

Nintendo Wii U: A Anatomia do Fracasso Comercial

Lucas A. Lisboa
Instituto de Computação
 Univ. Federal de Alagoas (UFAL)
 Maceió, Brasil
 lal@ic.ufal.br

João Victor R. Ferro
Instituto de Computação
 Univ. Federal de Alagoas (UFAL)
 Maceió, Brasil
 jvrf@ic.ufal.br

José Rubens S. Brito
Instituto de Computação
 Univ. Federal de Alagoas (UFAL)
 Maceió, Brasil
 jrbs@ic.ufal.br

Resumo—A Nintendo é uma das empresas mais importantes para histórias dos jogos eletrônicos, tendo sido padrão de qualidade durante muito tempo. No entanto, o recente fracasso comercial do Wii U, console lançado em 2012 e descontinuado em 2017, contrasta com o histórico da empresa. Dessa forma, este artigo visa analisar os motivos que desencadearam o resultado insatisfatório, bem como a percepção do público consumidor em relação ao videogame. Para isso, foram avaliados quatro fatores: biblioteca de títulos, preço do console, estratégias de marketing e desempenho técnico. Assim, verificou-se a correlação desses elementos com o número de vendas, contribuindo para reconhecer os fatores críticos para o planejamento de um console novo.

Index Terms—Nintendo, Wii U, Indústria de Jogos Digitais, Gestão de Projetos, Publicidade e Propaganda, Marketing, Pesquisa de Mercado, Recepção do Público, Comunidade de Jogadores

I. INTRODUÇÃO

Em meados de 1982, iniciou-se uma crise no mercado de jogos eletrônicos, a qual foi motivada por escolhas comerciais desastrosas da Atari e pela produção de jogos com baixa qualidade pelas demais empresas do seguimento. Esse cenário durou até 1983, quando a Nintendo lançou seu primeiro console, o Family Computer (Famicom) ou Nintendo Entertainment System (NES), sendo considerado um marco para o games [14]. A partir daí, a Nintendo sempre teve um papel bastante significativo na indústria.

Em 2012, foi lançado Nintendo Wii U, o qual foi o primeiro videogame da 8ª geração, sendo o primeiro console da Nintendo a suportar gráficos HD, com gamepad touch screen, porém não obteve o sucesso de vendas esperados. De tal forma, ele se tornou o console de mesa menos vendido da Nintendo [22], possuindo resultado insatisfatório de vendas em relação ao seu antecessor Wii.

Nessa perspectiva, o Wii U representou uma perda significativa do poder da Nintendo, tanto em termos financeiros, quanto em termos técnicos, algo relativamente inédito na trajetória da empresa. Dessa forma, a análise desse fracasso comercial pode revelar informações importantes acerca do desenvolvimento e venda de um novo console. Além disso, a pouca quantidade de trabalhos sobre o console em questão torna ainda mais relevante a produção científica dessa natureza. Assim, este artigo tem como objetivo entender os erros e acertos da

Nintendo durante a campanha de produção e comercialização do Nintendo Wii U, buscando visualizar os motivos que levaram o console a resultados tão baixos, além de registrar e interpretar a opinião do público consumidor, em especial o brasileiro, em relação ao videogame.

II. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho consiste na análise de quatro fatores do Wii U:

- 1) **Biblioteca de Títulos:** Análise quantitativa e qualitativa dos títulos lançados para o console em comparação aos ao console anterior (Nintendo Wii) e posterior (Nintendo Switch) da Nintendo, bem como aos dois consoles concorrentes diretos do Wii U, o Microsoft Xbox One e o Sony Playstation 4.
- 2) **Preço do Console:** Os preços foram ponderados no ano do lançamento nos principais mercados consumidores e em comparação com os principais concorrentes;
- 3) **Estratégias de Marketing Empregadas:** Foram analisadas as táticas e os efeitos do marketing empregado pela Nintendo, bem como um balanço financeiro do que foi investido em propaganda;
- 4) **Desempenho Relativo:** Foram analisadas as especificações técnicas da CPU, GPU, Memória e HD do Nintendo Wii U em relação aos seus concorrentes principais.

Arelado à análise objetiva de cada fator citado, foi realizada uma pesquisa de opinião a partir de um formulário online, com cerca de 149 indivíduos selecionados ao acaso, em que tais pontos foram questionados a cada participante. O perfil dos envolvidos foi bastante balanceado, pois 55,7% declararam que obtiveram o console e 44,3% que não o obtiveram, contemplando, assim, tanto a parcela de jogadores que decidiu comprar o console, quanto os que tiveram contato indireto de alguma maneira com o videogame, mas que decidiu não adquiri-lo.

É importante destacar o artigo de Shay e Palomba (2020) [62] como trabalho correlato na utilização de pesquisa de opinião mediante canais online para avaliar a percepção do público em relação ao console. O principal diferencial da abordagem neste trabalho para o de Shay e Palomba trata-se do direcionamento mais específico em relação à análise

comparativa entre consoles e do foco na percepção do público brasileiro em relação ao Wii U.

A. Ferramentas e Conceitos Utilizados

Na análise quantitativa da biblioteca de jogos, foi analisado o relatório de 2020 da Nintendo [22] referente ao número de títulos lançados de cada console (Wii, Wii U e Switch). No caso do Microsoft Xbox One e Sony PS4, por conta das respectivas empresas não divulgarem seus relatórios de títulos lançados, foram contabilizados os jogos disponíveis em suas lojas oficiais em três países distintos, Estados Unidos, Japão e Espanha, a fim de padronizar com as métricas da Nintendo, isto é, por região (Mercado Americano, Japonês e Europeu).

Na análise qualitativa, foram selecionados os 15 melhores jogos de cada console citado no Metacritic para realizar a média das notas referentes ao Metascore (nota da crítica) e User Score (nota dos usuários). A plataforma foi escolhida em virtude de ser um compilador das notas da crítica especializada e por ser bastante utilizada pela comunidade de jogadores. A seleção dos títulos se deu pelas configurações de pesquisa com o filtro "All Time"¹ e ordenado em função do Metascore [18].

O estudo dos preços do Wii U (e dos demais concorrentes) focou na análise do preço apenas em seu ano de lançamento, pois é relativamente complicado acompanhar a variação do valor do aparelho ao longo do tempo em virtude da variedade de preços que ocorre entre lojas oficiais da Nintendo, grandes varejistas e revendedores individuais. As regiões analisadas seguem o modelo já citado de mercado japonês, americano e europeu, com a adição do estudo de caso brasileiro por conta da pesquisa de opinião realizada, isto é, por se tratar de uma pesquisa com consumidores brasileiros, é necessário estabelecer a relação com o preço ofertado no país.

