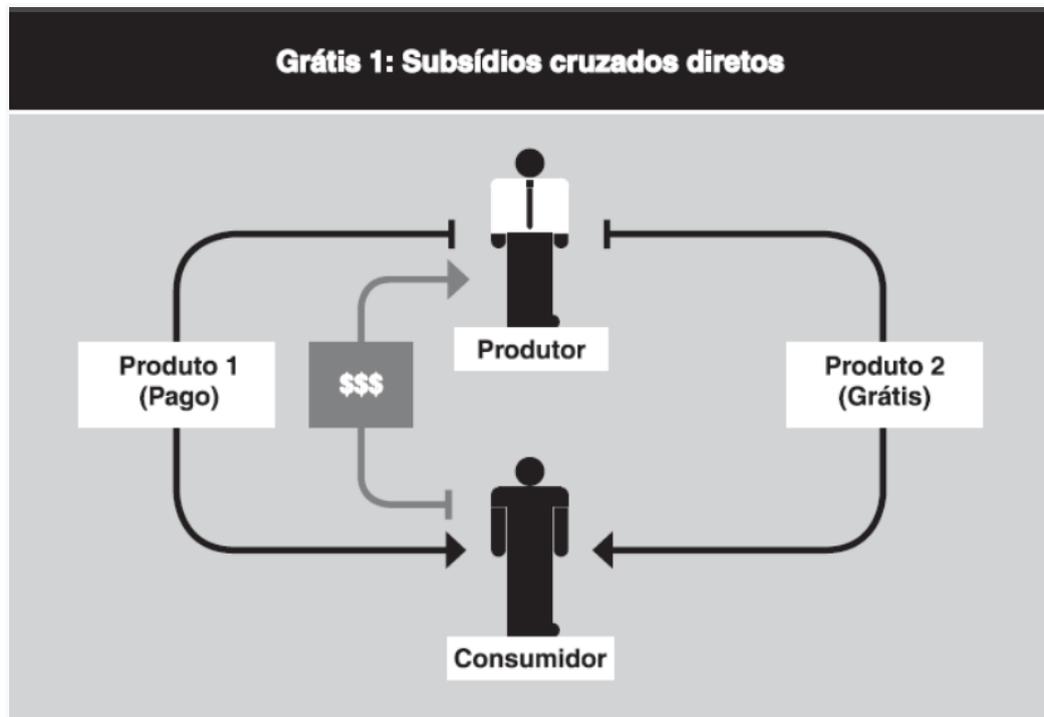


Figura 5: Modelo de subsídios cruzados diretos

Fonte: Anderson, 2014

2.5.2 Mercado de três participantes

De acordo com o autor e como demonstra a Figura 6, este é o modelo mais comum, que consiste em um terceiro que paga por um mercado criado entre os outros dois participantes. Muito comum em produtos midiáticos, onde o anunciante paga para mostrar seus comerciais em um produto que é fornecido gratuitamente, como o caso da televisão, do rádio e mais atualmente em plataformas digitais como o *Youtube*. Nos jogos gratuitos para celular é muito comum encontrar essa modalidade, onde os jogos para os jogadores são gratuitos, porém os mesmos jogos são a base para que anunciantes mostrem seus produtos. Dessa forma, o jogo gera sua receita a partir das visualizações.

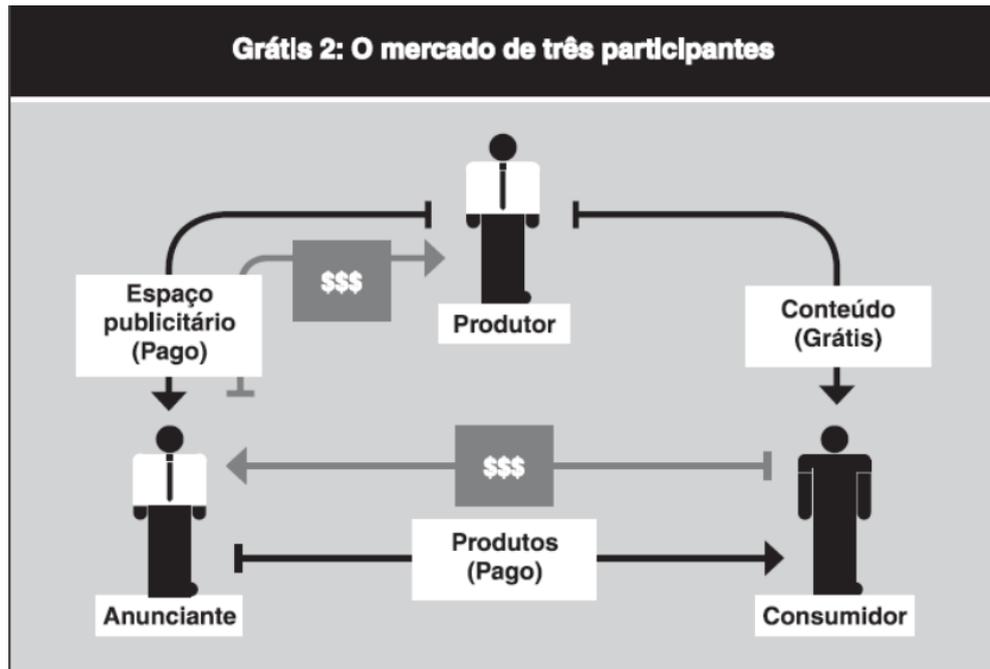


Figura 6: Modelo do mercado de três participantes

Fonte: Anderson, 2014

2.5.3 Mercados não monetários

Ilustrado pela Figura 7, nessa modalidade do grátis o produto é fornecido em troca de qualquer coisa que não seja dinheiro. Segundo o autor, os incentivos podem ser reputação, atenção, diversão, altruísmo e pode ser feito de forma intencional ou não intencional, como é o caso de dar lixo reciclável para pessoas que irão transformar aquilo em dinheiro posteriormente.

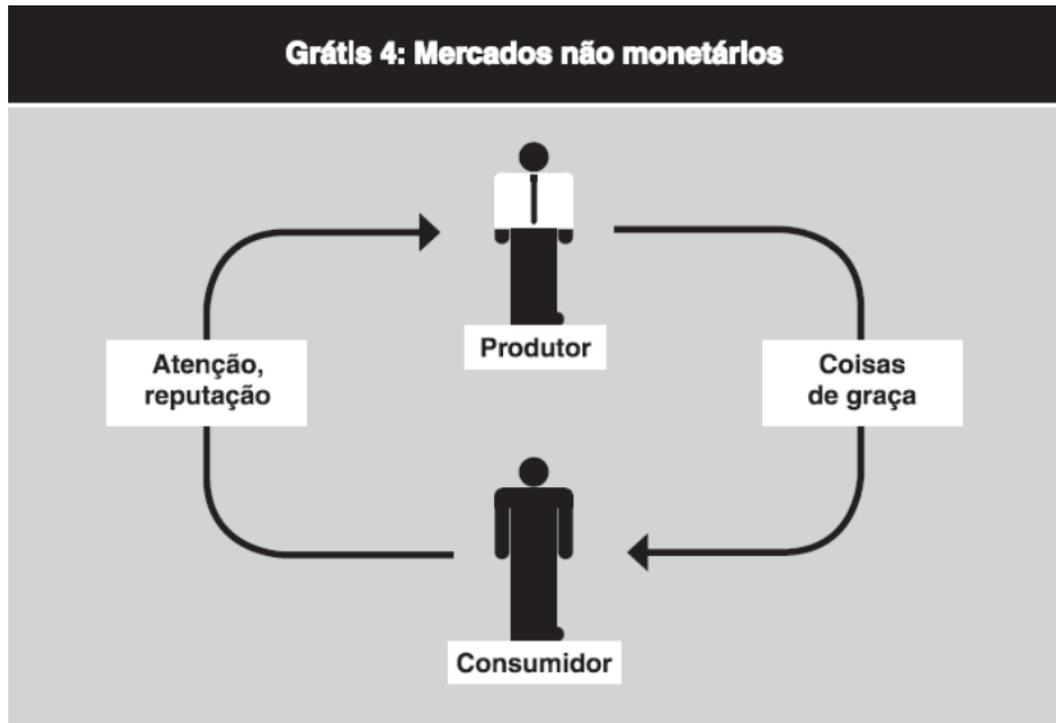


Figura 7: Modelo de mercados não monetários

Fonte: Anderson, 2014

2.5.4 Freemium

Por fim, o autor cita o modelo *Freemium*, representado pela Figura 8, que consiste em qualquer produto gratuito que possua uma versão paga. Nessa modalidade, aqueles consumidores que pagam pelos benefícios adicionais conseguem sustentar aqueles que utilizam a versão gratuita. Segundo Anderson, esse modelo funciona porque o custo de atender os clientes que não aplicam valores monetários é zero ou próximo de zero.

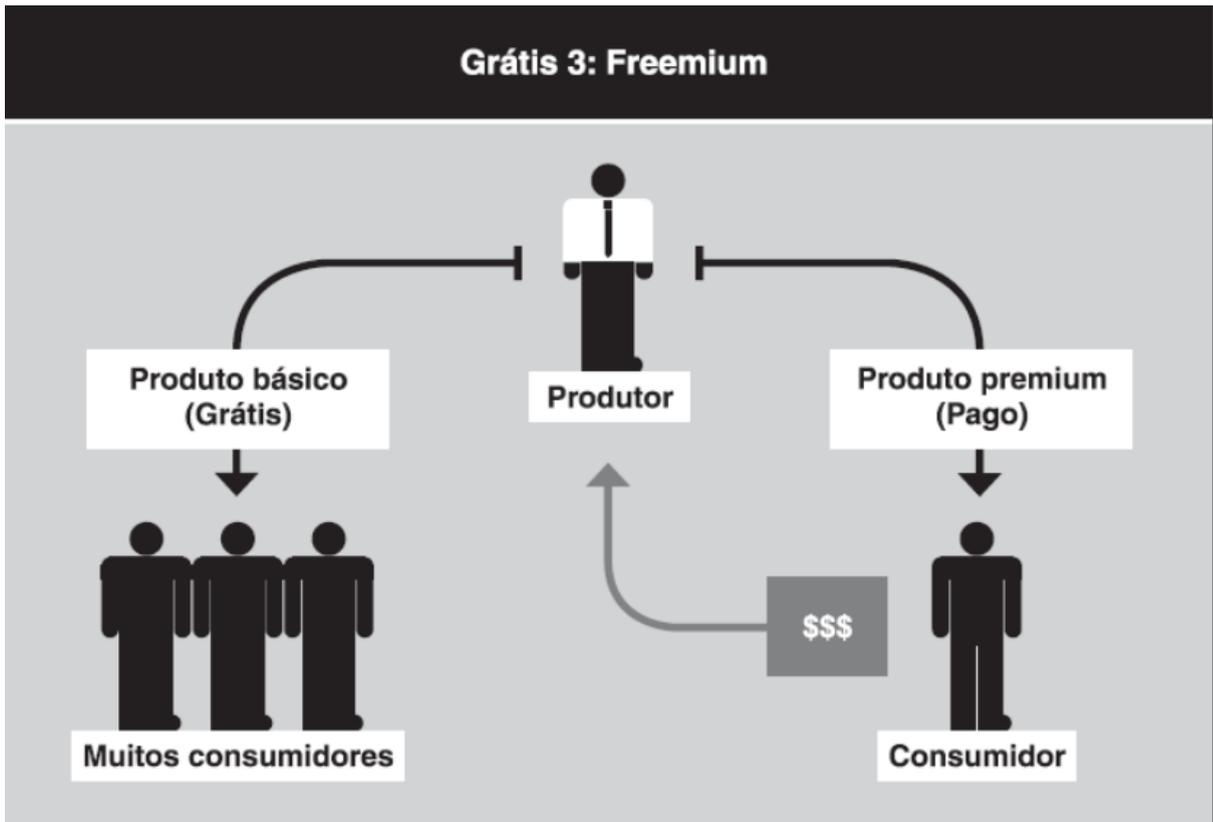


Figura 8: Modelo Freemium

Fonte: Anderson, 2014

2.6 Monetização em jogos mobile

Devido à baixa adoção dos jogos pagos para plataforma *mobile*, o método de *freemium* domina o mercado. Com modelos de negócio que disponibilizam o jogo parcial ou totalmente gratuito ao custo da utilização de outros modos de obtenção de receita, permitem que o jogador não necessite gastar dinheiro para jogar o jogo, reduzindo em muito a barreira de entrada para novos jogadores.

