

03.

Experiência do usuário em jogos: Um estudo de caso comparativo de *Top Gear 2* e *Horizon Chase Turbo*

*User experience in games:
A comparative case study of Top Gear 2
and Horizon Chase Turbo*

Daniella Rosito Michelena Munhoz
UFPR - Universidade Federal
do Paraná
daniella.michelena.munhoz@ufpr.br

Lucas Marques Ramalho de Souza
UFPR - Universidade Federal
do Paraná
lucasramalho@ufpr.br

André Leonardo Demaison
UFPR - Universidade Federal
do Paraná
demaison@gmail.com

Andrews Corrêa Lopes
UFMA - Universidade Federal
do Maranhão
andrewsclopes@gmail.com

Ana Caroline Melo Lopes
UFMA - Universidade Federal
do Maranhão
acm.lopes@discente.ufma.br

Esse artigo apresenta uma análise comparativa da experiência dos jogadores em *Top Gear 2* (1993) e seu remake *Horizon Chase Turbo* (2015), baseada em testes com participantes voluntários. Provou-se que padrões de estética e mecânica em jogos retro não estão fadados à obsolescência: *Horizon Chase Turbo* é uma ótima amostra de tal exercício, pois as qualidades atribuídas ao jogo alinham-se com as observadas em seu equivalente original, inclusive superando-o em qualidades notáveis como a controlabilidade e o apelo aos consumidores da geração atual. Os resultados sugerem que remakes de jogos clássicos de fato podem preservar e ressignificar a história de jogos eletrônicos quando eles atraem novas levas de jogadores, sem deixar de evocar sentimentos nos jogadores mais antigos. No design de *games*, é importante considerar o repertório cultural dos usuários: os que experimentaram o produto na época de seu lançamento podem ter percepções diferentes dos que estão jogando pela primeira vez.

Palavras-chave design emocional, jogos de corrida, jogos retrô, nostalgia.

This article presents a comparative analysis of the users' experience when playing Top Gear 2 (1993) as well as its remake Horizon Chase Turbo (2015) based on tests with volunteers. It's been proved that standards of mechanics and aesthetics in retro games are unlikely to age: Horizon Chase Turbo is a great example of this, as the general qualities associated with the game match with the ones observed in its original counterpart, even beating it when it comes to notable qualities as its handling and appeal to consumers of the current generation. The analysis' results suggest that the remakes of classic games in fact can preserve and repurpose the history of video games when they manage to attract new generations of players as it evokes nostalgia for the older ones. In game design, it is important to take into consideration the users' cultural baggage: those who experienced the product on its release date may have different perceptions than those who are using it for the first time.

Keywords emotional design, racing games, retro games, nostalgia.

1. Introdução

É possível observar na composição de artefatos do design, atualmente, um maior zelo em atribuir aos produtos propriedades-chave de viés emocional, com relação usuário-máquina que busquem cumprir objetivos além do sucesso por meio de uma "usabilidade eficiente" (Hassenzahl et al., 2000). Partindo desse princípio, procura-se, também, compreender potenciais inéditos de qualidades emocionais para somar no design centrado no humano e garantir novos valores ao produto, dialogando com fidelidade às demandas daqueles que o utilizam (Norman, 2007; Baharom et al., 2014).

Nota-se um fenômeno atual pertinente aos interesses dessa pesquisa: Há a possibilidade de desenvolvimento de *videogames* com poder de processamento gráfico progressivamente superior, consequentemente obtendo um apogeu de realismo que, teoricamente, daria valor ao jogo por si só (Ribbens & Malliet, 2009). No entanto, também há a procura por novos produtos com decisões estilísticas que, deliberadamente, exerçam um resgate de propriedades em jogos eletrônicos vigentes em gerações anteriores – traduzidas, em parte, nas tendências visuais e modos de jogar do público dominante (Mello & Mastrocola, 2019). Tais aspectos trazem ao universo dos *games* fenômenos de repetição temática, há muito assimilados em outras mídias como cinema e literatura, destacando-se os *demakes* e *remakes* (Mandiberg, 2009).