Para o marketing, foram analisados cinco estratégias de marketing para jogos eletrônicos selecionadas por Krüger e Moser, sendo elas [13]:

- 1) **Marketing de Relacionamentos:** conjunto de ações que visem fortalecer os vínculos entre empresa e clientes. Aqui, entram os canais comunicativos com o público, as atualizações dos jogos e a quantidade de *bugs* nos títulos lançados, bem como a retenção do público entre a transição de geração de consoles;
- 2) **Relações Públicas:** construção da imagem midiática da empresa. Aqui, entram os eventos realizados, os materiais promocionais, as críticas, análises e notícias relacionadas às empresas e seus produtos;
- 3) **Marketing na Internet:** conjunto de ações voltadas ao meio digital online. Aqui, entram a formatação das lojas online e as atualizações dos sites oficiais;
- 4) **Marketing Viral:** conjunto de menções feitas pela comunidade consumidora (não diretamente pela empresa). Aqui, entra a comunidade de fãs, fóruns, canais do Youtube e grupos online;
- 5) **Merchandising Eletrônico:** inserções sutis da empresa ou anunciante em determinada obra. Aqui, entram a

inserção da marca Nintendo em determinada obra e a venda a algum anunciante de um espaço dentro de determinado título, o que inclui, direta ou indiretamente, as parcerias para licenciamentos de títulos de outras empresas no console em questão.

Também foi feito um balanço geral do investimento financeiro da Nintendo em propaganda, entre 01 de abril de 2006 e 31 de março de 2020, baseado nos relatórios financeiros da empresa [24], [25], [26], [27], [28], [29], [30], [31], [32], [33], [34], [35], [36].

Diante das poucas informações encontradas na literatura em relação a um benchmark que englobasse os três consoles, a solução para contornar esse problema foi utilizar especificações técnicas sobre as GPUs e CPUs similares aos dos consoles. Assim, para realizar a análise de desempenho técnico para GPU e CPU, foi utilizado o benchmark PassMark 3D Mark para GPU e o CPU Mark para CPU, ambos da plataforma PassMark Software.

O benchmark PassMark 3D Mark, para determinar a capacidade que a GPU possui em processar gráficos, realiza um sistema de pontuação, ou seja, quanto maior a pontuação melhor o desempenho. Existem quatro tipos de testes gráficos, DirectX 9, DirectX 10, DirectX 11 e DirectX 12. As GPUs analisadas foram submetidas ao teste do DirectX 11, o qual funciona com a geração de 50 água-vivas gigantes como objetos, com uma resolução de 1920x1080, com um filtro de 4x Anti-Aliasing, aumentando a realidade da imagem, e com efeitos de Vertex e Pixel Shader 5.0. O teste gera 8.244 polígonos para cada água-viva, bem como 2.843 para a estação espacial e um para cada estrela no espaço (cerca de 10.000 mil). Caso a placa de vídeo ou a tela não suporte as configurações padrões do teste, será reduzido a resolução ou o anti-aliasing, sendo penalizado o resultado final do teste [42].

Já para a CPU, foi aplicado a análise do CPU Mark, um benchmark que tenta estimar a velocidade com que um processador é capaz de executar uma ampla variedade de cálculos. O teste consiste em uma série de instruções para o processador em que é calculado o tempo para concluir as tarefas, dentre elas: operações com dados do tipo inteiro e do tipo ponto flutuante, compressão de arquivos, teste de números primos, criptografia de arquivos, instruções estendidas, ordenações do tipo string e operações de threaded única. Quanto mais rápido o processador conseguir concluir as tarefas, maior será a pontuação do benchmark [43]. Tal qual o 3D Mark, aqui, também foram utilizadas as notas para realizar a comparação entre os consoles.

Para a Memória RAM, foi utilizada a análise do Memory Mark, um benchmark que realiza testes com combinação de dados de 32 e 64 bits ao ler ou escrever na memória. De tal forma, são realizados 3 tarefas, sendo elas: latência, leitura e escrita. A latência mede o tempo necessário para que um único byte de memória seja transferido para a CPU para processamento, já a leitura desanexada mede o tempo necessário para ler um grande bloco de memória de 512MB, e, por último, a escrita que mede o tempo necessário para gravar informações na memória [44]. Esses testes englobam

¹Todo o tempo, em tradução livre

o Memory Mark, o qual gera uma pontuação de quanto mais alto melhor será o desempenho da memória.

Enquanto que, para o HD, foi empregado o Hard Drive Mark, um benchmark que estima principalmente a velocidade de leitura e escrita no disco. De tal forma, o teste de leitura é efetuado da seguinte maneira: um arquivo grande é criado no disco, sendo lido várias vezes sequencialmente. De modo análogo, acontece com a gravação, em que um arquivo grande é gravado sequencialmente no disco. Depois dos testes, uma busca aleatória é realizada no disco, na qual um arquivo é buscado e movido de maneira aleatória para outra posição no disco [45]. Ao finalizar os testes, é calculado a média dos resultados para determinar a pontuação, quanto mais alto, melhor o desempenho.

III. BIBLIOTECA DE TÍTULOS

Segundo o Relatório da Nintendo [22], o Nintendo Wii U, no período compreendido entre seu lançamento (18/11/2012) e 31/03/2020, teve cerca de:

- 113 títulos lançados no mercado japonês (sendo 40 publicados pela própria Nintendo);
- 172 títulos lançados no mercado americano (sendo 41 publicados pela própria Nintendo);
- 160 títulos lançados no mercado europeu (sendo 40 publicados pela própria Nintendo);

Isso totaliza cerca de 445 títulos lançados, sendo 121 publicados pela própria Nintendo. Já seu antecessor, o Nintendo Wii, no período compreendido entre seu lançamento (19/11/2006) e 31/03/2020, obteve cerca de:

- 463 títulos lançados no mercado japonês (sendo 76 publicados pela própria Nintendo);
- 1265 títulos lançados no mercado americano (sendo 55 publicados pela própria Nintendo);
- 1277 títulos lançados em outras regiões (sendo 64 publicados pela própria Nintendo);

Dessa forma, cerca de 3005 títulos foram lançados, sendo 195 da própria Nintendo. É possível observar a diminuição significativa do investimento de lançamentos para o Wii U em relação ao Wii. A própria Nintendo reduziu em 37,95% os seus lançamentos; já as outras empresas reduziram o número de títulos lançados em 88,47%. Ao total, houve uma redução de 85,19% no número de títulos lançados.

Com relação ao sucessor, o Nintendo Switch, no período compreendido entre seu lançamento (03/03/2017) e 31/03/2020, houve:

- 558 títulos lançados no mercado japonês (sendo 40 publicados pela própria Nintendo);
- 698 títulos lançados no mercado americano (sendo 49 publicados pela própria Nintendo);
- 710 títulos lançados no mercado europeu (sendo 50 publicados pela própria Nintendo).

