



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

THOMAS DE OLIVEIRA RUFINO

**ANÁLISE DE MODELOS DE NEGÓCIOS E DISTRIBUIÇÃO EM EMPRESAS DE
JOGOS: UM ESTUDO SOBRE O MODELO DE DISTRIBUIÇÃO MISTO DA
PARADOX INTERACTIVE**

**CAMPINA GRANDE
2024**

THOMAS DE OLIVEIRA RUFINO

**ANÁLISE DE MODELOS DE NEGÓCIOS E DISTRIBUIÇÃO EM EMPRESAS DE
JOGOS: UM ESTUDO SOBRE O MODELO DE DISTRIBUIÇÃO MISTO DA
PARADOX INTERACTIVE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ferreira Dantas
Coorientadora: Profa. Me. Aluska de Ramos Lira

**CAMPINA GRANDE
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R926a Rufino, Thomas de Oliveira.

Análise de modelos de negócios e distribuição em empresas de jogos: um estudo sobre o modelo de distribuição misto da Paradox Interactive. [manuscrito] / Thomas de Oliveira Rufino. - 2024.

20 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Ricardo Ferreira Dantas, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCSA. "

"Coorientação: Profa. Ma. Aluska de Ramos Lira , Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCSA. "

1. Modelo Freemium e Premium. 2. Modelo Misto. 3. Impactos Financeiros. I. Título

21. ed. CDD 657.84

THOMAS DE OLIVEIRA RUFINO

ANÁLISE DE MODELOS DE NEGÓCIOS E DISTRIBUIÇÃO EM EMPRESAS DE
JOGOS: UM ESTUDO SOBRE O MODELO DE DISTRIBUIÇÃO MISTO DA PARADOX
INTERACTIVE

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento do Curso de
Ciências Contábeis da Universidade Estadual
da Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria.

Aprovado em: 11/06/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 RICARDO FERREIRA DANTAS
Data: 14/06/2024 20:40:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Ricardo Ferreira Dantas (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Roseane Patrícia de Araújo Silva
Prof. Dra. Roseane Patrícia de Araújo Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Documento assinado digitalmente
 JOSE ELINILTON CRUZ DE MENEZES
Data: 15/06/2024 03:59:56-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Me. José Elinilton Cruz de Menezes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1	Evolução dos modelos de monetização na indústria de jogos eletrônicos.	7
2.2	Modelo Premium	10
2.3	Modelo Freemium	10
2.4	Modelo Misto	11
2.5	O modelo adotado pela Paradox Interactive	11
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	12
3.1	Estudo de caso	12
3.2	Coleta de dados.....	12
3.3	Variáveis e modelos.....	13
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
4.1	Análise Descritiva	14
4.2	Análise dos modelos.....	15
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
	REFERÊNCIAS	18

ANÁLISE DE MODELOS DE NEGÓCIOS E DISTRIBUIÇÃO EM EMPRESAS DE JOGOS: UM ESTUDO SOBRE O MODELO DE DISTRIBUIÇÃO MISTO DA PARADOX INTERACTIVE

ANALYSIS OF BUSINESS AND DISTRIBUTION MODELS IN GAME COMPANIES: A STUDY ON PARADOX INTERACTIVE'S MIXED DISTRIBUTION MODEL

Thomas de Oliveira Rufino

RESUMO

O mercado de jogos evoluiu para o modelo de distribuição *freemium*, que agora predomina. No entanto, o modelo *premium*, a estratégia inicial de distribuição no mercado de jogos, nunca foi completamente abandonado. Nesse contexto, observa-se que algumas empresas adotam um modelo misto, como é o caso da Paradox Interactive, uma desenvolvedora e distribuidora de jogos sueca que combina elementos dos modelos *premium* e *freemium*. O objetivo deste estudo foi analisar os impactos financeiros da adoção do modelo misto pela Paradox. Foram realizadas análises usando regressão linear entre as variáveis: (i) jogadores ativos; (ii) jogos lançados; e (iii) conteúdos extras lançados, e os indicadores econômico-financeiros: (i) retorno sobre o patrimônio líquido (Return on Equity - ROE) e (ii) retorno sobre o ativo (Return on Assets - ROA). Além disso, foi realizada uma análise com matriz de correlação, inserindo as variáveis tamanho dos ativos fixos e volume de vendas. O estudo concluiu que somente a variável jogos lançados teve um grau de explicação significativo sobre o ROE. As variáveis conteúdos extras lançados e jogadores ativos apresentaram correlação com volume de vendas e tamanho dos ativos fixos, respectivamente. Esse resultado demonstra que a estratégia da Paradox é lançar jogos para gerar retorno, enquanto os conteúdos extras atuam em sinergia para aumentar o volume de vendas. Os jogadores ativos influenciam apenas o valor dos ativos intangíveis da empresa, especificamente no fortalecimento da marca.

Palavras-chave: Modelo *Freemium* e *Premium*; Modelo Misto; Impactos Financeiros.

ABSTRACT

The gaming market has evolved to the freemium distribution model, which now predominates. However, the premium model, the initial distribution strategy in the gaming market, has never been completely abandoned. In this context, it is observed that some companies adopt a mixed model, such as Paradox Interactive, a Swedish game developer and distributor that combines elements of both premium and freemium models. The aim of this study was to analyze the financial impacts of Paradox's adoption of the mixed model. Analyses were conducted using linear regression between the variables: (i) active players; (ii) games released; and (iii) additional content released, and the economic-financial indicators: (i) return on equity (ROE) and (ii) return on assets (ROA). Additionally, a correlation matrix analysis was performed, including the variables fixed asset size and sales volume. The study concluded that only the variable games released had a significant explanatory degree on ROE. The variables additional content released and active players showed a correlation with sales volume and fixed asset size, respectively. This result demonstrates that Paradox's strategy is to release games to generate returns, while additional content acts synergistically to increase sales volume. Active players influence only the value of the company's intangible assets, specifically in strengthening the brand.

Keywords: Freemium and Premium Models; Mixed Model; Financial Impacts.

1 INTRODUÇÃO

A indústria de jogos eletrônicos se destaca como o maior setor de entretenimento do século XXI, movimentando aproximadamente 200 bilhões de dólares globalmente. O Brasil contribui significativamente para esse cenário, com um mercado avaliado em 13 bilhões de dólares, mais de 100 milhões de jogadores ativos e um faturamento anual das empresas estimado em 1,2 bilhões de dólares (FILHO e ZAMBON, 2023).

O mercado de jogos eletrônicos teve início no século passado e passou por diversas transformações ao longo do tempo. Inicialmente, o modelo mais comum de jogos era voltado para um único jogador, e mesmo que houvesse a opção para dois jogadores, ela era limitada ao mesmo console ou computador (TOMIC, 2017).

A expansão da internet foi um fator crucial para o avanço dos jogos, permitindo o surgimento de jogos com diversos jogadores e a possibilidade de atualizar os jogos via rede. Isso levou ao surgimento dos conteúdos extras, conhecidos como *downloadable content* (DLC) (TOMIC, 2017). Antes dessa possibilidade, quando uma empresa queria lançar uma atualização para seu jogo, os jogadores precisavam ir às lojas e comprar discos ou fitas para realizar a atualização. Um exemplo clássico são as fitas do Mega Drive, que se encaixavam umas sobre as outras para desbloquear novas fases nos jogos.