Em jogos eletrônicos, os *remakes* são, conforme Costa et al. (2023), lançamentos de inspiração direta de um ou mais títulos anteriormente lançados, nos quais suas características principais (personagens e enredo) são minimamente preservadas, enquanto possui suas mecânicas e programação alteradas a fim de acomodar-se às tecnologias e apelo estético contemporâneos.

Há um interesse comum, para franquias clássicas de jogos eletrônicos, de fruir de elementos característicos que formam um modelo de fácil reconhecimento e ressignificá-lo (Aloupis et al., 2015). Como aponta Makai (2018), jogos clássicos estão sendo gradativamente revitalizados no mercado a fim de atrair uma nova geração de jogadores. Objetiva-se também atender a demandas do público-alvo original baseadas em valores pragmáticos e hedônicos que lhe forneçam recursos de, por exemplo, identificação e evocação de memórias (Hassenzahl et al., 2003; Mello & Mastrocola, 2019), e seus consequentes efeitos emocionais positivos (Holbrook & Schindler, 2003; Wulf et al., 2018). Retifica-se assim o contexto etimológico limitado de "nostalgia" (Hepper et al., 2012; Sloan, 2016), enxergando nela um poderoso recurso cultural-formativo de gerações (Carsten & Beck, 2005), ao passo que atualiza a percepção geral dos artefatos no consciente coletivo (Garda, 2014). Observa-se, por fim, o desafio de considerar os potenciais benefícios em adequar o *remake* a audiências adeptas aos *games* atuais, que não os perceberão, necessariamente, como nostálgico (Costa et al., 2023).

Tendo em vista tais fenômenos, tornou-se pertinente, a partir dos conceitos de nostalgia em jogos, *remakes* e qualidades pragmáticas/hedônicas, estabelecer um paralelo comparativo plausível que verifique valores como identificação com usuário, facilitação de uso e evocação por memória entre títulos clássicos de notável apreço popular do passado e seus respectivos *remakes* da contemporaneidade.

Buscou-se, para os propósitos deste artigo, parte de um projeto de pesquisa desenvolvido entre a Universidade Federal do Paraná e a Universidade Federal do Maranhão, compreender esse link por meio de testagens estruturadas dos jogos de gênero corrida estilo arcade *Top Gear 2* (Kemco, 1993) – este remanescente do fim da era dos *retrogames* (Aycocock, 2016) e muito conhecido no Brasil, por ser um dos títulos que acompanhavam a compra do console Super Nintendo Entertainment System (SNES) no país – e o *Horizon Chase Turbo* (Aquirius, 2015), uma amostra mais recente do gênero, comumente tido como um *remake* direto da franquia *Top Gear* desenvolvido por fãs como forma de tributo.

2. Referencial teórico

2.1. Nostalgia e emoção em jogos digitais

O termo "nostalgia" é originado de duas palavras gregas: *nostos* ("de volta à terra natal") e *algos*, significando "sofrimento" ou "dor" (Hepper et al., 2012), um suposto pesar pelo desejo de apossar-se de algo há muito perdido, ou um apego danoso ao passado. Sloan (2016), no entanto, convida a academia a evitar o ceticismo perante produtos de quaisquer mídias no que se refere às suas aspirações evocativas, e também sugere desconsiderar a datada herança etimológica negativa do termo, em se tratando de *retrogames* (Aycocock, 2016), ao destacar os potenciais benefícios da nostalgia para contextos de desenvolvimento de artefatos e o público a que eles são destinados (Sedikides & Wildschut, 2016), como a promoção de experiências provedoras de bem-estar, restauração de sentimentos de otimismo e uma reafirmação de identidade entre gerações (Garda, 2014; Wulf et al., 2018).