Assim, ao total, houve cerca de 1966 títulos lançados, sendo 139 da própria Nintendo. É possível observar que, mesmo em apenas três anos, o Switch obteve um aumento de 14,88% nos títulos da própria Nintendo e de 463,89% das outras

empresas, totalizando um aumento de 341,80%. Esses valores corroboram com a noção de que o Wii U foi o segundo videogame da Nintendo a receber menos títulos [39], com investimentos muito baixos da própria Nintendo e das demais distribuidoras.

Analisando os jogos disponíveis nas lojas da Microsoft de cada região [19], [20], [21], para o Xbox One, há cerca de:

- 1.457 títulos lançados no mercado japonês;
- 2.045 títulos lançados no mercado americano;
- 1.910 títulos lançados no mercado europeu.

Dessa forma, tem-se ao todo 5.412 títulos lançados, o que representa um aumento de 1.114,04% em relação ao número de jogos do Wii U.

Com relação ao Playstation 4, analisando as lojas da Sony de cada região [54], [55], [56], tem-se cerca de:

- 2.546 títulos lançados no mercado japonês;
- 4.843 títulos lançados no mercado americano;
- 4.608 títulos lançados no mercado europeu.

Assim, tem-se ao todo 11.997 títulos lançados, o que representa um aumento de 2598,20% em relação ao número de jogos do Wii U. Apesar da pequena biblioteca de jogos, a pesquisa de opinião demonstrou um certo apreço dos jogadores em relação aos jogos dos consoles. Questionados sobre como eles "avaliavam a biblioteca de jogos do Wii U":

- 21,47% responderam que "a biblioteca era **muito boa**"(32 participantes);
- 35,57% responderam que "a biblioteca era **boa**"(53 participantes);
- 32,88% responderam que "a biblioteca era **mediana**"(49 participantes);
- 5,39% responderam que "a biblioteca era **ruim**"(8 participantes);
- 2,68% responderam que "a biblioteca era **muito ruim**"(4 participantes);
- 2,01% não quiseram ou não souberam responder (3 participantes)

É perceptível que a maioria dos entrevistados possui uma opinião positiva sobre os jogos do console, cerca de 57,04%. Isso pode ser explicado ao analisar os jogos mais bem avaliados do videogame. Analisando os 15 títulos com melhor avaliação no Metacritic (excluindo as DLCs), tem-se a seguinte lista de games:

Jogos	Metascore	User Score
The Legend of Zelda: Breath of the Wild	96	8,2
Super Mario 3D World	93	8,9
Super Smash Bros. for Wii U	92	8,9
Rayman Legends	92	8,7
Bayonetta 2	91	9,0
The Legend of Zelda: The Wind Waker HD	90	9,0
Guacamelee! Super Turbo Championship Edition	90	7,7
Skylanders Swap Force	89	6,1
Axiom Verge	89	8,5
Mario Kart 8	88	8,8
Deus Ex: Human Revolution - Director's Cut	88	8,5
Shovel Knight	89	8,4
Super Mario Maker	88	8,7
Pikmin 3	87	8,7
SteamWorld Heist	87	7,9
Média	89,87	8,4

Fig. 1. 15 Melhores Jogos Wii U

Já o seu antecessor, o Nintendo Wii, possui a seguinte lista de 15 melhores jogos:

Jogos	Metascore	User Score
Super Mario Galaxy	97	9,0
Super Mario Galaxy 2	97	9,1
The Legend of Zelda: Twilight Princess	95	8,9;
World of Goo	94	8,7
Super Smash Bros. Brawl	93	8,8
The Legend of Zelda: Skyward Sword	93	8,1
Rock Band 2	92	7,2
Xenoblade Chronicles	92	9,2
Rayman Origins	92	8,5
Resident Evil 4: Wii Edition	91	8,9
Metroid Prime Trilogy	91	9,0
Rock Band 3	91	6,9
Metroid Prime 3: Corruption	90	8,8
Okami	90	8,8
Cave Story	89	8,7
Média	92,47	8,57

Fig. 2. 15 Melhores Jogos Wii

Com relação ao Nintendo Switch, tem-se a seguinte lista de 15 melhores:

Jogos	Metascore	User Score
The Legend of Zelda: Breath of the Wild	97	8,6
Super Mario Odyssey	97	8,9
Divinity: Original Sin II - Definitive Edition	93	8,7
Undertale	93	8
Super Smash Bros. Ultimate	93	8,6
Celeste	92	8,5
Bayonetta 2	92	8,5
Mario Kart 8 Deluxe	92	8,6
INSIDE	91	8,4
Dragon Quest XI S: Echoes of an Elusive Age - Definitive Edition	91	8,6
Sonic Mania Plus	91	7,9
SteamWorld Heist: Ultimate Edition	91	8,6
Shovel Knight: Treasure Trove	91	8,2
Animal Crossing: New Horizons	90	5,4
Bastion	90	7,8
Média	92,25	8,22

Fig. 3. 15 Melhores Jogos de Switch

Partindo para o PS4, tem-se a seguinte lista de 15 melhores avaliados:

Por fim, o Xbox One possui os seguintes 15 jogos como melhor avaliados:

Jogos	Metascore	User Score
Red Dead Redemption 2	97	8,4
Grand Theft Auto V	97	8,4
Persona 5 Royal	95	8,1
The Last of Us Remastered	95	9,2
God of War	94	9,1
The Last of Us Part II	94	5,6
Persona 5	93	8,7
Metal Gear Solid V: The Phantom Pain	93	8,2
Uncharted 4: A Thief's End	93	8,5
Journey	92	8,3
Bloodborne	92	8,9
Undertale	92	6,9
The Witcher 3: Wild Hunt	92	9,2
Divinity: Original Sin II - Edição Definitiva	92	7,9
Final Fantasy XIV: Shadowbringers	91	8,4
Média	93,45	8,25

Fig. 4. 15 Melhores Jogos de PS4

Jogos	Metascore	User Score
Red Dead Redemption 2	97	7,9
Grand Theft Auto V	97	7,8
Metal Gear Solid V: The Phantom Pain	95	7,4
Celeste	94	7
Resident Evil 2	93	8,6
INSIDE	93	8,3
Forza Horizon 4	92	8
Divinity: Original Sin II - Definitive Edition	92	7,7
What Remains of Edith Finch	92	7,7
The Witcher 3: Wild Hunt	91	9,2
Overwatch	91	5,9
Sekiro: Shadows Die Twice	91	8
Forza Horizon 3	91	8
Dead Cells	91	8
F1 2020	90	6,6
Média	92,67	7,74

Fig. 5. 15 Melhores Jogos de Xbox One

É possível observar que, apesar da nota da crítica ser levemente mais baixa em relação a todos os outros consoles comparados (média de 2,845% de inferioridade), o Wii U é superior à maioria dos consoles analisados (média de 2,05% de superioridade), exceção apenas em relação ao Wii. Dessa forma, os resultados da pesquisa de opinião são corroborados com as pontuações dos principais jogos do consoles.