Como citado por (JLM de la Iglesia, 2008) e com base em (Anderson, 2014) e sua definição de um produto "*Freemium*", esse modelo abriga dois tipos de jogadores: aqueles que consomem somente a parte gratuita do jogo e os jogadores que consomem algum serviço adicional dentro do jogo que os permite ganhar alguma vantagem, conhecidos como "*whales*" ou "jogadores baleia".

Enquanto deve existir um balanço entre os dois tipos de jogadores, para que este seja justo ao ponto de garantir que exista alguma vantagem para aqueles que pagam pelo jogo, é de suma importância que essas mecânicas sejam equilibradas o suficiente para que o jogo continue sendo atrativo para aqueles que não desejam aplicar nenhum valor monetário.

Nas palavras de (Wong, 2018), livremente traduzidas para o português “A definição de um jogador "baleia" seria alguém que gaste em média \$100 por mês em um jogo”. Sendo assim, tais tipos de jogadores são a base para o bom funcionamento do jogo e por isso existe uma extensa necessidade de que os jogos possuem mecânicas focadas nesse jogares, mais especificamente em seu ato de compra, envolvendo o que comprar, como, quando e as consequências dessa compra no jogo e nos demais jogadores.

Unindo pesquisas referentes às publicações de (Nizan, 2013) e (Knezovic, 2020), é possível traçar duas principais formas de monetização utilizadas, assim como o porquê de serem escolhidas, suas vantagens e, em alguns casos, suas desvantagens.

2.6.1 Anúncios

Começando pelos anúncios, que são facilmente observados na grande maioria dos jogos para a plataforma *mobile*. Os anúncios tornam os jogos *mobile* um mercado de três participantes, como citado no capítulo 2.5.2 e representado na Figura 6. Com isso, os jogos se tornam um espaço para anunciantes, que pagam pela exibição de seus anúncios no decorrer do jogo. Isso permite que os jogadores usufruam dos jogos gratuitamente.

Tal forma de monetização pode ser dividida em, pelo menos, 3 tipos:

2.6.1.1 Anúncios em barra

Dentro das categorias de anúncios podemos elencar primeiramente os anúncios em barra. Tal tipo de anúncio consiste em uma barra mostrando constantemente um anúncio durante a continuidade do jogo. Muito encontrados em jogos mais simples, conseguem mostrar tais tipos de propaganda sem atrapalhar a experiência do usuário ou quebrar sua expectativa. Apesar de ser a forma de monetização com um menor retorno monetário, é uma excelente forma de monetização para jogos simples pois permite que qualquer jogador que entre na plataforma gere algum tipo de renda para os desenvolvedores.

2.6.1.2 Anúncios com recompensa

Os anúncios de recompensa (reward ads), são aqueles em que o jogador escolhe ver a propaganda em troca de alguma recompensa. Tal modalidade, é o modo mais lucrativo, pois

entende-se que o jogador está ativamente "consumindo" o anúncio pois tomou a decisão de vê-lo em troca da recompensa oferecida (Admob,2022).

2.6.1.3 Anúncios de transição

Fechando a gama de anúncios mais utilizados, existem as propagandas de transição (interstitial ads), que preenchem a tela no momento em que o usuário faz um grande transição dentro do jogo, como começar uma próxima partida ou perder a partida atual. Tal forma, em sua maioria, mostra uma propaganda com um tempo mínimo de exposição forçando o jogador a vê-la para continuar sua experiência.

2.6.2 Compras dentro do aplicativo (in-app purchases)

Outro modo de monetizar um jogo mobile é através de compras dentro do jogo (in-app purchases). Dentro dessa modalidade é possível se ter uma grande variedade de ofertas para que o jogador possa obter alguma vantagem em troca de um pagamento. Existem itens permanentes e temporários, acesso a conteúdos exclusivos e compra de moedas virtuais que podem ser utilizadas em um leque de variedades para o jogador explorar no futuro. Tal tipo de monetização oferece ao desenvolvedor uma gama de possibilidades para o seu jogo. Porém, existem barreiras e desafios nessa modalidade.

Segundo (Plachta, 2020), como não se tem um modelo único e padronizado, existe uma dificuldade em aplicar tal forma de monetização em alguns jogos. Dessa forma, cabe aos desenvolvedores planejarem seu jogo de forma que permita implementar essas mecânicas sem interferir negativamente na experiência do jogador, o que muitas vezes é difícil devido à própria natureza do jogo, principalmente os jogos envolvendo múltiplos jogadores que devem ser bem balanceados para manter o engajamento dos mesmos e tornando o jogo viável para aqueles que não desejam ter gastos.

De acordo com estudo realizado por (Hamid, Nawfal, Suzianti, 2020), os principais motivos que induzem o jogador a realizar compras são a qualidade do jogo em si, o preço dos itens ofertados nas lojas virtuais e o fato de os jogadores se verem jogando o jogo por longos períodos de tempo, o que está diretamente ligado à qualidade do jogo.

Segundo (Harviainens, Ojasalo, Kumar, 2018), muitos jogadores também realizam compras virtuais com o objetivo de recompensar os desenvolvedores pelo bom jogo ofertado.

2.7 Gênero Idle

Para (Alharthi, Olaa, Toupes, Tanenbaum, Hammer, 2018), jogos Idle são um fenômeno recente no mundo dos jogos eletrônicos. Nesse gênero, o jogo possui mecânicas que funcionam sem o jogador, fazendo com que utilize apenas pequenas interações com o jogo ao longo de um período de tempo e deixando que tais interações tenham efeito enquanto o jogador fica fora do jogo.

Segundo os mesmo autores, para que um jogo seja considerado Idle, estes devem conter algumas características básicas, sendo elas: a maior parte dos acontecimentos do jogo devem acontecer em “background”, ou seja, fora do campo de interação do jogador; os jogos devem levar em consideração a “espera”, ou o tempo em que o jogador não está ativamente jogando como parte de sua mecânica fundamental; os jogadores podem deixar de jogar o jogo e retornar quando bem desejarem, sem que sejam infligidos de penalidades (em muitos casos, uma única partida pode durar anos); e, por último, não existe “game over”. Ou seja, não há uma penalidade definitiva e, conseqüentemente, a sensação de perda.

Os jogos do gênero Idle têm crescido nos últimos anos desde o seu surgimento em 2002 com o jogo Progress Quest de Eric Fredrickson e, atualmente, vem ganhando muito destaque nas plataformas mobile devido à sua baixa necessidade de interação, mecânicas simplificadas e sentimento de progresso, que são características do gênero.

Segundo (Bravo, 2019), comparando os números do gênero com os jogos Hyper Casuals, gênero dominante no mercado de jogos mobile, pode-se observar que apesar do número de jogadores dos Jogos Idle ainda serem consideravelmente menores, onde os mais jogados possuem uma média de 26 mil jogadores ativos diários comparados com 70 mil, os jogos do gênero Idle possuem um maior número de sessões diárias, 5,4 sessões, comparadas com 4,6 dos gênero Hyper Casual, além de um maior grau de retenção com 18% contra 10,5% e 9 vezes de receita gerada. Estes números podem ser indicativos de um novo gênero dominante no mercado em um futuro próximo.

3. Metodologia

A pesquisa será de caráter descritivo e qualitativo, que segundo (Yin, 2005) se enquadra na observação direta, em que uma lista de jogos do gênero idle e gratuitos serão observados e terão suas formas de monetização e retenção do usuário comparadas. Com isso, foi escolhido a análise de caso, mais especificamente de múltiplos casos, colocando como objeto de estudo uma lista de jogos. Tal metodologia foi escolhida em função da natureza efêmera dos produtos digitais, e que segundo (Yin, 2005), seria uma metodologia adequada quando o objeto de estudo se encontra em um cenário de rápida e constante mudança e que, por ser um assunto relativamente novo, dificulta a criação de uma literatura formal.

3.1 Definição do problema e questionamento

Com a crescente expansão da plataforma mobile e do gênero idle e a falta de uma literatura formal que sirva de base para o desenvolvimento de tais jogos, o estudo se propõe a observar como jogos de sucesso se utilizam das principais técnicas de monetização e retenção do usuário com o objetivo de buscar uma relação entre o que é feito com o sucesso de cada jogo e possivelmente servir de base para que novos desenvolvedores possam criar seus jogos com mais facilidade.

Com isso, os seguintes questionamentos foram levantados:

- 1) Quais as metodologias encontradas em tais jogos?
- 2) De todas as metodologias, quais são as mais frequentes?
- 3) Existe alguma presente em todos os jogos listados?

3.2 Coleta de dados

Para este estudo foram escolhidos 5 jogos do gênero Idle: RAID, AFK Arena, Almost a Hero, Fallout Shelter e Adventure Capitalist. Todos disponíveis tanto na Apple Store quanto na Play Store, lojas virtuais das respectivas Apple e Google, variando entre 5 e 50 milhões de downloads⁵ e com pelo menos 4 estrelas nas duas lojas.

⁵ Ato de realizar a cópia de uma informação, geralmente um arquivo encontrado em um computador remoto

Tabela 1: Informações gerais dos jogos pesquisados

Nome	Avaliação Play Store	Avaliação Apple Store	Downloads Play Store
RAID	4.8/5	4.7/5	+10 milhões
AFK Arena	4.5/5	4.7/5	+10 milhões
Almost a Hero	4.4/5	4.4/5	+5 milhões
Fallout Shelter	4.5/5	4.8/5	+50 milhões
Adventure Capitalist	4.5/5	4.7/7	+10 milhões

Os jogos foram baixados e jogados pelo autor deste estudo por aproximadamente 1 mês, desconsiderando preferências pessoais e com o objetivo único de identificar suas metodologias de monetização e retenção.

4. Descrição e análise dos casos

Neste capítulo serão descritos os jogos em análise, reunindo informações sobre os jogos e seus desenvolvedores, com a finalidade de compreender como tais jogos funcionam e como as metodologias de monetização e retenção podem ser incluídas dentro do fluxo dos jogos.

Para cada jogo, o texto será dividido em uma parte para informações gerais, uma para suas mecânicas e características individuais e uma para a percepção do jogo por seus jogadores.

4.1 RAID

4.1.1 O jogo

Lançado em julho de 2018 pelo estúdio esraelita Plarium, fundado em 2009 e adquirido pela empresa australiana Aristocrat em 2017, o jogo RAID possui, atualmente, 380 milhões de usuários ao redor do mundo com cerca de 1 milhão de jogadores ativos diários (Parleton, 2021).

