
Efeito da utilização de animais como personagens de videojogos

por

Cláudia dos Santos Teixeira

Dissertação

Mestrado em Gestão Comercial

Orientado por

Pedro Manuel dos Santos Quelhas Taumaturgo de Brito

Setembro de 2019

Nota Biográfica

Cláudia dos Santos Teixeira nasceu a 29 de abril de 1996, no distrito do Porto.

No ensino secundário optou pelo curso de Ciências e Tecnologias, concluindo-o no ano de 2014, na Escola Secundária de Penafiel e, prontamente, iniciou os seus estudos no ensino universitário, na licenciatura em Economia na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, completando-a em 2017.

Ao longo do percurso académico, realizou diversas atividades extracurriculares como trabalhos de voluntariado, formações e estágios em empresas distintas, que possibilitaram o seu crescimento tanto pessoal como académico e profissional.

O contacto com as áreas de Economia e Gestão, despertaram um maior interesse por este campo, o que resultou na sua candidatura ao Mestrado em Gestão Comercial, na Faculdade de Economia da Universidade do Porto, no ano de 2017. No decorrer do Mestrado, iniciou um estágio profissional em Contabilidade, onde se encontra atualmente, com o intuito de alargar as suas experiências.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Pedro Quelhas Brito, por me ter lançado um novo desafio, acreditando nas minhas capacidades desde o início e conseguir manter-me sempre motivada e em alerta para todas as possibilidades que pudessem surgir. Não podia deixar de lhe agradecer por estes dois anos de mestrado tão especiais que me fizeram crescer, tanto a nível pessoal como profissional.

À Mafalda Roxo, por se ter mostrado disponível e incansável para me ajudar em todos os problemas que fossem surgindo, mostrando sempre várias alternativas para concluir as pequenas etapas e adversidades com que me deparei ao longo deste trabalho. A sua ajuda foi imprescindível para a realização deste trabalho.

À escola D. António Ferreira Gomes, em particular à Diretora Maria Leonilde, por me facilitarem a recolha de dados nesta instituição e por estarem sempre disponíveis para me ajudarem em todo o processo.

Ao Pedro Arnaldo, por ter reajustado o jogo de acordo com os objetivos desta pesquisa e por toda a disponibilidade para colaborar.

Aos meus pais, um agradecimento do fundo do coração, por me terem incentivado a prosseguir nos estudos, por estarem sempre prontos para me ajudarem nos momentos mais complicados e festejarem comigo nas conquistas e por nunca me terem deixado baixar os braços. Um parágrafo nunca será suficiente para vos agradecer tudo o que fizeram por mim.

Ao meu namorado, por nunca me ter deixado desistir, por ser um verdadeiro amigo e estar sempre presente, por me ajudar a encarar as adversidades e encontrar soluções para as mesmas.

Aos meus familiares e amigos que me auxiliaram nesta etapa, por me motivarem e proporcionarem experiências que me ajudaram e facilitaram neste processo.

Resumo

Hoje em dia, os consumidores são submetidos a uma infinidade de publicidade e, consequentemente, os anúncios tendem a ser evitados. Para se superar tais dificuldades, a indústria do marketing tem recorrido a métodos alternativos e/ou complementares, nomeadamente, ao *Brand* e ao *Product Placement*.

O objetivo principal desta pesquisa, centra-se no estudo da eficácia da utilização de animais como personagens de videojogos, verificando-se se estes são capazes de gerar *Brand recall*/*memorização* das marcas inseridas, uma intenção de *jogar novamente* e intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a).

Para a realização deste trabalho, recorreu-se a *tablets* que continham um jogo de plataformas 2D e a questionários ajustados ao objetivo do estudo.

Com a análise dos resultados obtidos, verificou-se um efeito positivo na utilização de animais como personagens do videojogo na *recomendação* do jogo. Tal efeito não se verificou integralmente nas restantes variáveis, podendo-se referir que os animais como personagens não geram o efeito desejado na *memorização* e na intenção de *jogar novamente*.

Embora os animais como personagens do videojogo não tenham causado um efeito significativo na *memorização* das marcas, realizou-se uma segmentação dos grupos experimentais, analisando-os em pares de grupos, no que concerne à ligação com os animais e às marcas recordadas. Com essa análise, verificou-se um efeito estatisticamente significativo na *memorização assistida* para as condições 1 e 2, e um efeito estatisticamente significativo para a *memorização espontânea* nas condições 3 e 4, isoladamente.

Foi ainda possível divulgar sugestões para futuras pesquisas nesta área, que passam pela utilização de uma amostra cuja maioria dos participantes não tenha animais de estimação, pela replicação deste estudo num ambiente totalmente controlado, impossibilitando comunicação entre os participantes, e pela replicação do estudo a diferentes públicos-alvo.

Abstract

Nowadays, consumers are imposed with a huge amount of advertising and, as a consequence, ads tend to be avoided. In order to approach consumers more subtly, the marketing industry has resorted to alternative and / or complementary methods, namely *Brand* and *Product Placement*.

The main objective of this research is to study the effectiveness of animals as video game characters, verifying if they're capable of generating *brand recall*, intention to *play again* and intention to *recommend* the video game.

To perform this work, we used tablets that contained a set of 2D platforms, previously developed and readjusted for this investigation, and a questionnaire adjusted to the objective of this study.

With the analysis of the results, we can see a positive effect on the use of animals as video game characters in the *recommendation* of the game. This effect was not fully verified in the remaining variables, and it can be said that the animals as characters don't generate the desired effect on *memorization* and the intention to *play again*.

Although animals as characters in the videogame did not have a significant effect on the *brand recall*, we made a segmentation of the experimental groups, analyzing them in pairs in terms of their connection with the animals and the remembered marks. With this analysis, there was a statistically significant effect on *assisted memorization* for conditions 1 and 2, and a statistically significant effect for *spontaneous memorization* on conditions 3 and 4.

It was also possible to disclose suggestions for future research in this area, which include the use of a sample that has a lower percentage of having pets, the replication of this study in a fully controlled environment, preventing communication between participants, and replication of the study to different audiences.

Índice

Nota Biográfica.....	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Introdução	1
Tema, objetivos e questão de investigação	1
Motivação e pertinência do tema	1
Metodologia de Investigação	2
Organização da Dissertação.....	3
1. Revisão da Literatura	4
1.1. Videojogos e advergames.....	4
1.2. <i>Brand e Product Placement</i>	5
1.2.1. Tipos de <i>Brand Placement</i>	6
1.3. <i>Brand Placement</i> nos Videojogos	6
1.4. Efeito do <i>Brand Placement</i>	8
1.4.1. <i>Memorização</i>	8
1.4.2. Intenção de <i>jogar novamente</i> e de <i>recomendar</i> o videojogo.....	10
1.4.3. <i>Atitude</i> dos jogadores.....	11
1.4.4. Congruência.....	12
1.5. As crianças e o <i>Brand Placement</i>	13
1.6. A relação Humano-Animal.....	13
2. Metodologia de Investigação	15
2.1. Descrição do Videojogo	16
2.2. Pré-estudo e pré-teste do Videojogo.....	18

2.3.	Marcas inseridas no Videojogo	20
2.4.	Versões do Videojogo	23
2.5.	Questionários.....	23
2.6.	Questão e Hipóteses de Investigação	25
2.7.	Amostra e a sua caracterização	26
3.	Análise dos Dados.....	34
3.1.	Metodologia Estatística	34
3.2.	Manipulation Check.....	36
3.3.	Análise dos Resultados obtidos	37
3.3.1.	Análise dos Resultados - H1	41
3.3.2.	Análise dos Resultados - H2	43
3.3.3.	Análise dos Resultados - H3	45
4.	Conclusões, limitações e sugestões para futuras pesquisas	48
5.	Referências Bibliográficas	51
6.	Anexos	56

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Marcas inseridas no videojogo, por nível.....	22
Tabela 2 - Teste Qui-Quadrado de Pearson - Manipulation Check.....	36
Tabela 3 - Clusters criados	37
Tabela 4 - Homogeneidade da distribuição dos clusters - Grupo experimental * Ligação com os Animais	38
Tabela 5 - Teste Qui-Quadrado de Pearson - Homogeneidade da distribuição dos clusters	39
Tabela 6 – Teste ANOVA - Homogeneidade dos grupos experimentais (Idades e Game Expertise).....	39
Tabela 7 - Homogeneidade da Amostra por grupos experimentais - Género	40
Tabela 8 - Teste Qui-Quadrado de Pearson - Homogeneidade da Amostra relativamente ao género.....	40
Tabela 9 – Teste ANOVA - Homogeneidade das Variâncias - Memorização das Marcas ..	41
Tabela 10 - Médias entre as condições para o Brand Recall	42
Tabela 11 - Teste ANOVA para condições 3 e 4 - Memorização das Marcas	42
Tabela 12 - Teste ANOVA para condições 1 e 2 - Memorização das Marcas	43
Tabela 13 - Respostas à questão de quererem Jogar Novamente.....	44
Tabela 14 – Teste Qui-Quadrado de Pearson - Jogar Novamente	44
Tabela 15 - Teste da Homogeneidade das Variâncias - Recomendar o jogo.....	46
Tabela 16 – Teste Robusto de Equidade das Médias - Recomendar o jogo	46
Tabela 17 - Médias e Desvio padrão para a recomendação do videojogo	46
Tabela 18 - Sumário dos resultados das Hipóteses de Investigação	48

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 - Opções das personagens para o jogo	19
Ilustração 2 - Personagens da condição 1	21
Ilustração 3 - Personagens da condição 2	21
Ilustração 4 - Personagens da condição 3	21
Ilustração 5 - Personagens da condição 4	22

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Marcas mencionadas no questionário aplicado ao pré-estudo	19
Gráfico 2 - Distribuição da amostra por género.....	27
Gráfico 3 - Distribuição da amostra por idades.....	27
Gráfico 4 - Percentagem da amostra que possui ou não tablets.....	28
Gráfico 5 - Idades de início de utilização dos tablets.....	28
Gráfico 6 - Médias dos minutos diários dedicadas ao jogo.....	29
Gráfico 7 - Tipos de jogos que os participantes jogam	30
Gráfico 8 - Percentagem da amostra com e sem animais de estimação	30
Gráfico 9 - Percentagem da amostra com e sem familiares que contenham animais de estimação.....	31
Gráfico 10 - Animais de estimação dos participantes	32
Gráfico 11 - Classificação do jogo “Muito Negativa”/”Muito Positiva”	32
Gráfico 12 - Classificação do jogo “Não gostei nada do jogo”/”Gostei muito do jogo”	33
Gráfico 13 - Número de personagens vistos pelos participantes	36
Gráfico 14 - Intenção de jogar novamente.....	44
Gráfico 15 - Recomendação do videojogo a um(a) amigo(a)	45

Índice de Anexos

Anexo 1 - Questionário Pré-Jogo.....	56
Anexo 2 - Questionário Pós-Jogo I - Parte I.....	57
Anexo 3 - Questionário Pós-Jogo I - Parte II	58
Anexo 4 - Questionário Pós-Jogo II.....	59

Introdução

Tema, objetivos e questão de investigação

Tradicionalmente, segundo Uribe (2016), a publicidade é definida por ser “*structured, paid, and non-personal form of communication designed to disseminate information about goods, services, and ideas in a creative and persuasive manner*”(p.459). Hoje em dia, os consumidores são progressivamente submetidos a técnicas de publicidade e, consequentemente, existe a tendência para que os anúncios sejam evitados cada vez mais (Uribe, 2016). Para se superar este desafio, a indústria do marketing tem recorrido a métodos alternativos e/ou complementares, nomeadamente, ao *Brand* e ao *Product Placement*, de modo a abordarem os consumidores de forma mais subtil.

O objetivo principal desta pesquisa, foca-se no estudo da eficácia da utilização de animais como personagens de um videojogo (nomeadamente o cão), onde se pretende estudar o seu efeito especificamente em crianças, verificando-se se este será capaz de gerar *Brand recall/memorização* das marcas apresentadas, intenção de *jogar novamente* e intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a).

Assim, a **questão de investigação** segue-se como:

“Qual é o efeito, que a utilização de animais (cão) como personagens de videojogo, gera na *memorização* das marcas inseridas via *Brand Placement*, na intenção de *jogar novamente* e de *recomendar o jogo*?”

Motivação e pertinência do tema

Devido aos consumidores estarem sujeitos a publicidade diariamente, os profissionais envolvidos estão à procura de novas estratégias para os abordarem, assim sendo, as empresas investem cada vez mais em métodos alternativos e/ou complementares aos ditos “tradicionais”.

Um exemplo dos métodos utilizados pelos profissionais é o *Brand Placement*, muitas vezes referido como *Product Placement*, consistindo numa estratégia de introdução das marcas nos diversos meios de comunicação (Karrh, 1998). A utilização do *Brand placement* tem vindo a crescer ao longo do tempo (Dens, De Pelsmacker, & Verhellen, 2018), porém, ainda não está alcançar os resultados ideais, merecendo por isso, um estudo mais aprofundado sobre os seus efeitos e eficácia. Adicionalmente, também a indústria dos videojogos tem mostrado esse crescimento, sendo atualmente, um dos passatempos preferidos a nível mundial

(Herrewijn & Poels, 2013), tornando-se num meio de comunicação interessante para se testar o pretendido.

O estudo de muitos fatores, como a velocidade do jogo (Vashisht & Royne, 2016), o grau de dificuldade do jogo (Herrewijn & Poels, 2013) a localização onde estímulo é introduzido (D'Hooge, Hudders, & Cauberghe, 2017) o tamanho da marca/produto (Chaney, Hosany, Wu, Chen, & Nguyen, 2018), entre outros, encontram-se bastante investigados na literatura existente. No entanto, não foram encontradas pesquisas de relação direta relativas ao efeito que os animais como personagens dos videojogos, possam ter na *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo, pelas crianças, surgindo assim um particular interesse para o seu estudo.

As crianças foram reconhecidas como um mercado de consumidores distinto (McNeal, 1969), tendo desencadeado certos interesses por parte dos profissionais uma vez que, as mesmas, podem ainda afetar indiretamente as decisões de compra dos seus pais (Buijzen & Valkenburg, 2005). Este público-alvo é diariamente submetido a conteúdos publicitários que surgem na forma de publicidade integrada em conteúdos de entretenimento, nomeadamente em jogos de computador (Calvert, 2008). Assim, torna-se importante o estudo da reação das crianças perante estas técnicas publicitárias (Naderer, Matthes, Marquart, & Mayrhofer, 2018).

Mediante as necessidades evidenciadas pelos profissionais, o presente tema centra-se no estudo da eficácia da utilização de animais caninos como personagens de videojogos, na *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* a um(a) amigo(a).

Metodologia de Investigação

A fim de se verificar se os personagens dos videojogos referidos influenciam a *memorização*, intenção de *jogar novamente* e intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a), recorreu-se a um videojogo com publicidade nele inserida e usou-se o design experimental. Devido às suas conveniências, utilizaram-se *tablets* para a realização do trabalho em questão.

Os *tablets* com o jogo foram distribuídos a alunos do ensino básico da escola D. António Ferreira Gomes, localizada em Penafiel, onde lhes foram apresentadas sete marcas previamente selecionadas por um estudo realizado nessa mesma escola. A variável dependente em estudo era o personagem do videojogo, podendo este ser um rapaz, cão ou ambos. Esta variável alterava-se consoante a condição a que o participante fosse submetido.

Para além do jogo, foram utilizados três questionários para a pesquisa principal. O primeiro questionário, o pré-jogo (ver anexo 1), foi colocado à disposição dos alunos antes de qualquer contacto com o jogo, enquanto que os outros questionários, os pós-jogo I (ver anexo 2 e 3) e II (ver anexo 4), foram entregues após a experiência com o jogo. A utilização destes questionários possibilitou a recolha de várias informações referentes a dados sociodemográficos, experiência com o jogo, opinião sobre o jogo, se possuem animais de estimação, entre outros.

Organização da Dissertação

Relativamente à estrutura da dissertação, primeiramente apresenta-se uma área destinada à introdução deste trabalho, onde se procede ao enquadramento do tema, definição dos objetivos, exposição da questão de investigação e explicação da metodologia de investigação aplicada.