Portanto, na análise quantitativa, o Nintendo Wii U demonstrou uma enorme discrepância em relação a todos os consoles analisados, tendo uma das menores bibliotecas já feitas. Isso representa uma grande limitação nas opções ofertadas aos jogadores. No entanto, os poucos jogos lançados para a plataforma demonstraram uma boa recepção, principalmente do público.

IV. PREÇO

O Nintendo Wii U foi lançado no Japão em 8 de dezembro de 2012 por um valor de 26.250,00 ¥ [15], já o Sony PS4 teve seu lançamento em 22 de fevereiro de 2014 [4] por 39.980,00 ¥ [3], enquanto que o lançamento do Microsoft Xbox One aconteceu em 4 setembro de 2014 para ser comercializado por 39.980,00 ¥ [52]. Pode-se notar a discrepância entre os valores que chega a 13.730,00 ¥ entre o Wii U em relação ao PS4 e ao Xbox One, representando um aumento de 50,87%

no preço. É importante ressaltar que há um intervalo entre os lançamentos que chega a ser um pouco de mais de 1 ano e 6 meses entre o Wii U e Xbox One.

O preço de lançamento do Nintendo Wii U foi £ 250,00 [1], no dia 30 de novembro de 2012 na Europa, já a Sony PS4 teve sua chegada no dia 15 de novembro de 2013 no comércio europeu pelo valor de £ 349,00 [2] e o Microsoft Xbox One chegou aos mercados europeus no dia 22 de novembro de 2013 por um preço de £ 429,00 [2]. Com isso, nota-se a grande diferença de valores entre os consoles, em que, comparando os preços do Wii U com o PS4, tem-se uma diferença de £ 99,00 (representando um aumento percentual de 39,6%) e, com Xbox One, de £ 179,00 (representando um aumento percentual de 71,6%).

A chegada do Nintendo Wii U nos Estados Unidos foi no dia 18 de novembro de 2012, pelo preço de US\$ 300,00 [51], o Microsoft Xbox One teve seu lançamento em 22 de novembro de 2013, por um valor de US\$ 500,00 [8] e o Sony PS4 chegou ao mercado americano em 15 de novembro de 2013, com o preço de US\$ 400,00 [6]. Fica evidente a diferença dos preços de cada console, comparando o Wii U com o Xbox One obtém-se US\$ 200,00, representando um aumento de 66,67% no preço, já em relação ao PS4 a discrepância é de US\$ 100,00, o que representa um aumento de 33,33% no preço. Caso os consoles fossem lançados no ano atual de 2020, com o ajuste da inflação, o Wii U custaria US\$ 399,00, o PS4 US\$ 448,00 e o Xbox One US\$ 560,00 [38].

No mercado brasileiro, o Wii U foi lançado no dia 26 de novembro de 2013 pelo preço de R\$1.899,00 [57]. Já o Xbox One, foi lançado no dia 22 de novembro de 2013 ao preço de R\$2.199,00 [9], enquanto o PS4 foi lançado no dia 29 de novembro de 2013 pelo valor de R\$3.999,00 [12]. Entre o Wii U e o Xbox One há a diferença de R\$300,00 (um aumento percentual de 15,80%), mas a grande diferença reside entre Wii U e PS4, cerca de R\$2.100,00 (um aumento percentual de 110,58%).

Na perspectiva do mercado brasileiro, a pesquisa de opinião revela informações interessantes. Questionados sobre "como você descreveria o preço do console":

- 0% responderam que "o console era **muito barata**"(0 participantes);
- 4,03% responderam que "o console era **barata**"(6 participantes);
- 35,57% responderam que "o console era **médio**"(53 participantes);
- 44,30% responderam que "o console era **caro**"(66 participantes);
- 14,76% responderam que "o console era **muito caro**"(22 participantes);
- 1,34% não quiseram ou não souberam responder (2 participantes)

É interessante observar que nenhum entrevistado respondeu que o preço era "muito barato" e uma quantidade muito pequena respondeu "barato". Mais da metade consideram que o console é vendido a um preço alto (59,06%). Aqui, é possível inferir duas questões:

- 1) **O alto preço de mercado:** O Wii U foi vendido no Brasil a um valor 2,75 vezes mais caro que nos Estados Unidos [57];
- 2) **O baixo poder de compra do trabalhador brasileiro:** O salário mínimo em 2013 era cerca de R\$678,00 [7], ou seja, o indivíduo precisaria abdicar de 2,8 meses de salário integral para poder adquirir o console.

V. MARKETING

Na análise de Hollensen (2013) [63], é perceptível que a Nintendo passou a adotar a estratégia de Oceano Azul², na qual a empresa busca investir em opções de mercado pouco exploradas. Isso explica a escolha da empresa em focar em um hardware menos eficiente em relação à Sony e Microsoft (como será possível observar na sessão VI) e focar em atingir um outro perfil de jogadores. No entanto, mesmo dentro dessa estratégia, a Nintendo apresentou escolhas erradas na comunicação publicitária com seu público-alvo.

A. Marketing de Relacionamento

Diante das informações no site oficial da Nintendo [37], o Wii U é considerado o pior console da marca em números de vendas, com apenas 13,56 milhões de unidades em pouco mais de 4 anos no mercado. Ao ser comparado ao seu antecessor, pode-se notar a gritante diferença em vendas, já que o Wii teve 101,63 milhões de unidades vendidas, sendo considerado o console de mesa com maior quantidade de vendas da empresa. Logo, percebe-se que houve a redução de 86,66% nas vendas, representando uma queda significativa na adesão dos jogadores à marca Nintendo.

B. Relações Públicas

Os materiais promocionais da Nintendo voltados para o Wii U geraram certas dúvidas no público. Os vídeos e trailers do primeiro ano do console focaram bastante no gamepad e não ilustraram o console propriamente dito. Essa escolha, atrelada à similaridade entre os nomes dos consoles, fez com que muitos jogadores acreditassem que o Wii U fosse apenas um acessório extra para o Nintendo Wii [11]. Esse cenário inicial pode ter impactado negativamente de maneira significativa as vendas do primeiro ano do console.

C. Marketing na Internet

As informações vinculadas no site oficial do Nintendo Wii U são pouco digeríveis aos interessados em adquirir o console [23]. Entre os pontos negativos, estão: a total falta de informações técnicas sobre o videogame, a ausência de vídeos sobre a jogabilidade e experiência de jogo. A Nintendo retirou do ar a página do Nintendo Wii U de vários países [16], deixando a página ativa em apenas 15 localidades, como Espanha, Portugal e Itália.