Atualmente disponível nas plataformas Android, Microsoft Windows, iOS, Mac e iPad OS, foi lançado originalmente para as plataformas mobile somente e portado dois anos depois para as demais. O estúdio descreve o jogo como sendo do gênero Rpg, onde o jogador escolhe um grupo de personagens e os leva para enfrentar desafios realizados automaticamente, caracterizando-se também no gênero IDLE.

4.1.2 Mecânicas principais

Como as batalhas são realizadas de forma automática, cabe ao jogador uma série de outras responsabilidades:

A primeira, como mostra Figura 9, é a de montar um time, escolhendo entre os personagens disponíveis.



Figura 9: Montagem de time no jogo Raid

Nesse jogo, uma outra função do jogador é a de melhorar seus personagens, utilizando itens e outros personagens obtidos no próprio jogo ou comprados utilizando moedas virtuais como mostra a Figura 10.



Figura 10: Tela de melhoria de personagem do jogo Raid

4.1.3 Avaliações

Como citado no capítulo anterior, o jogo possui uma boa classificação nas principais lojas virtuais como mostrado na Figura 13. Porém, como explicitado na introdução deste estudo, o modelo freemium e os jogos mobile enfrentam desafios como mostram Figuras 11 e 12.

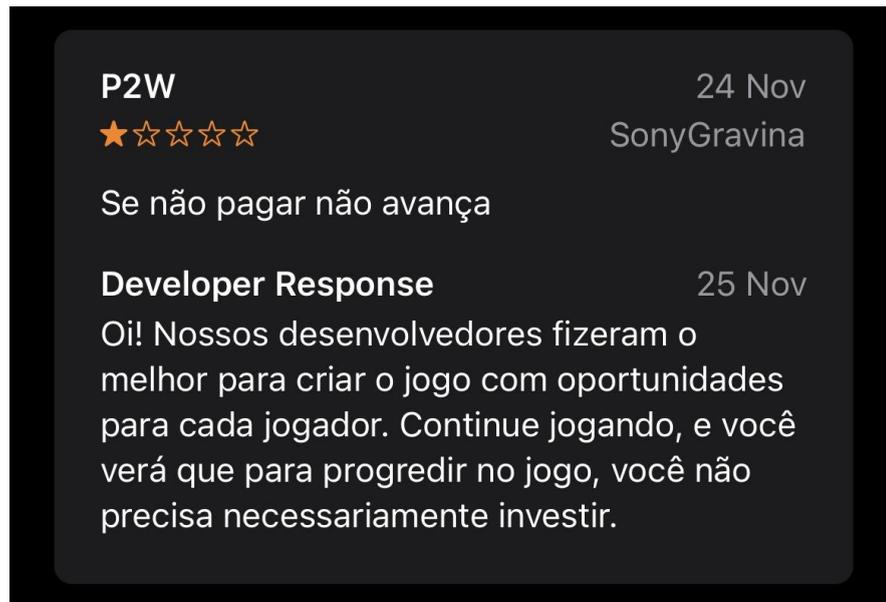


Figura 11: Avaliação negativa número 1 do jogo Raid

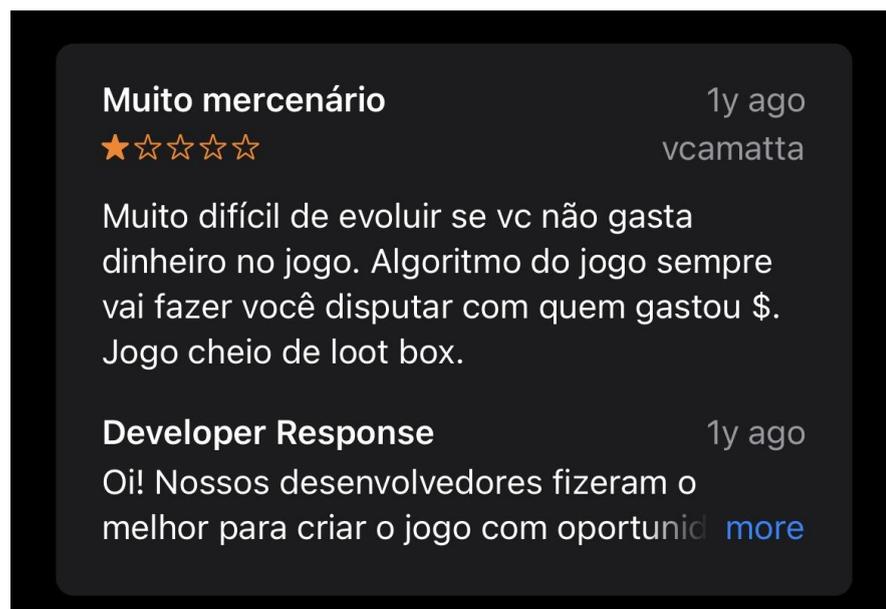


Figura 12: Avaliação negativa número 2 do jogo Raid

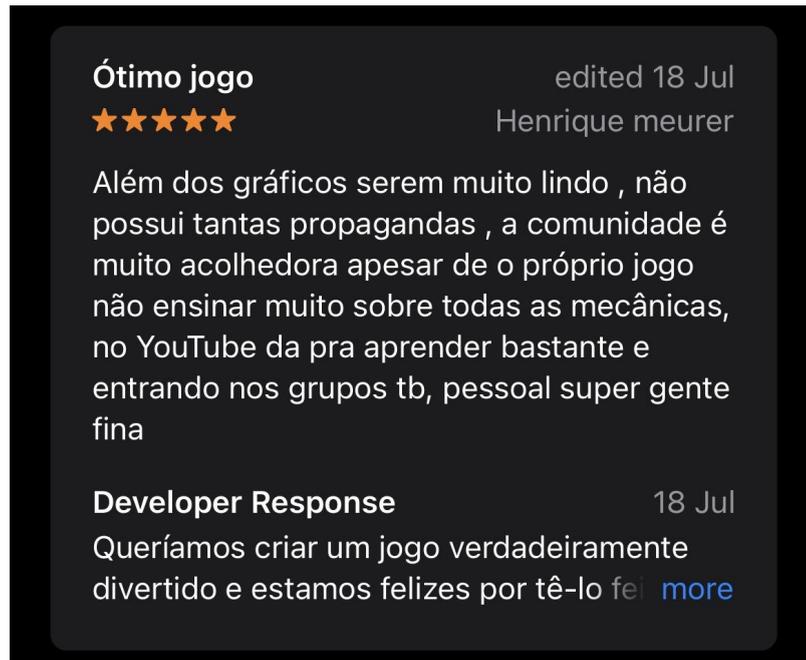


Figura 13: Avaliação positiva do jogo Raid

4.2 Almost a Hero

4.2.1 O Jogo

Segundo o site ldplayer.net, o jogo foi lançado em março de 2017 pelo estúdio espanhol Bee Square e se encontra no momento disponível apenas para as plataformas mobile.

De acordo com o site do próprio jogo, caracteriza-se como um “IDLE RPG”, ou seja, um jogo que assim como o RAID, citado anteriormente, envolve desenvolver um grupo de personagens para que lutem de forma automática.

Ainda segundo o próprio site do jogo, ganhou dois prêmios em 2017: o Best Mobile Game da comunidade de jogos incrementais do site [Reddit](https://www.reddit.com/r/IncrementalGamesCommunity/)⁶ (Incremental Games Community) e o Public Choice Award criado pelo site GameLab.

4.2.2 Mecânicas principais

Muito similar ao jogo anterior, a função do jogador se limita a fazer pequenos ajustes nos personagens.

⁶ Site que agrega diversas comunidades, entre elas a de Jogos Incrementais

A Figura 14 demonstra a tela de escolha de personagens, onde o jogador verifica o que cada personagem pode fazer e assim decide quais seriam escolhidos para compor o seu time.

Dentro das opções dadas, os personagens são divididos em três principais grupos:

- 1) Defensores: Personagens com muita vida⁷ e poder de defesa com o objetivo de receber dano dos inimigos e proteger os aliados.
- 2) Atacantes: Com pouca vida e muito dano⁸. A função desse grupo, como o próprio nome diz, é a de atacar.
- 3) Suporte: Esse grupo possui duas funcionalidades: coletar mais recursos (moedas e itens) e ajudar os demais personagens, fazendo com que vivam por mais tempo ou deem mais dano.



Figura 14: Tela de seleção de personagens do jogo Almost a Hero

Em seguida, após montado o time, o jogador pode escolher melhorar esses personagens em um processo bastante similar com o jogo RAID, citado anteriormente, e como apresentado na Figura 15:

⁷ Valor que quando chega a 0 representa falha no jogo, ou a perda de um personagem

⁸ Valor que subtrai a vida



Figura 15: Tela de melhoria de personagem do jogo Almost a Hero

Como em muitos jogos IDLE, Almost a Hero consiste em uma série de desafios realizados automaticamente, que conforme o jogador avança de nível se tornam cada vez mais difíceis, chegando em um ponto onde tal tarefa se torna impossível. Com isso, uma mecânica fundamental é a chamada "Prestige", mostrada na Figura 16, onde o jogador começa o jogo do 0 em troca de uma moeda virtual utilizada para obter itens permanentes e que farão com que os personagens se tornem mais fortes e, conseqüentemente, consigam chegar mais longe.

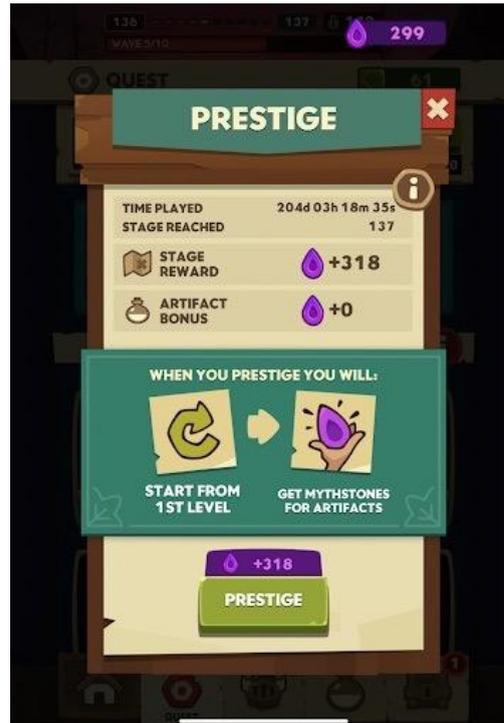


Figura 16: Tela de "Prestige" do jogo Almost a Hero

4.2.3 Avaliações

Diferentemente do jogo anterior, os jogadores se mostram mais satisfeitos com o equilíbrio entre as mecânicas principais de jogo e as formas de monetização e retenção.

Como mostra a Figura 17, um jogador ressalta os pontos positivos do jogo comentando sobre a progressão, os aspectos visuais, o balanceamento e a ausência de barreiras que impeçam o jogador de avançar a história.

Quanto aos métodos de monetização, o que torna o jogo tão equilibrado e fluido é o fato de que todas as propagandas que aparecem no jogo são Reward Ads, aquelas que permitem que o jogador escolha assistir em troca de um recompensa, citadas no capítulo 2.6.1.2, e que além de criar uma melhor experiência, é a forma de anúncio mais lucrativa (Admob, 2022).