No início, o único tipo de conteúdo extra eram os pacotes de expansão, desenvolvidos entre o lançamento de diferentes *engines* de jogos. Nesse período, muitos desenvolvedores e *designers* ficavam ociosos, e a indústria começou a criar conteúdo extras como forma de manter esses profissionais ocupados (ZABÁK e HANSEN, 2021). Esse mercado era quase exclusivamente para computadores, pois os consoles da época não tinham capacidade técnica para suportar essas expansões, o que envolvia muitos riscos (ZABÁK e HANSEN, 2021).

O advento da internet facilitou o acesso a conteúdo extras em computadores e consoles (TOMIC, 2017). No entanto, também trouxe controvérsias, especialmente em relação aos formatos adotados, como as *loot boxes*, que foram vistas como formas de aposta em alguns países (ŠVELCH, 2017). Apesar das controvérsias, cerca de 85% dos grandes jogos vendidos na Steam, maior plataforma de venda de jogos para computador, incluem algum tipo de microtransação, que são formato de conteúdos extras envolvendo pequenas transações de valores para comprar pequenos conteúdos diversos (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020).

A evolução do mercado consolidou dois modelos principais de distribuição de jogos: *premium* e *freemium* (NIEBORG, 2016). No modelo *premium*, o jogo é vendido a preço cheio, e o retorno do investimento vem das vendas das cópias. Já o modelo *freemium* oferece jogos a preços reduzidos ou gratuitamente, lucrando com as vendas dentro do jogo (TOMIC, 2017). Atualmente, muitos jogos adotam um modelo misto, combinando elementos dos modelos *premium* e *freemium* (TOMIC, 2017).

O uso exclusivo do modelo *premium* tradicional, com jogos vendidos a em média 60 dólares, tornou-se menos comum devido à baixa rentabilidade e ao aumento dos custos de desenvolvimento (SOTAMAA et al., 2021). Como resultado, os jogos *premium* atuais também adotam outras formas de monetização, como expansões e microtransações (LEHMKÜHL, MAN, 2019), mas mantêm a característica principal de que o jogo base é o produto principal da venda (TOMIC, 2017).

O modelo *freemium*, por outro lado, apresenta vantagens, especialmente na captação de novos jogadores. Por ser gratuito, ele depende apenas de um conteúdo interessante o suficiente para atrair novos usuários, além de não possuir uma limitação de faturamento, pois o mesmo conteúdo pode ser vendido várias vezes para o mesmo consumidor (TOMIC, 2017). No entanto, devido à distribuição gratuita, um jogador pode experimentar todo o ciclo do jogo sem nunca gastar dinheiro, o que reflete que na prática a maioria dos jogadores ativos joga sem investir financeiramente (SOTAMAA et al., 2021).

Diante dessas características, algumas empresas do setor optam por adotar um modelo

misto de produção e comercialização dos seus jogos como estratégia de negócio. Ao utilizar o modelo misto, a empresa tenta minimizar os riscos associados a cada modelo, garantindo algum retorno financeiro inicial com a venda do jogo e monetizando de forma mais eficaz ao longo do ciclo de vida do produto. No entanto, é crucial encontrar um equilíbrio entre o preço do produto e a qualidade do jogo para evitar repercussões negativas em relação ao modelo adotado (TOMIĆ, 2017). Ressalta-se que a adoção do modelo misto apresenta desafios que podem deixar as empresas mais vulneráveis em comparação com aquelas que optam por um único modelo, entre os quais, pode-se considerar: i) complexidade operacional; ii) diluição de foco; iii) percepção de valor; iv) pressão para conteúdo. Assim, embora o modelo misto ofereça várias vantagens competitivas, ele também apresenta riscos e desafios significativos que precisam ser cuidadosamente gerenciados para garantir o sucesso da empresa.

As considerações supracitadas pautaram o desenvolvimento da seguinte questão problema para esta investigação: Qual o impacto ECONÔMICO financeiro, gerado em uma empresa de jogos que adota o modelo misto (*premium e freemium*) como estratégia de distribuição de jogos? Para tal, foram usados os indicadores Retorno sobre o Patrimônio Líquido-*Return on Equity* (ROE) e Retorno sobre o Ativo - *Return on Assets* (ROA), tendo como variáveis explicativas: (i) jogadores ativos; (ii) jogos lançados e; (iii) conteúdos extras lançados.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar o impacto financeiro de uma empresa de jogos que adota o modelo misto (*premium e freemium*) como estratégia de distribuição de jogos. De maneira pormenorizada buscou-se investigar como a combinação de estratégias de monetização, que oferece tanto jogos pagos quanto versões gratuitas com opções de compras internas, afeta os indicadores financeiros da empresa.

Para atingir esse objetivo, foi realizado um estudo de caso utilizando os dados da Paradox Interactive, uma das gigantes do setor que adota um modelo misto de distribuição de jogos, oferecendo jogos base pagos com atualizações frequentes, sendo algumas gratuitas e outras pagas, com o objetivo de reter seus jogadores.

Os principais fatores que motivaram a eleição da empresa *Paradox Interactive* para o desenvolvimento desse estudos foram: (i) ser uma líder de mercado, oferecendo uma rica fonte de dados e *insights* sobre práticas e estratégias eficazes na indústria; (ii) ser uma empresa de capital aberto, disponibilizando informações financeiras detalhadas e transparentes e facilitando uma análise aprofundada dos impactos de suas estratégias de monetização; (iii) a principal atividade da empresa é a comercialização de jogos, ao contrário de outras grandes empresas do setor que diversificam seus negócios em múltiplos segmentos, especificidade que permite uma avaliação mais direta e precisa dos efeitos financeiros das estratégias de monetização no contexto de jogos eletrônicos, sem a interferência de dados de outras divisões que poderiam distorcer os resultados.

Portanto, este estudo de caso não apenas contribui para uma compreensão detalhada do impacto financeiro do modelo misto (*premium e freemium*) em uma grande empresa de jogos, mas também oferece *insights* valiosos que podem ser aplicados a outras empresas do setor.