²Do inglês Blue Ocean

D. Marketing Viral

O Creators Program foi um projeto da Nintendo que começou em 2013 e tinha como objetivo retirar a monetização, parcial ou total, de qualquer pessoa que publicasse algum conteúdo de seus jogos em sites de vídeo, como o YouTube. O lançamento oficial aconteceu dois anos depois e ele finalmente foi descontinuado até o final de 2018 [5]. Esse programa foi muito prejudicial para criadores de conteúdos, pois, por exemplo, um vídeo de gameplay do Wii U lhe seria imposto direitos autorais, assim retirando a monetização do vídeo o que prejudicaria o autor. Isso fez com que muitos evitassem produzir vídeos sobre os jogos da Nintendo, resultando em pouca visualização ao console e aos jogos existentes nele.

E. Merchandising Eletrônico

Não foram apenas os clientes que ficaram confusos com o Wii U, mas também os vendedores, pois a grande distinção entre o Wii e Wii U era que o novo console possuía um controlador touchscreen, não sendo o bastante para impressionar os consumidores [61]. Mesmo com os melhores jogos sendo desenvolvidos pela própria Nintendo, muitos títulos de empresas terceiras, como Electronic Arts e Activision Blizzard, eram em pouca quantidade e com lançamentos distantes entre si, culminando numa biblioteca pequena. Segundo o presidente da Nintendo na América Reggie Fils-Aimé, em uma entrevista ao site Kotaku, "O problema é a falta de uma taxa constante de lançamentos de software para motivar o consumidor a gerar agitação e engajamento e destacar a grande variedade de usos do GamePad." [60].

F. Balanço Geral

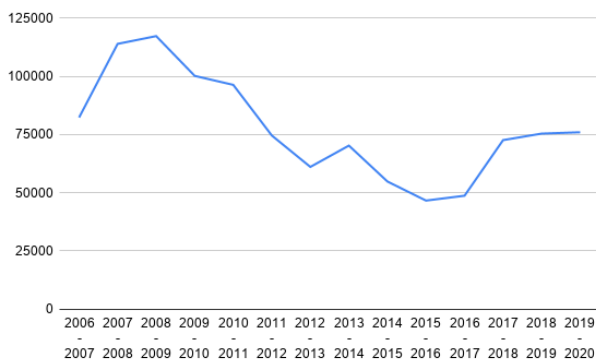


Fig. 6. Investimento da Nintendo em Propaganda ao Longo dos Anos (em milhões de ienes)

A Fig. 6 demonstra que o pico de investimento em marketing da Nintendo ocorreu justamente durante a campanha de produção do Nintendo Wii (Período de 2008 - 2009), havendo uma redução significativa durante o período do Nintendo Wii U e voltando a crescer um pouco neste período atual direcionado ao Nintendo Switch.

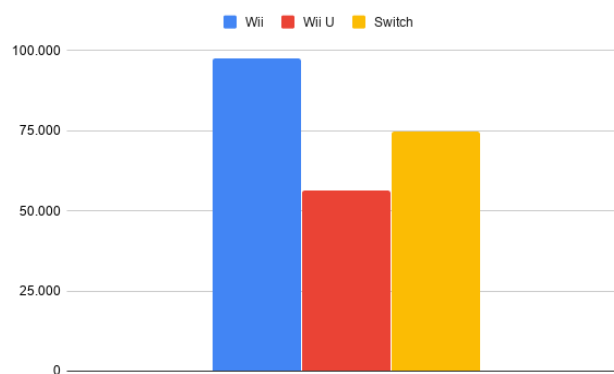


Fig. 7. Média do Investimento da Nintendo durante o Período de cada Console (em milhões de ienes)

Na Fig. 7, é possível verificar que a redução de investimento se deu em cerca de 42,22% entre o Nintendo Wii e o Wii U. Por sua vez, o Nintendo Switch aumentou em 32,62% o investimento em relação ao Wii U.

Dessa forma, é perceptível que o marketing da Nintendo empregado na divulgação do Wii U foi considerado fraco, gerando resultados insatisfatórios para a empresa. Isso é ainda mais evidenciado quando, em 2016, a própria Nintendo reconheceu os erros cometidos no marketing do console [58].

A pesquisa de opinião corrobora com essa conclusão. Quando indagados sobre "Como você avalia a campanha de marketing do console?":

- 2,68% responderam que "a campanha de marketing era **muito boa**"(4 participantes);
- 11,41% responderam que "a campanha de marketing era **boa**"(17 participantes);
- 21,48% responderam que "a campanha de marketing era **mediana**"(32 participantes);
- 38,26% responderam que "a campanha de marketing era **ruim**"(57 participantes);
- 24,83% responderam que "a campanha de marketing era **muito ruim**"(37 participantes);
- 1,34% não quiseram ou não souberam responder (2 participantes)

Assim, cerca de 63,09% dos entrevistados demonstraram uma opinião negativa em relação à campanha empregada pela Nintendo.

VI. DESEMPENHO

As especificações técnicas de cada console de acordo com a GPU, CPU, Memória RAM e HD:

- 1) **Nintendo Wii U:** CPU: IBM Espresso 1,2 GHz tri core; GPU: AMD Latte (Compute Units: 4, Clock: 550 MHz); Memória RAM: 2GB DDR3; HD: 8GB [17], [59];
- 2) **Microsoft Xbox One:** CPU: 1,75 GHz octa-core AMD Jaguar; GPU: AMD Durango (Compute Units: 12, Clock: 853 MHz); Memória RAM: 8GB DDR3; HD: 500 GB da Seagate [10];

- 3) **Sony PS4 Fat:** CPU: 1,6 GHz 8-core AMD Jaguar; GPU: AMD Liverpool (Compute Units: 18, Clock: 800 MHz); Memória RAM: 8GB GDDR5; HD: 500 GB [53].

A GPU AMD Liverpool do PS4 Fat equivale a uma GPU AMD Radeon HD 7870 [10], enquanto que o Xbox One possui sua GPU AMD Durango tem equivalência a uma GPU AMD Radeon HD 7790 [53]. Ademais, a GPU AMD Latte do Wii U [59] possui uma equidade em relação à GPU ATI Radeon HD 5570. Pode-se observar na tabela abaixo como ficou a pontuação de cada GPU analisada através do PassMark Software [46]:

- 1) **Nintendo Wii U - GPU ATI Radeon HD 5570:** 192 pontos;
- 2) **Microsoft Xbox One- GPU AMD Radeon HD 7790:** 3068 pontos;
- 3) **Sony PS4 Fat- GPU AMD Radeon HD 7870:** 4674 pontos;

De acordo com a tabela acima, pode-se visualizar que a GPU AMD Radeon HD 7870 possui o melhor desempenho em relação aos equivalentes do Xbox One e Wii U. Analisando estatisticamente, tem-se que o Wii U é 2334,37% inferior que o PS4 fat e é 1497,92% inferior em relação ao Xbox One. Com relação à CPU [47], tem-se:

- 1) **Nintendo Wii U - CPU AMD Phenom 8250e Triple-Core:** 1084 pontos;
- 2) **Microsoft Xbox One- CPU AMD FX-8350 Eight-Core:** 5918 pontos;
- 3) **Sony PS4 Fat- CPU AMD FX-8120 Eight-Core:** 4382 pontos;

De tal forma, pode-se observar que é gritante a diferença de pontuação de benchmark dos processadores equivalentes do Xbox One e PS4 Fat em relação ao Nintendo Wii U, também vale a pena ressaltar que o Xbox One obteve o melhor desempenho. Investigando estatisticamente as pontuações obtidas, tem-se a seguinte conclusão: o PS4 Fat em relação ao Wii U é 304,24% superior, enquanto que o Xbox One em comparação ao Wii U é 445,94% superior.