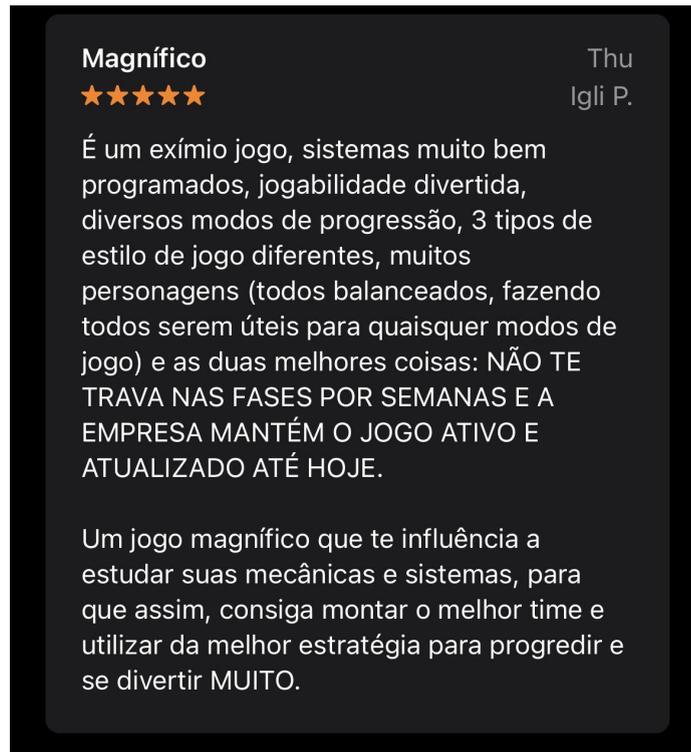


Figura 17: Avaliação positiva do jogo Almost a Hero

Com relação às avaliações negativas, recentemente nada se fala sobre as mecânicas de jogo ou as práticas de retenção e monetização. As avaliações dizem respeito à problemas encontrados no jogo, como erros e bugs⁹ como estão exemplificados Figura 18.

⁹ Defeito, falha ou erro no código de um programa que provoca seu mau funcionamento.

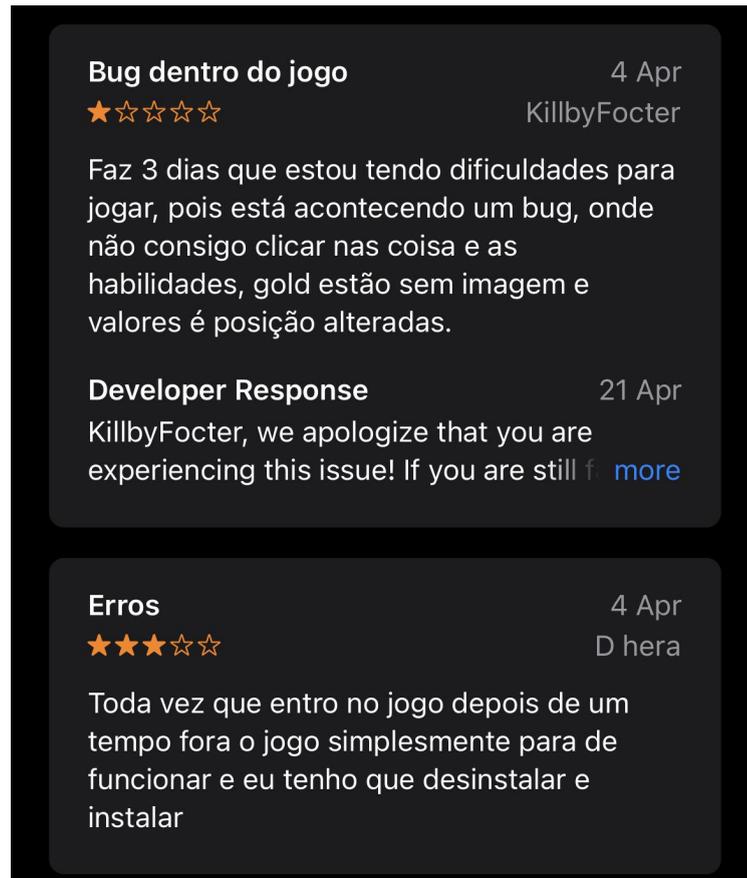


Figura 18: Avaliações negativas do jogo Almost a Hero

4.3 AFK Arena

4.3.1 O jogo

Presente em 96 países, de acordo com o site Sensor Tower, AFK Arena foi lançado em Setembro de 2019 pelo estúdio chinês Lilith Games, somente para as plataformas mobile. O jogo foi nomeado para o Google Play Users' Choice Game de 2019.

4.3.2 Mecânicas principais

Com mecânicas muito similares aos jogos Almost a Hero e RAID, o jogador também cria um time com diversos personagens, porém diferentemente dos anteriores, AFK Arena permite que jogador altere a posição de seus personagens, adicionando uma camada de estratégia a mais para o jogo.

Como mostra a Figura 19, o jogo apresenta uma série de desafios que são apresentados ao jogador através de um mapa, com uma representação dos personagens em combate. Nessa forma, o combate se dá completamente automático.



Figura 19: Tela principal do jogo AFK Arena

Como citado anteriormente, o jogo fornece uma opção onde o jogador pode tomar decisões, escolhendo o posicionamento e quando irá utilizar as habilidades de cada personagem, como mostrado na Figura 20.



Figura 20: Tela de combate AFK Arena

4.3.3 Avaliações

As avaliações aparecem divididas entre positivas e negativas. Enquanto alguns jogadores ressaltam o jogo positivamente como na Figura 21, outros acreditam que as mecânicas de monetização são desequilibradas, fazendo com que exista uma profunda desvantagem para os jogadores que não gastam dinheiro dentro do jogo, como mostra a Figura 22

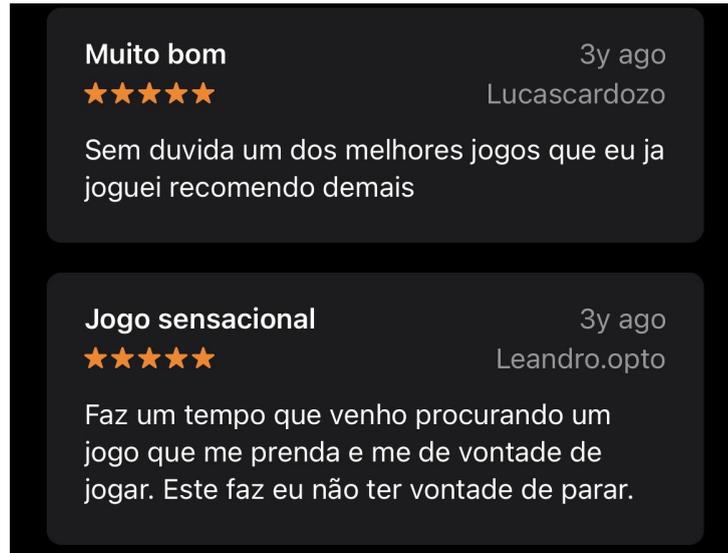


Figura 21: Avaliações positivas do jogo AFK Arena



Figura 22: Avaliações negativas do jogo AFK Arena

4.4 Adventure Capitalist

4.4.1 O jogo

Lançado pelo estúdio canadense Hyper Hippo Entertainment em maio de 2014 para a plataforma mobile, em seguida para Windows em 2015, e para o console PlayStation em 2016.

Por não conter elementos de outros gêneros como os jogos citados anteriormente, Adventure Capitalist é considerado um jogo do gênero classic-IDLE (Fandom, 2022).

O jogo possui uma narrativa simples, onde o jogador é um "capitalista", investindo em diversas empresas com o objetivo de obter cada vez mais dinheiro.

4.4.2 Mecânicas principais

Diferentemente dos anteriores, não possui diversos personagens e nem combate. Em Adventure Capitalist, o jogador começa sua jornada como um simples vendedor de limonada. Nesta etapa, o mesmo deve permanecer pressionando um botão que representa as vendas.

Com os recursos obtidos com venda de limonada, o jogador pode escolher entre diversos outros negócios para gerir, como mostrado Figura 23, e assim obter receita de diferentes fontes.



Figura 23: Tela principal do jogo Adventure Capitalist

A automatização, característica dos jogos IDLE, entra em vigor quando o jogador escolhe a opção de contratar um gerente para qualquer um de seus negócios. Com isso, o jogador deixa de pressionar botões para gerar receita e pode focar em gerir seus negócios. Como mostrado na Figura 24, existem diversas opções para o jogador escolher e automatizar as funções de acordo com sua estratégia.

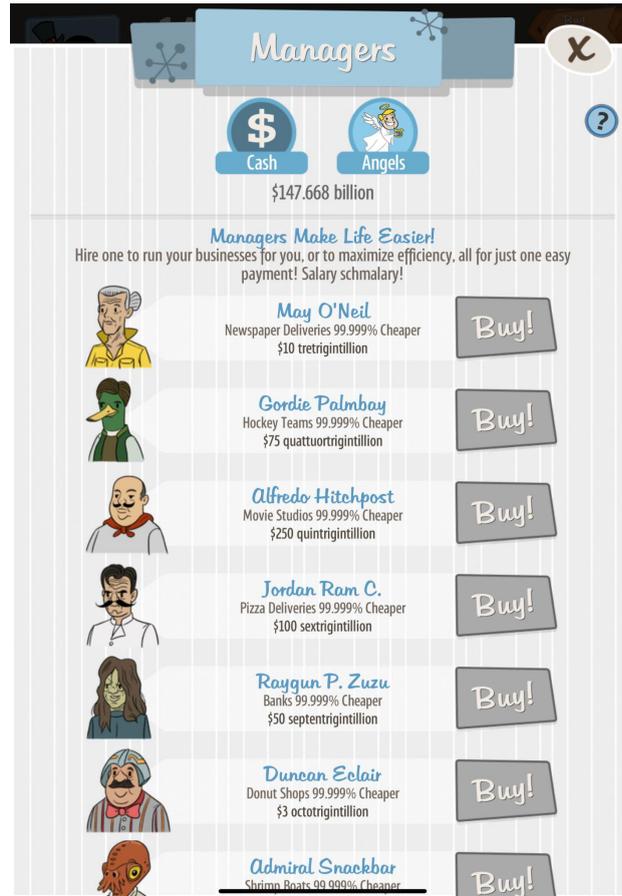


Figura 24: Tela de "Gerentes" do jogo Adventure Capitalist

Assim como o jogo Almost a Hero, Adventure Capitalist também possui uma mecânica para começar o jogo do zero. Como recompensa, o jogador recebe "Investidores Anjo", que dão benefícios ao jogador para que assim consiga obter recursos mais rapidamente, como demonstra a Figura 25.

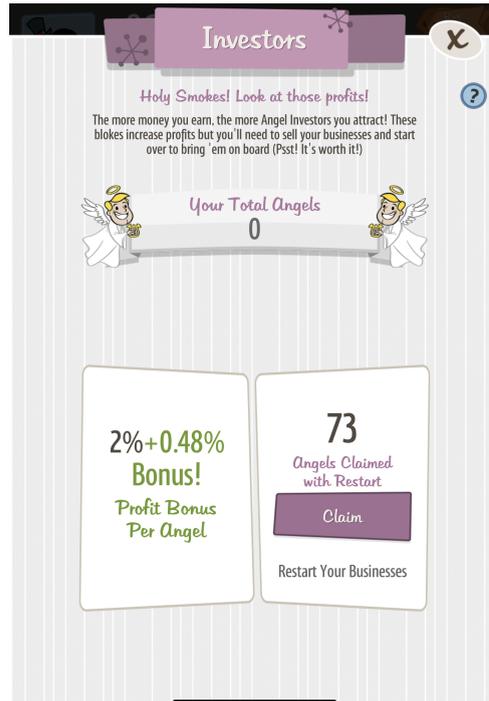


Figura 25: Tela de "Investidores Anjo" do jogo Adventure Capitalist

4.4.3 Avaliações

Segundo as avaliações da App Store, o jogo possui muito mais pontos positivos do que negativos, como mostra a Figura 26. Apesar de genéricas em sua maioria, um jogador resalta o modo com as propagandas são utilizadas, afirmando que elas são somente mostradas quando o jogador escolhe, um dos pontos positivos de propagandas com recompensas citadas no capítulo 2.6.1.2.