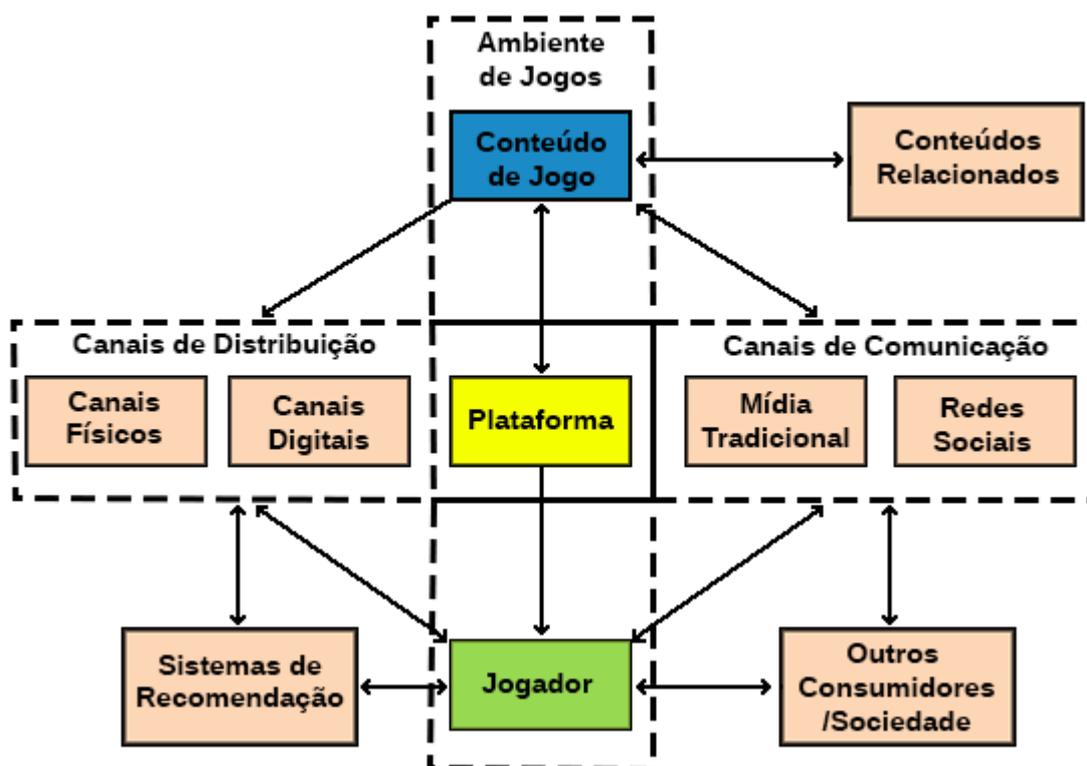
Outro fator a se considerar é que estudos no escopo de jogos eletrônicos sob a perspectiva financeira ainda são escassos, com a maioria dos estudos focando na adoção e no engajamento da base de jogadores, sem analisar o efeito disso no retorno financeiro para a empresa. Isso pode ser observado em estudos como o de Heidenreich, Handrich e Kraemer (2023), que analisou os fatores que trazem sucesso, medido em volume de vendas, para o lançamento de jogos, sem ligar esse sucesso ao retorno do investimento feito no desenvolvimento do jogo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução dos modelos de monetização na indústria de jogos eletrônicos.

O modelo de monetização na indústria de jogos eletrônicos é descrito na estrutura conceitual desenvolvida por Marchand e Hennig (2013), exposta na figura 1, abaixo, centrada na ideia de “Criação de valor na indústria de jogos”. Os autores desenvolveram essa estrutura conceitual com o objetivo de criar uma base para futuros trabalhos que analisem o mercado de jogos. Eles entendem que o mercado de jogos funciona de forma diferente de outras mídias de entretenimento e, por isso, precisava de uma forma específica de análise. As concepções de Marchand e Hennig (2013) serão descritas a seguir, seguidas de estudos desenvolvidos por outros pesquisadores sobre a temática, como Neiborg (2016), Tomic (2017), entre outros.

Figura 1 Estrutura conceitual de valor na indústria de jogos



Fonte: Traduzido de MARCHAND e HENNING, 2013.

A Figura 1 ilustra de forma gráfica o *framework* desenvolvido por Marchand e Hennig (2013) estabelecendo a relação entre o conteúdo de jogo e as plataformas, destacando sua conexão com o consumidor. Além disso, a figura descreve os canais de distribuição e comunicação que ligam o consumidor ao conteúdo, evidenciando como esses elementos interagem para criar uma experiência integrada no mercado de jogos.

Para entender a teoria, é necessário compreender dois conceitos pré-estabelecidos. O primeiro é o conceito de que o mercado de jogos eletrônicos é um mercado cíclico, onde o que pode ser criado no software depende diretamente do hardware. Assim, os jogos criados dependem diretamente dos hardwares que estão sendo desenvolvidos (MARCHAND, HENNING, 2013).

Quando um novo jogo é lançado por uma produtora, ele incentiva a compra de hardware

que possa rodar o jogo. Da mesma forma, com o lançamento de um novo hardware, os produtores podem fazer jogos melhores, alimentando esse ciclo (MARCHAND, HENNING, 2013).

Isso faz com que o mercado de jogos seja considerado uma “*Indirect Network*” ou rede indireta, onde o lançamento de um produto influencia o mercado de outro, favorecendo o crescimento de ambos. Marchand e Henning (2013) descrevem que essa relação de rede indireta torna a inovação e a exclusividade no mercado de jogos peças fundamentais para a decisão de compra do consumidor.

Um exemplo desse efeito pode ser visto nas notícias sobre as inovações da NVIDIA, empresa líder de mercado na produção de placas gráficas, em tecnologias como inteligência artificial em suas placas gráficas. Como a NVIDIA trouxe essa inovação antes das concorrentes, os jogos eletrônicos estão mais adaptados às tecnologias da NVIDIA do que às de suas concorrentes (GIANNOTTI, 2023).

Utilizando os conceitos de mercado cíclico e rede indireta, Marchand e Henning (2013) desenvolveram um *framework* (figura 1) que coloca de forma gráfica a estrutura conceitual, onde se pode ver, de forma vertical, a relação entre empresa, plataforma e consumidor, e, de forma horizontal, os meios de comunicação e distribuição de jogos (MARCHAND, HENNING, 2013).

O artigo original de Marchand e Henning (2013) foi escrito antes da disseminação de conteúdos extras no mercado. Em todo o seu artigo, a existência desses conteúdos é mencionada apenas na parte que trata dos jogos *freemium*, que na época estavam começando a surgir no mercado.

Com base nesse estudo, Nieborg (2016) estabelece que o mercado evoluiu para essencialmente dois tipos de jogos: os jogos *premium* e os jogos *freemium*. Os jogos *premium* são vendidos por mais de 60 dólares, tendo como maior atrativo o jogo base, enquanto os *freemium* são frequentemente gratuitos e focam sua monetização em conteúdos extras, como microtransações.

O conceito de jogo *freemium* visa manter o jogador consumindo o mesmo produto por mais tempo, sendo, na teoria, mais rentável para a empresa atualizar um jogo do que desenvolver um jogo inteiro. Como Tomic descreve:

Mesmo que vender o jogo inteiro nunca tenha sido completamente abandonado como um modelo de negócio para as grandes empresas de jogos, (...), pode-se concluir que essas desenvolvedoras, seguiram os exemplos dos desenvolvedores *mobile*, e começaram a alocar seus recursos para microtransações (TOMIC, 2017, p. 242, tradução nossa).

A popularidade das micro transações e outros conteúdos extras cresceu devido à lucratividade dos jogos em dispositivos móveis. Em 2013, o segmento móvel superou o de consoles, com 17 bilhões de dólares em faturamento, comparados a 4,4 bilhões de dólares dos consoles, uma tendência que se observa ao longo dos anos (NIEBORG, 2016). Com o crescimento acelerado do mercado, as produtoras começaram a adotar mecanismos de monetização dos segmentos móveis nos jogos para computador e consoles (NIEBORG, 2016). Essa transição foi mal vista pelos consumidores, pois levou à disseminação de práticas consideradas predatórias em relação aos conteúdos extras (ŠVELCH, 2017).

Ao alocar recursos para microtransações, surgiram diversos jogos no modelo *premium* com políticas de microtransações que antes eram praticadas apenas em modelos *freemium*, como Star Wars Battlefront II (MARKOPOULOS, 2018) e Assassin’s Creed: Odyssey (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020), o que levou à proibição de algumas dessas formas de

monetização em certos países por serem consideradas predatórias (MCCAFFREY, 2019).

Outro problema da adoção em massa de conteúdos extras é descrito por Švelch (2019), onde as desenvolvedoras utilizam esses conteúdos como desculpa para lançar no mercado um jogo incompleto, que depois seria melhorado por meio de atualizações.