Hassenzahl et al. (2003) sintetiza aspectos de design pertinentes à nostalgia ao desenvolver modelos que contemplam qualidades hedônicas ao artefato como forma de atribuir-lhe valor para a experiência, tendo cunhado, assim, a dimensão de "evocação". Trata-se da capacidade que o produto tem de, deliberadamente, trazer à tona lembranças individuais do usuário por meio de experiências simbólicas familiares (Padovani et al., 2012).

Jogos digitais apresentam um cenário singular no qual pode-se, efetivamente, estudar fenômenos evocativos por suas ligações com infância, iconografias, impactos determinantes de tecnologias contemporâneas e noção de legado (Aloupis et al., 2015; Makai, 2018). De fato, *videogames* são propriedades midiáticas que contribuem para a compreensão cultural de diferentes gerações, pois ostentam características que são próprias de sua era e impactam a coletividade (Carsten & Beck, 2005). Podem, portanto, ser a inspiração para o design de artefatos centrados no usuário quando o apelo emocional de evocação é caro ao produto (Norman, 2007; Baharom et al., 2014), o que

certamente é da natureza de *remakes* de jogos eletrônicos (Mandiberg, 2009; Costa et al., 2023), desmistificando o pensamento comum de que a utilização de recursos tecnológicos associados aos tempos vigentes é a única maneira possível de produzir tais artefatos a fazê-lo aprazível aos consumidores (Ribbens & Malliet, 2009).

2.2. Top Gear 2 e Horizon Chase Turbo

O jogo *Top Gear* (1992, Fig. 1) trata-se de um videogame de corrida desenvolvido pela Gremlin Graphics, para o videogame SNES. Neste jogo, as corridas acontecem em circuitos fechados dentro de um perímetro urbano. No total, são 32 pistas localizadas em oito cidades/países ao redor do mundo (Super Pro, 1992).

Figura 1. Jogo Top Gear (1992) [1].



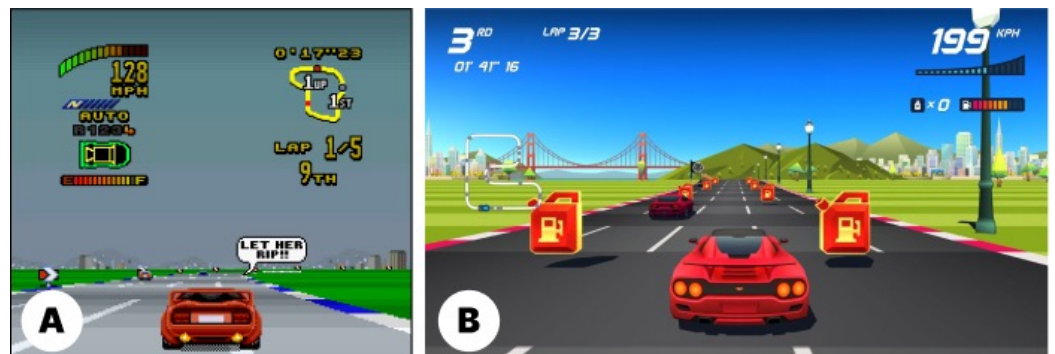
De forma geral, o jogador deve primeiramente escolher um dos quatro carros possíveis para participar das corridas, cada um com diferentes cores, pontos positivos e negativos dos carros. Após a tela de escolha de veículos, o jogador deve escolher com qual tipo de transmissão jogará (com troca de marchas automáticas ou manuais). Por fim, ele deverá correr pelas pistas, chegando no mínimo na quinta colocação para acessar a pista seguinte (Julian, 1992).

Como expõe Roberts (1993), este foi um dos primeiros jogos do SNES a apresentar a função de tela dividida, permitindo com que dois jogadores pudessem participar juntos de uma mesma corrida, fato muito relevante para o sucesso inicial do jogo. Outros pontos positivos do jogo, segundo Rice e Green (1992), são a sua excelente trilha sonora; os gráficos coloridos que mudam de cor e estilo a cada país; e a sensação de velocidade que o jogo era capaz de transmitir para a época.