Figura 26: Avaliações positivas do jogo Adventure Capitalist

Pouco se fala dos pontos negativos do jogo. Na sua grande maioria, os jogadores se queixam de problemas relacionados ao software ao invés das mecânicas de jogo, de monetização e retenção, como mostra a Figura 27.



Figura 27: Avaliações negativas do jogo Adventure Capitalist

Um jogador realizou uma avaliação mostrada na Figura 28 onde, apesar de não ter gostado das mecânicas de retenção, exalta a forma como os anúncios são disponibilizados para o usuário.

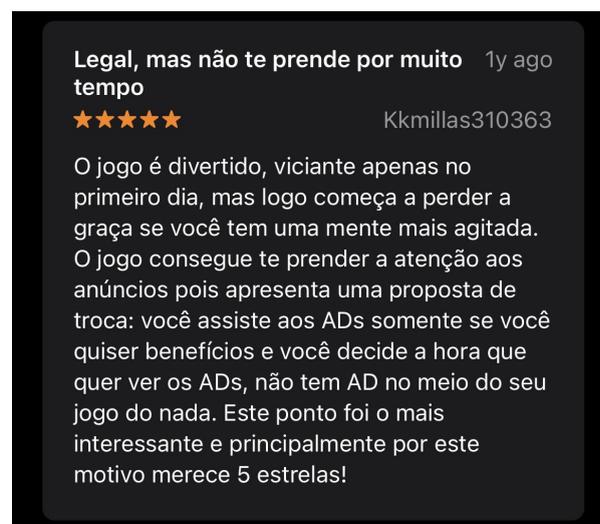


Figura 28: Avaliação mista do jogo Adventure Capitalist

4.5 Fallout Shelter

4.5.1 O Jogo

Fallout Shelter é um jogo desenvolvido pela empresa Bethesda Softworks, lançado para as plataformas mobile em 2015 e mais tarde para Windows em 2016, para o console XBox em 2017 e para o console PS4 e Nintendo Switch em 2018.

O jogo se passa dentro do Universo dos jogos Fallout, também desenvolvidos pela mesma empresa, e que conta a história de um mundo pós-apocalíptico onde os sobreviventes devem viver dentro de bases.

Em 2015, foi nomeado como melhor jogo portátil e mobile do ano pela Convenção de Jogos E3. Em 2016, o jogo recebeu o prêmio da D.I.C.E como melhor jogo mobile do ano e foi nomeado também pela D.I.C.E como melhor jogo de estratégia e simulação do ano.

4.5.2 Mecânicas principais

O jogo consiste no remanejamento de recursos e personagens, com o objetivo de expandir a base do jogador. A base contém diferentes salas, cada uma com uma função, e que necessita de personagens para que tudo funcione. A Figura 29 mostra uma dessas salas.



Figura 29: Tela mostrando "sala" do jogo Fallout Shelter

O jogo apresenta um conjunto de 26 salas, divididas em 7 grupos distintos, cada uma responsável por uma mecânica diferente.

As salas de produção são responsáveis por gerar suprimentos como água e comida, recursos necessários para manter a base funcionando. As de armazenamento que, como o próprio nome diz, servem para armazenar recursos ou personagens. As salas de treinamento, que servem para melhorar cada um dos personagens. A sala de vestuário, responsável por gerar itens que melhorem a eficiência dos personagens. As salas de missões servem para enviar personagens para as mesmas, com o objetivo de obter recompensas. A Figura 30 demonstra como as salas são apresentadas ao jogador.



Figura 30: Tela mostrando opções de novas "salas" do jogo Fallout Shelter

Por fim, as salas sob a categoria "outros" que não se encaixam nas categorias citadas anteriormente.

O jogo conta também com personagens chamados de "Dwellers", que são peças fundamentais no jogo, sendo essenciais para que as salas listadas anteriormente funcionem, para que reproduzam gerando novos Dwellers, protegendo a base de inimigos e buscando recursos fora da base.

Cada "Dweller" possui atributos variados como mostra a Figura 31, que indicam em qual tarefa ele terá um melhor resultado, cabendo ao jogador utilizá-los estrategicamente.



Figura 31: Tela mostrando aba de personagem do jogo Fallout Shelter

4.5.3 Avaliações

As avaliações para o jogo são, no geral, muito positivas. Os jogadores elogiam o jogo, porém nada se fala sobre a monetização e a retenção. Os comentários se mostram genéricos e, na maioria dos casos, reclamam da falta da tradução para o português, como mostra a Figura 32.

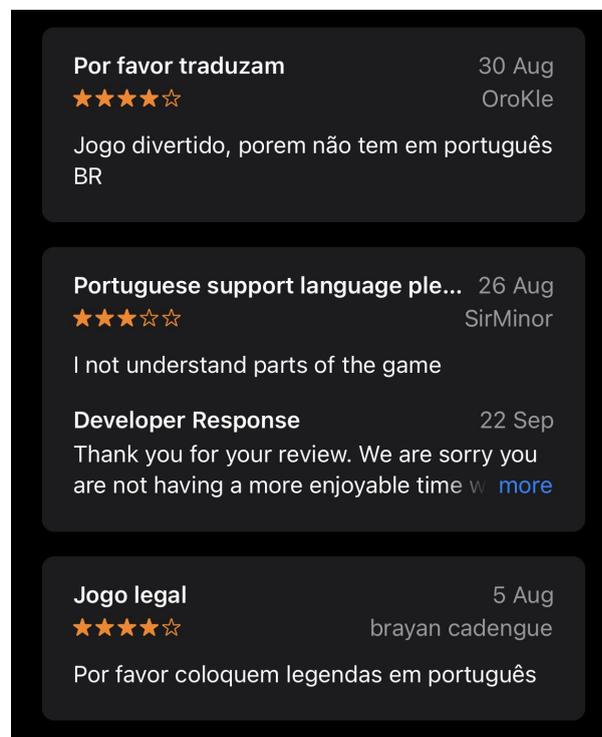


Figura 32: Avaliações positivas do jogo Fallout Shelter

5 Análise dos casos

Nessa parte do estudo, serão apresentadas as metodologias de monetização e retenção encontradas em cada um dos jogos analisados.

5.1 Práticas de monetização encontradas

Tais práticas referem-se ao modo como os jogos em estudo obtêm receita. Cada uma será listada com uma breve introdução e em seguida serão apresentadas imagens retiradas dos próprios jogos, a fim de tornar mais visual a descrição de como são utilizadas na prática.

Durante a análise dos casos, foi possível observar que a categoria de "compras dentro do aplicativo", citada no capítulo 2.6.2, se apresenta de formas variadas, quebrando-se em três sub-categorias principais: Pacotes especiais de entradas, lojas virtuais e assinaturas.

Além das três formas anteriores, um dos jogos apresentou uma forma extra, que vale ser mencionada separadamente. O "limite diário de partida" que, apesar de poder ser incluída dentro das lojas virtuais como mais um item comercializado, possui uma dinâmica completamente diferente, envolvendo uma mecânica principal que limita o acesso do jogador por um determinado tempo, mas que pode ser burlado com a compra de um item.

Além das compras dentro do aplicativos, foram encontrados nos jogos analisados, a utilização de anúncios que permitem que os anunciantes se tornem a fonte de receita enquanto o jogo sirva de ponto de encontro entre os anúncios e seu público alvo, os jogadores. Dessa forma, os jogos conseguem gerar receita mesmo com aqueles jogadores que não estão dispostos a comprar itens virtuais (Anderson, 2014).

A Tabela 1 demonstra as práticas de monetização utilizadas pelos jogos em análise. Sendo assim, é possível observar que existem algumas práticas que são mais utilizadas do que outras.

Tabela 2: Práticas de monetização encontradas no jogos em análise

Jogos/Métodos	Limite diário de partida	Assinatura	Items Virtuais	Anúncio (Rewards)	Pacote especial de entrada	Playable Ads	Interstitial Ad
RAID	x	x	x		x		
AFK Arena		x	x				
Almost a Hero			x	x	x	x	x
Fallout Shelter			x	x	x		
Adventure Capitalist			x	x	x	x	x

5.1.1 Pacote especial de entrada (Starter Pack)

Nessa prática de monetização, os jogos fazem uma oferta promocional para novos jogadores que não poderão ser obtidas em um segundo momento, fazendo com o que o jogador tenha uma pressão para realizar a compra logo nos primeiros momentos em que entra em contato com o jogo.

Além do fator psicológico de aversão à perda, citado no capítulo 2.4.2, em que consumidores tendem a tomar ações em um momento por não ter essa opção no futuro (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019), os consumidores são sensíveis ao preço como citado no capítulo 2.6.2, o que faz com que a oportunidade de realizar uma compra por um valor reduzido seja muito atraente (Hamid, Nawfal, Suzianti, 2020).

Essa prática foi encontrada nos jogos RAID, Almost a Hero, Fallout Shelter e Adventure Capitalist.

A Figura 33 mostra o pacote de entrada do jogo RAID. Nela é possível observar um tempo limite de aproximadamente 2 horas até que a promoção deixe de existir. A figura também apresenta itens do jogo e um limite de uma única compra no valor de R\$169,90.

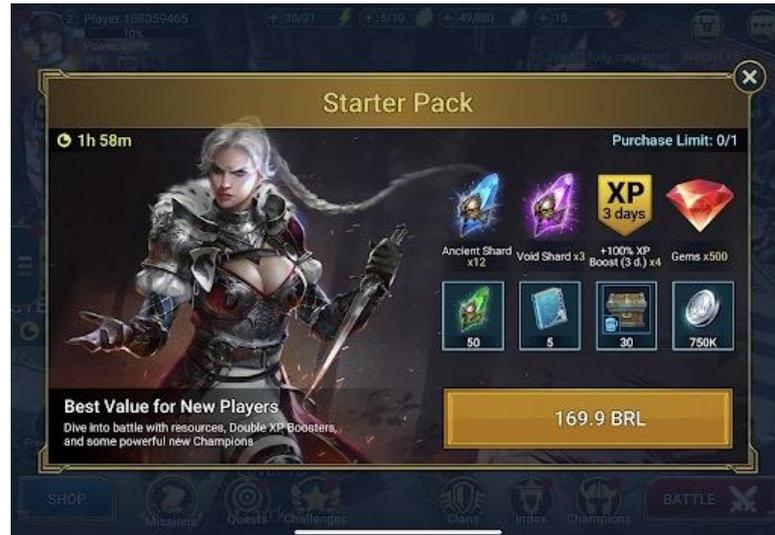


Figura: 33 RAID: Pacote de entrada (Starter Pack)

A Figura 34 mostra a venda de personagens e moedas virtuais dentro do jogo Almost a Hero pelo preço de R\$54,90. Tais benefícios servem para avançar o jogador no jogo.



Figura 34: Almost a Hero: Pacote de entrada (Starter Pack)

Similar aos anteriores, a Figura 35 mostra o pacote de entrada do jogo Fallout Shelter que, pelo preço de R\$ 27,90, ofertam itens que irão acelerar o progresso no jogo.



Figura 35: Fallout Shelter: Pacote de entrada (Starter Pack)



Figura 36: Adventure Capitalist: Pacote de entrada (Starter Pack)

Por fim, a Figura 36 mostra o pacote de entrada do jogo Adventure Capitalist, que adiciona multiplicadores de ganhos ao jogo, acelerando assim a progressão do jogador.