É importante diferenciar que existem conteúdos extras pagos e gratuitos (TOMIC, 2017). Os gratuitos podem ser divididos em três categorias: *update*, *patch* e *hotfix* (ŠVELCH, 2019). Os modelos de conteúdos extras pagos podem ser agrupados em quatro grandes grupos conforme descrito por Lehmkuhl e Man (2019, p. 4-12):

Conteúdos extras obrigatórios: *Required DLC* são um modelo de conteúdo extra que obriga ao jogador a comprar o conteúdo extra para conseguir jogar o jogo.

Conteúdos extras compartilhados: *Shared DLC* é um modelo que se caracteriza quando o conteúdo extra adquirido pode ser compartilhado para outros jogadores de alguma forma.

Conteúdos extras limitados: *Marketed DLC* é o modelo onde o conteúdo desejado é disponibilizado ao jogador por um período de tempo limitado para depois ficar atrás de uma Paywall (valor necessário para desbloquear acesso ao conteúdo).

Conteúdos extras opcionais: *Optional DLC* ocorre quando o jogador pode ter esse conteúdo jogando normalmente, porém pode pagar um valor para conseguir o conteúdo mais rapidamente.

Esses modelos de conteúdos extras podem ser vendidos em três categorias: microtransações, expansões e passes. As microtransações são pequenos valores gastos no jogo para conseguir benefícios que não adicionam jogabilidade, como cosméticos ou vantagens competitivas. As expansões alteram e adicionam jogabilidade aos jogos. Os passes, por sua vez, são assinaturas que dão acesso a conteúdos específicos, podendo ter condições específicas de acesso. Para entender o funcionamento do mercado atual de jogos, é necessário conhecer alguns conceitos descritos por Zabák e Hansen (2019, p. 7):

Jogo Base - O próprio jogo, podendo ser comprado de uma vez só, uma inscrição mensal ou um jogo totalmente gratuito.

Jogo AAA - O equivalente a um filme blockbuster no cinema, jogos pelas grande companhias vendidos usualmente pelo preço de 60\$-80\$ dólares.

Conteúdo Extra - Em inglês *DLC* ou *Downloadable Content* que pode ser traduzido para conteúdo baixável ou conteúdo extra, qualquer complemento que o jogador pode comprar para adicionar algo ao jogo base. Geralmente vem em forma de microtransações.

Steam - A maior loja online de jogos, também contém as estatísticas relacionadas aos jogos vendidos no site da Steam Charts.

Assim, o mercado de jogos evoluiu para estratégias que incluem a oferta de conteúdos extras, como demonstrado por Zendle, Meyer e Ballou (2020). Em 2010, menos de 10% dos jogos na plataforma Steam ofereciam algum tipo de conteúdo extra; no entanto, em 2019, mais de 80% dos jogos disponíveis na plataforma já incluíam algum tipo de conteúdo extra (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020).

2.2 Modelo *Premium*

O modelo *premium* é o modelo tradicional de venda de jogos, onde se tem um preço fixo e tempo ilimitado para jogar (MARCHAND, HENNING, 2013). A característica que define o modelo *premium* é que o jogo base é o principal produto, sendo ele a maior fonte de retorno (TOMIC, 2017).

Isso não significa que um jogo *premium* não terá conteúdos extras; pelo contrário, como exposto por Zendle, Meyer e Ballou (2020), hoje em dia é praticamente certo que um jogo terá algum tipo de conteúdo extra. A diferença é que, em um jogo *premium*, os conteúdos extras não são a principal forma de captação de novos jogadores e de monetização.

Quando um jogo premium adota conteúdos extras de forma muito proeminente, ele sofre grande rejeição por parte da comunidade de jogadores (TOMIĆ, 2017). Para evitar essa rejeição ao monetizar o jogo com conteúdo extras, as empresas buscam modelos de conteúdos extras com menor rejeição, como conteúdo extra compartilhado ou opcional no formato de expansão (LEHMKÜHL e MAN, 2019).

Apesar disso, existem diversos jogos no mercado vendidos a preço *premium* que contém microtransações e formatos de conteúdos extras mais rejeitados. Embora gerem diversas polêmicas, é possível ter um jogo *premium* com esse tipo de conteúdo extra (ZABÁK e HANSEN, 2021).

Jogos *premium* produzidos por grandes empresas geralmente são conhecidos como jogos AAA, com preços entre 60 e 80 dólares. Devido a isso, há uma grande exigência por qualidade e conteúdo por parte da comunidade (TOMIĆ, 2017).

2.3 Modelo *Freemium*

Atualmente, este é o modelo com a maior base de jogadores; entre os 10 jogos mais jogados da atualidade, 9 seguem o modelo *freemium* (SILVA, 2022). Essa prevalência no mercado se deve ao fato de esses jogos terem a característica de serem jogáveis por tempo indeterminado e não apresentarem barreiras de entrada para novos jogadores (TOMIĆ, 2017).

O modelo *freemium* é onde se encontram conteúdos extras de todos os tipos e formas. Dentro do modelo *freemium*, o tipo mais proeminente são as microtransações, que são pequenas quantias de dinheiro usadas para comprar pequenos benefícios dentro de um jogo (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020).

O tipo de microtransação mais comum são as microtransações cosméticas, presentes em 85,8% dos jogos, seguidas pelas *loot boxes*, presentes em 71,2% dos jogos (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020). Quando essas microtransações não afetam a jogabilidade, geralmente não impactam negativamente a satisfação dos clientes; no entanto, quando são do tipo *pay-to-win*, incomodam boa parte dos jogadores (LEHMKÜHL E MAN, 2019).

Devido a isso, as microtransações do tipo *pay-to-win* estão presentes apenas em uma minoria dos jogos; cerca de 15% dos jogos no mercado têm mecânicas *pay-to-win*, nas quais o jogador pode comprar benefícios que impactam o resultado do jogo (ZENDLE, MEYER e BALLOU, 2020). As *loot boxes* também não escapam de polêmicas, sendo banidas em alguns países por serem vistas como apostas (MCCAFFREY, 2019).

Essa dependência de formatos de conteúdos extras que são vistos de forma negativa no mercado é a maior desvantagem dos jogos *freemium*. Apesar disso, esses jogos conseguem justificar essas práticas pelo fato de terem acesso gratuito (TOMIĆ, 2017).

2.4 Modelo Misto

O modelo misto se posiciona entre os modelos *premium* e *freemium*, sem uma definição exata, mas com características distintivas. A principal diferença é que o jogo base não é vendido pelo valor total de 60-80 dólares. Em vez disso, utiliza conteúdos extras como uma forma tanto de divulgação quanto de monetização do jogo.

Dentro do modelo misto a produtora de jogos pode ter os benefícios de utilizar de formas mais rejeitadas de conteúdos extras e ao mesmo tempo garantir que cada jogador novo vai trazer alguma receita por ter alguma barreira de acesso (LEHMKÜHL e MAN 2019).

Essa rejeição aos conteúdos extras apesar de ser reduzida devido ao seu preço de venda ser menor, deve ser gerenciada pela desenvolvedora para que não gere uma repercussão negativa. Dentro do modelo misto a empresa pode explorar outras formas de monetização de conteúdo extra como expansões e passes, utilizando a receita para gerar mais conteúdo. A ideia é que gerar mais expansões para um jogo já desenvolvido é mais rentável do que desenvolver um jogo do início (TOMIĆ, 2017).