No ano seguinte (1993), foi lançado pela *Gremlin Graphics* o jogo *Top Gear 2* (Fig. 2a), com gráficos mais ricos e detalhados, o dobro de pistas (64 pistas em 16 cidades), e outras melhorias como a dificuldade de dirigir. Contudo, a diferença que mais se destaca é a ausência da tela dividida no modo para 1 jogador, possibilitando uma melhor visualização da pista. Além disso, os carros agora podem sofrer danos que irão alterar a sua manobrabilidade e, diferentemente do jogo anterior, não possuem diferenças baseadas nas cores. Ao invés disso, a personalização acontece por meio do novo sistema de compra e troca de peças (Antunes, 2010). No geral, *Top Gear 2* funciona de forma muito parecida com o seu antecessor, apenas com algumas melhorias e mudanças pontuais.

Ele foi escolhido para ser aplicado no teste devido a sua maior semelhança visual com o *Horizon Chase Turbo* (Fig. 2).

Figura 2. Comparação visual entre o jogo *Top Gear 2* (1993) (A) e *Horizon Chase Turbo* (2015)(B) [2].



Como expõe Petró (2015), por vezes o público deseja reviver os bons momentos do passado, e é nesse mercado que *Horizon Chase Turbo* se insere. Trata-se de jogo de corrida desenvolvido pela *Aquiris Games Studio*, em 2015, inspirado pelos clássicos de corrida *Out Run* (Sega, 1986), *Lotus Turbo Challenge* (*Gremlin Graphics*, 1990) e, principalmente, *Top Gear 2*.

Além do visual, a jogabilidade de *Horizon Chase Turbo* também é semelhante a de *Top Gear 2*: o jogador deve correr em 73 pistas, divididas em 32 cidades ao redor do mundo, desviando de obstáculos e ultra-

passando os oponentes, porém, com uma natural atualização devido a evolução tecnológica. Segundo Demartini (2018), o jogo é mais do que uma referência ao passado, já que utiliza as novas tecnologias para conquistar um novo público, ao mesmo tempo que revive emoções para o público mais velho. Outro relevante aspecto que esses dois jogos compartilham é o autor de suas trilhas sonoras, Barry Leitch. Como dito anteriormente, um dos pontos positivos de *Top Gear* é a sua marcante trilha, e para que *Horizon Chase Turbo* pudesse ser a desejável homenagem aos jogos clássicos, um de seus desenvolvedores, Amilton Diesel, recrutou Leitch para o projeto. A partir da própria experiência sonora com a similaridade da trilha, Petró (2015) afirma que as músicas do jogo remetem a tudo que foi ouvido durante sua infância e adolescência, mas com um novo vigor. Por fim, outra similaridade observada entre os dois jogos está nos controles. Os de *Top Gear 2* são muito simples, com cinco botões. Os botões direcionais de esquerda e direita movimentam o carro, e outros três controlam a aceleração, o freio e ativam o nitro [3]. Os controles de *Horizon Chase Turbo* funcionam exatamente da mesma forma, sendo que seus controles e visuais minimalistas servem para dar ao jogo a personalidade de clássico dos arcades dos anos 1980 e 1990 (Tozzi, 2018).

2.3. Mecânicas e estesia em jogos de corrida

LeBlanc (1999) propôs, na palestra "*Formal Design Tools: Feedback Systems and the Dramatic Structure of Competition*" apresentada na *Game Developers Conference - GDC*, o modelo MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetic*) como formalização de um vocabulário para design de jogos. O modelo decompõe os jogos em três dimensões: a mecânica, compreendendo as regras, componentes, conjunto de ações, comportamentos e mecanismos de controle, formalizando o sistema que é oferecido ao jogador a partir do contexto de jogo; a dinâmica, que surge da mecânica, como consequência indireta das regras, assim se construindo no momento em que o jogo é jogado; e a estética, que são as respostas emocionais evocadas a partir da interação - ou estesia (Hunicke et al., 2004; Ruhi, 2015).