5.1.2 Loja com itens virtuais

Uma das práticas mais comuns entre os jogos mobile, as lojas virtuais vendem itens ou moedas virtuais em troca de moedas reais. Nos jogos estudados, todos apresentaram tal modelo de monetização.

De acordo com (Platcha, 2020) e citado no capítulo 2.6.2, as lojas virtuais não possuem um modelo padrão. Dessa forma, cada um dos jogos analisados comercializam diferentes produtos com preços variados. Porém, vale ressaltar que apesar das diferenças nos preços e na estética das respectivas lojas, o objetivo dos itens comercializados tendem a se encaixar dentro de uma das seguintes categorias:

- 1) Tornar personagens mais fortes
- 2) Avanço de progresso (onde a espera faz parte do jogo)
- 3) Obtenção de novos personagens

Na maioria dos casos encontrados, são utilizadas moedas virtuais como intermédio para a compra de tais itens. Nesse fluxo, o jogador compra as moedas virtuais para assim utilizá-las na obtenção de itens dentro do jogo. Com isso, o jogo pode ofertar parte dessas moedas virtuais, induzindo os jogadores a completar com a compra de mais moedas e, assim, obter os itens desejados.

O jogo RAID contém pacotes com preços que variam de R\$54,90 até R\$549,90 ofertando produtos variados, como: moedas virtuais, pacotes de "energia" (utilizados para que o jogador evite o limite diário de partida) e itens de obtenção de novos personagens (Figura 37).



Figura 37: RAID - Loja Virtual

Com preços que chegam até R\$549,90 a loja do jogo Adventure Capitalist comercializa moedas virtuais que são utilizadas para avançar dias de progresso, neste jogo onde a espera faz parte das mecânicas de jogo (Figura 38).



Figura 38: Adventure Capitalist - Loja Virtual

Similar aos jogos anteriores, Almost a Hero comercializa moedas virtuais, utilizadas para a compra de itens dentro do jogo. Em sua grande maioria, os itens permitem que os personagens se tornem mais fortes. Porém, alguns desses itens trazem mudanças meramente estéticas. A Figura 39 mostra a imagem da loja em uma versão comemorativa de Halloween,

que permite que jogadores tenham acessos exclusivos a itens limitados com a temática dessa comemoração.



Figura 39: Almost a Hero: Loja Virtual

O jogo Fallout Shelter disponibiliza, em sua loja virtual (Figura 40), itens utilizados para avançar as mecânicas que são diretamente relacionadas ao tempo, como missões e fabricação de equipamentos. Além disso, a loja também permite a compra de moedas virtuais utilizadas para múltiplas tarefas dentro do jogo.



Figura 40: Fallout Shelter - Loja Virtual

O jogo AFK Arena também possui lojas virtuais, com uma vasta variedade de opções. O jogo permite a compra de diversas moedas virtuais, baús contendo itens aleatórios e novos personagens promocionais, cuja compra é limitada ao tempo em que a promoção se mantém válida (Figura 41).



Figura 41: AFK Arena: Loja virtual

5.1.3 Assinaturas (Subscriptions)

Encontrado somente no jogo RAID, as assinaturas oferecem a oportunidade do jogador receber benefícios contínuos por um período de tempo específico em troca de um pagamento fixo. No caso do jogo analisado, pode-se encontrar dois tipos de assinaturas: uma mensal com 7 dias gratuitos (oferecendo a chance do jogador experimentar os benefícios) e uma assinatura semestral que reduz o custo por mês, em troca da garantia de um único pagamento que cubra os 6 meses.

No caso do jogo RAID, a assinatura oferece uma progressão mais rápida do jogador, mais moedas virtuais, e aumenta o número de vezes em que o jogador pode usar uma parte do jogo, como mostra a Figura 42.

Vale ressaltar que tal metodologia de monetização não foi descrita nas pesquisas de (Nizan, 2013) e (Knezovic, 2020), o que pode indicar que ainda não é uma metodologia efetiva, que ainda não é uma prática comum entre os jogos atuais ou que não se encaixe em na maioria dos jogos.



Figura 42: Tela de Assinatura do jogo Raid

5.1.4 Limite diário de partida

Também encontrado somente no jogo RAID, o limite diário de partida cria uma limitação dentro da experiência do jogador e que, para ser derrubada, é necessário um pagamento ou a compra de algum item virtual.

No jogo RAID, o limite diário se dá na forma de "energia", representada pela imagem de um "raio" na parte superior da Figura 43.



Figura 43: Limite diário de partida na forma de "energia"

Em seguida, temos a Figura 44, com o item necessário para se obter mais "energia" e superar o limite diário. O item em questão pode ser obtido com uma moeda virtual (Ruby), que por sua vez é obtida com a compra em moedas reais.



Figura 44: Item necessário para recuperar "energia" do jogo RAID

5.1.5 Anúncios com recompensas (Reward Ads)

Os anúncios com recompensa são aqueles em que o jogador tem a opção de assistir um anúncio em troca de uma recompensa dentro do jogo. Dentre os jogos analisados, três jogos apresentaram tal modo de monetização, sendo eles: Almost a Hero, Fallout Shelter e Adventure Capitalist.

No jogo Almost a Hero, existe a possibilidade de obter moedas virtuais em troca de assistir ao anúncio, como mostra a Figura 45.

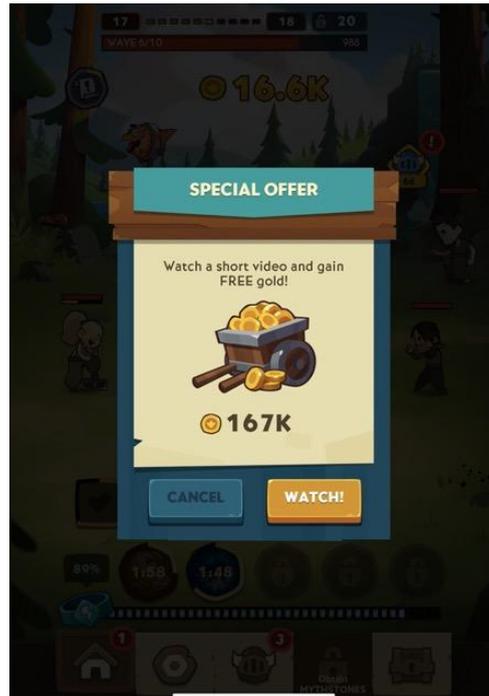


Figura 45: Anúncio com recompensa do jogo Almost a Hero

Já no jogo Fallout Shelter, o benefício dado pelo anúncio se dá de outra maneira. Nesse jogo, a recompensa é a anulação do risco de uma ação, que na Figura 46 seria de 35%. Assistindo ao anúncio, o risco passa a ser de 0%.



Figura 46: Anúncio com recompensa do jogo Fallout Shelter

Uma das mecânicas principais de jogos Idle é a de ganhar uma certa recompensa ao retornar para o jogo, de forma que as decisões tomadas ativamente pelo jogador impactam o

montante que este mesmo recebe por hora ausente. No jogo Adventure Capitalist, a recompensa oferecida ao jogador é a de dobrar o montante (Figura 47).



Figura 47: Anúncio com recompensa do jogo Adventure Capitalist

5.1.6 Anúncios jogáveis (Playable Ads)

Os anúncios jogáveis foram encontrados em apenas dois dos cinco jogos analisados, sendo eles Almost a Hero e Adventure Capitalist. As imagens a seguir demonstram o fluxo de um anúncio jogável encontrado no jogo Adventure Capitalist, após o momento em que o jogador opta por ver o anúncio, passando por uma tela jogável (Figura 48) , uma tela de conclusão (Figura 49) e uma tela mostrando que a recompensa foi obtida que varia de jogo para jogo e situação .

Nessa categoria será apresentado apenas um fluxo, evitando redundância, pois os fluxos são iguais e variam apenas de acordo com o produto anunciado .



Figura 48: Anúncio jogável - Tela jogável

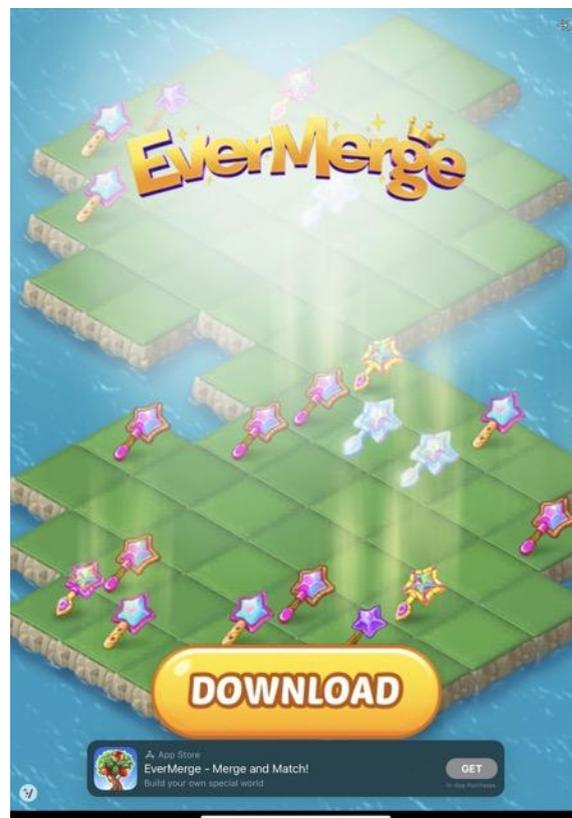


Figura 49: Anúncio jogável - Tela de conclusão

5.1.7 Anúncios de transição (Interstitial Ads)

Assim como os anúncios jogáveis, os anúncios de transição também foram encontrados somente nos jogos Almost a Hero e Adventure Capitalist. Assim como exemplo anterior, por motivos de redundância, será apresentado somente uma referência, pois não existe nenhuma diferença entre os anúncios apresentados nos dois jogos.

A Figura 50 mostra um anúncio sem interações por parte do jogador e que ocupa a tela inteira.

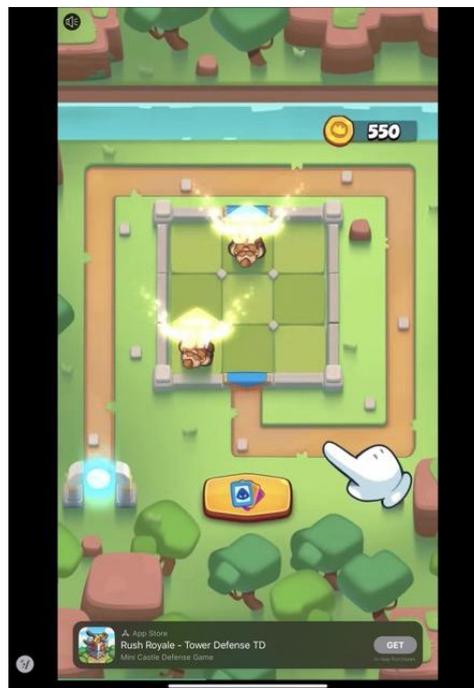


Figura 50: Anúncio de Transição

5.2 Práticas de retenção do usuário encontradas

Tais práticas referem-se ao modo como os jogos retêm seus usuários. Assim como na etapa das práticas de monetização, cada prática será listada com uma breve introdução, os jogos que contém as formas de retenção e imagens tiradas dos próprios jogos.

A Tabela 2 a seguir mostra as práticas de retenção utilizadas pelos jogos em análise.