Posteriormente seguem-se quatro capítulos. O primeiro faz referência à revisão da literatura, onde são expostos trabalhos realizados nesta área e se clarificam os conceitos chave associados ao tema.

Seguidamente, introduz-se o segundo capítulo, relativo à metodologia de investigação, aprofundando-se todas as envolventes do jogo utilizado para a recolha de dados e tudo o que o contorna. Assim, é explicada toda a mecânica do jogo, bem como dos questionários utilizados no pré-teste e no teste principal. Neste capítulo foi usado o design experimental e explorou-se ainda a amostra, assim como a sua caracterização, as hipóteses de investigação e os resultados adjacentes às perguntas do primeiro questionário, o pré-jogo.

A análise de dados é aprofundada no terceiro capítulo, onde se explica a abordagem estatística efetuada e analisando-se os resultados provenientes da prévia recolha.

Finalmente tem-se o quarto capítulo, contendo as conclusões finais relativas ao tema em questão, acompanhado de algumas limitações e sugestões para futuras pesquisas.

Por último, seguem-se as referências bibliográficas e anexos.

1. Revisão da Literatura

No decorrer deste capítulo, pretende-se abordar as diversas terminologias associadas ao tema, de forma a se desenhar um fio condutor desde os conceitos, aos seus efeitos no público-alvo.

Para uma abordagem mais específica, pesquisou-se o efeito do *Brand Placement* em pontos distintos, nomeadamente na *memorização*, na intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a).

Assim, estima-se que, se se verificar que os personagens como forma de cães sejam capazes de gerar a eficácia das três variáveis, de forma isolada ou em conjunto, haja maior probabilidade de se verificar se a sua utilização gera um efeito positivo no *Brand Placement*.

1.1. Videojogos e advergames

Os videojogos e os advergames podem ser frequentemente confundidos, como tal, a sua definição torna-se essencial a fim de se clarificarem as diferenças entre os mesmos.

A indústria dos videojogos tem sofrido mudanças tecnológicas e é uma das que apresenta crescimentos mais rápidos (Roettl & Terlutter, 2018). Os videojogos criam uma realidade virtual, fazendo com que os jogadores se sintam presentes no ambiente criado (Roettl & Terlutter, 2018). Dado isto, os videojogos tornaram-se num dos setores de entretenimento a nível mundial mais preferidos (Herrewijn & Poels, 2013) e, assim sendo, esse crescente número de jogadores, faz com que os profissionais responsáveis pela publicidade se interessem pela sua utilização como finalidade de atingirem os consumidores de forma indireta e envolvente (Martí-Parreño, Bermejo-Berros, & Aldás-Manzano, 2017).

Adicionalmente, os videojogos são capazes de incorporar virtualmente a sua audiência através de efeitos de ambientes virtuais imersivos (IVE's), o que pode gerar uma maior eficácia das técnicas persuasivas inseridas. Isto é, segundo um estudo realizado por Ahn et al. (2016), constatou-se que, os participantes que incorporaram virtualmente o animal, sentiram-se mais conectados do que aqueles cuja sua experiência foi através da visualização de vídeo. Além disso, tal como referido por Ahn et al. (2016), embora os resultados relativos aos efeitos de ambientes virtuais imersivos (IVE's) não se tenham mostrado significativos, as experiências agregadas em IVE's que contenham animais, podem ainda promover o envolvimento com questões ambientais.

Os advergames são um meio de entretenimento que representa um setor com uma evolução rápida e acessível para quem o usa estrategicamente (Dahl, Eagle, & Báez, 2009). Estes, caracterizam-se por serem jogos online interativos, que incluem mensagens de cariz publicitário dentro do conteúdo do jogo, projetados especificamente para anunciarem uma marca, serviço ou produto (Van Reijmersdal, Jansz, Peters, & Van Noort, 2010). Assim, de acordo com Dahl et al. (2009), o objetivo dos advergames é “*to offer entertainment and to engage web or electronic game users in order to make an emotional connection between the game and the brand featured within it*”(p.47).

Perante esta informação, afirma-se que os advergames se distinguem dos demais tipos de publicidade em jogos, uma vez que os profissionais que utilizam o *Brand Placement*, sendo um in-game advertising, compram um espaço no videojogo para introduzirem os seus produtos dentro do jogo (Tina & Buckner, 2006). Já os advergames, segundo Adweek Media, (2009) (citado por Chaney et al. (2018); Peters and Leshner (2013)), são jogos online personalizados para uma marca, sendo colocados no próprio site da marca como uma estratégia de marketing, podendo ser jogados de forma livre (Gross, 2010).

1.2. Brand e Product Placement

Existem diversas maneiras de se introduzirem marcas num meio de entretenimento para a divulgação das mesmas, sendo uma delas objeto de estudo nesta pesquisa, o *Brand Placement*.

O *Brand Placement* é muitas vezes referido como sendo *Product Placement*, no entanto, o *Brand Placement* capta melhor a essência da atividade (Karrh, 1998), sendo por isso escolhido como terminologia para este trabalho. A prática desta estratégia mostra-se mais comum num contexto televisivo e nos filmes (Thomas & Kohli, 2011), referindo-se à inclusão de imagens de uma marca ou produto num meio de entretenimento, tal como um jogo online (Tina & Buckner, 2006). Esta inclusão de imagens de marcas ou produtos, para além de ser respeitante aos meios de entretenimento mencionados, pode ainda constar em meios de entretenimento como videoclips de músicas, peças de teatro, romances escritos, entre outros.

Através de estudos realizados, concluiu-se que, a publicidade tradicional é mais facilmente recordada ao invés do *Brand Placement* (Grzyb, Dolinski, & Kozłowska, 2018), ou seja, esta estratégia de divulgação das marcas ou produtos ainda não está alcançar os resultados ideais. No entanto, embora esta abordagem de comunicação seja mais recente do que a anterior, tem vindo a crescer ao longo dos anos (Dens et al., 2018) e, por esse motivo, merece

ser estudada de forma mais detalhada.

1.2.1. Tipos de *Brand Placement*

Tina and Buckner (2006) identificaram três diferentes tipos de *Brand Placement*, o associativo, o ilustrativo e o demonstrativo. Estes distintos tipos de *Brand Placement* são escolhidos mediante os objetivos, sendo, portanto, utilizados para diversas e diferentes finalidades.

O *Brand Placement* associativo acontece quando o estímulo apenas surge no plano de fundo do videojogo; o ilustrativo é utilizado quando se quer dar um destaque especial ao estímulo, onde este aparece de forma mais evidente; e o demonstrativo ocorre quando há alta interação do jogador com o produto (Ho, Yang, & Lin, 2011).

1.3. *Brand Placement* nos Videojogos

A utilização da estratégia de introdução de produtos nos videojogos verifica-se desde os anos 80, onde marcas como a Budweiser ou a Marlboro foram publicitadas em jogos de corrida (Martí-Parreño et al., 2017). Em concreto, os videojogos são utilizados para que a comunicação seja direcionada ao público-alvo (Peters & Leshner, 2013).

Tal como referido anteriormente, a técnica em questão mostra-se mais comum num contexto televisivo e nos filmes (Thomas & Kohli, 2011), mas o modo como o *Brand Placement* é praticado no contexto televisivo e nos videojogos é idêntico, o que disponibiliza um princípio interessante para se desenvolverem pesquisas relativas a esta técnica realizada em videojogos (Yang, Roskos-Ewoldsen, Dinu, & Arpan, 2006).

Uma das vantagens desta estratégia de abordagem dos consumidores, é o facto de os outdoors nos jogos serem mais económicos quando comparados com outras formas de publicidade, tal como o AdWords (Kaplan & Haenlein, 2009). Porém, existem várias características, abordadas em artigos científicos, que podem influenciar a eficácia da publicidade.

No que toca à opinião dos jogadores em relação ao *Brand Placement*, nota-se que não é considerada como sendo uma prática enganosa e que, pelo contrário, acham que essa prática vem melhorar o realismo dos jogos (Mackay, Ewing, Newton, & Windisch, 2009). Os resultados Davtyan and Cunningham (2017), evidenciaram uma opinião mais favorável relativamente ao *Brand Placement* ao invés da publicidade tradicional. Sabe-se ainda que *Brand Place-*

ment pode ser utilizado com a finalidade de gerar um impacto positivo face às marcas introduzidas, bem como a sua intenção de aquisição (Davtyan & Cunningham, 2017). Porém, os jogadores revelaram em estudos que a sua atitude varia mediante o tipo do jogo e a maneira como e onde as marcas surgem nele (Nelson, 2002).

Outro fator que deve ser tido em consideração e que é relacionado com o *Brand Placement* introduzido nos videojogos é a experiência do participante com o jogo, pois os indivíduos vão processar a informação de forma distinta mediante o seu papel no jogo (*ativo* ou *passivo*) (Yang et al., 2006). Este fator (experiência do participante) pode afetar, por exemplo, a opinião que o jogador tem sobre o jogo, uma vez que, quando o *Brand Placement* é introduzido num videojogo, o jogador vai assumir um *papel ativo*, ao invés de uma pessoa que apenas assista a um filme com esta técnica, que assume um *papel passivo* (Yang et al., 2006).

Sabe-se que, o modo como os anúncios são percebidos pelos recetores é um tema pouco explorado (Herrewijn & Poels, 2013), havendo uma distinção entre o *receiver context*, modo como os jogadores recebem o anúncio e o *medium context*, forma como o anúncio é apresentado aos jogadores (Moorman, 2003). As circunstâncias em que os indivíduos assistem ao anúncio, isto é, se estão acompanhados ou sozinhos, em casa ou fora, tristes ou contentes, entre outros, é referente ao *receiver context* (Moorman, 2003). Já o *medium context* é respeitante ao meio de comunicação que lhes faz chegar a informação (Moorman, 2003).

Existem também alguns fatores que influenciam a atitude dos consumidores face ao *Brand Placement*. Esta temática tem vindo a ser estudada ao longo do tempo devido à sua complexidade, pois existem condições difíceis de medir com precisão que possam influenciar a atitude face a este tipo de publicidade. Um desses fatores já foi mencionado anteriormente, referente aos elementos que desencadeiem uma conotação negativa não são tão bem aceites, o que pode gerar uma atitude menos favorável (Tina & Buckner, 2006). Outro exemplo é referente ao próprio estado de espírito do consumidor no momento de visualização do conteúdo publicitário, que é capaz de influenciar a sua atitude relativa ao conteúdo publicitário (Owolabi, 2009).

Por fim, outro motivo para a escolha dos videojogos, deve-se ao seu crescimento com o passar dos anos, apresentando-se como um dos passatempos preferidos a nível mundial (Herrewijn & Poels, 2013), constituindo, assim, um meio de comunicação interessante para se testar o pretendido.

1.4. Efeito do *Brand Placement*

O *Brand Placement*, tal como a indústria dos videojogos, apresenta um grande crescimento de utilização ao longo do tempo (Dens et al., 2018; Roettl & Terlutter, 2018).

Um dos motivos pelos quais esta estratégia tem sido investigada, advém do facto de os consumidores ignorarem cada vez mais os anúncios publicitários (Uribe, 2016), surgindo, deste modo, uma maior preocupação e necessidade de se investigarem métodos alternativos e/ou complementares para se preencher esta lacuna.

Num o estudo realizado por Uribe (2016), verificou-se um efeito significativo da publicidade e do *Brand Placement* sobre o *recall* da marca, no entanto, não foram encontradas sinergias positivas entre o *Brand Placement*, a atitude face à marca introduzida e à intenção de *jogar novamente* no futuro. Ou seja, o *Brand Placement* não teve um impacto significativo nas últimas duas variáveis. Assim, este estudo serve como base para continuar a pesquisa, tentando-se perceber se os personagens dos videojogos com forma de animais (cão) são capazes de gerar o impacto desejado.

1.4.1. *Memorização*

Sabe-se que eficácia do *Brand Placement* está dependente de vários fatores, sendo um deles a *memorização* dos estímulos por parte do público-alvo.

A memória tem sido fragmentada em dois sentidos, a *implícita* e a *explícita* (Shapiro & Krishnan, 2001).

A memória *implícita* caracteriza-se por durar mais tempo após a pessoa entrar em contacto com os estímulos/elementos-chave (Yang et al., 2006), estando mais associada aos comportamentos do utilizador (Ho et al., 2011). Já a memória *explícita*, segundo Yang et al. (2006), caracteriza-se por ir diminuindo ao longo do tempo, ocorrendo quando as pessoas fazem um esforço para se lembrarem de algo do passado em específico (Glass, 2007). Este tipo de memória (*explícita*) pode ser medido, pedindo-se aos participantes que se recordem do que lhes foi previamente apresentado (Ho et al., 2011), sendo por isso a mais utilizada neste tipo de estudos.

Descobriu-se que o *Brand Placement* nos videojogos é um método eficaz para se promover maiores taxas de *recall espontâneo* e também para influenciar os consumidores menos predispostos positivamente para uma marca (Mackay et al., 2009). Assim, o estudo da eficácia desta estratégia na *memorização* das marcas introduzidas, tem sido alvo de estudo, existindo

diversos fatores que a influenciam. Neste sentido, descobriu-se que a familiaridade da marca vem adicionar um efeito positivo no seu *recall*, uma vez que os consumidores se recordam mais facilmente das marcas conhecidas (Martí-Parreño et al., 2017) e que as menos familiares são menos recordadas e reconhecidas (Nelson, Yaros, & Keum, 2006). Porém, independentemente da familiaridade, um estudo realizado por Martí-Parreño et al. (2017), veio acrescentar que o fator repetição beneficia tanto as marcas familiares como as que não o são.

Existem estudos que mostraram outros fatores que vêm aumentar o efeito positivo do *Brand Placement* na *memorização*, nomeadamente; as condições neutras de carga cognitiva relativamente ao conteúdo das mensagens persuasivas (Grzyb et al., 2018); as características dos jogadores, bem como o seu envolvimento com o jogo (Natarajan, Balasubramaniam, Stephen, Jublee, & Kasilingam, 2018; Lee and Faber, 2007); a junção do *Brand Placement* com outra estratégia de publicidade (Dens et al., 2018; Uribe, 2016); o tamanho do produto/logótipo (Chaney et al., 2018); o cenário onde a estratégia é introduzida (D'Hooge et al., 2017); a personalização dos jogos (Dardis, Schmierbach, & Limperos, 2012; Trifts & Aghakhani, 2018); a congruência dos jogos (Gross, 2010; Peters & Leshner, 2013), entre outros.

Por fim, um estudo realizado por Lee and Faber (2007), veio indicar que a experiência do utilizador é outro fator que pode influenciar a *memorização*, visto que os resultados da sua pesquisa mostraram que não houve alterações ao nível da *memorização* quando se tratava de jogadores inexperientes num jogo específico ou que não tenham uma experiência prévia com esse mesmo jogo.

Estudos como o de Nelson et al. (2006) e o de Gangadharbatla, Bradley, and Wise (2013), mostraram que os jogadores (*papel ativo*) se recordam de menos das marcas inseridas quando comparados com os observadores (*papel passivo*). Tal pode ser explicado pelo facto dos jogadores terem de dividir a sua atenção devido a uma experiência de jogo ativa. Assim sendo, outro fator que se mostrou interessante e relevante para a escolha dos videojogos como meio de entretenimento escolhido, deve-se às diferenças dos papéis assumidos pelos indivíduos (passivos ou ativos), o que vai influenciar a *memorização* das marcas inseridas.

Nelson (2002), mediu a *memorização* dos estímulos após a sua visualização e após passarem 5 meses da sua visualização, verificando que existe uma diminuição da *memorização* com o passar do tempo, o que revela que o tempo após a visualização do anúncio também é um fator relevante para a memorização. Adicionalmente, descobriu-se que os agentes com um

papel passivo se recordam mais dos estímulos que lhes foram apresentados do que os indivíduos com um *papel ativo* (Gangadharbatla et al., 2013; Nelson et al., 2006), o que pode ser explicado pelo facto dos jogadores terem de dividir a sua atenção devido a uma experiência de jogo ativa.

1.4.2. *Intenção de jogar novamente e de recomendar o videojogo*

A intenção de compra está diretamente relacionada com a intenção de *jogar novamente* o videojogo, pois caso os consumidores não achassem o jogo atrativo e não mostrassem interesse em jogar novamente, não desejariam adquirir o produto.