Hunicke (et. al. 2004, p.2, tradução nossa) sugere que ao invés de descrever a experiência estética em jogos como "divertida", é possível aplicar a taxonomia proposta por LeBlanc (2004), conhecida como "*8 kinds of fun*":

1. Sensação - jogo como prazer dos sentidos;
2. Fantasia - jogo como faz de conta;
3. Narrativa - jogo como drama;
4. Desafio - jogo como trilha de obstáculos;
5. Camaradagem - jogo como relação social;
6. Descoberta - jogo como território desconhecido;
7. Expressão - jogo como auto-conhecimento;
8. Submissão - jogo como passatempo.

A taxonomia descreve o conjunto de emoções e sensações acionadas no ato de jogar, que são possibilitadas pelos componentes mecânicos e dinâmicos de determinado jogo (Hunicke et. al. 2004). Nos jogos eletrônicos de corrida por exemplo, os componentes como os painéis de controle, as ações ou sequências de ações demandadas durante a direção do veículo, os demais indicadores de velocidade, posições, mapas e uma série de outros elementos dão significado à esta modalidade e constituem o arcabouço que dá "vida" a experiência de jogo.

Em consonância, Oliveira (2010) pressupõe que o sujeito em sua qualidade de estesia, a partir de impressões e afetações sensoriais, aciona a cognição, correlacionando o sentir e o fazer e assume um reconhecimento dos sentidos gerados da construção de significação na representação, que parte da apreensão sensível, produzindo reflexão, apreciação e avaliação.

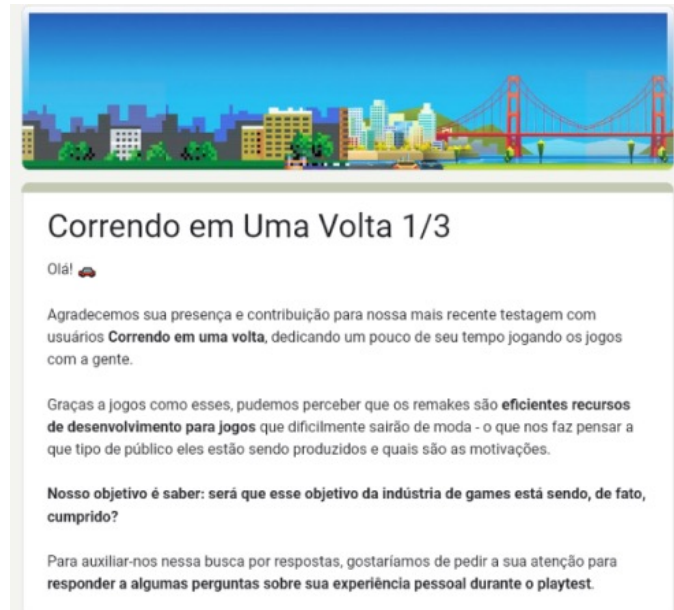
3. Materiais e Métodos

Buscou-se nesse estudo comparar a imersão do jogador, bem como as sensações de diversão e nostalgia, entre *Top Gear 2* e seu *remake Horizon Chase Turbo*. Objetivou-se compreender o quão preservada é a experiência do jogador em *remakes* em relação a seu título original, e se eles, de fato, suficientemente cumprem sua intenção de ressignificar franquias para gerações posteriores, ao mesmo tempo que também é de interesse evocativo a fãs de longa data. O método utilizado foi o de diferencial semântico.

3.1. Diferencial semântico

A escala de cinco graus de diferenciais semânticos, aqui usada como um meio preciso de extração de síntese de dados relacionados à experiência do usuário (Demaison et al., 2021), foi elaborada pelos autores a partir de dois formulários (via *Google Forms*), baseados em 14 pares de qualidades opostas entre si (Fig. 3). Ambos os formulários contemplam a experiência dos participantes em relação aos jogos *Top Gear 2* e *Horizon Chase Turbo*, a fim de serem posteriormente comparadas.