Tabela 3: Práticas de retenção encontradas no jogos em análise

Jogos/Métodos	Primeiro Item Grátis	Missões	Desbloqueio de conteúdo	Saciedade de recompensa
RAID	x	x		x
AFK Arena		x		
Almost a Hero	x	x	x	
Fallout Shelter				
Adventure Capitalist			x	

5.2.1 Primeiro item grátis

O primeiro item grátis, ou presentes como citado no capítulo 2.4.5, oferecem um incentivo a mais para novos jogadores, que recebem uma recompensa simplesmente por estar jogando o jogo pela primeira vez.

Uma vez que os jogadores são sensíveis ao preço (Hamid, Nawfal, Suzianti, 2020). A possibilidade de obter gratuitamente um item que normalmente seria pago, pode ser um grande atrativo para novos jogadores. Ainda de acordo com (Hamid, Nawfal, Suzianti, 2020), a tendência dos jogadores de gastar com jogos aumenta conforme o tempo jogado, dessa maneira o primeiro item grátis pode contribuir para que os jogadores passem mais tempo jogando, uma vez que já receberam uma recompensa logo no seu início.

No jogo Raid a prática se dá pela primeira semana, oferecendo um item a cada dia que o jogador entrar, incentivando o jogador a permanecer no jogo e conhecê-lo por pelo menos 7 dias (Figura 51).



Figura 51: Primeira semana de itens grátis do jogo RAID

Já no jogo Almost a Hero, essa forma de retenção se apresenta de duas formas. A primeira é similar ao jogo Raid, com uma semana de itens gratuitos, como mostra a Figura 52.

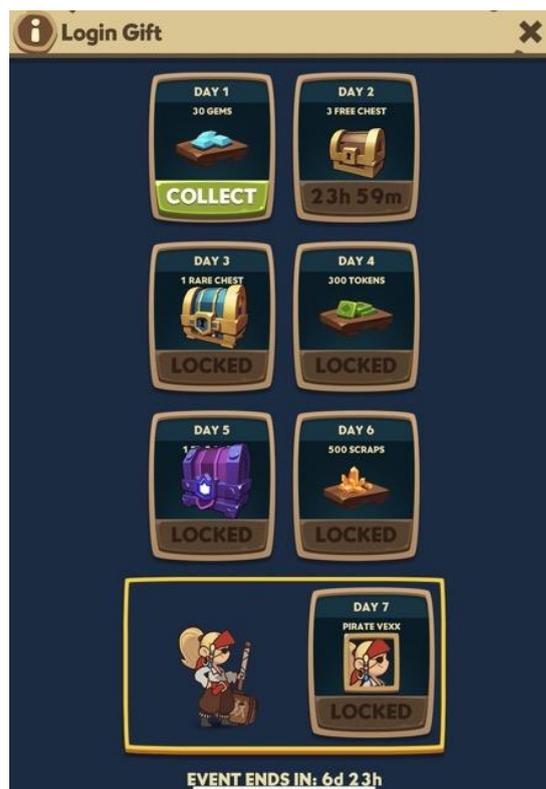


Figura 52: Primeira semana de itens grátis do jogo Almost a Hero

A segunda forma se dá com itens individuais, também somente para novos jogadores, como mostra a Figura 53.

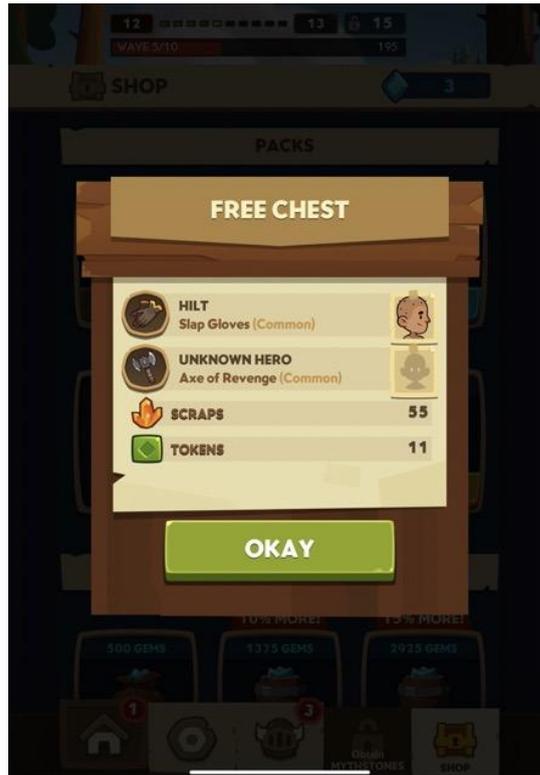


Figura 53: Primeiro itens grátis do jogo Almost a Hero

5.2.2 Missões

Encontradas em variadas formas, as missões foram encontradas em 3 dos 5 jogos analisados. Nos jogos foram encontrados as missões tradicionais que distribuem recompensas em troca de tarefas realizadas e missões atreladas ao tempo que mantém o jogador retornando ao jogo para que assim receba tais recompensas, sejam diárias, semanais ou mensais. Com essa mecânica de retenção os desenvolvedores pretendem evitar que os jogadores desistam do jogo.

O jogo Raid, que possui missões diárias, semanais e mensais que fazem com o que o jogador retorne ao jogo visando receber benefícios no curto e longo prazo (Figura 54).



Figura 54: Tela demonstrando missões do jogo tirada do jogo RAID

O jogo AFK Arena também apresenta formato similar, com missões diárias e semanais, além de missões fixas atreladas ao enredo do jogo (Figura 55).



Figura 55: Missões do jogo AFK Arena

Diferentemente dos dois anteriores, não permite que suas missões sejam acessadas logo no início do jogo (Figura 56). Porém após esse nível apresenta missões de tempo e de história (Figura 57).



Figura 56: Trava de nível para missões do jogo Almost a Hero

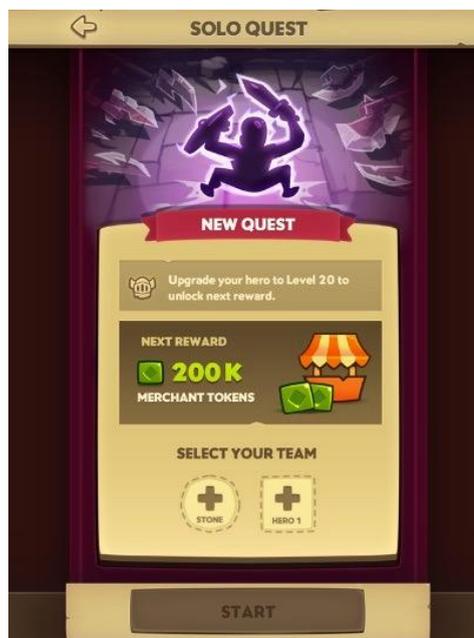


Figura 57: Missão do jogo Almost a Hero

5.2.3 Desbloqueio de conteúdo

Apresentado no capítulo 2.4.7, o "desbloqueio de conteúdo" permite que o jogador tenha acesso a um conteúdo extra que seja diferente do que está acostumado, fazendo com que o jogador sintá-se motivado por essa nova experiência.

Tal forma de retenção foi encontrada somente em dois dos jogos analisados. O jogo Adventure Capitalist, apresenta uma sessão de seu conteúdo que só pode ser liberada após um dado objetivo dentro do jogo ser cumprida (Figura 58).



Figura 58: Adventure Capitalist - Conteúdo desbloqueável

Similarmente ao anterior o jogo Almost a Hero possui sessões que só podem ser desbloqueadas assim que o jogador atingir um certo nível como demonstra a Figura 59.

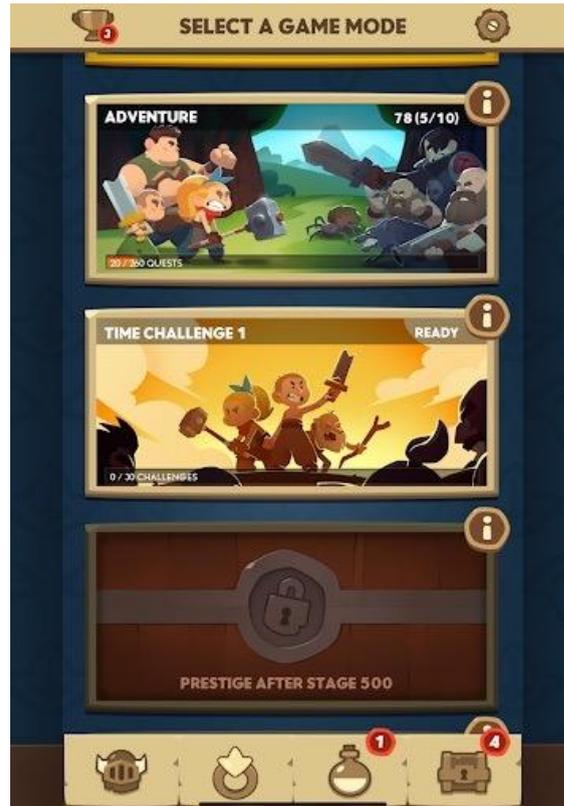


Figura 59: Almost a Hero - Conteúdo desbloqueável

5.2.4 Saciedade de recompensa

Encontrado em somente um jogo, a saciedade de recompensa do jogo RAID complementa a mecânica de monetização do limite diário de partida. Como citado anteriormente, no capítulo 5.1.4, se utiliza da comercialização de um item que permite que o jogador permaneça no jogo. Do lado da retenção, essa mecânica permite que o jogador não se canse do jogo e sinta uma necessidade de retornar assim que o jogo permitir, conforme referencial e análise feitos no capítulo 2.4.6.

6 Considerações finais

6.1 Síntese do Estudo

O estudo teve como objetivo entender o atual cenário das práticas de monetização e retenção do usuário utilizadas pelos jogos mobile, mais especificamente aqueles que se enquadram no estilo IDLE, ou seja, jogos que possuem mecânicas onde o jogador não precise permanecer ativo no jogo, o que se mostra ideal para o dia-a-dia de qualquer pessoa que possui um celular e que não possa, ou não queira, passar muito tempo olhando para ele. A plataforma mobile tem mostrado potencial, com cada vez mais consumidores e conseqüentemente mais desenvolvedores e empresas gerando novos produtos, tornando-se o principal meio pelo qual jogos são comercializados.

Contudo, ainda existem muitas dúvidas sobre como o mercado mobile funciona, quais são as melhores práticas e quais são suas maiores limitações. Com isso, o estudo se propõe a analisar as práticas utilizadas por jogos de sucesso e, assim, contribuir para a criação de uma literatura formal sobre o assunto.

O estudo se afinou em três perguntas fundamentais para o entendimento desse novo mercado: as principais metodologias de monetização e retenção encontradas nos jogos analisados, as mais frequentes e se existe alguma que todos os jogos compartilhem.

Para que se compreenda os motivos da pesquisa é necessário entender a história dos jogos mobile, como se dá o funil de vendas deste produto, as diferentes formas de um produto gratuito e do que se trata um gênero IDLE e porque este possui uma grande afinidade com a plataforma mobile. Todos esses temas são discutidos no referencial teórico deste estudo.

Como abordagem do estudo, foi-se utilizada a metodologia de estudo de múltiplos casos onde foram estudados a história do jogo, as principais mecânicas de jogabilidades obtidas em fontes secundárias e primárias a partir da observação direta dos jogos em questão, e a busca por avaliações realizadas na loja da App Store, com a finalidade de entender a percepção geral dos jogadores de cada jogo.

6.2 Conclusões sobre as práticas de monetização

Dentre os jogos observados, todos se utilizam da comercialização de itens virtuais: seja de moedas virtuais, itens dentro do jogo ou opções de desbloqueio de conteúdo.