Existem estudos na literatura que mostram uma relação positiva entre o *Brand Placement* e a intenção de compra (Srivastava, 2018). Assim, encontraram-se fatores que geram uma intenção positiva relativamente à intenção de aquisição do produto e/ou marca, bem como a sua intenção de *jogar novamente*, nomeadamente, a excitação sentida pelos jogadores (Mitchell & Nelson, 2018), o efeito do Virtual Fitting Room (Beck & Crié, 2018), entre outros. Além disso, sabe-se ainda que existem elementos que precedem a intenção de jogar, onde se destacam o prazer e a atitude, sendo que o prazer influencia significativamente e diretamente a atitude dos jogadores (Wu & Liu, 2007)

O estado de espírito é um dos fatores capazes de influenciar a atitude dos jogadores e consequentemente a sua vontade de *jogar novamente*, ou ainda de adquirir esses produtos (Owolabi, 2009). Num estudo de Owolabi (2009), provou-se que um estado de espírito positivo desencadeia uma atitude positiva relativamente à marca, bem como o desejo de experimentar produtos dessa mesma marca.

Segundo o estudo efetuado por Lee and Cho (2017), constatou-se que se o jogo for percebido apenas como dinâmico ou divertido, pode desencadear uma menor intenção de *jogar novamente*, e provavelmente não quererão adquirir o mesmo. Outro estudo importante nesta área foi o Peters and Leshner (2013), revelando que a congruência mostra-se significativa no que toca à intenção de *jogar novamente*. Os resultados da sua pesquisa mostraram que os jogadores gostaram mais de jogar e pretendiam *jogar novamente* os jogos na condição incongruente.

Os autores Tina and Buckner (2006), evidenciaram que a adequação do conteúdo introduzido nos videojogos também se mostra importante, podendo influenciar a atitude dos jogadores e, consequentemente, a sua intenção de *jogar novamente* ou ainda de *recomendar*. Isto

é, elementos como álcool, cigarros ou armas são produtos que apenas devem ser utilizados em contexto publicitário onde esses elementos sejam indispensáveis, uma vez que estes produtos são tidos como conotações negativas nestes meios de entretenimento. Assim, para uma melhor eficácia, sugere-se a escolha de produtos e/ou marcas que sejam ajustadas ao conteúdo do videojogo (Nelson, 2002).

1.4.3. *Atitude dos jogadores*

Existem fatores que podem influenciar a atitude do jogador. Neste âmbito, descobriu-se que, a junção do *Brand Placement* com outros tipos de publicidade, o cenário onde é introduzida a publicidade, e a dificuldade do jogo, são alguns desses fatores capazes de influenciar essa *atitude*, nomeadamente na atitude face às marcas apresentadas (D'Hooge et al., 2017; Dens et al., 2018; Herrewijn & Poels, 2013).

A junção do *Brand Placement* com outros conteúdos publicitários resulta num efeito positivo na recordação das marcas, no entanto, os resultados dessa mesma pesquisa mostraram que tal não acontece relativamente à atitude face à marca, pelo que a junção desses conteúdos publicitários não desencadeia esse efeito positivo (Dens et al., 2018).

Num estudo realizado por D'Hooge et al. (2017), constatou-se que o cenário escolhido para a introdução de *Brand Placement* vai influenciar o efeito da *memorização*, assim, a colocação de marcas em várias cenas positivas pode-se traduzir num efeito positivo no que concerne à recordação, reconhecimento e atitude face à marca apresentada.

No que diz respeito à dificuldade do jogo, consta-se que quanto menor o grau de dificuldade, maior o grau de reconhecimento e melhor a atitude face à marca (Herrewijn & Poels, 2013). Tal pode ser explicado pelo facto de os níveis mais fáceis desencadearem menores níveis de tensão e maiores quantidades de prazer, ou seja, os participantes passam por uma experiência emocional mais positiva em níveis menos difíceis e, consequentemente, por menos experiências emocionais negativas (Herrewijn & Poels, 2013). Deste modo, passando por menos experiências emocionais negativas, a sua atitude face à marca será mais positiva (Herrewijn & Poels, 2013).

Segundo as conclusões de um estudo realizado por Nelson (2002), os participantes revelaram que a sua atitude também dependia do género do jogo e da maneira como e onde as marcas surgem. Deste modo, os profissionais devem ter em consideração se as marcas introduzidas são coerentes com o tipo do jogo com a finalidade de melhorarem a atitude face à

marca (Nelson, 2002).

Adicionalmente, para que a atitude face à marca seja positiva, é necessária a utilização de elementos que provoquem uma conotação positiva, ou seja, não devem ser usados elementos que não sejam percebidos como aceitáveis no ambiente de jogo (Tina & Buckner, 2006). Por fim, a introdução de marcas e/ou produtos nos videojogos pode ajudar na notoriedade e na atitude perante as marcas apresentadas, uma vez que os jogadores interagem indiretamente com as mesmas (Nelson, 2002).

1.4.4. Congruência

A congruência foi considerada de diferentes maneiras que examinam as relações entre o visual do carácter publicitário e outros fatores, nomeadamente o elemento verbal (caso exista), contexto onde é inserido, o tipo de produtos e marcas, a localização dos estímulos entre outros (Peters & Leshner, 2013).

A teoria do *priming* cognitivo usa-se para se explicar o modo como a memória varia consoante a congruência dos anúncios no que toca ao seu conteúdo (Sanbonmatsu & Fazio, 1991). Os estudos que usam esta teoria descobriram que os anúncios que são congruentes, ou seja, quando a categoria do produto corresponde ao conteúdo do anúncio, reproduzem maiores taxas de sucesso no que toca à memorização (Lambert, 1980; Moorman, Neijens & Smit, 2002; Rodgers, 2003; Shamdasani, Stanaland & Tan, 2001) (citado por Peters and Leshner (2013)).

No estudo efetuado por Peters and Leshner (2013), revelou-se que a memória *implícita* dos jogadores melhora apenas para os jogos congruentes. A medida de memória *explícita* também mostrou sinais de melhorias para marcas inseridas na condição de jogo congruente. No entanto, a condição de jogo incongruente reproduziu melhores resultados na generalidade. Isto é, embora as taxas da memória *explícita* fossem melhores para jogos congruentes e estes produzissem maior memória *implícita*, os dados mostraram que os jogadores gostam mais de jogar e pretendiam jogar novamente os jogos na condição incongruente (Peters & Leshner, 2013).

Os resultados da pesquisa desenvolvida por Gross (2010) indica que jogos altamente congruentes levam a uma memória superior da marca. No entanto, os benefícios desses efeitos positivos na memória podem ser negados pelas atitudes negativas em direção a um jogo altamente temático para um produto de baixo envolvimento.

1.5. As crianças e o *Brand Placement*

Estão presentes na literatura algumas pesquisas com informações relevantes sobre as crianças e o *Brand Placement*.

As crianças foram reconhecidas como um mercado de consumidores distinto (McNeal, 1969). Assim, os profissionais da área do marketing têm-se mostrado interessados no desenvolvimento de estratégias para abordarem os consumidores infantis, uma vez que, as mesmas podem ainda afetar indiretamente as decisões de compra dos seus pais (Buijzen & Valkenburg, 2005). As mensagens a que as crianças estão sujeitas, surgem na forma de publicidade integrada em conteúdos de entretenimento, nomeadamente nos jogos de computador (Calvert, 2008). Assim sendo, uma vez que as crianças têm sido cada vez mais submetidas à publicidades, torna-se importante o estudo da reação deste público perante estas técnicas publicitárias (Naderer et al., 2018).

Porém, é necessário um cuidado especial com este público-alvo devido à sua idade e, para além disso, os profissionais envolvidos podem ver uma redução no efeito desta técnica quando as crianças são treinadas para lidarem com intenções persuasivas dos anúncios (Buijzen, Van Reijmersdal, & Owen, 2010).

1.6. A relação Humano-Animal

Segundo George (2016), “*Numerous factors from both the human and the animal influence the human-animal relationship*” (p.4). Certos estudos descrevem que os animais “bébés” desencadeiam uma tendência para o despertar de instintos parentais por parte dos humanos (George, 2016).

A relação Humano-Animal tem sido estudada ao longo dos anos por diversos motivos, existindo similaridades entre as espécies. Um exemplo dessa similaridade passa pelo facto dos mamíferos “bebés” estarem constantemente dependentes dos seus progenitores ou de quem está responsável pelos mesmos, outro exemplo advém de ambos (crianças ou animais “bébés”) gemerem e/ou gritarem (George, 2016). Assim, surge a ideia de que os humanos tentam entender o esforço da comunicação tanto por parte das crianças como pelos animais. Posto isto, segundo Herzog, H.A. & Burghardt, G.M. (1988) (citado por George (2016)), essas semelhanças e tentativas de compreensão por parte dos humanos, vem influenciar positivamente as nossas atitudes face a outras espécies de mamíferos.

Contrariamente aos mamíferos, tais semelhanças não se verificam com os répteis e invertebrados, sendo estes animais conhecidos por desencadear atitudes negativas por parte dos humanos, uma vez que estes animais induzem o medo aos seres racionais (Kellert & Berry, 1980; Kellert & Wilson, 1995) (citado por (George, 2016).

Adicionalmente, certos estudos concluíram que a aquisição de um animal de estimação pode ser benéfica para se controlarem sintomas depressivos (Mueller, Gee, & Bures, 2018).

Segundo o estudo realizado por Ahn et al. (2016), os animais como personagens de videojogos podem ainda ser utilizados para outras finalidades, como por exemplo, para promover o envolvimento com questões ambientais. Assim, a escolha destes personagens pode ser estratégica para diversas finalidades, visto que, quando se trata de um videojogo com realidade virtual, os jogadores se sentem mais envolvidos e emocionalmente conectados.

Perante esta informação, pressupõe-se que a escolha de animais mamíferos (caninos) como personagem do videojogo, venha a desencadear uma reação positiva por parte dos jogadores, capaz de induzir a *memorização/recall* das marcas inseridas, uma intenção *de jogar novamente* o videojogo e de o *recomendar*.

2. Metodologia de Investigação

Este capítulo foca-se na abordagem da metodologia aplicada a este estudo, bem como todos os seus assuntos subjacentes.

A metodologia utilizada foi a quantitativa, através da análise de dados maioritariamente primários. Visto que o objetivo deste trabalho é perceber-se se existe alguma relação entre o personagem do videojogo com a *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo, utilizou-se o método experimental. Este método é utilizado em diversas investigações, sendo uma ferramenta forte e útil para se estabelecer uma relação de causa-efeito (Vargas, Duff, & Faber, 2017).

A publicidade integrada nos videojogos tem sido alvo de estudo, assim como o efeito dessa publicidade nas crianças. Como tal, este estudo vem dar seguimento a outros realizados nesta área de pesquisa. Vinagre (2015) desenvolveu uma dissertação com foco na eficácia da publicidade introduzida em videojogos e a sua influência nas crianças, cujas idades variavam entre os 11 e os 13 anos. Dada a sua importância, decidiu-se alargar a pesquisa, utilizando-se crianças de idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos, para se perceber qual o papel dos personagens do videojogo nas variáveis em estudo.

Com a finalidade de se recolherem dados válidos e viáveis, utilizaram-se dispositivos móveis que serviram como suporte para que as crianças pudessem jogar o videojogo. Devido à dimensão adequada, foram usados 10 *tablets*, com 10.1” polegadas, disponibilizados pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, pois dispositivos de maior tamanho geram uma melhor impressão relativamente ao personagem do videojogo, e a experiência geral do jogo pode ser determinada pela interação com os fatores tecnológicos (Hou, Nam, Peng, & Lee, 2012).

O jogo foi desenvolvido para plataformas Android, sendo, posteriormente, transferidos para cada *tablet*. O jogo inicial foi desenvolvido pelo já referido Vinagre (2015), que serviu como auxílio para a sua dissertação, tendo sido experienciado por crianças dos 11 aos 13 anos. Este jogo também foi auxiliar num estudo realizado por Morais (2017), estudante da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, onde se abordaram jovens-adultos com idades compreendidas entre os 17 e os 21 anos. Porém, visto que o que se pretendia manipular nesta pesquisa era distinto do desenvolvido anteriormente, houve a necessidade de se alterar o jogo de acordo com o pretendido.

Os videojogos são meios de comunicação orientados para missões, onde o jogador deve completa-las para finalizar o jogo e, deste modo, os jogos podem ser considerados como processos para se resolverem problemas (Dahl et al., 2009; Yang & Wang, 2008). Assim, este tipo de jogos pode ser utilizado como auxiliar na educação, pois permite ao jogador que explore o jogo e resolva os problemas através dos comandos que lhe são fornecidos, ou seja, permite que o jogador melhore a sua capacidade de resolução de problemas (Aldães, Pinto, & Ferreira; Yang & Wang, 2008).

O jogo utilizado nesta pesquisa baseia-se no *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Problemas), onde se abordam situações reais e não em evidências teóricas (Aldães et al.). Existem três componentes principais no *Problem Based Learning*: *Fact Finding*, onde é apresentado o problema; *Idea Finding*, onde se analisa a situação e se identificam os problemas e; *Solution Finding*, onde se dá a resolução de cada problema.

O género de jogo escolhido para este trabalho é o de plataformas 2D, sendo adequado no que toca ao efeito do *Brand Placement*, visto que estudos nesta área, nomeadamente o de Roettl and Terlutter (2018), indicam que a *memorização* de marcas inseridas através de *Brand Placement* foi maior no videojogo com plataforma 2D, quando comparada com plataforma 3D e HMD VR (*Head-Mounted-Display* - dispositivo que permite a visualização de ambientes de realidade virtual).

2.1. Descrição do Videojogo

O jogo em questão foi desenvolvido por João Vinagre, e foi adaptado para este estudo em particular. O objetivo do jogo é colecionar alguns itens, em forma de chave ou osso, no decorrer do mesmo, necessitando de cumprir os procedimentos necessários para concluírem a atividade, sendo apenas necessário que o personagem colidisse com o item para este ser colecionado.

Na dissertação do criador do jogo existe uma breve explicação da mecânica e descrição do mesmo. Embora este jogo tenha sido submetido a alterações, a descrição do jogo pouco se modificou, uma vez que as alterações foram ao nível dos personagens do videojogo, itens que os jogadores devem colecionar e a quantidade de marcas inseridas, bem como a sua natureza. Isto significa que todo o processo que o público deve seguir para concluir o jogo não sofreu alterações. Assim, podemos encontrar no seu estudo a seguinte descrição do jogo:

“O jogador inicia o jogo com o personagem virado para a direita (sentido de progressão do jogo), podendo desta forma observar o primeiro obstáculo que o jogo lhe apresenta. Este consiste num buraco onde o jogador deve cair para apanhar o [osso ou chave] que lá se encontra, podendo depois sair dele usando a ação de recuar no tempo para voltar a onde estava, podendo saltar depois por cima deste buraco, agora já com o [osso ou chave] requerido, de forma a prosseguir no nível. Depois disto, o jogador é apresentado com uma escolha, pois tanto pode continuar a andar no solo ou tentar aceder a uma série de plataformas que estão numa altura superior. Invariavelmente, o jogador acabará por chegar ao segundo [osso ou chave, elemento] que termina o nível e passa para o segundo nível, bastante mais complexo que o primeiro. Este começa com o jogador a ter de apanhar dois [ossos ou chaves], utilizando a sua capacidade de salto para apanhar o segundo, até chegar ao primeiro precipício com água do jogo, onde o jogador tem de o ultrapassar saltando mais uma vez, apanhando o [osso ou chave] que se encontra também por cima desse mesmo precipício. Depois, é apresentado ao jogador um precipício maior com três plataformas onde o jogador se pode colocar e dois [ossos ou chaves] para apanhar. Aqui, o jogador deve usar o salto e a capacidade de recuar no tempo para conseguir ultrapassar o obstáculo ileso e apanhar os dois [ossos ou chaves]. Seguidamente, o jogador deve executar um salto grande, para uma plataforma, para depois se deixar cair e recuar rapidamente no tempo, de forma a apanhar os dois [ossos ou chaves] aí colocados. Depois, e já no obstáculo seguinte, o jogador deve-se deixar cair mais uma vez, para apanhar o [osso ou chave] aí existente, e recuar rapidamente no tempo, sendo que neste precipício os reflexos do jogador devem ser mais apurados. Por fim, o jogador deve pisar uma ponte para atravessar e chegar a mais um [osso ou chave]. Porém, esta ponte vai-se destruir, revelando mais duas que também se destroem com o contacto do jogador e, por fim, um [osso ou chave], sendo que o jogador deve aqui ter reflexos muito rápidos para o apanhar e voltar ao solo em segurança, para, aí sim, apanhar o último parafuso do jogo.” (Vinagre, 2015, p.20).