Os fatores descritos trazem uma série de desafios na adoção de um modelo misto sendo eles:

i) Complexidade Operacional: Gerenciar dois modelos diferentes simultaneamente exige mais recursos e coordenação. A empresa precisa equilibrar estratégias de desenvolvimento, marketing e suporte para atender tanto aos jogadores freemium quanto aos premium, o que pode ser desafiador e aumentar os custos operacionais.

ii) Diluição de Foco: A adoção de dois modelos pode diluir o foco da empresa. Em vez de concentrar todos os esforços em uma única estratégia de monetização e experiência do usuário, a empresa precisa dividir sua atenção, o que pode levar a uma execução menos eficaz em ambos os modelos.

iii) Percepção de Valor: A presença de uma versão gratuita pode diminuir a percepção de valor da versão premium. Jogadores podem hesitar em pagar por algo que está disponível gratuitamente, mesmo que a versão paga ofereça conteúdo ou funcionalidades adicionais.

iv) Pressão para Conteúdo Constante: Para manter jogadores engajados e incentivar gastos contínuos, a empresa precisa fornecer atualizações regulares e novos conteúdos. Isso aumenta a pressão sobre a equipe de desenvolvimento e pode resultar em problemas de qualidade ou atrasos.

2.5 O modelo adotado pela Paradox Interactive

A Paradox Interactive é uma empresa de jogos sueca com sede em Estocolmo fundada em 1998 e com abertura de capital em 2016, que começou fazendo jogos de tabuleiro e depois evoluiu para fazer jogos eletrônicos de estratégia baseado nos jogos de tabuleiro (HALL, 2013). Entre os jogos mais famosos da empresa temos: *Hearts of Iron*, *Europa Universalis*, *Crusader Kings*, *Victoria* e *Stellaris*.

A empresa adota um modelo intermediário entre o *Freemium* e o *Premium*, cobrando geralmente de 30-40 dólares em seus jogos no lançamento, tornando mais aceitável na visão do público o lançamento de conteúdos extras posteriormente como descrito no estudo de Zabak e Hansen (2021). Essa estratégia foi implementada com mais ênfase a partir de 2012, com o lançamento de *Crusader Kings II*, jogo reconhecido como o início da ascensão da empresa no mercado de jogos (DEAN, 2013).

Os conteúdos extras da Paradox são feitos no formato de expansão que adicionam diversas mecânicas, interações e missões nos jogos (PARADOX, 2024). As atualizações são divididas em uma parte gratuita em modelo de *update* e uma paga no modelo de *Shared DLC* (LEHMKÜHL, MAN 2019).

A ideia da empresa é estimular que os jogadores “gratuitos” comprem as atualizações e compartilhem entre si no multiplayer, assim tendo um estímulo ao surgimento e a manutenção de mais jogadores (LEHMKÜHL, MAN 2019).

No mercado de jogos de estratégia, as concorrentes da Paradox seguem modelos mais tradicionais de DLC, que não incluem compartilhamento via multiplayer e geralmente não oferecem atualizações gratuitas, como evidenciado pela produção da 2K, responsável por *Sid Meier's Civilization* (LEHMKÜHL, MAN, 2019). O estudo conduzido por Lehmkuhl e Man (2019) destaca que os jogadores tendem a perceber negativamente esse tipo de conteúdo extra.

O modelo adotado pela Paradox foca em jogos com um ciclo de vida prolongado, muitas vezes ultrapassando os 10 anos, durante os quais conseguem manter ou até mesmo expandir sua base de jogadores (STEAM e CHARTS, 2023). O objetivo subjacente da Paradox é reter os jogadores ao longo do tempo, gerando receita para a empresa por meio da aquisição de conteúdos extras, sendo os jogadores ativos considerados seu ativo mais valioso (PARADOX, 2024). Além disso, a Paradox mantém um fórum onde informa os usuários sobre as novas atualizações e recebe sugestões (GDC, 2016).

Essas práticas da Paradox estão alinhadas com o que Zabak e Hansen (2021) descrevem

como o modelo de conteúdo extra preferido pelos jogadores, caracterizado pela oferta de conteúdos extras com valor e preço equivalentes, juntamente com estratégias de valorização dos clientes e incentivos para revisitar o jogo.

O modelo da Paradox também está de acordo com o exposto por Heidenreich, Handrich e Kraemer (2023) onde ao adicionar cada vez mais conteúdo através da sua estratégia de DLC a empresa deveria ter mais vendas. E também está alinhada com o estudo de Lehmkuhl e Man (2019) que expõem que o seu modelo é um dos mais aceitos pela comunidade de jogadores.

Além disso, o fórum da empresa gera engajamento em torno dos lançamentos e dos conteúdos extras trazendo expectativa e novos jogadores a cada lançamento, se alinhando com as ideias de Hermawan, Bernarto e Antonio (2023). Sendo assim o modelo da empresa seria o mais propício a trazer novos jogadores e reter a longo prazo esses jogadores.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Estudo de caso

Esta pesquisa consiste em um estudo de caso que visa investigar um fenômeno relevante no contexto das empresas de jogos: o impacto da adoção do modelo misto (posicionado entre os modelos *premium* e *freemium*) em termos econômico-financeiros. O objetivo primordial é compreender como essa estratégia influencia as métricas financeiras e econômicas de uma grande empresa do setor. Por meio de uma análise detalhada de um caso específico, busca-se não apenas compreender o impacto direto dessa abordagem, mas também identificar tendências, desafios e oportunidades associadas a ela.

A Paradox Interactive foi a empresa selecionada como objeto de análise deste estudo, devido à sua posição proeminente na indústria de jogos eletrônicos. Reconhecida por sua abordagem distinta e ampla do modelo misto em todos os jogos publicados pelo estúdio, a Paradox destaca-se como uma das poucas empresas a adotar essa estratégia de forma abrangente, combinando elementos dos modelos *premium* e *freemium*. Além disso, a empresa é uma referência no gênero de jogos de estratégia, tendo desempenhado um papel significativo no desenvolvimento e popularização do subgênero conhecido como *grand-strategy* (DEAN, 2013).

Além disso, a Paradox é uma das poucas empresas do setor com foco no segmento de jogos eletrônicos, em contraste com muitas desenvolvedoras que fazem parte de grandes conglomerados como a Microsoft e a Sony, o que dificulta o acesso a dados individuais de cada empresa. O período de análise compreende os anos de 2019 a 2023, totalizando cinco anos, um período crucial que coincide com a consolidação da empresa após seu IPO e os lançamentos de jogos para nova geração (PARADOX, 2024).

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através do uso de fontes primárias de pesquisa, sendo elas as demonstrações financeiras fornecidas pela Paradox em seu site de compliance e os dados referentes à quantidade de lançamentos de jogos, conteúdos extras e de jogadores ativos mensalmente fornecidos pela plataforma da Steam, que é a maior plataforma de venda de jogos eletrônicos para computador.

3.3 Variáveis e modelos

Para alcançar o objetivo proposto, serão analisados os indicadores de rentabilidade ROE (*Return on Equity*) e ROA (*Return on Assets*), pois são métricas amplamente reconhecidas e utilizadas para avaliar a eficiência e a lucratividade de uma empresa. O ROE mede a capacidade da empresa de gerar lucro em relação ao patrimônio líquido investido pelos acionistas, enquanto o ROA indica a eficiência da empresa em gerar lucro em relação ao total de ativos que possui.