As propagandas são a segunda maneira mais frequente de se obter receita nos jogos analisados, onde os anúncios com recompensas se mostram os mais populares em todos os jogos que se utilizam de propagandas, seguido dos anúncios jogáveis (Playable Ads) e de transição (Interstitial Ads) encontrados em dois dos cinco jogos. Ao que parece, os jogos do gênero IDLE para a plataforma mobile estão evitando os anúncios em barra citados no capítulo 2.6.1.1. Como mencionado anteriormente, tais anúncios tendem a ser mais intrusivos, permanecendo na tela e atrapalhando a experiência do jogador.

Com relação aos pacotes especiais de entrada, quatro dos cinco jogos utilizam tal prática de monetização, apenas com exceção de AFK Arena, o que pode indicar que novos jogadores têm uma predisposição a investir logo nas primeiras horas de jogo, seja por uma necessidade psicológica de aversão à perda (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019), ou pela redução do preço que atrai jogadores que não estariam dispostos a pagar o preço cheio (Hamid, Nawfal, Suzianti, 2020).

O modelo de assinatura foi encontrado em dois jogos, RAID e AFK, mostrando ser a forma menos comum de obtenção de receita. Como citado no capítulo 5.1.3, essa metodologia não foi encontrada nos estudos (Nizan, 2013) e (Knezovic, 2020), o que pode reforçar sua ausência na maioria dos jogos analisados.

6.3 Conclusões sobre as práticas de retenção

Vale ressaltar que três dos cinco jogos se utilizam de missões, sendo assim, entre os jogos analisados, a principal forma de retenção utilizada. Seguida do "primeiro item gratuito" citado no capítulo 2.4.5 que segundo (LEGNER, EGHTEBAS, KLINGER, 2019) possuem uma similaridade com as missões diárias em termos de recompensa oferecida.

Dois dos cinco jogos utilizam mecânicas de desbloqueio de conteúdo fazendo com que seus jogadores estejam dispostos a passar mais tempo em troca de novos desafios

Apenas um jogo, RAID, se utiliza da saciedade de recompensa para que seus jogadores, tenham um tempo limitado dentro do jogo, fazendo com que estes sintam mais vontade de jogar ao mesmo tempo que incentiva sua monetização com a venda de itens que retiram essa barreira.

6.4 Conclusões gerais

No que diz respeito à monetização, foi possível encontrar uma prática similar em todos os jogos. Por mais diferente que sejam, todos se utilizam de vendas de itens e moedas digitais dentro do jogo, o que mostra que as "In-app Purchases" podem ter alguma vantagem comparadas com os anúncios, no que diz respeito à receita gerada. Como mostram as imagens do capítulo 5.1.2, alguns jogos oferecem itens de valores superiores a R\$500,00, o que, junto ao conceito de jogadores baleias citados no capítulo 6.2, indicam que essa possa ser a real fonte de renda de tais jogos, utilizando as demais somente com complementos e um suporte para esse estilo de monetização, que oferece seu produto gratuitamente.

Como é possível observar, e em comparação com as práticas de monetização, não existe nenhuma prática que seja utilizada por todos os jogos em análise. Isto pode indicar que a retenção é um assunto que ainda precisa de mais estudo, ou que cada jogo, mesmo que compartilhando traços do gênero IDLE, ainda sejam muito diferentes entre si e que os métodos de retenção estejam fortemente atrelados às mecânicas principais de cada jogo, dificultando, assim, uma estratégia dominante.

6.5 Limitações do estudo

O estudo engloba a análise de cinco jogos que, mesmo dentro do mesmo gênero e plataforma, possuem grandes diferenças entre si e os demais jogos no mercado. Dessa forma é impossível que o resultado desse estudo seja um reflexo perfeito de todo o mercado dos jogos IDLE para a plataforma mobile.

Ainda, como citado anteriormente, o mercado de jogos, principalmente o da plataforma mobile, está em constante mudança e as práticas utilizadas atualmente podem não ter o mesmo efeito no futuro. Porém, como as informações sobre o assunto são escassas, acredita-se que a observação do cenário atual com as práticas ofertadas e utilizadas pode servir de base para uma especulação do que poderá ser feito mais à frente.

Vale ressaltar também que o estudo não leva em consideração quais são as práticas de retenção e monetização mais apreciadas pelos jogadores. Para isso seria necessário realizar uma pesquisa quantitativa com os jogadores dos jogos analisados, o que não está incluso no escopo desta pesquisa.

6.6 Sugestões para pesquisas futuras

Como citado no capítulo anterior, este estudo consiste em identificar as práticas de monetização e retenção utilizados no gênero Idle e para a plataforma mobile. Dessa forma, este estudo pode servir de base para uma pesquisa com jogadores e desenvolvedores, utilizando dados coletados para traçar preferências e problemas identificados por eles com relação às práticas encontradas neste estudo.

Como este estudo limita-se também somente aos jogos do gênero IDLE, pesquisas futuras podem englobar os demais gêneros e se utilizar desta para fins de comparação.

7 Referências Bibliográficas

Anderson, Chris. **Free: Grátis. O Futuro dos Preços**. 4. ed Campus Elsevier, 2014

BARTLE, R. **Designing virtual worlds**. 1. ed. Indianapolis: New Riders, 2004.

BRAVO, Iván. **Hyper Casual vs Idle: The latest trend in Mobile Trends**. Disponível em: <https://gameanalytics.com/news/hyper-casual-vs-idle-games/>. Acesso em: 4 dez. 2020.

Bulatov Vladim. **How Marketing drives engagement in free to play games**. Disponível em: <https://www.gamedeveloper.com/business/how-marketing-drives-engagement-in-free-to-play-games>. Acesso em: 28 agosto. 2022

Fandom.**AdVenture Capitalist Wiki**. Disponível em: https://adventure-capitalist.fandom.com/wiki/AdVenture_Capitalist . Acesso em 10 out. 2022

Feijóo, C., Gómez-Barroso, J. L., & Ramos, S. . **An analysis of mobile gaming development**. In *2010 14th International Conference on Intelligence in Next Generation Networks*. 2010, October pp. 1-7).

¹**From Tetris to Candy Crush: The History of Mobile Gaming**. Disponível em: <https://pubnative.net/blog/from-tetris-to-candy-crush-the-history-of-mobile-gaming/>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Gainsbury, Sally M., Daniel L. King, Alex MT Russell, and Paul Delfabbro. **"Who pays to play freemium games? The profiles and motivations of players who make purchases within social casino games."** *Journal of Behavioral Addictions* 5, no. 2 (2016): 221-230.

²**Global Games Market Revenues 2018 | Per Region & Segment | Newzoo**. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Hamid, Nawfal, Suzianti. **"Driving factors analysis of mobile game in-app purchase intention in Indonesia."** *Proceedings of the 3rd Asia Pacific Conference on Research in Industrial and Systems Engineering 2020*.

Harviainens, Ojasalo, Kumar. **"Customer preferences in mobile game pricing: a service design based case study."** (2018)

JLM de la Iglesia, JEL Gayo. **Doing business by selling free services". Web 2.0: The Business Model**, 2008.

JOHNSON, Eric. **Most Mobile players quit after one day.** [S. l.], 9 abr. 2014. Disponível em: <<https://www.vox.com/2014/4/9/11625416/most-mobile-game-players-quit-after-one-day-exclusive>>. Acesso em: 4 dez. 2021.

Kesto, Kiira. **"International User Acquisition Processes of Mobile Games."** (2015). Disponível

em: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/105089/Kesto_Kiira.pdf?sequence=1>.

Acesso em 25 nov. 2022

KNEZOVIC, Andrea. **Mobile Game Monetization Trends: Best Strategies to Monetize Your game in 2020.** [S. l.], 29 jan. 2020. Disponível em: <<https://medium.com/udonis/mobile-game-monetization-trends-best-strategies-to-monetize-your-game-in-2020-fe2de42d4463>>. Acesso em: 3 dez. 2020.

Lee, Sang-Kwang, Seung-Jin Hong, Seong-Il Yang, Hunjoo Lee. **"Predicting churn in mobile free-to-play games."** In *2016 international conference on information and communication technology convergence (ictc)*, pp. 1046-1048. IEEE, 2016.

Legner, L., Eghtebas, C. and Klinker, G., 2019, October. **Persuasive mobile game mechanics for user retention.** In *Extended Abstracts of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play Companion Extended Abstracts* (pp. 493-500).

Lovell, N. 2013. **The Pyramid of Free-to-Play game design.** Disponível em : <http://gamasutra.com/blogs/NicholasLovell/20130919/200606/The_Pyramid_of_Freeto_Play_game_design.php> . Acesso em 17 setembro 2022

LORTZ, S. **Role-Playing. Different Worlds**. 1. ed. [S. l.: s. n.], 1979.

NARINEN, Anna. **How Player Retention Works in Free-to-Play Mobile Games: A Study of Player Retention Methods**. 2014.

NIX, Mark. **RPGs Took Every Video Game Genre**. [S. l.], 5 fev. 2018. Disponível em: <https://www.ign.com/articles/2012/12/12/rpgs-took-over-every-video-game-genre>. Acesso em: 6 dez. 2020.

NIZAN, Yaniv. **42 ways to Monetize Your Mobile Game**. [S. l.], 9 out. 2013. Disponível em: <https://gameanalytics.com/blog/42-ways-to-monetize-your-mobile-game/>. Acesso em: 30 nov. 2020.

Parleton Kayleigh. **RAID: Shadow Legends dev Plarium partners with esports firm NAVI** Disponível em: <https://www.pocketgamer.biz/news/75582/raid-shadow-legends-dev-plarium-partners-with-esports-firm-navi/> Acesso em 26 Agosto 2022

PLACHT, Peter. **In-APP Purchases - Mobile Game Monetization Strategy**. 1. ed. [S. l.], 2019. Disponível em: https://arpubrothers.com/blog/in-app-purchases-monetization/#The_pros_and_cons_of_this_monetization_model. Acesso em: 4 dez. 2021.

³BPMComunicacao. **Por que usar funil de vendas ajuda sua empresa?**. Disponível em: <https://bpmcomunicacao.com.br/blog/funil-de-vendas-para-empresa/#.Y17m1M3ML0o> Acesso em 17 abr. 2022

Ravoniarison, Aina, and Cédric Benito. **"Mobile games: players' experiences with in-app purchases."** *Journal of Research in Interactive Marketing* (2019)

Reward ads win for Everyone. AdMob. Disponível em <https://admob.google.com/home/resources/rewarded-ads-win-for-everyone/?gclid=CjwKCA>

jwkaSaBhA4EiwALBgQaCW0s9xH1b2rnxFm6h-5HodYFufdefUwIcgG2m3LqvIawUeJWC
DDz7BoCSMoQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds> Acesso em 30 maio 2022.

Stephen, A. T., & Galak, J. (2012). The effects of traditional and social earned media on sales: A study of a microlending marketplace. *Journal of marketing research*, 49(5), 624-639.

Take. **Funil de vendas no marketing digital: como criar e quais benefícios?**

Disponível em: <<https://www.take.net/blog/marketing/funil-de-vendas-marketing-digital/>> .

Acesso em: 28 agosto. 2022

WONG, Steven. **Mobile Gaming “Whales” are Fitting New Descriptors**. [S. l.], 16 jan. 2018. Disponível em:

<<https://www.alistdaily.com/strategy/mobile-gaming-whales-fitting-new-descriptors/>>.

Acesso em: 1 dez. 2020.

Yin, Robert, **Estudo de caso, Planejamento e Métodos**. Editora Bookman, Porto Alegre 2005