Foram disponibilizados três comandos no jogo: andar para a frente e/ou para trás, saltar e voltar atrás no tempo. O comando “andar” permite que o jogador se desloque para a frente ou para trás, necessitando apenas de clicar com um dedo do lado direito da tela, caso o pretendido fosse deslocar-se para a direita, ou clicar do lado esquerdo da tela no caso de se querer deslocar para o sítio oposto.

O Comando “saltar” possibilita que o jogador ultrapasse os obstáculos presentes no jogo e ainda que colectione os itens pretendidos, situados mais altos do que o personagem. O jogo também disponibiliza comandos para o jogador saltar ao mesmo tempo que se desloca para a direita ou esquerda, bastando, para tal, pressionar no lado direito ou esquerdo da tela (mediante a direção que o jogador pretenda seguir) e, logo de seguida, pressionar com outro dedo.

Por fim, o comando para o jogador “recuar no tempo”, proporciona que o jogador volte atrás no tempo, quer seja para colecionar os itens que lhe escapem, ou para sair de locais que não possibilitassem a chegada ao final do jogo, não perdendo os itens colecionados até ao momento com a utilização deste comando. Note-se que o tempo que demora este processo é igual ao tempo que o jogador se encontra naquele obstáculo, ou seja, caso o jogador esteja bloqueado no obstáculo por dez segundos, terá de pressionar na tela com três dedos durante o mesmo tempo para que o personagem efetue todos os movimentos realizados no sentido inverso até se deslocar ao local pretendido. O jogador é obrigado a utilizar este comando, uma vez que alguns dos itens que tinham de colecionar, encontravam-se nesses obstáculos.

Adicionalmente aos comandos mencionados, foi ainda disponibilizada a opção de “reset”, podendo ser utilizada a qualquer momento do jogo, o que permitia que o jogador reiniciasse o jogo, no nível em que se encontrava, e o tempo continuava a contar.

Foram dadas todas as instruções necessárias através de uma imagem no início do jogo e, para além disso, realizou-se previamente uma breve explicação acerca do funcionamento e objetivo do mesmo.

2.2. Pré-estudo e pré-teste do Videojogo

Para se obterem resultados fiáveis, foi realizado um pré-teste previamente à recolha de dados principal para este estudo. O pré-teste teve como base o jogo mencionado e questionários ajustados ao objetivo.

A escolha dos personagens para o videojogo seguiu uma série de critérios. O personagem em forma de elemento humano masculino, adveio da sua aceitação em estudos realizados previamente (Morais, 2017; Vinagre, 2015), onde as crianças classificaram mediante uma escala de 5 pontos, na qual o primeiro valor (1) equivalia ao participante não gostar nada do personagem, e o último (5) correspondia a gostar muito do personagem.

Para a escolha do personagem que diferencia este jogo, realizou-se um pré-estudo, aplicando-se um questionário a 70 crianças de idades entre os 10 e os 13 anos, na escola D. António Ferreira Gomes, situada na cidade de Penafiel. Nesse questionário, foram disponibilizadas as opções presentes na ilustração 1 e pediu-se aos alunos que ordenassem por ordem de preferência.



Ilustração 1 - Opções das personagens para o jogo

Dados os resultados, apurou-se que cerca de 49% dos alunos escolheram em primeiro lugar a imagem situada mais à esquerda, seguida da imagem localizada no centro, com aproximadamente 27% e, por último, a imagem localizada na extremidade direita, com 25%. Assim, escolheu-se o animal apresentado na primeira figura como personagem presente nas versões que continham este elemento.

Relativamente à escolha das marcas para este videojogo, foi aplicado outro questionário a 64 alunos da escola pertencente ao Agrupamento D. António Ferreira Gomes, sendo esta amostra distinta da utilizada para a escolha dos personagens. Para se excluir o fator familiaridade, pediu-se aos alunos que indicassem quais as marcas que conheciam relacionadas com cereais de pequeno almoço, roupa, calçado e animais de estimação.

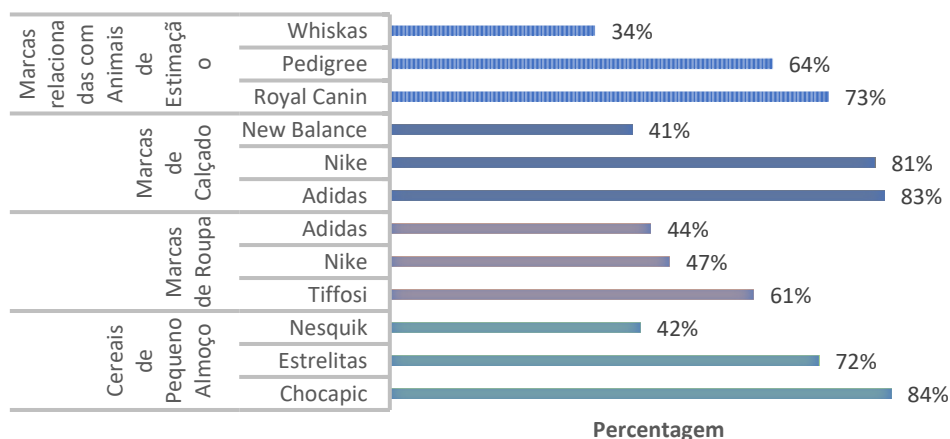


Gráfico 1 - Marcas mencionadas no questionário aplicado ao pré-estudo

Dados os resultados, escolheram-se as marcas mais mencionadas de cada categoria, com exceção das marcas relacionada com os animais de estimação, visto que nos interessava ter mais destas marcas presentes no jogo, de forma a ficar mais congruente.

Assim, as marcas relacionadas com animais de estimação foram a *Royal Canin* (73%), *Pedigree* (64%) e *Whiskas* (34%). No que concerne às marcas de calçado e de roupa, escolheram-se as *Adidas* (83% e 44%, respetivamente) e a *Nike* (81% e 47%, respetivamente), uma vez que ambas foram das mais mencionadas nestas duas categorias. Porém, também se selecionou a *Tiffosi*, visto que esta atingiu a percentagem mais elevada na categoria das marcas de roupa (61%). Por último, nas marcas de cereais de pequeno almoço, escolheu-se a *Chocapic*, tendo sido mencionada em 84% dos casos.

2.3. Marcas inseridas no Videojogo

Dado o foco da experiência, os participantes jogaram um videojogo que continha marcas previamente escolhidas no pré-estudo.

Numa pesquisa realizada nesta área, verificou-se que a atitude dos jogadores/participantes dependia do género do jogo e da maneira como e onde as marcas surgiram, havendo a necessidade de se ter em conta se as marcas introduzidas nos videojogos são coerentes com o tipo do jogo (Nelson, 2002). Visto que se trata de um jogo cujos personagens são animais (cão) e/ou humanos (rapaz), optou-se pela escolha de marcas que fossem coerentes para os dois tipos de personagem, tendo-se assim escolhido marcas que fossem relacionadas com animais de estimação e outras que fossem relacionadas com o ser humano.

Assim, ao longo dos dois níveis, os participantes foram expostos às seguintes marcas: *Adidas*, *Chocapic*, *Nike*, *Pedigree*, *Royal Canin*, *Tiffosi* e *Whiskas*.

Neste estudo temos como variável dependente os personagens. Para se verificar o seu efeito na *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a), os personagens foram variando de condição para condição.

Os personagens utilizados nas quatro condições distintas podem ser vistos nas ilustrações 2, 3, 4 e 5.



Ilustração 2 - Personagens da condição 1



Ilustração 3 - Personagens da condição 2



Ilustração 4 - Personagens da condição 3



Ilustração 5 - Personagens da condição 4

É importante referir que a localização das marcas variava mediante a versão para qual os participantes eram encaminhados, sendo que a versão 1 continha a mesma disposição das marcas independentemente da condição. Isto é, os personagens variavam mediante as condições e a posição das marcas variava consoante as versões.

Para tal, visto que foram apresentadas 7 marcas distintas no videojogo, foram criadas 7 versões, para que os estímulos passarem por todos os locais destinados à introdução de publicidade, independentemente do nível.

Ver- são	1ª posição -- Nível 1	2ª posição -- Nível 1	3ª posição -- Nível 2	4ª posição -- Nível 2	5ª posição -- Nível 2	6ª posição -- Nível 2	7ª posição -- Nível 2
1	Whiskas	Pedigree	Adidas	Nike	Chocapic	Tiffosi	Royal Ca- nin
2	Royal Ca- nin	Whiskas	Tiffosi	Pedigree	Adidas	Nike	Chocapic
3	Chocapic	Royal Ca- nin	Nike	Whiskas	Tiffosi	Pedigree	Adidas
4	Adidas	Chocapic	Pedigree	Royal Ca- nin	Nike	Whiskas	Tiffosi
5	Tiffosi	Adidas	Whiskas	Chocapic	Pedigree	Royal Ca- nin	Nike
6	Nike	Tiffosi	Royal Ca- nin	Adidas	Whiskas	Chocapic	Pedigree
7	Pedigree	Nike	Chocapic	Tiffosi	Royal Ca- nin	Adidas	Whiskas

Tabela 1 - Marcas inseridas no videojogo, por nível

O videojogo continha dois níveis, onde no primeiro foram apresentadas sempre duas marcas, variando mediante a versão. Já no segundo nível, por ser maior, foram introduzidas as restantes 5 marcas, variando também consoante a versão (ver tabela 1).

No que concerne à dimensão dos logótipos, pode verificar-se também nas ilustrações 2, 3, 4 e 5 que são todas do mesmo tamanho, excluindo-se o facto de o tamanho do logótipo poder ou não influenciar as variáveis em estudo.

2.4. Versões do Videojogo

Para o teste principal, utilizou-se uma amostra de 202 crianças, divididas em quatro grupos de aproximadamente 50 e designadas aleatoriamente para uma das quatro condições apresentadas. Essas condições distinguem-se entre si no que diz respeito aos personagens utilizados.

Das quatro condições, a primeira será destinada ao grupo de controlo, composta por um personagem humano, do sexo masculino. A segunda condição, irá consistir na apresentação de um canídeo de raça Corgi, tendo sido escolhido através do pré-estudo. A terceira condição apresentará dois personagens, o rapaz e o cão, onde o personagem principal será a pessoa. Por fim, a condição quatro apresentará também o rapaz e o cão, onde o personagem principal será o animal. De notar que os personagens são iguais entre as quatro condições (ilustrações 2, 3, 4 e 5).

Tal como referido previamente, cada condição tinha sete versões diferentes (tabela 1), onde o que variava entre si era a localização das marcas. Assim, para além das marcas serem expostas pelo mesmo período de tempo, foram também aleatoriamente distribuídas nessas 7 versões para a diminuição de vieses. Portanto, contou-se com $4(\text{condições}) \times 7(\text{versões}) = 28$ versões.

2.5. Questionários

Sendo esta dissertação de cariz teórico, torna-se indispensável a recolha de dados e de informações relevantes.

Os procedimentos aplicados para a recolha de dados variam consoante as informações necessárias para se responder à questão de investigação. Existem vários instrumentos de recolha de informação, no entanto, há alguns que se utilizam com maior frequência, de entre

os quais os inquéritos por questionário, observação direta ou indireta, censos, entre outros.

Dados os objetivos desta dissertação, a metodologia utilizada debruçou-se na utilização de inquéritos por questionário de administração direta à amostra.

A escolha dos inquéritos por questionários esteve desde início relacionada com as investigações previamente publicadas, tanto por Vinagre (2015) como por Moraes (2017), onde o campo de pesquisa foi idêntico ao explorado nesta dissertação. Mas não só, esta metodologia possibilita a quantificação de um grupo de dados significativo, proporcionando também análises de correlação entre si (Quivy & Van Campenhoudt, 1998).

A realização deste trabalho teve como suporte três questionários, o primeiro foi um pré-jogo, o segundo foi entregue imediatamente após a experiência com o jogo (pós-jogo I) e, por fim, um questionário final (pós-jogo II). As questões utilizadas nos questionários foram maioritariamente fechadas, sendo as escalas de *Likert* um dos instrumentos utilizados (com escalas de 1 a 5, onde 1 corresponde a “discordo completamente” e 5 a “concordo completamente”). A escolha das questões utilizadas adveio de diferentes fatores, nomeadamente, devido à natureza da investigação, à facilidade da aplicação de análises estatísticas e, pelo facto de estarmos a lidar com crianças, à necessidade de se aplicar um questionário percetível e adequado ao público-alvo, promovendo a cooperação dos participantes (HILL & HILL, 2008)

Num primeiro passo, foi colocado à disposição da amostra o primeiro questionário (ver anexo 1), correspondendo ao pré-jogo, o que possibilitou a recolha de alguns dados socio-demográficos, relacionados com a experiência com videojogos em geral, entre outros. Através deste instrumento foi possível apurar se os participantes tinham ou não *tablets*, com que idade começaram a jogar, o número de horas e minutos que os participantes costumam jogar videojogos por dia, como se caracteriza a sua experiência com os videojogos, se tinham ou não animais de estimação e quais, entre outros.

O segundo questionário, o pós-jogo I (ver anexo 2 e 3), foi entregue logo após a experiência com o jogo. Este questionário tinha como objetivo apurar quais as marcas que os participantes se recordavam (*memorização espontânea*) bem como a classificação da sua experiência com o jogo. Adicionalmente, este questionário tinha também como base verificar quais os personagens que os participantes manipularam, bem como a sua opinião relativamente aos mesmos.

Por fim, o último questionário administrado aos participantes (ver anexo 4), continha

todas as marcas que surgiram no videojogo, onde foi pedido aos intervenientes para indicarem quais as marcas que apareceram e as que não apareceram. O objetivo principal do último questionário, denominado de pós-jogo II, era verificar-se quais as marcas que os intervenientes se recordavam (*memorização assistida*), bem como avaliar se os participantes tinham ou não gostado do jogo ou ainda se *recomendariam* o jogo a um(a) amigo(a). Foi ainda pedido aos jogadores que classificassem por ordem de preferência todas as marcas apresentadas e que indicassem o motivo da sua preferência.

Tal como o primeiro questionário, os pós-jogo também foram compostos por questões maioritariamente fechadas e por questões de respostas dadas através de escalas *Likert* de 1 a 5, onde os participantes respondiam 1 sempre que discordassem completamente ou concordassem nada com a afirmação e respondiam 5 quando os inquiridos concordassem completamente com essas mesmas afirmações.

No entanto, os questionários também continham algumas questões de resposta aberta. No primeiro questionário apenas surgiu uma dessas questões, onde os jogadores descreviam qual o animal de estimação que gostariam de ter, no caso de ainda não possuírem nenhum.

Nesse âmbito, no primeiro questionário após a experiência com o jogo (questionário pós-jogo I), surgiram três questões de resposta aberta. A primeira questão pedia aos participantes para mencionarem quais as marcas que tinham visualizado no jogo (*memorização espontânea*), a segunda pedia aos intervenientes que descrevessem o tipo e aspeto dos personagens que controlaram no videojogo e, na terceira, solicitava que os elementos sugerissem companhia adicional para o personagem que manipularam no videojogo (anexo 2).

Por fim, no questionário final (pós-jogo II), apareceu apenas uma questão de resposta aberta, pedindo aos participantes que indicassem o motivo pelo qual indicaram a marca “x” colocada em primeiro lugar.

2.6. Questão e Hipóteses de Investigação

O presente tema centra-se no estudo da eficácia da utilização de animais como personagens de videojogos na *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de recomendar o videojogo a um(a) amigo(a), especificamente no público infantil. Outro motivo para a escolha destes personagens como variável de estudo foi pelo facto de não se terem encontradas pesquisas sobre o seu efeito direto na eficácia do *Brand Placement*.