Esses indicadores fornecerão uma visão abrangente do desempenho financeiro da Paradox Interactive durante o período analisado, permitindo uma avaliação precisa do impacto da adoção do modelo misto em sua saúde financeira.

Para atingir o objetivo proposto foram utilizados os seguintes modelos:

$$ROE_t = \beta_0 + \beta_1 \text{jogadores_ativos}_t + \varepsilon_t$$

$$ROA_t = \beta_0 + \beta_1 \text{jogadores_ativos}_t + \varepsilon_t$$

$$ROE_t = \beta_0 + \beta_2 \text{jogos_lan}_t + \varepsilon_t$$

$$ROA_t = \beta_0 + \beta_2 \text{jogos_lan}_t + \varepsilon_t$$

$$ROE_t = \beta_0 + \beta_3 \text{cl}_t + \varepsilon_t$$

$$ROA_t = \beta_0 + \beta_3 \text{cl}_t + \varepsilon_t$$

Sendo:

ROE_t : Retorno sobre o PL no período t ;

ROA_t : Retorno sobre o ativo no período t ;

$\text{jogadores_ativos}_t$: Quantidade de jogadores ativos no período t ;

jogos_lan_t : Jogos base lançados no período t ;

cl_t : Conteúdos extras do tipo *Shared DLC* lançados no período t .

O Quadro 1, abaixo, descreve as variáveis a serem utilizadas no estudo e como a literatura indica seus sinais de correlação dentro dos modelos previamente expostos.

Quadro 1 Variáveis a serem testadas

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Autor
Dependentes			
ROE	Retorno sobre o patrimônio líquido.		Braga, Nossa e Marques (2004)
ROA	Retorno sobre o ativo.		Braga, Nossa e Marques (2004)
Independentes			
JA	Quantidade de jogadores ativos nos jogos da Paradox da <i>Steam</i> no período.	+/-	Zabak, Hansen (2021)
JL	Jogos base lançados no período.	+	Marchand, Henning (2013)
CL	Conteúdos extras do tipo <i>Shared DLC</i> lançados no período.	+	Tomic (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dentro da literatura da indústria de jogos se espera que todas as variáveis independentes tenham influência positiva no retorno da entidade, com exceção da quantidade de jogadores ativos que se espera que possa influenciar negativamente em situações onde o jogo demanda a existência de servidores e outras despesas para a manutenção da base de jogadores.

A variável independente jogadores ativos foi escolhida para avaliar seu efeito no retorno da empresa, devido à estratégia da Paradox Interactive, que se baseia na retenção de jogadores a longo prazo. Esta abordagem é uma característica intrínseca ao seu modelo misto de distribuição de jogos. A Paradox investe significativamente em manter uma base de jogadores engajada através de atualizações contínuas e conteúdos extras, o que potencialmente aumenta a lealdade e o tempo de vida útil dos jogos.

Sendo o modelo da Paradox o misto, onde se adota o lançamento de jogos como fonte principal de receitas em conjunto com o lançamento de conteúdos extras, foi escolhida as variáveis independentes, jogos lançados e conteúdos extras lançados pois elas indicariam qual estratégia estaria tendo o maior impacto. Jogos lançados refletindo o impacto da estratégia *premium* e conteúdos extras lançados refletindo a estratégia *freemium*.

Devido ao tamanho reduzido da amostra, apenas 5 observações sendo uma de cada ano, foi utilizado regressão linear simples para analisar o grau de explicação de cada variável independente. A quantidade limitada de observações é devido a empresa fornecer suas demonstrações contábeis somente no formato anual, não tendo a possibilidade de análise no formato trimestral ou mensal.

Para a matriz de correlação foram utilizadas as variáveis faturamento e tamanho do ativo para se investigar a correlação dessas variáveis com os dados da indústria de jogos. (COSTA et al, 2013).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise Descritiva

A amostra da pesquisa consiste em 5 observações referente aos 5 anos analisados da empresa Paradox interactive, o ROE apresentou uma média de 27,10% com desvio padrão de 7,8% e o ROA apresentou média de 17,7% com desvio padrão de 4,8%.

Tabela 1 Estatísticas descritivas

Variável	Nº de Observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
ROE	5	0,149	0,332	0,271	0,078
ROA	5	0,098	0,226	0,177	0,048
Jogadores Ativos (JA)	5	45.331,980	101.987,070	76.231,048	20.588,093
Jogos Lançados (JL)	5	0,000	1,000	0,600	0,548
Conteúdo Lançados (CL)	5	2,000	12,000	6,400	3,647
Faturamento	5	1.289.332,000	2.642.107,000	1.829.119,000	529.128,693
Tamanho dos Ativos Fixos	5	1.071.698,000	2.037.120,000	1.605.966,600	355.925,045

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Como pode ser visto na tabela 1 nas variáveis da indústria de jogos, temos uma média de jogadores ativos de 45.331,98 e máxima de 101.987,07 na coleta de dados de jogadores ativos foi utilizado as médias anuais de jogadores nos principais jogos da empresa, essa diferença entre máxima e mínima representa o crescimento na base de jogadores que ocorreu de 2019 até 2023. Nos jogos lançados temos uma média de 0,6 jogos lançados, o que demonstra a estratégia da Paradox de lançamento de poucos jogos, sendo lançado no máximo um jogo por ano. Em conteúdos lançados temos uma média muito maior de 6,4 conteúdos lançados por ano, refletindo o foco da Paradox em lançar diversas expansões para os seus jogos.

Na tabela 2 temos a matriz de correlação das variáveis, se destacam nela as correlações entre as variáveis JA e Tamanho dos Ativos Fixos, JL com ROE e ROA, e CL com o faturamento.

Tabela 2 Matriz de correlação entre as variáveis dependentes e explicativas

Tabela 2 Matriz de correlação entre as variáveis dependentes e explicativas							
Variável	ROE	ROA	JA	JL	CL	Faturamento	Tamanho dos Ativos Fixos
ROE	1,000						
ROA	0,908	1,000					
JA	-0,051	0,305	1,000				
JL	0,909	0,783	-0,031	1,000			
CL	-0,408	-0,073	0,610	-0,651	1,000		
Faturamento	-0,063	0,251	0,625	-0,372	0,935	1,000	
Tamanho dos Ativos Fixos	-0,332	0,055	0,942	-0,272	0,665	0,568	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A correlação de 94% entre JA e Tamanho dos Ativos Fixos corrobora com a ideia de Hermawan, Bernarto e Antonio (2023) de que a quantidade de jogadores ativos é o que trás o valor para a marca da empresa de jogos. Destacando que a composição dos ativos fixos de uma empresa de jogos se apresenta em sua maior parte como ativo intangível. Assim o valor trazido pelos jogadores ativos estaria sendo refletido no ativo intangível da entidade.

Já a correlação entre JL com ROE e ROA, 90% e 78% demonstra que a variável que deve ter a maior influência no retorno da entidade é o lançamento de jogos dentro do modelo tradicional de vendas, corroborando com as pesquisas de Marchand e Henning (2013). Enquanto isso a variável CL demonstrou uma correlação de 93% com o faturamento podendo demonstrar que o cargo chefe de vendas da entidade são os conteúdos lançados ano após ano, assim a Paradox teria uma harmonia entre as formas de monetização *Premium* e *Freemium* com a forma *Premium* tendo maior retorno porém menor volume de vendas.