Em relação à memória RAM, tem-se:

- 1) **Nintendo Wii U - Memória RAM Corsair CM3X2G1600C9NX 2GB:** 2091 pontos [50];
- 2) **Microsoft Xbox One- 2 Memórias RAM G Skill Intl F3-12800CL9-4GBXL 4GB:** 2 x 2388 = 4776 pontos [49];
- 3) **Sony PS4 Fat- 2 Memórias RAM Corsair CMV4GX3M1A1333C9 4GB:** 2 x 1646 = 3292 pontos [48];

Garrett [10] recomenda utilizar 2 pentes de memória RAM para equivalência com o Xbox One e Santos [53] também recomenda 2 pentes de memória RAM para equivalência com o PS4 Fat. De tal forma, as memórias RAMs do Xbox One e PS4 Fat foram multiplicadas por 2, por se tratar da tecnologia dual channel que se encontram nas memórias DDR. Analisando de forma estatística, obtém-se a seguinte conclusão: o Xbox One em relação ao Wii U é 128,41% superior, enquanto que o PS4 Fat é 57,44% superior ao Wii U.

Por último, foi verificado o HD de cada console:

- 1) **Nintendo Wii U - HD NANDrive 8GB:** 167 pontos [40];
- 2) **Microsoft Xbox One- HD Seagate ST500DM002 500GB:** 790 pontos [41];
- 3) **Sony PS4 Fat- HD Seagate ST500DM002 500GB:** 790 pontos [41];

Observa-se que o armazenamento do Xbox One e do PS4 Fat é 373,05% superior ao Wii U.

Durante a pesquisa de opinião, foi feita a pergunta: "Como você avalia o desempenho do Wii U em relação ao PS4?". A pergunta devia ser respondida em uma escala de 0 a 10, na qual 0 significa que o Wii U possui um desempenho muito inferior ao PS4; 5 significa que o desempenho do Wii U é equivalente ao do PS4; e 10 representa que o desempenho do Wii U é muito superior ao PS4. 146 respostas foram registradas, o que representa que apenas 2,01% dos entrevistados não quiseram / não souberam responder. Dentre as respostas, houve a seguinte distribuição:

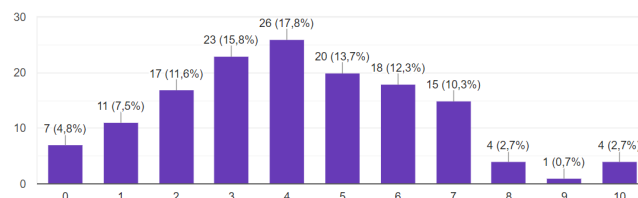


Fig. 8. Pesquisa de Opinião Desempenho do Wii U em relação ao PS4

Após isso, os participantes foram questionados na pesquisa de opinião sobre "Como você avalia o desempenho do Wii U em relação ao Xbox One?", seguindo o mesmo sistema de pontuação da pergunta anterior. A pergunta teve 146 respostas, o que representa, novamente, uma taxa de 2,01% de entrevistados que não quiseram / não souberam responder. Dentre as respostas, houve a seguinte distribuição:

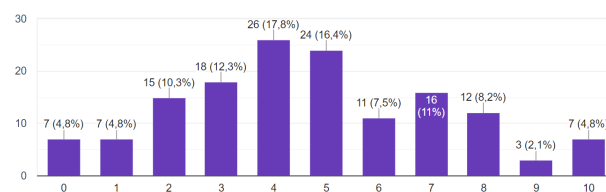


Fig. 9. Pesquisa Opinião: Desempenho do Wii U em relação ao Xbox One

De acordo com a pesquisa, observa-se que o resultado do Wii U em relação ao Xbox One obteve o valor médio de 4,70, ou seja, um desempenho inferior, similar a isso, nota-se que a nota média do Wii U comparado ao PS4 Fat foi de 4,1.

VII. CONCLUSÃO

Dentro dos critérios analisados, o Nintendo Wii U demonstrou uma qualidade destacável em seus jogos lançados, tanto na crítica, quanto no público. No entanto, a biblioteca de jogos é muito limitada, com uma redução significativa

no investimento em jogos próprios da Nintendo, bem como de outras empresas. Nesse sentido, o baixo desempenho do console também somava à reduzida gama de games como fator negativo em relação aos concorrentes. Esses pontos corroboram com as constatações de Shay e Palomba [62] de que, apesar da inferioridade técnica do Wii U, a Nintendo possui uma boa impressão da comunidade em relação aos seus produtos de software.

Outro fator crucial para compreender o fracasso comercial do Wii U foi o marketing desastroso da empresa. A redução do investimento nesse setor foi bastante acentuada, além de diversas decisões erradas que impactaram a percepção da empresa perante o público.

Ademais, é importante citar que a questão do preço não demonstrou ter muita relevância nas vendas, no que tange os principais mercados, em virtude de estar numa faixa monetária similar de seus concorrentes. Apenas no Brasil, dentre as regiões analisadas, houve um impacto visível por conta da questão financeira.

Portanto, o estudo acerca do fracasso comercial do Nintendo Wii U revelou informações importantes para o planejamento de um novo console, dentre elas:

- 1) **Projetar uma biblioteca de jogos desde o início:** Isso implica em uma organização interna para manter um calendário de lançamentos próprios constantes, bem como no fortalecimento de parcerias com outras empresas para que o seu console não fique desfalcado de jogos em relação aos concorrentes;
- 2) **Ter um desempenho computacional satisfatório:** Um hardware mais fraco afasta o público geral do produto, principalmente pela relação custo-benefício em relação aos concorrentes;
- 3) **Estipular um preço compatível com a realidade social de seu mercado:** É necessário que o preço estipulado seja simultaneamente menor ou igual aos da concorrência e possa ser viável para que seus consumidores possam adquiri-lo;
- 4) **Projetar um marketing que dialogue com seus clientes:** Para o consumidor, é importante saber o que está adquirindo, sem ambiguidades, e se sentir prestigiado pela empresa.

A. Trabalhos Futuros

Como trabalhos futuros, pode-se destacar a utilização desta mesma metodologia para análise de outros consoles. Além disso, é interessante expandir essa metodologia para contemplar também os PCs gamers.