Assim, a questão e hipóteses de investigação mostram-se como:

Questão de investigação:

- Qual a influência que a utilização de animais (cães) como personagens de videojogo gera na *memorização*, na intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo?

Hipóteses de investigação:

- **H1:** Os animais como personagens do videojogo, promovem a *memorização* das marcas nele introduzidas, pelas crianças;
- **H2:** Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de *jogar novamente* o videojogo;
- **H3:** Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a).

Pelas hipóteses formuladas será possível explorar se os personagens dos videojogos como forma de animal (cão) influenciam as crianças ao nível da *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de o *recomendar* a um(a) amigo(a).

2.7. Amostra e a sua caracterização

A amostra é constituída por um total de 202 crianças, estudantes do 5º e 6º ano da escola D. António Ferreira Gomes, localizada em Penafiel. Os participantes foram inquiridos durante os meses de abril e maio do ano de 2019.

Solicitou-se às crianças que participassem no estudo, tendo sido fornecido uma prévia autorização aos seus encarregados de educação para os devidos efeitos. Aqueles cujos pais não autorizaram ou que não mostraram vontade de completar a pesquisa, não foram considerados para a experiência em questão.

Da amostra total, cerca de 53% corresponde ao sexo masculino (107 elementos) e aproximadamente 47% ao sexo feminino (95 elementos). Esta amostra foi a utilizada para o desenvolvimento do estudo, tendo todos os elementos jogado o videojogo e preenchido os três questionários associados à pesquisa (ver gráfico 2).

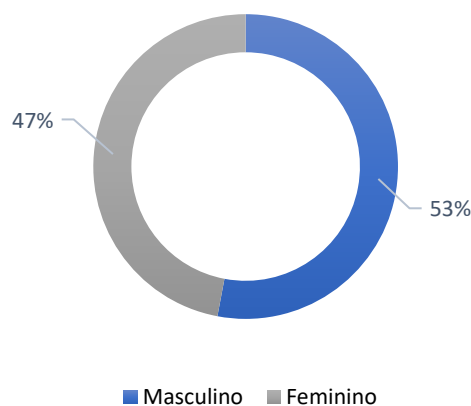


Gráfico 2 - Distribuição da amostra por género

A amostra deste estudo compreendia crianças com idades entre os 10 e os 13 anos, onde a moda são os 11 anos, com um total de 121 elementos. Nas restantes idades, contou-se com 22 alunos com 10 anos, 47 com 12 anos e 12 com 13 anos (ver gráfico 3).

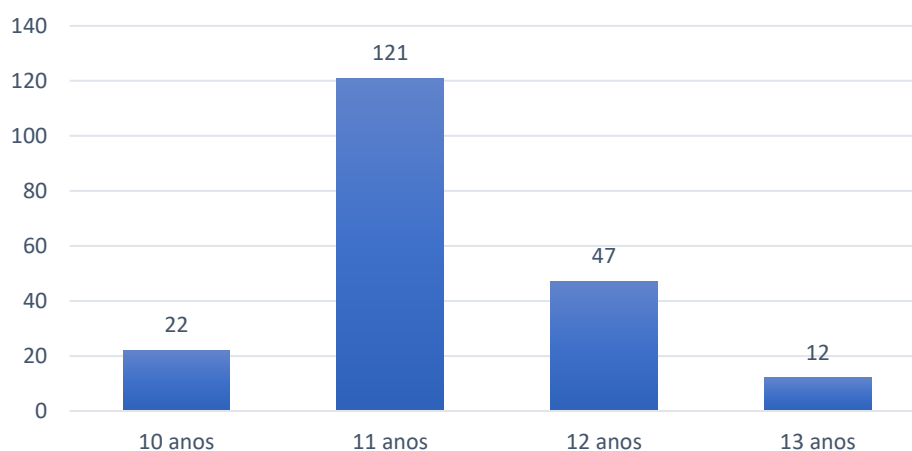


Gráfico 3 - Distribuição da amostra por idades

Tal como descrito anteriormente, o primeiro questionário continha perguntas de cariz sociodemográfico, questões relativas ao facto de o participante ser detentor de um *tablet*, qual o tempo, em horas e minutos, que costumam jogar por dia, quais os géneros de jogos que usualmente jogam, o seu conhecimento sobre videojogos, se têm ou animais de estimação e qual ou se têm familiares próximos que os tenham, qual o animal de estimação que têm, qual

o animal de estimação que gostariam de ter em caso de não terem e, por último, questões relacionadas com os seus animais de estimação (ver anexo 1).

No que concerne à questão de possuírem ou não *tablet*, observa-se no gráfico 4, que a maioria é detentora deste dispositivo, onde 71% da amostra o possui (143 elementos) e 29% não o possui (59 elementos).

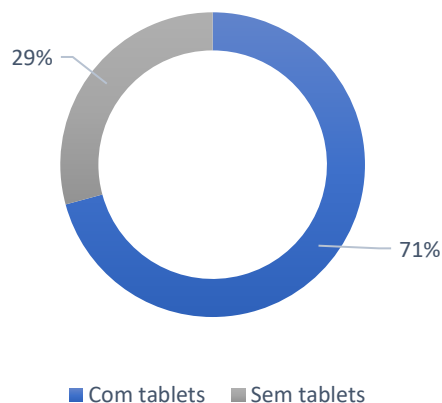


Gráfico 4 - Percentagem da amostra que possui ou não tablets

Relativamente à idade que os participantes tinham quando começaram a utilizar *tablets*, podemos verificar (gráfico 5) que aos 8 anos de idade foi quando cerca de 24% da amostra (ou seja, 36 participantes) o começou a usar, considerando apenas a porção da amostra detentora de *tablets*.

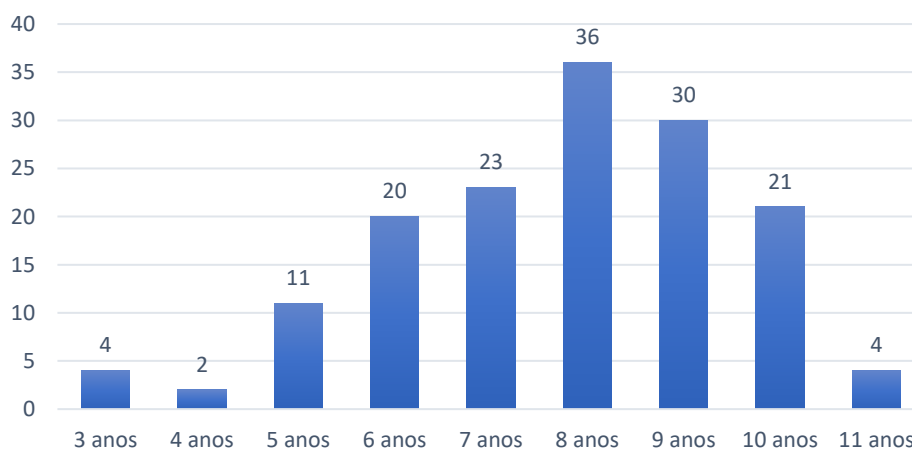


Gráfico 5 - Idades de início de utilização dos tablets

As seguintes questões do primeiro questionário tinham como objetivo a caracterização dos hábitos de jogo dos participantes, ou seja, o seu expertise/conhecimento dos videojogos. Dado isto, torna-se interessante e importante o conhecimento do tempo que os participantes gastam a jogar e quais os tipos dos jogos que os membros mais jogam.

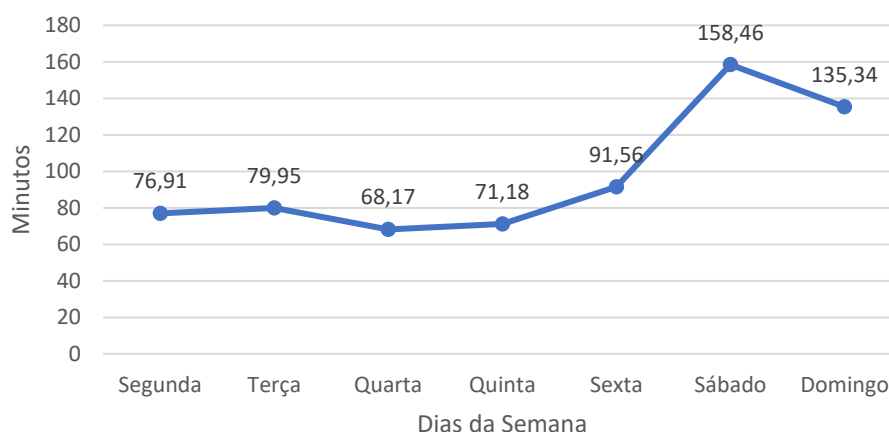


Gráfico 6 - Médias dos minutos diários dedicadas ao jogo

Relativamente à média dos minutos jogados por dia, podemos ver no gráfico 6 que o dia em que os participantes mais jogam é o sábado, isto é, a média de minutos jogados ao sábado é de 158,6. Seguidamente, o domingo é o segundo dia da semana em que os participantes mais jogam, com uma média de 135,34 minutos. A sexta-feira mostra-se como sendo o terceiro dia da semana cujos participantes jogam mais tempo, com uma média de 91,56 minutos. Tal pode ser explicado devido a uma maior disponibilidade de tempo durante o fim de semana, visto que o público-alvo se trata de estudantes que têm aulas durante a semana, bem como outras atividades extracurriculares.

Seguidamente, apresentou-se uma lista de alguns jogos que os participantes pudessem jogar, pedindo-lhes que selecionassem aqueles jogavam com maior frequência. Dado isto, foi possível a construção do gráfico 7, onde se pode observar quais os tipos de jogos que os participantes mais jogam, bem como o tempo que costumam jogar.

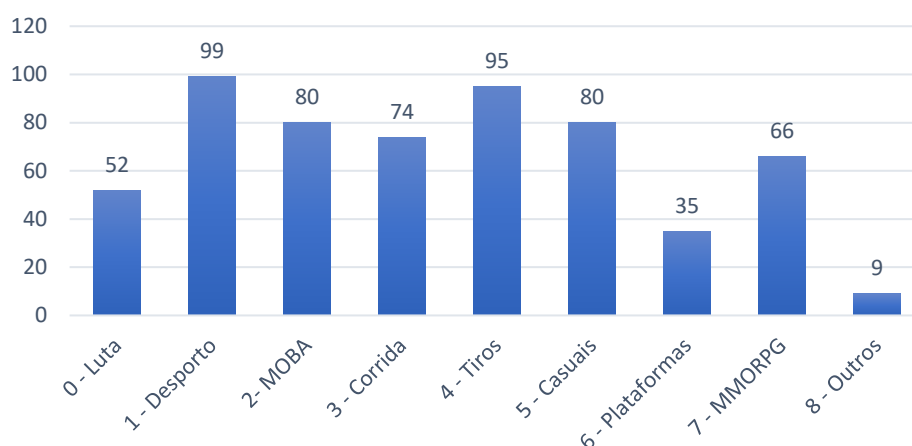


Gráfico 7 - Tipos de jogos que os participantes jogam

Assim, verifica-se no gráfico acima que o tipo de jogo “Desporto” é o mais apreciado pelos participantes, seguindo-se o tipo “Tiros”. Porém, podemos ver que os valores entre os diferentes tipos de jogos se encontram próximos uns dos outros, o que pode ser justificado pela distribuição próxima dos géneros da amostra.

Para o desenvolvimento sustentado desta pesquisa, torna-se relevante perceber-se se a nossa amostra tem ou não animais de estimação, de forma a se perceber se o fator “ter animais de estimação” possa influenciar as variáveis em estudo, nomeadamente se o facto do participante ter ou não animais de estimação pode influenciar indiretamente a *memorização*, intenção de *jogar novamente* o videojogo e intenção de *recomendar* a um(a) amigo(a).

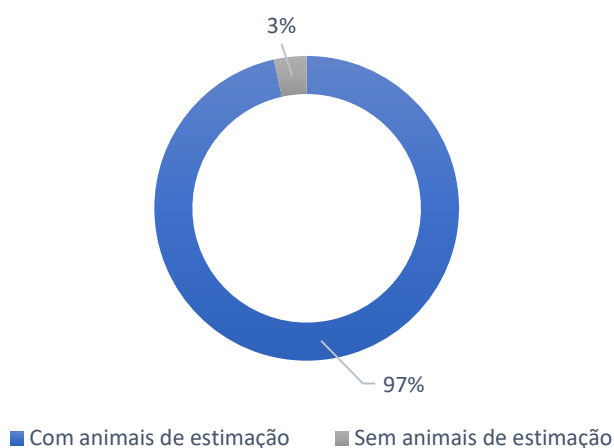


Gráfico 8 - Percentagem da amostra com e sem animais de estimação

Assim, pela análise do gráfico 8, verificamos que cerca de 97% dos inquiridos responderam que tinham animais de estimação (195 elementos) e que apenas 3% responderam não ter (7 elementos). Desses 7 participantes que responderam não ter animais de estimação, 4 elementos responderam que gostavam de ter um gato e os restantes referiram que gostavam de ter um cão.

Já no que diz respeito à questão de terem familiares próximos com animais de estimação, podemos verificar que embora haja uma elevada percentagem dos participantes que responderam positivamente, tais valores não se mostram tão evidentes como os da questão relativa aos participantes terem animais de estimação. Daqui pode-se inferir que amostra tem mais animais de estimação em casa do que os seus familiares próximos.

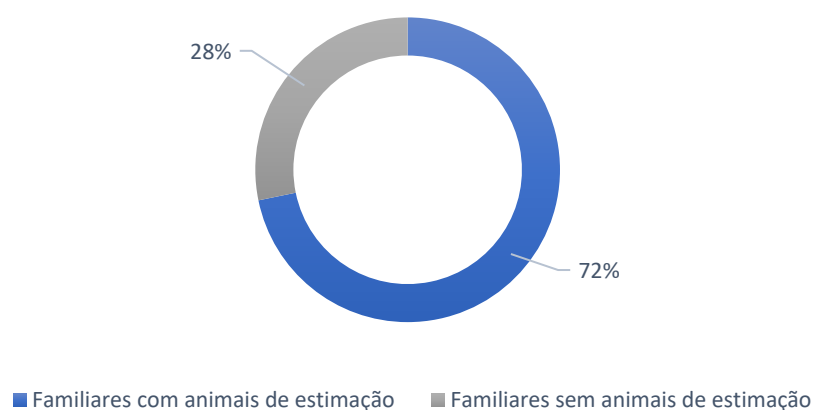


Gráfico 9 - Percentagem da amostra com e sem familiares que contenham animais de estimação

Através da interpretação do gráfico 9 conseguimos perceber que 72% dos inquiridos responderam ter familiares que visitam regularmente com animais de estimação (145 elementos) e apenas 28% responderam não ter (57 elementos).

Torna-se interessante perceber-se quais os animais de estimação que os inquiridos têm, uma vez que vimos na revisão da literatura que diferentes tipos de animais desencadeiam diferentes sentimentos (Kellert and Berry, 1980; Kellert and Wilson, 1995), citado por (George, 2016).

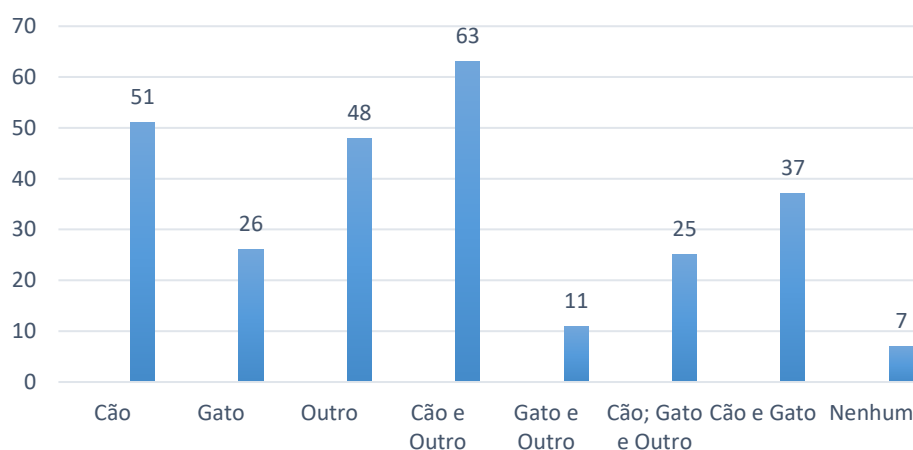


Gráfico 10 - Animais de estimação dos participantes

Através do gráfico 10 é possível ver-se que o cão é o animal de estimação que os participantes mais têm, onde 51 elementos têm apenas cão, 63 têm cão e outro, 25 têm cão, gato e outro e 37 têm cão e gato. Seguidamente ao animal de estimação que os participantes mais referem ter, nota-se que a opção “outro” foi a mais escolhida, pelo que pela sua análise mais detalhada, verifica-se que os peixes são os animais mais mencionados dentro desta categoria.