4.2 Análise dos modelos

Na análise dos modelos será exposto as tabelas com os resultados referentes às regressões realizadas entre as variáveis dependentes ROE e ROA com as variáveis independentes JA, JL e CL.

Tabela 3 Análise do efeito de Jogadores Ativos no ROE

Variável Dependente: ROE				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
JA	-1,93536E-07	2,17669E-06	-0,088913132	0,934754048
Nº Observações			5	
F			0,007905545	
R múltiplo			0,051266517	
R ²			0,002628256	
R ² Ajustado			0,089627652	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na tabela 3 temos a regressão entre Jogadores ativos e ROE, a variável independente JA não demonstrou relevância estatística para a explicação do ROE sendo descartado qualquer hipótese de correlação entre as duas variáveis.

Tabela 4 Análise do efeito de Jogadores Ativos no ROA

Variável Dependente: ROA				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
JA	7,08584E-07	1,27656E-06	0,555071147	0,617548915
N° Observações			5	
<i>F</i>			0,308103978	
R múltiplo			0,305182114	
R ²			0,093136123	
R ² Ajustado			-0,209151836	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Já na tabela 4 o mesmo fenômeno se repete com a variável independente JA não tendo nenhuma relevância estatística para explicar a variável dependente ROA. Esses dois resultados demonstram que no caso da Paradox a quantidade de jogadores não influencia diretamente no retorno da entidade de forma positiva ou negativa.

Tabela 5 Análise do efeito de Jogos Lançados no ROE

Variável Dependente: ROE				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
JL	0,129032781	0,034089358	3,785133762	0,032330065
N° Observações			5	
<i>F</i>			14,32723759	
R múltiplo			0,909319629	
R ²			0,826862188	
R ² Ajustado			0,769149584	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A variável independente JL demonstrou um grau de explicação da variável ROE de 90%, e tendo o p-valor de 3% demonstrou uma relevância estatística na explicação da variável ROE. Isso corrobora com os resultados da matriz de correlação onde a variável JL obteve uma correlação positiva de 90,80% com ROE.

Tabela 6 Análise do efeito de Jogos Lançados no ROA

Variável Dependente: ROA				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
JL	0,068342678	0,031337555	2,180855447	0,117254921
N° Observações			5	
<i>F</i>			4,756130481	
R múltiplo			0,783076745	
R ²			0,613209189	
R ² Ajustado			0,484278918	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Já na explicação da variável ROA, JL não demonstrou relevância estatística apesar de ter um grau de explicação de 78%. Esses resultados refletem que quando se trata do retorno da empresa em relação ao seu patrimônio líquido o lançamento de jogos no formato *premium* tem

correlação direta com o retorno da entidade.

Visto isso pode se esperar que em anos de lançamento de novos jogos por parte da Paradox a entidade tenha uma ROE acima da média, e que o lançamento de jogos seria no caso da Paradox a maior fonte de retorno da entidade.

Tabela 7 Análise do efeito de Conteúdos Lançados no ROE

Variável Dependente: ROE				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
CL	-0,00869997	0,011232386	-0,774543288	0,495052597
Nº Observações			5	
<i>F</i>			0,599917305	
R múltiplo			0,408224845	
R ²			0,166647524	
R ² Ajustado			-0,111136635	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A variável CL não apresentou relevância estatística na explicação da variável ROE tendo um coeficiente negativo de correlação. Apesar da variável não ter relevância estatística, o coeficiente negativo pode demonstrar que os custos de desenvolvimento dos conteúdos extras acabam influenciando negativamente no retorno da entidade.

Tabela 8 Análise do efeito de Conteúdos Lançados no ROA

Variável Dependente: ROA				
Variável Independente	Coef.	Std. Err.	t	Valor p
CL	-0,000957562	0,007547443	-0,126872409	0,90706744
Nº Observações			5	
<i>F</i>			0,016096608	
R múltiplo			0,073054095	
R ²			0,005336901	
R ² Ajustado			-0,326217466	

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na tabela 8 temos o último modelo testado sendo ele a explicação de ROA por CL, nesse modelo não temos nenhuma relevância estatística sendo descartado a hipótese que CL pode influenciar no ROA da entidade.

Esses resultados em conjunto com os resultados obtidos pela matriz de correlação demonstram que o lançamento de jogos é a variável que traz maior retorno para a Paradox, porém apesar disso a empresa lança poucos jogos por ano, tendo uma média de apenas 0,6 jogos por ano.

Já no quesito faturamento o lançamento de conteúdos extras trás o maior volume de vendas para a entidade, algo que corrobora com o estudo de Heidenreich, Handrich e Kraemer (2023) que demonstrou que o volume de conteúdo influencia diretamente no volume de vendas do jogo.

Ao adotar o modelo misto a Paradox utiliza-se da harmonia entre o lançamento de jogos e o lançamento de conteúdos extras para extrair o retorno financeiro através do lançamento de jogos e o faturamento bruto com os conteúdos extras. Enquanto isso, a quantidade de jogadores ativos serve para impulsionar o valor dos ativos intangíveis da entidade, gerando assim maior relevância e projeção no mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto financeiro da adoção de uma estratégia modelo misto de distribuição por uma grande empresa do setor de jogos, a Paradox Interactive.

Os resultados obtidos demonstram que mesmo na adoção de um modelo misto, quando a empresa adota jogos essencialmente de um jogador a variável jogos lançados foi a única que afeta diretamente o retorno da entidade. Observado através da sua relação estatística significativa e positiva com o retorno sobre patrimônio líquido (ROE).

Por um lado, pode-se levantar a hipótese de que a manutenção do jogo ao longo prazo o torna mais atrativo para compra em seu lançamento assim se a empresa do estudo não adotasse tal estratégia possivelmente não teria tanto retorno no lançamento de novos jogos. Porém os resultados deixam claro que a única variável que tem alguma correlação estatisticamente significativa com o retorno são os jogos lançados.

As variáveis conteúdos extras lançados e jogadores ativos também têm sua relevância, porém os conteúdos extras lançados têm o impacto somente no volume de vendas totais da entidade, enquanto isso jogadores ativos podem influenciar no valor dos ativos fixos da entidade.

Os resultados da análise poderiam impactar em diversas empresas da área e proporcionar um estilo de distribuição de jogos mais satisfatório para os consumidores.

Deve-se destacar a importância de mais estudos de contabilidade em empresas de jogos para que se construa parâmetros adequados para análise desse setor que é hoje em dia o maior setor do ramo de entretenimento.

É importante destacar que essa pesquisa se limitou somente à análise de uma única entidade em um curto período de tempo, o que traz limitações em relação a abrangência desses resultados.

Como um estudo quantitativo não foi medido como a recepção e satisfação dos jogos pela comunidade afeta o retorno da entidade podendo isso ser alvo de estudos futuros seguindo a linha de pesquisa de Heidenreich, Handrich e Kraemer (2023) que analisaram o efeito dessas variáveis no volume de vendas. Porém fica claro que o lançamento e desenvolvimento de novos jogos deve ser o foco de uma empresa do ramo.

Como recomendações a futuras pesquisas sugere-se a ampliação da amostra junto com o uso de outras variáveis para medir a correlação e a análise de retorno entre empresas de jogos que usam os diferentes modelos de distribuição no mercado.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**. 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

BRAGA, Roberto; NOSSA, Valcemiro; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, [S.L.], v. 15, n. , p. 51-64, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1519-70772004000400004>.