Figura 3. Refere-se a página do primeiro de três formulários ao qual os participantes voluntários registraram sua faixa etária, leram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e avaliaram os jogos de corrida executados durante as testagens.



As 14 qualidades foram elencadas pelos autores adaptados a partir de modelos de mensuração da experiência de usuário propostos por Hassenzahl et al. (2003), observando os construtos cabíveis ao teste baseados em qualidades pragmáticas e hedônicas – listando, inclusive, as qualidades evocativas previamente mencionadas – além do *framework* MDA, proposto por LeBlanc (Tabela 1).

Tabela 1. Adjetivos selecionados pelos pesquisadores para o diferencial semântico.
 Fonte: Os autores.

Qualidades Avaliadas	
Enjoativo	Viciante
Nichado	Popularesco
Infantil	Maduro
Distante	Imersivo
Nostálgica	Atual
Injusto	Justo
Escapista	Realista
Decepcionante	Encantador
Obsoleto	Vigente
Simple	Complexa
Desanimador	Animador
Comum	Original
Estranho	Familiar
Incontrolável	Controlável

- Qualidade Pragmática
- Qualidade Hedônica (Estimulação)
- Qualidade Hedônica (Evocação)
- Qualidade Hedônica (Identificação)

Os participantes, todos voluntários, foram recrutados tendo apenas sua disponibilidade e interesse como critérios de seleção, independentemente de sua afinidade com jogos eletrônicos, faixa etária, gênero etc. Todos foram encaminhados, um por vez, ao laboratório onde o teste foi conduzido (Fig. 4), em um computador pessoal no qual, de início, o jogo *Top Gear 2* foi emulado a partir da página da *web* [4], isento de quaisquer modificações que pudessem diferenciar o jogo de seu equivalente original. O segundo jogo da testagem foi *Horizon Chase Turbo*, executado a partir de uma plataforma de jogos digitais desenvolvida para computadores [5].

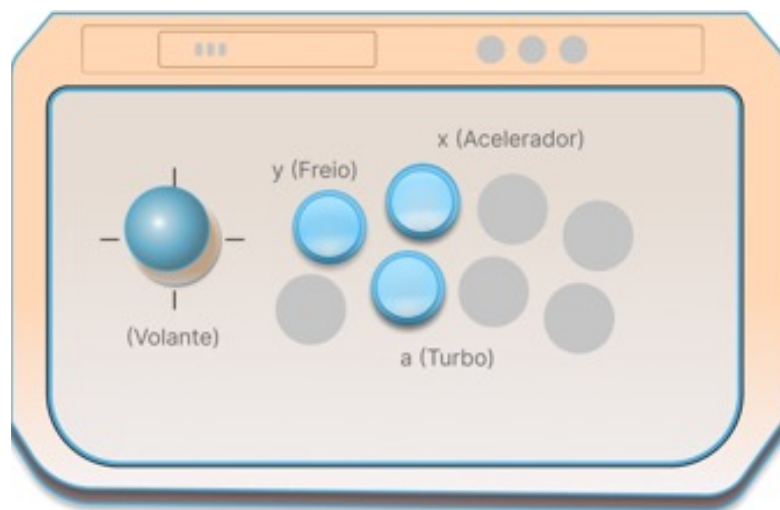
Figura 4. Configuração utilizada nas trinta participações voluntárias.
Foto: Os autores.



O itinerário do teste – intitulado “Correndo em uma Volta” – foi consistente a todos os participantes. Em primeira instância, a eles foi dedicado a eles um tempo para a leitura do primeiro de três formulários digitais, este contendo o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) da pesquisa, por onde também reasseguravam-se da condição de seu envolvimento como voluntário e anônimo, tendo sua faixa etária o único dado demográfico levado em consideração.