Através da interpretação da questão 14 do questionário, entregue após a experiência com o jogo (ver anexo 2), é possível apurar que os participantes classificaram o jogo de forma favorável, na qual foi pedido aos jogadores que classificassem o jogo numa escala de 1 a 9, onde o 1 correspondia a muito negativo ou não gostei nada do jogo e 9 representava muito positivo ou gostei muito do jogo.

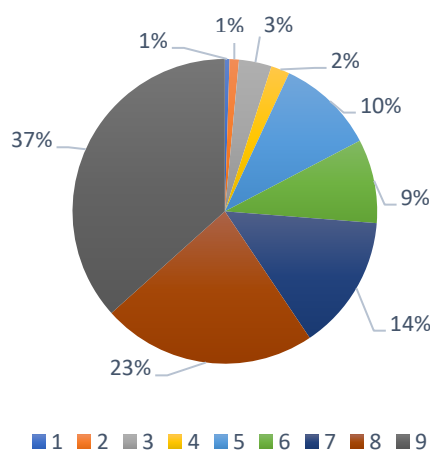


Gráfico 11 - Classificação do jogo “Muito Negativa”/”Muito Positiva”

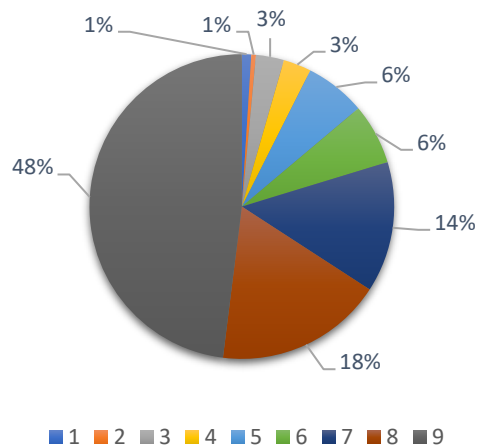


Gráfico 12 - Classificação do jogo “Não gostei nada do jogo”/”Gostei muito do jogo”

Pela análise da questão 14, consta-se que apenas 1% dos elementos classificou o jogo como muito negativo e que também 1% da amostra respondeu não ter gostado nada do jogo (gráfico 11 e 12). Esse valor é muito pouco significativo quando comparado com os participantes que classificaram o jogo com 9, onde cerca de 37% dos participantes classificaram o jogo como muito positivo (gráfico 11) e 48% identificaram gostar muito do jogo (gráfico 12).

3. Análise dos Dados

O presente capítulo tem como finalidade o estudo aprofundado dos dados recolhidos para esta pesquisa, bem como as conclusões apuradas após a sua análise detalhada. Dado isto, serão analisados os resultados a fim das hipóteses de investigação serem ou não rejeitadas.

3.1. Metodologia Estatística

Primeiramente, interessa referir que todos os cálculos e as representações gráficas foram efetuados através da utilização do *software* IBM SPSS Statistics 24. O nível de significância considerado para este trabalho foi o de 5%, salvo exceções em que foi usado o nível de significância 10%, o que implica que sempre que o $p\text{-value} \leq 0,05$ (ou $p\text{-value} \leq 0,1$), consideravam-se as diferenças como estatisticamente significativas e caso contrário ($p\text{-value} > 0,05$ ou $p\text{-value} > 0,1$), assumem-se os valores como não sendo estatisticamente significativos.

Segundo Marôco (2018), o teste *Qui-Quadrado de Pearson (Q-QP)* permite-nos avaliar a relação entre os resultados obtidos e a distribuição teoricamente esperada, indicando-nos o grau de certeza para a aceitação dos valores observados. Ou seja, o teste não-paramétrico de independência referido é apropriado para se averiguar se as frequências observadas da amostra, para as categorias que resultam da manipulação das variáveis, divergem das frequências esperadas teoricamente na população para essas mesmas categorias.

Para este teste, assume-se que quando $\chi^2 \leq n$, existe uma boa concordância entre as distribuições e quando $\chi^2 > n$, existe uma maior probabilidade de a hipótese ser falsa. Assim, este teste compara a distribuição de contagens para dois ou mais grupos, usando a mesma variável categórica e permite confirmar se o *brand recall* das marcas inseridas via *Brand Placement*, a intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o jogo a um(a) amigo, são dependentes dos personagens manipulados no videojogo.

Para o estudo de variáveis de natureza qualitativa, utiliza-se o teste *Qui-Quadrado da associação*, que vai testar a hipótese nula de independência perante a outra alternativa, onde as variáveis se encontram relacionadas. Este teste permite apurar se duas variáveis categóricas estão associadas, onde a distribuição das observações de uma variável varia mediante a categoria da segunda variável.

Outro teste que também foi utilizado para esta experiência foi o de independência do *Qui-Quadrado de Pearson*, tendo-se recorrido ao mesmo sempre que as categorias adjacentes da operacionalização das variáveis em análise remetessem para o cálculo de tabelas 2x2 (Cross-tabs/tabelas de contingência). Para este teste, caso $p\text{-value} > 0,05$, considera-se que as diferenças entre os valores observados e os teoricamente esperados não são estatisticamente significativos e, conseqüentemente, as variáveis não evidenciam associação estatística significativa. Caso o $p\text{-value}$ assumia valores inferiores ou iguais a 0,05, assume-se o contrário ao referido anteriormente.

Visto que estamos perante diferentes personagens, tornou-se necessária a utilização de um teste *ANOVA* ou de um teste robusto de igualdade das médias, a fim de se averiguar se os personagens vão ou não influenciar tanto a *memorização* das marcas inseridas, como as restantes variáveis. Utilizou-se também o teste de *Levene*, para se testar a homogeneidade das variâncias, visto que este teste é uma estatística utilizada para se analisar a igualdade entre as variâncias para uma variável calculada para dois ou mais grupos (Marôco, 2018).

A *ANOVA* é um teste potente, o que significa que a probabilidade de rejeitar uma hipótese mais corretamente é maior quando equiparada a comparações múltiplas, visto que estas estão associadas a erros tipo II e permite comparar a variância dentro dos grupos experimentais com a variância entre os grupos experimentais (Marôco, 2018). Quando há apenas uma variável independente, estamos perante uma *ANOVA* one way, enquanto que no caso contrário, ou seja, se existir mais do que uma variável independente, estamos perante uma *ANOVA* fatorial, que é o nosso caso (Marôco, 2018).

Os testes robustos de igualdade das médias são utilizados para averiguar se existem diferenças estatisticamente significativas nas médias entre grupos. Para estes testes usamos o de *Brown e Forsythe*, e o de *Welch*. O teste de *Brown e Forsythe*, também conhecido por teste de *Levene modificado*, é usado quando as variações da população são iguais (Marôco, 2018). O de *Welch* é um teste paramétrico, sendo utilizado quando não existem variações populacionais iguais (Marôco, 2018).

Os testes mencionados anteriormente permitem verificar se existem diferenças estatisticamente significativas ao nível das médias da *memorização*, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a).

3.2. Manipulation Check

Para se proceder com esta pesquisa, era necessário que os participantes percebessem o estímulo (personagens).

A questão 18 do questionário pós-jogo I (ver anexo 3) permitiu a recolha de dados sobre o número de personagens que viram no videojogo. Através desta recolha de dados, foi possível a construção do gráfico 13.

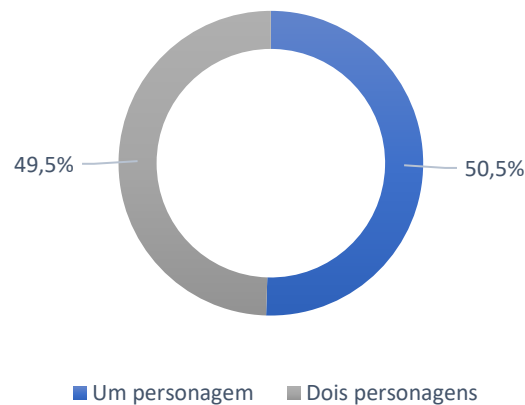


Gráfico 13 - Número de personagens vistos pelos participantes

Pela análise do gráfico13, podemos identificar que as condições foram bem distribuídas, isto é, cerca de 50.5% por participantes respondeu ter visto um personagem no videojogo e 49.5% apurou ter manipulado dois personagens no videojogo.

	Valor da estatística de teste	<i>p-value</i>
<i>Qui-Quadrado de Pearson</i>	202,00	0,000

Tabela 2 - Teste Qui-Quadrado de Pearson - Manipulation Check

Assim, pelos dados recolhidos na questão 18, foi possível a construção da tabela 2, onde através dos testes de *Qui-Quadrado de Pearson*, encontramos um valor de *p-value* = 0,000, ora

sendo esse valor inferior ao nível de significância adotado (0,05), inferimos como sendo estatisticamente significativo. Tal significa que os participantes perceberam qual era o estímulo desta pesquisa, permitindo-nos avançar com as análises dos resultados.

3.3. Análise dos Resultados obtidos

Primeiramente, foram criados dois clusters, distintos entre si no que toca à ligação que os participantes têm com os animais de estimação. Assim, o cluster 1 caracteriza-se por apresentar valores de ligação com os animais mais elevados (H), com 142 elementos, e o cluster 2 por apresentar valores de ligação com os animais menores (L), com 60 elementos (tabela 3).

Cluster	
1 (H)	142
2 (L)	60
Total	202

Tabela 3 - Clusters criados

Para se assegurar a significância estatística dos clusters mencionados, analisaram-se os valores obtidos através das tabelas das médias adjacentes aos grupos criados relacionadas com a ligação dos clusters com os animais.

Através dos dados recolhidos foi possível provar a homogeneidade dos grupos experimentais no que toca à ligação com os animais (tabela 4). Caso não se conseguisse provar tal similaridade, não poderíamos continuar com a pesquisa.

Grupo experimental * Ligação com os Animais		H-Ani- mais	L-Ani- mais	Total
Pessoa	Count	32	19	51
	% within Ligação com Animais de estimação	22,50%	31,70%	25,20%
Animal	Count	41	10	51
	% within Ligação com Animais de estimação	28,90%	19,60%	25,20%
Pessoa & Animal	Count	33	17	50
	% within Ligação com Animais de estimação	23,20%	28,30%	24,80%
Animal & Pessoa	Count	36	14	50
	% within Ligação com Animais de estimação	25,40%	23,30%	24,80%

Tabela 4 - Homogeneidade da distribuição dos clusters - Grupo experimental * Ligação com os Animais

Assim, verificou-se que o grupo experimental 1 (pessoa) apresenta 32 elementos com alta ligação com animais e os restantes 19 com ligação com os animais não tão alta, totalizando os 51 participantes que foram submetidos a esta condição. No seguinte grupo experimental (animal) contam-se 41 elementos com alta ligação e apenas 10 com ligação inferior, dando um total também de 51 participantes, o que corresponde ao número de elementos que foram submetidos à segunda condição. Na terceira condição (Pessoa & Animal) contam-se 33 elementos cuja ligação é alta e 17 com ligação inferior, dando um total de 50 participantes que foram direcionados para esta condição. Por fim, na última condição verificam-se 36 elementos com alta ligação aos animais e 14 com essa ligação menos evidente, dando um total também de 50 participantes, correspondendo ao número de elementos da amostra que foi direcionada para esta condição.

A homogeneidade dos grupos experimentais no que toca à ligação com os animais, pode ainda ser confirmada pelos valores percentuais de “within Ligação com Animais de estimação” (tabela 4), onde cada grupo sendo é constituído por valores próximos dos 25% da amostra total. Assim sendo, os grupos experimentais apresentam valores percentuais entre os 22,5 e os 28,9% no que toca à alta ligação com os animais e evidencia valores entre os 19,6 e os 31,7% no que toca à baixa ligação com os animais de estimação, o que permite verificar a aproximação dos intervalos dos valores.

Por último, para fortificar a similaridade entre os grupos experimentais face a ligação com os animais de estimação, podemos remeter para os testes *Qui-Quadrado de Pearson* (tabela

5), que nos indica um valor de *p-value* superior a 0,05 ($\chi^2 = 4.394$; *p-value* = 0,222). Assim sendo, o valor apresentado também não se mostra estatisticamente significativo, o que comprova, mais uma vez, homogeneidade dos grupos experimentais.

	Valor da estatística de teste	<i>p-value</i>
<i>Qui-Quadrado de Pearson</i>	4,394	0,222

Tabela 5 - Teste Qui-Quadrado de Pearson - Homogeneidade da distribuição dos clusters

Para a realização de uma pesquisa consistente, é importante uma similaridade no que toca às idades e ao game expertise/conhecimento dos videojogos, para que essas covariáveis não tenham um impacto significativo nos resultados. Assim, através dos dados recolhidos, usou-se a *ANOVA* para se verificar tal homogeneidade dos clusters, distintos entre si no que toca à ligação com os animais de estimação.

Teste <i>ANOVA</i> – Médias entre os grupos	<i>p-value</i>
Idade * Ligação com os Animais	0,561
Game Expertise - conhecimento dos videojogos * Ligação com os Animais	0,576

Tabela 6 – Teste ANOVA - Homogeneidade dos grupos experimentais (Idades e Game Expertise)

Relativamente às idades, verificamos *p-value* = 0,561 (ver tabela 6), ora sendo esse valor superior ao nível de significância 0,05 considera-se como não sendo estatisticamente significativo e, conseqüentemente, prova-se a similaridade das idades entre os clusters criados, distintos entre si no que toca à ligação dos participantes com os animais de estimação.

No que concerne ao *game expertise*/conhecimento dos videojogos, verificamos um valor de *p-value* = 0.576 (ver tabela 6), sendo também esse valor superior ao valor do nível de significância de 0,05, mostrando-se como não sendo estatisticamente significativo e, conseqüentemente, prova-se a homogeneidade dos grupos respeitante ao expertise dos jogadores.

Como referido na caracterização da amostra, verifica-se uma distribuição homogênea dos géneros (gráfico 2), porém, foi ainda feita uma análise relativamente aos géneros para os distintos grupos experimentais. Através da análise dos resultados obtidos, consegue-se também provar a homogeneidade entre os grupos experimentais, uma vez que os valores apresentados entre os diferentes grupos não apresentaram valores muito dispersos (Tabela 7),

isto é, verifica-se uma similaridade no número de elementos do sexo masculino e feminino presentes em cada grupo experimental.

Grupo experimental * Género		Masculino	Feminino	Total
Pessoa	Count	29	22	51
	% within Género	27,1%	23,2%	25,2%
Animal	Count	30	21	51
	% within Género	28,00%	22,1%	25,2%
Pessoa & Animal	Count	28	22	50
	% within Género	26,2%	23,2%	24,80%
Animal & Pessoa	Count	20	30	50
	% within Género	18,7%	31,6%	24,80%

Tabela 7 - Homogeneidade da Amostra por grupos experimentais - Género

A homogeneidade dos grupos experimentais relativamente aos géneros pode ainda ser confirmada pelos valores percentuais de “within Ligação com Animais de estimação”, onde cada grupo sendo é constituído por valores aproximados de 25% da amostra total. Assim sendo, os grupos experimentais apresentam elementos do sexo masculino com valores percentuais entre os 18,7 e os 28% e os grupos experimentais evidenciam elementos femininos com valores entre os 22,1 e os 31,6%, confirmando-se assim a similaridade dos géneros e uma distribuição equitativa entre os grupos experimentais.

Os resultados do teste *Qui-Quadrado de Pearson* (tabela 8) também podem confirmar a homogeneidade da amostra relativamente ao género, apresentando um $p\text{-value} = 0,206$, sendo superior ao valor do nível de significância 0,05, podendo-se apurar como não sendo estatisticamente significativos ($\chi^2 = 4,572$; $p\text{-value} = 0,206$).