COSTA, RBL da et al. A influência da gestão do capital de giro no desempenho financeiro de empresas listadas na BM & FBovespa (2001-2010). **Revista Contabilidade e Controladoria**, v. 5, n. 1, p. 65-81, 2013

DEAN, Paul. **Inside Paradox, the strangest company in video games**. Eurogamer. 2013. Disponível em: <https://www.eurogamer.net/inside-paradox-video-games-strangest-company>. Acesso em: 05 nov. 2023.

DELANEY, Richie. **The Loot Box Debate Probably Won't End in 2021**. 2023. Disponível em: <https://www.gambling.com/news/the-loot-box-debate-probably-won-t-end-in-2021-2425400>. Acesso em: 10 nov. 2022.

FILHO, Márcio; ZAMBON, Pedro. **Setor de games no Brasil movimenta R\$ 13 bilhões por ano, mas ainda sem uma política nacional adequada**. 2023. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/tecnologia/setor->

de-games-no-brasil-movimenta-r-13-bilhoes-por-ano-mas-ainda-sem-uma-politica-nacional-adequada/. Acesso em: 21 maio 2024.

GIANNOTTI, Raphael. **NVIDIA anuncia DLSS 3.5 com Ray Reconstruction; novidade chega ainda esse ano**. Site Adrenaline. 2023. Disponível em: <https://www.adrenaline.com.br/nvidia/nvidia-anuncia-dlss-3-5-com-ray-reconstruction-novidade-chega-ainda-esse-ano/>. Acesso em: 05 nov. 2023.

HALL, Charlie. **Crusader Kings 3 is one of the best role-playing games of 2020**. 2020. Polygon. Disponível em: <https://www.polygon.com/reviews/2020/9/1/21417091/crusader-kings-3-review-pc-steam>. Acesso em: 13 nov. 2023.

HALL, Charlie. **Solving Paradox: How the historical strategy game maker stayed alive**. 2013. Disponível em: <https://www.polygon.com/features/2013/8/7/4554042/paradox-interactive-history>. Acesso em: 10 nov. 2022.

HEIDENREICH, Sven; HANDRICH, Franziska; KRAEMER, Tobias. Flawless victory! Investigating search and experience qualities as antecedent predictors of video game success. **Electronic Markets**, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 1-20, 19 maio 2023. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12525-023-00647-2>.

LAURENCE; HERMAWAN, Asep; BERNARTO, Innocentius; ANTONIO, Ferdi. Video Game Engagement: a passkey to the intentions of continue playing, purchasing virtual items, and player recruitment (3ps). **International Journal Of Computer Games Technology**, [S.L.], v. 2023, p. 1-13, 29 abr. 2023. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2023/2648097>.

LEHMKÜHL, Niklas; MAN, Raoul. **How Do Different DLC Delivery Methods Impact Appeal and Effectiveness**. Uppsala Universitet. 2019.

MARCHAND, André; HENNIG-THURAU, Thorsten. Value Creation in the Video Game Industry: industry economics, consumer benefits, and research opportunities. **Journal Of Interactive Marketing**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 141-157. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intmar.2013.05.001>. Acesso em: 05 nov. 2023.

MARKOPOULOS, Panagiotis. **The effect of monetization in the gaming industry**. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.36666.54721>. Acesso em: 05 nov. 2023.

MCCAFFREY, Matthew. **The macro problem of microtransactions: the self-regulatory challenges of video game loot boxes**. Business Horizons, [S.L.], v. 62, n. 4, p. 483-495, jul. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2019.03.001>. Acesso em: 05 nov. 2023.

NIEBORG, David. From premium to freemium: The political economy of the app. In: LEAVER, Tama; WILLSON, Michele (comp.). **Social, Casual and Mobile Games**. New York: Bloomsbury Academic, 2017.

PARADOX INTERACTIVE. History and Game Design. **GDC**, 2016. Disponível em: https://youtu.be/hYzxcf_ZL_g. Acesso em: 10 dez. 2019.

PARADOX INTERACTIVE. **Our business: revenue model**. 2023. Disponível em: <https://www.paradoxinteractive.com/our-company/our-business/revenue-model>. Acesso em: 11 out. 2022.

PARADOX INTERACTIVE. **Financial reports**. 2024. Disponível em: <https://www.paradoxinteractive.com/investors/financial-reports>. Acesso em: 21 abr. 2024.

SILVA, Carlos. 10 games mais jogados nos últimos anos. 2022. Disponível em: <https://gogamers.gg/gamepedia/games-mais-jogados/>. Acesso em: 25 maio 2024.

SOARES FILHO, Afrânio; MACHADO, Matheus Feijó; SANTIAGO, Sandro Breval; SOUZA JÚNIOR, Armando Araújo de. Microtransações em jogos eletrônicos. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 8-23, 13 set. 2023. Programa de Pós Graduação em Administração da UFF/VR. <http://dx.doi.org/10.20401/rasi.9.3.724>.

SOTAMAA, Olli; SVELCH, Jan; NIEBORG, David; ZABBAN, Vinciane; CONSALVO, Mia; WIRMAN, Hanna; BROWNE, Pierson; SCHRAM, Brian; SVELCH, Jaroslav; PHELPS, Andrew. **Game Production**

Studies. 2021. Amsterdam University Press. <http://dx.doi.org/10.5117/9789463725439>.

STEAM CHARTS. **Banco de dados.** Disponível em: <https://steamcharts.com/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SVELCH, Jan. Playing with and against Microtransactions: the discourses of microtransactions' acceptance and rejection in mainstream video games. In: HART, Casey B. (ed.). **The Evolution and Social Impact of Video Game Economics.** Maryland: Lexington Books, 2017. Cap. 7. p. 101-120. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PsUpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA101&dq=dlc+games&ots=6spVumWi7p&sig=-Lk0RNmYgOSXdy6HZEc9n2_t94#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 11 out. 2022.

SVELCH, Jan. **Resisting the perpetual update: struggles against protocological power in video games.** *New Media & Society*, [S.L.], v. 21, n. 7, p. 1594-1612, 13 fev. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1461444819828987>. Acesso em: 05 nov. 2023.

TOMIĆ, Nenad. **Effects of micro transactions on video games industry.** *Megatrend Revija*, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 239-257, 2017. Centre for Evaluation in Education and Science (CEON/CEES). <http://dx.doi.org/10.5937/megrev1703239t>. Acesso em: 05 nov. 2023.

WAWRO, Alex. **Paradox Interactive is planning to go public this year.** *Game Developer*. 2016. Disponível em: <https://www.gamedeveloper.com/business/paradox-interactive-is-planning-to-go-public-this-year>. Acesso em: 05 nov. 2023.

ZABÁK, Matej; HANSEN, Victor Folke. **A New Theory of the Offering of Video Game Add-On Products.** 2021. 186 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, CBS, Copenhagen, 2021. Disponível em: https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/68332117/1186359_111698_103739.pdf. Acesso em: 11 out. 2022.

ZENDLE, David; MEYER, Rachel; BALLOU, Nick. **The changing face of desktop video game monetisation: an exploration of exposure to loot boxes, pay to win, and cosmetic microtransactions in the most-played steam games of 2010-2019.** *Plos One*, v. 15, n. 5, 2020.