REFERÊNCIAS

- [1] BBC, "Nintendo Wii U gets November date", BBCNews, 2012. [Online]. Available: <https://www.bbc.com/news/technology-19583826>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [2] BBC, "Xbox One release date edges Sony", BBCNews, 2013. [Online]. Available: <https://www.bbc.com/news/technology-23961357>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [3] S. Bronner, "The Mistakes Nintendo Made With Wii U and What You Can Learn From Them", *Entrepreneur*, 2016. [Online]. Available: <https://www.entrepreneur.com/article/284664>. [Accessed: 05- Aug- 2020].
- [4] S. Byford, "PS4 launches in Japan on February 22nd, three months after the US", *The Verge*, 2013. [Online]. Available: <https://www.theverge.com/2013/9/9/4709812/ps4-japan-release-date>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [5] A. Fogaça, "Nintendo acaba com programa Creators que limita vídeos no YouTube – Tecnoblog", *Tecnoblog*, 2018. [Online]. Available: <https://tecnoblog.net/269795/nintendo-libera-videos-youtube/>. [Accessed: 05- Aug- 2020].
- [6] G1, "PlayStation 4 será lançado nos EUA no dia 15 de novembro", *G1*, 2013. [Online]. Available: <http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/08/playstation-4-sera-lancado-nos-eua-no-dia-15-de-novembro.html>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [7] G1, "Salário mínimo será de R\$ 678 em 2013, anuncia governo", *G1*, 2012. [Online]. Available: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2012/12/salario-minimo-sera-de-r-678-em-2013-anuncia-governo.html>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [8] G1, "Xbox One chega em novembro aos EUA por US\$ 500; veja novos jogos", *G1*, 2013. [Online]. Available: <http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/06/xbox-one-chega-em-novembro-aos-estados-unidos-por-us-500.html>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [9] G1, "Xbox One será lançado no dia 22 de novembro no Brasil", *G1*, 2013. [Online]. Available: <http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/09/xbox-one-sera-lancado-no-dia-22-de-novembro-no-brasil.html>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [10] F. Garrett, "Hardware do Xbox One em um PC gamer; como fazer e quanto custa", *TechTudo*, 2013. [Online]. Available: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2013/05/hardware-do-xbox-one-em-um-pc-gamer-como-fazer-e-quanto-custa-nx.html>. [Accessed: 24- Jul- 2020].
- [11] R. Gogoni, "Nintendo lança comercial onde faz um overview do Wii U", *Meio Bit*, 2013. [Online]. Available: <https://tecnoblog.net/meiobit/274659/nintendo-wii-u-novo-comercial-overview/>. [Accessed: 03- Aug- 2020].
- [12] P. Higa, "Sony explica como chegou ao preço de R\$ 4 mil do PS4 | Tecnoblog", *Tecnoblog*, 2013. [Online]. Available: <https://tecnoblog.net/143238/sony-explica-preco-ps4/>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [13] F. L. Krüger and G. Moser, O Marketing dos Jogos Eletrônicos. In: *XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, 28, 2005, Rio de Janeiro, Anais. Available: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/6855734279064491189403319577494707266.pdf>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [14] L. C. Leite, "JOGOS ELETRÔNICOS MULTI-PLATAFORMA: COMPREENDENDO AS PLATAFORMAS DE JOGO E SEUS JOGOS ATRAVÉS DE UMA ANÁLISE EM DESIGN", Dissertação (Mestrado em Artes), PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC - RIO), 2006. Available: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=8600@1>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [15] T. Lien, "Wii U on sale December 8th in Japan: priced higher than entry-level Xbox 360 and PS3", *The Verge*, 2012. [Online]. Available: <https://www.theverge.com/2012/9/13/3325246/wii-u-japan-price>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [16] F. Lima, "Nintendo remove página dedicada ao Wii U de seu site oficial, além de todos os jogos da era Wii e DS.", *Switch Brasil*, 2019. [Online]. Available: <https://www.voxel.com.br/noticias/conheca-o-nintendo-wii-u-por-dentro_111104.htm>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [17] E. Medeiros, "Conheça o Nintendo Wii U por Dentro", *Voxel*, 2012. [Online]. Available: <https://www.voxel.com.br/noticias/conheca-o-nintendo-wii-u-por-dentro_111104.htm>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [18] Metacritic. "Movie Reviews, TV Reviews, Game Reviews and Music Reviews", *Metacritic*, 2020. [Online]. Available: <https://www.metacritic.com/>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [19] Microsoft Co., Ltd. "Xbox One ゲーム Xbox", *Xbox*, 2020. [Online]. Available: <https://www.xbox.com/ja-JP/games/xbox-one>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [20] Microsoft Co., Ltd. "Xbox One Games | Xbox", *Xbox*, 2020. [Online]. Available: <https://www.xbox.com/en-US/games/xbox-one>. [Accessed: 13- Aug- 2020].