	Valor da estatística de teste	$p\text{-value}$
<i>Qui-Quadrado de Pearson</i>	4,572	0,206

Tabela 8 - Teste *Qui-Quadrado de Pearson* - Homogeneidade da Amostra relativamente ao género

Dadas as similaridades apresentadas entre os grupos e de não existirem covariáveis estatisticamente significativas, podemos inferir que nenhuma delas pode influenciar mais o resultado das variáveis dependentes numa condição do que noutra.

Para se determinar se as hipóteses de investigação formuladas são rejeitadas ou não, será realizada uma análise mais profunda para cada hipótese, fornecendo-se todos os dados adjacentes necessários.

3.3.1. Análise dos Resultados - H1

Para se responder a **H1**: “Os animais como personagens do videojogo, promovem a *memorização* das marcas nele introduzidas, pelas crianças”, recolhemos dados através das questões 13 e 21, que podem ser consultadas no Anexo 2 e 4. Posteriormente à sua recolha, recorreremos em primeiro lugar ao teste da homogeneidade das variâncias.

Para se verificar se havia diferenças entre os grupos no que toca à *memorização*, passamos a analisar os resultados adquiridos pela *ANOVA* (tabela 9).

Teste <i>ANOVA</i> - Memorização das Marcas	<i>p-value</i>
Nº Marcas lembradas - todas (<i>Memorização Espontânea</i> * Grupo Experimental)	0,228
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Espontânea</i> * Grupo Experimental)	0,267
Nº Marcas lembradas - todas (<i>Memorização Assistida</i> * Grupo Experimental)	0,546
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Assistida</i> * Grupo Experimental)	0,950

Tabela 9 – Teste *ANOVA* - Homogeneidade das Variâncias - Memorização das Marcas

Como podemos visualizar na tabela anterior, verificamos valores dos *p-value* sempre superiores ao nível de significância adotado, no que toca tanto à *memorização* tanto *espontânea* como *assistida*. Assim sendo, apura-se que não há diferenças entre a média da variável dependente relativamente aos diferentes grupos. Caso o *p-value* fosse inferior a 0,05, procederíamos à análise dos testes Post Hoc (Marôco, 2018), porém, como tal não se verificou, os resultados anteriores levam-nos a inferir que o personagem sob forma de animal (cão) não vai promover a *memorização* das marcas inseridas, e, consequentemente, **H1** deve ser rejeitada.

Embora inicialmente se tenha rejeitado **H1**, procedemos a análises através da segmentação dos grupos experimentais, analisando-os par a par, no que concerne à ligação com os animais e as marcas recordadas.

	Nº de marcas lembradas - <i>Espontânea</i>	Nº de marcas de animais lembradas - <i>Espontânea</i>	Nº marcas lembradas - <i>Assistida</i>	Nº marcas de animais lembradas - <i>Assistida</i>
Pessoa	4,59	1,53	5,63	2,22
Animal	4,39	1,59	5,49	2,12
Pessoa & Animal	4,80	1,66	5,72	2,14
Animal & Pessoa	4,00	1,24	5,36	2,12

Tabela 10 - Médias entre as condições para o Brand Recall

Para a questão do *Brand Recall*, é importante analisar desta forma, visto que se verificam maiores distâncias entre as médias (ver tabela 10) no que concerne às condições 3 (média de 4,80) e 4 (média de 4,00) para todas as questões associadas (questões 13 e 21).

Tabela ANOVA condição 3 e 4 - Memorização das Marcas	<i>p-value</i>
Nº Marcas lembradas - todas (<i>Memorização Espontânea</i> * Ligação com os Animais)	0,047
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Espontânea</i> * Ligação com os Animais)	0,070
Nº Marcas lembradas – todas (<i>Memorização Assistida</i> * Ligação com os animais)	0,169
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Assistida</i> * Ligação com os animais)	0,918

Tabela 11 - Teste ANOVA para condições 3 e 4 - Memorização das Marcas

Pela análise da tabela 11, é possível verificar-se que apenas se encontram valores estatisticamente significativos, nas condições 3 e 4, ao nível da *memorização espontânea* (questão 13). Assim, para as marcas lembradas - todas, a um nível de significância de 0,05, encontramos um *p-value* = 0,047, e as marcas de animais lembradas evidenciam um *p-value* de 0,07, para um nível de significância de 0,1, ora sendo esses valores inferiores a 0,05 e 0,1, respetivamente, consideram-se os valores como estatisticamente significativos, i.e. a *memorização espontânea* varia consoante a ligação com os animais.

Nas condições 3 e 4 tínhamos presentes dois personagens e, uma vez que se fez a análise dessas condições (tabela 11), devido às diferenças das médias, é conveniente realizar-se também essa mesma análise para as condições 1 e 2, onde temos presente apenas um personagem (tabela 12).

Tabela ANOVA condição 1 e 2 - Memorização das Marcas	<i>p-value</i>
Nº Marcas lembradas - todas (<i>Memorização Espontânea</i> * Ligação com os Animais)	0,148
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Espontânea</i> * Ligação com os Animais)	0,106
Nº Marcas lembradas – todas (<i>Memorização Assistida</i> * Ligação com os animais)	0,066
Nº Marcas de Animais lembradas (<i>Memorização Assistida</i> * Ligação com os animais)	0,042

Tabela 12 - Teste ANOVA para condições 1 e 2 - Memorização das Marcas

Pela tabela anterior, é possível percebermos que apenas se encontram valores estatisticamente significativos para a *memorização assistida* (questão 21). Assim, para as marcas lembradas (todas), a um nível de significância de 0,1, encontramos um *p-value* = 0,066. Já para as marcas de animais lembradas vemos um *p-value* de 0,042, para um nível de significância de 0,5. Sendo esses valores inferiores a 0,1 e 0,05, respetivamente, consideram-se os valores como estatisticamente significativos, i.e. a *memorização assistida* varia consoante a ligação com os animais.

Com isto, apesar de se ter rejeitado **H1** com a análise simultânea dos quatro grupos, vamos agora rejeitar apenas parcialmente quando se analisa em pares de grupos.

3.3.2. Análise dos Resultados - H2

Para a questão relacionada com o interesse que o participante mostra em jogar novamente, foi utilizada uma questão de cariz fechado, onde os participantes apenas teriam de responder “Sim” ou “Não” (ver anexo 4). Assim, através do gráfico 14, podemos verificar que cerca de 88% da amostra mostra interesse em jogar novamente este videojogo, enquanto que apenas 12% revelam não estar interessados na repetição.

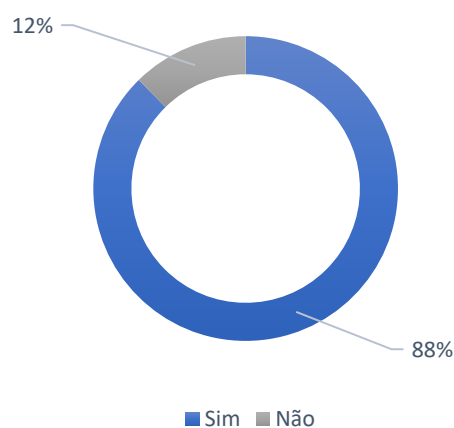


Gráfico 14 - Intenção de jogar novamente

Pela *Crosstabulation* gerada a partir dos dados recolhidos para se responder a esta questão, verificamos grande heterogeneidade, onde os participantes que respondem “Sim” superem os que responderam “Não” em todos os grupos experimentais (tabela 13).

Jogar novamente			
Grupo experimental	Sim	Não	Total
Pessoa	42	9	51
Animal	44	7	51
Pessoa & Animal	48	2	50
Animal & Pessoa	43	7	50

Tabela 13 - Respostas à questão de quererem Jogar Novamente

Para se responder a **H2**: “Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de *jogar novamente* o videojogo”, procedemos à realização de testes estatísticos de igualdade das variâncias, nomeadamente o *Qui-Quadrado de Pearson*.

	<i>p-value</i>
<i>Qui-Quadrado de Pearson</i>	0,191

Tabela 14 – Teste Qui-Quadrado de Pearson - Jogar Novamente

O *Teste Qui-Quadrado de Pearson* indica um valor de 0,191 (tabela 14), sendo superior ao nível de significância adotado, o que nos leva a concluir que não há diferenças entre a média da variável dependente para os vários grupos.

Assim sendo, os valores mostram que devemos rejeitar **H2**, ou seja, os personagens em forma de animal não promovem uma relação positiva no que toca à intenção de *jogar novamente* o videojogo.

3.3.3. Análise dos Resultados - H3

Para se apurar se os participantes recomendam o videojogo a um(a) amigo(a), usou-se uma questão com escala de *Likert* de 1 a 7, onde 1 correspondia a “Nada” e 7 a “Muito” (ver gráfico 15).

Pela análise dos resultados desta questão, verifica-se que 46% dos participantes recomendaria “Muito” este jogo e apenas 5% recomendaria “Nada” este jogo (ver anexo 4).

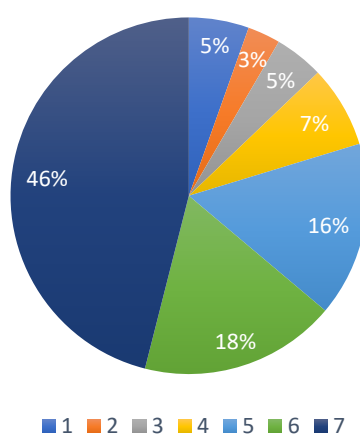


Gráfico 15 - Recomendação do videojogo a um(a) amigo(a)

Para se responder teoricamente a **H3**: “Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a)”, foram realizados em primeiro lugar testes estatísticos relativos à homogeneidade das variâncias.

Teste da Homogeneidade das variâncias - Recomendar o jogo	<i>p-value</i>
Levene	0,027

Tabela 15 - Teste da Homogeneidade das Variâncias - Recomendar o jogo

O teste apresentado na tabela anterior (tabela 15), remete para um valor de $p\text{-value} = 0,027$. Assim sendo, com um valor de $p\text{-value} < 0,05$, procede-se à análise dos resultados do teste robusto de equidade das médias, que permite concluir se existem diferenças estatisticamente significativas relativas às médias de recomendar o jogo a um(a) amigo(a) consoante as condições apresentadas.

Testes Robusto de Equidade das Médias - Recomendar o jogo	<i>p-value</i>
Welch	0,035
Brown-Forsythe	0,017

Tabela 16 – Teste Robusto de Equidade das Médias - Recomendar o jogo

Os resultados dos testes anteriores mostrados na tabela 16 evidenciam valores de $p\text{-values}$ inferiores a 0,05, o que nos leva a inferir que existem diferenças estatisticamente significativas no que concerne às médias da atitude de recomendar o jogo nas diferentes condições apresentadas. Isto é, o personagem que o jogador manipula no videojogo, vai gerar diferentes atitudes nos grupos no que toca a *recomendar* o jogo a um amigo. Tais resultados ajudam a concluir que **H3** não deve ser rejeitada.

Através da análise dos resultados obtidos para **H3**, foi ainda possível ver que o grupo experimental “Pessoa” obteve menores médias e desvios padrão no que toca à *recomendação* (tabela 17).

Grupos experimentais	Média	Desvio Padrão
Pessoa	5,00	2,069
Animal	5,63	1,743
Pessoa & Animal	5,98	1,332
Animal & Pessoa	5,92	1,602

Tabela 17 - Médias e Desvio padrão para a recomendação do videojogo

Dado isto, podemos indicar que a presença do animal nos personagens leva os participantes a recomendarem mais o videojogo a um(a) amigo(a).

4. Conclusões, limitações e sugestões para futuras pesquisas

O foco desta pesquisa é no estudo da eficácia da utilização de animais (nomeadamente o cão) como personagens de videojogos, verificando-se se estes são capazes de gerar o *Brand recall*/ *memorização* das marcas apresentadas, intenção de *jogar novamente* e de *recomendar* o videojogo um(a) amigo(a).

No primeiro capítulo deste trabalho, abordaram-se vários estudos que apresentavam alguns dos fatores que influenciam diretamente as variáveis em estudo, porém, não foram encontradas pesquisas de relação direta relativas ao efeito que os personagens dos videojogos, sob forma de animais (cão), possam ter nas variáveis em estudo.

As hipóteses de investigação foram formuladas de acordo com o objetivo da pesquisa, para que fosse possível avaliar se as variáveis em estudo eram influenciadas pelo personagem do videojogo. Para tal, as marcas foram inseridas através de logótipos, todos com o mesmo tamanho, surgindo de forma rotativa mediante a versão, sendo que as sete marcas apareceram em todas as versões.

No terceiro capítulo, analisaram-se todas as hipóteses de investigação formuladas e, na tabela 18 podemos conferir a sua rejeição, ou não rejeição, individual.

Hipóteses		Resultados
H1	Os animais como personagens do videojogo, promovem a <i>memorização</i> das marcas nele introduzidas, pelas crianças.	Rejeita-se parcialmente H1
H2	Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de <i>jogar novamente</i> o videojogo.	Rejeita-se H2
H3	Os animais como personagens do videojogo, promovem uma relação positiva nas crianças face à intenção de <i>recomendar</i> o videojogo a um(a) amigo(a).	Não se rejeita H3

Tabela 18 - Sumário dos resultados das Hipóteses de Investigação

Segundo Mackay et al. (2009), o *Brand Placement* nos videojogos é um método eficaz para se promover um alto *recall espontâneo*, porém, nada se encontrou na literatura relativamente ao efeito dos personagens do videojogo na *memorização* das marcas nele inseridas. Ora segundo os resultados de **H1**, contrariamente ao que se estava à espera, analisando-se os grupos

experimentais, os animais como forma de personagens não foram capazes de gerar níveis superiores, estatisticamente significativos, de *brand recall*, o que nos levaria a rejeitar **H1**. No entanto, quando segmentamos o grupo experimental par a par (condições 1 e 2; 3 e 4), obtemos outros resultados, onde para as condições 1 e 2 se verifica uma *memorização assistida* e para as condições 3 e 4 se identifica uma *memorização espontânea*. Tais resultados, levam-nos a rejeitar apenas parcialmente **H1**.

Para este trabalho, teve-se em conta as recomendações de Tina and Buckner (2006) e de Nelson (2002), que remeteram para a escolha de marcas congruentes com o videojogo. No entanto, os resultados de Peters and Leshner (2013), mostraram que os jogadores gostaram mais de jogar e pretendem *jogar novamente* os jogos na condição incongruente.

Pela análise dos resultados de **H2**, verificamos que os animais como forma de personagens dos videojogos, não influenciam a intenção de o participante querer *jogar novamente* de forma estatisticamente significativa. Ora sendo o videojogo utilizado considerado congruente, tal pode ser uma das justificações para os resultados obtidos. Além disso, vimos anteriormente que há vários fatores que podem ter influenciado os resultados da intenção dos participantes quererem *jogar novamente*, nomeadamente, a excitação sentida pelos jogadores (Mitchell & Nelson, 2018), a presença ou ausência do efeito Virtual Fitting Room (Beck & Crié, 2018), o estado de espírito (Owolabi, 2009), entre outros.

Por fim, relativamente a **H3**, verificamos que os animais como forma de personagens de videojogos, foram capazes de gerar uma intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a), onde os dados das médias e desvio padrão associados aos grupos experimentais que continham a presença de um animal se mostraram mais evidentes, quando comparados com os valores do grupo experimental “Pessoa”.

No decorrer deste trabalho, conseguiram-se apurar algumas limitações e sugestões para futuras pesquisas, de forma a que este possa ser melhorado e forneça conclusões ainda mais aproximadas da realidade, contribuindo para a academia e para os profissionais envolvidos nesta área de trabalho.

Logo de início, ainda que as versões fossem distintas e o estudo tenha sido feito num ambiente parcialmente controlado, notou-se que nos casos em que os alunos não se encontravam em condição isolada dos colegas, havia uma tendência de comunicação entre os participantes. Assim sendo, para a diminuição de vieses, sugere-se que o estudo seja alargado ou replicado num ambiente controlado, onde os participantes se encontrem suficientemente distantes entre si, para que não haja comunicação entre eles.

Através da análise detalhada dos dados recolhidos, percebemos que 97% da amostra tinha animais de estimação, enquanto que apenas 3% não tinham, o que impossibilitou a utilização desta variável (ter animais de estimação) como moderadora, impedindo uma análise sobre as diferenças nas variáveis em estudo (*memorização*, intenção de *jogar novamente* e intenção de *recomendar* o videojogo a um(a) amigo(a)), causadas pelo facto de a amostra possuir ou não animais de estimação. Como futuras pesquisas, é aconselhável a replicação deste estudo numa população cuja maioria não tenha animais de estimação.

Para finalizar, sugere-se ainda que a pesquisa seja alargada a outro público-alvo, isto é, a jovens, adultos e idosos, uma vez que as crianças são reconhecidas como um mercado de consumidores distinto (McNeal, 1969). Por esta ordem de ideias, este estudo ao ser aplicado a outro público-alvo, pode gerar diferentes conclusões, alargando as contribuições para os profissionais envolvidos neste campo.

5. Referências Bibliográficas

- Ahn, S. J., Bostick, J., Ogle, E., Nowak, K. L., McGillicuddy, K. T., & Bailenson, J. N. (2016). Experiencing Nature: Embodying Animals in Immersive Virtual Environments Increases Inclusion of Nature in Self and Involvement With Nature. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21(6), 399-419.
- Aldães, L., Pinto, P., & Ferreira, T. *Jogo de Plataformas 2D*. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto.
- Beck, M., & Crié, D. (2018). I virtually try it ... I want it ! Virtual Fitting Room: A tool to increase on-line and off-line exploratory behavior, patronage and purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 279-286.
- Buijzen, M., & Valkenburg, P. M. (2005). Parental mediation of undesired advertising effects. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49(2), 153-165.
- Buijzen, M., Van Reijmersdal, E. A., & Owen, L. H. (2010). Introducing the PCMC model: An investigative framework for young people's processing of commercialized media content. *Communication Theory*, 20(4), 427-450.
- Calvert, S. L. (2008). Children as Consumers: Advertising and Marketing. *The Future of Children*, 18(1), 205-234.
- Caroux, L., & Isbister, K. (2016). Influence of head-up displays' characteristics on user experience in video games. *International Journal of Human-Computer Studies*, 87, 65-79.
- Chaney, I., Hosany, S., Wu, M. S. S., Chen, C. H. S., & Nguyen, B. (2018). Size does matter: Effects of in-game advertising stimuli on brand recall and brand recognition. *Computers in Human Behavior*, 86, 311-318.
- D'Hooge, S. C., Hudders, L., & Cauberghe, V. (2017). Direct evaluative conditioning in brand placement: The impact of scene valence and prominence on brand placement repetition effects. *Journal of Consumer Behaviour*, 16(5), 452-462.
- Dahl, S., Eagle, L., & Báez, C. (2009). Analyzing advergames: active diversions or actually deception. An exploratory study of online advergames content. *Young Consumers*, 10(1), 46-59.
- Dardis, F. E., Schmierbach, M., & Limperos, A. M. (2012). The impact of game customization and control mechanisms on recall of integral and peripheral brand placements in videogames. *Journal of Interactive Advertising*, 12(2), 1-12.

- Davtyan, D., & Cunningham, I. (2017). An investigation of brand placement effects on brand attitudes and purchase intentions: Brand placements versus TV commercials. *Journal of Business Research*, 70, 160-167.
- Dens, N., De Pelsmacker, P., & Verhellen, Y. (2018). Better together? Harnessing the power of brand placement through program sponsorship messages. *Journal of Business Research*, 83, 151-159.
- Gangadharbatla, H., Bradley, S., & Wise, W. (2013). Psychophysiological Responses to Background Brand Placements in Video Games. *Journal of Advertising*, 42(2-3), 251-263.
- George, K. A. (2016). *Human-Animal Relationships: Exploring human concern for animals*. (Doctoral dissertation), The Ohio State University, Ohio.
- Glass, Z. (2007). The Effectiveness of Product Placement in Video Games. *Journal of Interactive Advertising*, 8(1), 23-32.
- Gross, M. L. (2010). Advergaming and the effects of game-product congruity. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1259-1265.
- Grzyb, T., Dolinski, D., & Kozłowska, A. (2018). Is product placement really worse than traditional commercials? Cognitive load and recalling of advertised brands. *Frontiers in Psychology*, 9, 1519.
- Herrewijn, L., & Poels, K. (2013). Putting brands into play: How game difficulty and player experiences influence the effectiveness of in-game advertising. *International Journal of Advertising*, 32(1), 17-44.
- HILL, M., & HILL, A. (2008). *Investigação por Questionário*. Lisbon: Edições Sílabo, Lda. Lisboa.
- Ho, S. H., Yang, Y. T., & Lin, Y. L. (2011). In-game advertising: Consumers' attitude and the effect of product placements on memory. *African Journal of Business Management*, 5(24), 10117-10127.
- Hou, J., Nam, Y., Peng, W., & Lee, K. M. (2012). Effects of screen size, viewing angle, and players' immersion tendencies on game experience. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 617-623.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2009). The fairyland of Second Life: Virtual social worlds and how to use them. *Business Horizons*, 52(6), 563-572.
- Karrh, J. (1998). Brand Placement: A Review. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20(2), 31-49.

- Lee, H., & Cho, C. H. (2017). An application of brand personality to advergames: The effect of company attributes on advergame personality. *Computers in Human Behavior*, 69, 235-245.
- Lee, M., & Faber, R. J. (2007). Effects of product placement in on-line games on brand memory: A perspective of the limited-capacity model of attention. *Journal of Advertising*, 36(4), 75-90.
- Mackay, T., Ewing, M., Newton, F., & Windisch, L. (2009). The effect of product placement in computer games on brand attitude and recall. *International Journal of Advertising*, 28(3), 423-438.
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics.: 7ª edição*: ReportNumber, Lda.
- Martí-Parreño, J., Bermejo-Berros, J., & Aldás-Manzano, J. (2017). Product Placement in Video Games: The Effect of Brand Familiarity and Repetition on Consumers' Memory. *Journal of Interactive Marketing*, 38, 55-63.
- McNeal, J. U. (1969). The Child Consumer: A New Market. *Journal of Retailing*, 45(2), 15-22.
- Mitchell, T. A., & Nelson, M. R. (2018). Brand Placement in Emotional Scenes: Excitation Transfer or Direct Affect Transfer? *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 39(2), 206-219.
- Moorman, M. (2003). *Context considered : the relationship between media environments and advertising effects*. Universiteit of Amsterdam
- Morais, A. A. (2017). *Influência da Publicidade em Videojogos em Jovens-Adultos*. (Dissertação de Mestrado em Gestão Comercial), Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.
- Mueller, M. K., Gee, N. R., & Bures, R. M. (2018). Human-animal interaction as a social determinant of health: descriptive findings from the health and retirement study. *BMC PUBLIC HEALTH*, 18(1), 305.
- Naderer, B., Matthes, J., Marquart, F., & Mayrhofer, M. (2018). Children's attitudinal and behavioral reactions to product placements: investigating the role of placement frequency, placement integration, and parental mediation. *International Journal of Advertising*, 37(2), 236-255.
- Natarajan, T., Balasubramaniam, S. A., Stephen, G., Jublee, D. I., & Kasilingam, D. L. (2018). The influence of audience characteristics on the effectiveness of brand placement memory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 134-149.

- Nelson, M. R. (2002). Recall of Brand Placements in Computer/Video Games. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80-92.
- Nelson, M. R., Yaros, R. A., & Keum, H. (2006). Examining the influence of telepresence on spectator and player processing of real and fictitious brands in a computer game. *Journal of Advertising*, 35(4), 87-99.
- Owolabi, A. B. (2009). Effect of Consumers Mood on Advertising Effectiveness. *Europe's Journal of Psychology*, 5(4), 118-127.
- Peters, S., & Leshner, G. (2013). Get in the game: The effects of game-product congruity and product placement proximity on game players' processing of brands embedded in advergames. *Journal of Advertising*, 42(2-3), 113-130.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*.
- Roettl, J., & Terlutter, R. (2018). The same video game in 2D, 3D or virtual reality – How does technology impact game evaluation and brand placements? *PLoS ONE*, 13(7).
- Sanbonmatsu, D. M., & Fazio, R. H. (1991). Construct accessibility: Determinants, consequences, and implications for the media. In *Responding to the screen: Reception and reaction processes* (pp. 45-62).
- Shapiro, S., & Krishnan, H. S. (2001). Memory-Based Measures for Assessing Advertising Effects: A Comparison of Explicit and Implicit Memory Effects. *Journal of Advertising*, 30(3), 1-13.
- Srivastava, R. K. (2018). Do low involved brands have better consumer perception due to product placement in emerging markets? *Journal of Marketing Communications*, 24(4), 360-374.
- Targett, S., Verlysdonk, V., Hamilton, H. J., & Hepting, D. (2012). A study of user interface modifications in world of warcraft. *Game Studies*, 12(2).
- Thomas, S., & Kohli, C. S. (2011). Can brand image move upwards after Sideways? A strategic approach to brand placements. *Business Horizons*, 54(1), 41-49.
- Tina, W., & Buckner, K. (2006). Receptiveness of Gamers to Embedded Brand Messages in Advergames: Attitudes towards Product Placement. *Journal of Interactive Advertising*, 7(1), 3-32.
- Trifts, V., & Aghakhani, H. (2018). Enhancing digital entertainment through personalization: The evolving role of product placements. *Journal of Marketing Communications*, 1-19.
- Uribe, R. (2016). Separate and joint effects of advertising and placement. *Journal of Business Research*, 69(2), 459-465.

- Van Reijmersdal, E. A., Jansz, J., Peters, O., & Van Noort, G. (2010). The effects of interactive brand placements in online games on children's cognitive, affective, and conative brand responses. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1787-1794.
- Vargas, P. T., Duff, B. R., & Faber, R. J. (2017). A Practical Guide to Experimental Advertising Research. *Journal of Advertising*, 46(1), 101-114.
- Vashisht, D., & Royne, M. B. (2016). Advergame speed influence and brand recall: The moderating effects of brand placement strength and gamers' persuasion knowledge. *Computers in Human Behavior*, 63, 162-169.
- Vinagre, J. P. C. P. (2015). *Estudo experimental da eficácia da publicidade em jogos de tablet*. (Dissertação de Mestrado em Marketing), Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto.
- Wu, J., & Liu, D. (2007). The effects of trust and enjoyment on intention to play online games. *Journal of Electronic Commerce Research*, 8(2), 128-140.
- Yang, H. L., & Wang, C. S. (2008). Product placement of computer games in cyberspace. *CyberPsychology & Behavior*, 11(4), 399-404.
- Yang, M., Roskos-Ewoldsen, D. R., Dinu, L., & Arpan, L. M. (2006). The effectiveness of "in-game" advertising: Comparing college students' explicit and implicit memory for brand names. *Journal of Advertising*, 35(4), 143-152.
- Zahidi, Z., Lim, Y. P., & Woods, P. C. (2014). Understanding the user experience (UX) factors that influence user satisfaction in digital culture heritage online collections for non-expert users. *2014 Science and Information Conference*, 57-63.

6. Anexos

1. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ 2. Idade: anos

3. Tens um tablet? ☐ Sim ☐ Não

4. Se sim, que idade tinhas quando o começaste a usar? anos

5. Quantas horas por dia é que costumás jogar?

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
H M	H M	H M	H M	H M	H M	H M

6. Que tipos de jogos costumás jogar?

- ☐ Luta
☐ Desporto
☐ MOBA (jogos online
ex: League of Legends)
☐ Corrida
☐ Tiros
☐ Casuais (Puzzle, jogos do Facebook, etc.)
☐ Plataformas
☐ MMORPG (jogos online
sem limite de jogadores)

Outro(s): _____

7. Relativamente ao teu conhecimento sobre videojogos, assinala com SINCERIDADE, nas seguintes afirmações, quanto é que concordas ou discordas com as mesmas:

	1-Discordo Completamente	2- Discordo	3-Nem concordo Nem discordo	4- Concordo	5-Concordo Completamente
Eu sou extremamente competente ou capaz para jogar videojogos.					
Eu tenho um conhecimento profundo sobre videojogos					
Em comparação com outros jogadores considero-me superior a jogar videojogos.					
Quando os meus amigos precisam de saber mais sobre videojogos falo comigo.					

8. Tens/Tiveste animais de estimação? Sim ☐ Não ☐

9. Tens familiares/amigos –que visitas regularmente – com animais de estimação? Sim ☐ Não ☐

10. Que animais de estimação tens/tiveste? Cão ☐ Gato ☐ Outro. Qual? _____

11. Se tivesses um animal de estimação qual seria? _____

12. Relativamente à tua relação com os animais de estimação assinala com SINCERIDADE, com um (X) nas seguintes afirmações, quanto é que concordas ou discordas com as mesmas:

(caso não tenhas animais de estimação imagina o que seria para ti a ligação com eles)	1-Discordo Completamente	2- Discordo	3-Nem concordo Nem discordo	4- Concordo	5-Concordo Completamente
Eu não gosto mesmo de animais.					
Se pudesse todos os dias eu passaria tempo com o meu animal de estimação.					
Já me aconteceu falar com o animal de estimação e perceber o que ele me está a tentar dizer.					
Eu adoro animais de estimação.					
Divirto-me muito com o animal de estimação.					
O meu animal de estimação faz-me feliz.					
Eu considero o meu animal de estimação como um amigo.					
O meu animal de estimação sabe quando estou triste e tenta confortar-me.					
Mesmo quando não apetece eu vou passear o animal porque ele merece o meu sacrifício					

13. Consegues lembrar-te das marcas que apareceram no jogo? Escreve em baixo as que te consegues lembrar. Escreve todas as que te lembras:

14. Classifica o jogo (de 1 a 9) --- Fiquei com uma impressão (do jogo):

Muito Negativa	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	Muito Positiva	☐ 9
Não gostei nada do jogo	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6	☐ 7	☐ 8	Gostei muito do jogo	☐ 9

15. Assinala, nas seguintes afirmações, quanto é que concordas com as mesmas:

	1 - Discordo Completamente	2 - Discordo	3 - Nem Concordo Nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Completamente
As marcas ficavam bem no jogo.					
As marcas não faziam sentido no jogo.					
As marcas não se inseriam bem no jogo.					
As marcas fundiam-se perfeitamente no jogo.					

16. Ao Jogar este jogo senti-me:

	1 - Nada	2 - Pouco	3 - Mais ou Menos	4 - Muito	5 - Completamente
Feliz					
Entusiasmado/a					
Desiludido/a					
Excitado/a					
Relaxado/a					
Chateado/a					
Animado/a					
Divertido/a					
Aborrecido/a					

17. Qual é a tua opinião sobre o jogo?

	1 - Discordo Completamente	2 - Discordo	3 - Nem Concordo Nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Completamente
O jogo parece não obedecer às minhas ordens quando quero					
É lento para se avançar					
Falha com frequência					
É fácil perceber como funciona					
Não faz aquilo que quero					
A personagem move-se devagar					
Não consegui melhor pontuação por culpa do jogo					
É fácil controlar os movimentos da personagem					
Considero o jogo aborrecido					
Considero o jogo desinteressante					
Considero o jogo pouco imaginativo					
A certa altura fica-se farto de jogar aquele jogo					
Considero o jogo nada atrativo					
Apeteceu-me desistir várias vezes					
Desejava que o jogo acabasse depressa					
O jogo é cansativo					
Os objetivos são demasiado fáceis para mim de atingir					

18. Quantos bonecos/personagens viste no jogo? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

19. Descreve (tipo e aspeto) quais os bonecos/personagens que tu controlaste no jogo?

20. Que companhia adicional sugeres para o boneco/personagem que está no jogo?

21. Estas marcas apareceram no jogo?

Marca	Sim	Não
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

22. Jogarias este jogo outra vez?

Sim	Não
☐	☐

23. Recomendarias este jogo a um amigo? (de 1 a 7)

Nada							Muito						
☐	1	☐	2	☐	3	☐	4	☐	5	☐	6	☐	7

24. Das marcas que apareceram, indica por ordem as que mais gostas:

Marca que mais gostas - 1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____

24.1. Porque é que mais gostas da marca que colocaste no número 1?