- [21] Microsoft Co., Ltd. "Juegos Xbox One | Xbox", *Xbox*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.xbox.com/es-ES/games/xbox-one>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [22] Nintendo Co., Ltd. "Number of Software Titles Released", *Xbox*, 2020. [Online]. Available: <https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/historical_data/index.html>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [23] Nintendo Co., Ltd. "Wii U | Nintendo", *Nintendo*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.nintendo.pt/Wii-U/Wii-U-344102.html>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [24] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2008", *Nintendo*, 2008. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2008/annual0803e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [25] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2009", *Nintendo*, 2009. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2009/annual0903e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [26] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2010", *Nintendo*, 2010. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2010/annual1003e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [27] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2011", *Nintendo*, 2011. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2011/annual1103e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [28] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2012", *Nintendo*, 2012. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2012/annual1203e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [29] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2013", *Nintendo*, 2013. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2013/annual1303e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [30] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2014", *Nintendo*, 2014. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2014/annual1403e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [31] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2015", *Nintendo*, 2015. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2015/annual1503e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [32] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2016", *Nintendo*, 2016. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2016/annual1603e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [33] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2017", *Nintendo*, 2017. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2017/annual1703e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [34] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2018", *Nintendo*, 2018. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2018/annual1803e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [35] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2019", *Nintendo*, 2019. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2019/annual1903e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [36] Nintendo Co., Ltd. "Annual Report 2020", *Nintendo*, 2020. [Online]. Available at: <<https://www.nintendo.co.jp/ir/pdf/2020/annual2003e.pdf>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [37] Nintendo Co., Ltd. "IR Information: Sales Data - Dedicated Video Game Sales Units", *Nintendo*, 2020. [online] Available at: <https://www.nintendo.co.jp/ir/en/finance/hard_soft/index.html> [Accessed 13 August 2020].
- [38] K. Orland, "Is the US market ready to embrace a /500 game console?", *Ars Technica*, 2020. [Online]. Available: <<https://arstechnica.com/gaming/2020/02/is-the-us-market-ready-to-embrace-a-500-game-console/>>. [Accessed: 31- Jul- 2020].
- [39] OUL. "Wii U é o segundo videogame Nintendo com menor número de jogos da história", *OUL*, 2016. [Online]. Available: <<https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2016/07/29/wii-u-e-o-segundo-videogame-nintendo-com-menor-numero-de-jogos-da-historia.html>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [40] Passmark Software, "PassMark - 8GB NANDrive - Price performance comparison", *Harddrivebenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.harddrivebenchmark.net/hdd.php?hdd=8GB%20NANDrive&id=6260>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [41] Passmark Software, "PassMark - Seagate ST500DM002 - Price performance comparison", *Harddrivebenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.harddrivebenchmark.net/hdd.php?hdd=Seagate%20ST500DM002&id=709>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [42] Passmark Software, "PassMark Software - Video Card Benchmarks - Video Card Test Information", *Videocardbenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_test_info.html>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [43] Passmark Software, "PassMark CPU Benchmarks - CPU Test Information", *Cpubenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.cpubenchmark.net/cpu_test_info.html>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [44] Passmark Software, "PassMark Software - Memory Benchmark Charts", *Memorybenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.memorybenchmark.net/graph_notes.html>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [45] Passmark Software, "PassMark Software - Hard Drive Benchmark Charts", *Harddrivebenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.harddrivebenchmark.net/hdd_test_info.html>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [46] Passmark Software, "Radeon HD 7870 vs Radeon HD 7790 vs Radeon HD 6450 [videocardbenchmark.net] by PassMark Software", *Videocardbenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.videocardbenchmark.net/compare/Radeon-HD-7870-vs-Radeon-HD-7790-vs-Radeon-HD-6450/324vs2502vs267>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [47] Passmark Software, "AMD Phenom 8250e Triple-Core vs AMD FX-8350 Eight-Core vs AMD FX-8120 Eight-Core [cpubenchmark.net] by PassMark Software", *Cpubenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.cpubenchmark.net/compare/AMD-Phenom-8250e-Triple-Core-vs-AMD-FX-8350-Eight-Core-vs-AMD-FX-8120-Eight-Core/286vs1780vs261>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [48] Passmark Software, "PassMark - Corsair CMV4GX3M1A1333C9 4GB - Price performance comparison", *Memorybenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.memorybenchmark.net/ram.php?ram=Corsair+CMV4GX3M1A1333C9+4GB&id=88>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [49] Passmark Software, "PassMark - G Skill Intl F3-12800CL9-4GBXL 4GB - Price performance comparison", *Memorybenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.memorybenchmark.net/ram.php?ram=G+Skill+Intl+F3-12800CL9-4GBXL+4GB&id=97>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [50] Passmark Software, "PassMark - Corsair CM3X2G1600C9NX 2GB - Price performance comparison", *Memorybenchmark.net*, 2020. [Online]. Available: <<https://www.memorybenchmark.net/ram.php?ram=Corsair+CM3X2G1600C9NX+2GB&id=835>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [51] G. Petró, "Wii U será lançado nos EUA em novembro por US\$ 300", *GI*, 2012 [Online]. Available: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/09/wii-u-sera-lancado-nos-eua-em-novembro-com-duas-versoes.html>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [52] J. Pitcher, "Microsoft reveals prices of two Xbox one variations for Japan", *Polygon*, 2014. [Online]. Available: <<https://www.polygon.com/2014/5/26/5753354/xbox-one-costs-390-490-in-japan>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [53] M. Santos, "Hardware do PS4 em um PC gamer; como fazer e quanto custa", *TechTudo*, 2013. [Online]. Available: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/02/hardware-do-ps4-em-um-pc-gamer-como-fazer-e-quanto-custa.html>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [54] Sony Co., Ltd. "ゲーム公式Playstation™ Store 日本". *Sony*, 2020. [Online]. Available: <<https://store.playstation.com/ja-jp/grid/PN.CH.JP-PN.CH.MIXED.JP-GAMESALL/1?platform=ps4&smcid=pdc%3Aja-jp%3Aprimary%2520nav%3Amsg-shop%3Aps4>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [55] Sony Co., Ltd. "All PS4 Games | Official Playstation™ Store US". *Sony*, 2020. [Online]. Available: <<https://store.playstation.com/en-us/grid/STORE-MSF77008-PS4ALLGAMESCATEGORY/1?smcid=store%3Aen-us%3Ahome-games%3Aprimary%2520nav%3Amsg-shop%3Abuy-ps4-games>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [56] Sony Co., Ltd. "PS4 Games | Official Playstation™ Store oficial Española". *Sony*, 2020. [Online]. Available: <<https://store.playstation.com/es-es/grid/STORE-MSF775508-PS4CAT/1>>. [Accessed: 13- Aug- 2020].
- [57] M. M. Tadra, "Finalmente: Nintendo confirma o preço e a data do Wii U no Brasil", *Voxel*, 2013. [Online]. Available: <https://www.voxel.com.br/noticias/finalmente-nintendo-confirma-o-preco-e-a-data-do-wii-u-no-brasil_277612.htm>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [58] P. Tassi, "Nintendo Is Promising Not To Repeat The Wii U's Marketing Mistakes With The NX", *Forbes*, 2016. [Online]. Available: <<https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2016/08/27/nintendo-is-promising-not-to-repeat-the-wii-u-marketing-mistakes-with-the-nx/#3ef314560274>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [59] TechPowerUp, "AMD Wii U GPU Specs", *TechPowerUp*, 2020. [On-

- line]. Available: <<https://www.techpowerup.com/gpu-specs/wii-u-gpu.c1903>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [60] S. Totilo, "Nintendo Says Wii U's Name Not Responsible For Wii U's Problems", *Kotaku*, 2013. [Online]. Available: <<https://kotaku.com/nintendo-says-wii-us-name-not-responsible-for-wi-us-p-1221242513>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [61] K. Yurieff, "Nintendo exec: Failed Wii U is responsible for Switch's success", *CNN Money*, 2017. [Online]. Available: <<https://money.cnn.com/2017/11/09/technology/nintendo-switch-wii-u/index.html>>. [Accessed: 14- Aug- 2020].
- [62] R. Shay and A. Palomba, "First-Party Successor First-Party Failure? A Case Study on Audience Perceptions of the Nintendo Brand During the Wii U's Product Life Cycle", *Games and culture*, 2020. [Online] Vol. 15 No. 5 pp.475-500 Available: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1555412018813666>>. [Accessed 21- September- 2020].
- [63] H. Svend, "The Blue Ocean that disappeared—the case of Nintendo Wii", *Journal of business strategy*, 2013. [Online] Vol. 34 No. 5, pp.25 -35 . Available: <<https://doi.org/10.1108/JBS-02-2013-0012>>. [Accessed: 21- September- 2020].