A partir do aceite das condições, os organizadores da testagem iniciaram a segunda etapa, acomodando os voluntários no computador de testes, ofereceram-lhe o controlador e tirando, brevemente, potenciais dúvidas a respeito do funcionamento dos botões. Por serem títulos de estilo arcade, foi utilizado um controlador de seis direcionais, análogo àqueles de máquinas de fliperama, o que também eliminou o viés de utilizar diferentes controladores para uma mesma testagem, equalizando assim a assimilação do jogo (Fig. 5). Importante frisar que a *key mapping* dos controladores foi deliberadamente configurado para que o veículo de ambos os jogos pudesse ser dirigido da mesma forma, facilitando a assimilação dos participantes (por exemplo: o botão do acelerador foi “x”).

Figura 4. *Key mapping* comum à testagem de ambos os jogos de corrida.
Foto: Os autores.



Iniciavam, assim, uma sessão de *Top Gear 2* a partir da contagem regressiva para a largada da corrida em Auckland (Austrália), a primeira fase do jogo. Houve a possibilidade de terem suas sessões interrompidas caso desejassem; caso contrário, a partida se encerraria ao término da corrida com o número de voltas determinada pelo próprio jogo (independentemente do desempenho do corredor; dado este não relevante para os propósitos da pesquisa), sem intervenção alguma dos pesquisadores, a não ser para oferecer um auxílio pontual com controladores ou soluções de eventuais problemas técnicos. No fim da primeira sessão, os pesquisadores redirecionaram os voluntários para outro computador, no qual uma aba de navegador da *web* aberta dispunha do segundo formulário, com os já mencionados atributos organizados em escalas *Likert* de cinco graus e um item extra, por onde os participantes relataram se já possuíam experiências com *Top Gear 2* ou outros jogos do gênero. Para a terceira e última etapa de testagens, os participantes retornaram ao computador e depararam-se, dessa vez, com a rotina de contagem regressiva da corrida em Colinas Verdes, pista de equivalência direta da primeira fase no *remake Horizon Chase Turbo*. Assim como no jogo anterior, os participantes foram engajados a encerrar essa fase e, após o término da corrida, preencher o formulário final (de conteúdo idêntico ao anterior), documentando sua experiência a partir de suas bagagens pragmáticas e hedônicas nas 14 variáveis, além de relatar sua familiaridade anterior com *Horizon Chase Turbo*. Com os devidos agradecimentos, encerraram-se assim as testagens.

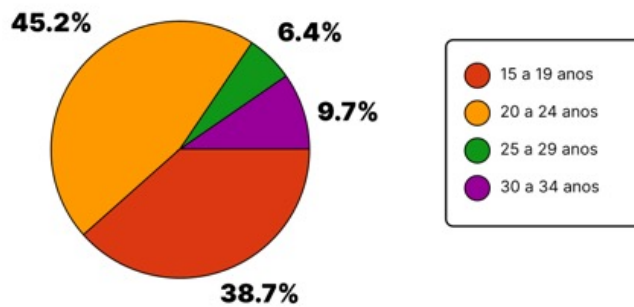
4. Resultados e discussões

Após a coleta de dados, as respostas dos três formulários usados nas testagens foram tabuladas pelos autores. Deu-se a divisão de participantes por:

- Novatos: Participantes que declararam não ter experiências anteriores com *Top Gear 2/Horizon Chase Turbo* e/ou jogos de corrida similares;
- Familiares: Participantes que já haviam tido experiências anteriores com *Top Gear 2/Horizon Chase Turbo* e/ou jogos de corrida semelhantes.

A pesquisa foi baseada em testagens estruturadas com trinta (30) participantes voluntários, em uma amostragem não probabilística do ponto de vista estatístico, de 15 a 29 anos de idade (Gráfico 1) – com esse dado em mente, note que nenhum dos envolvidos na testagem, portanto, foram consumidores de *retrogames* como *Top Gear 2* durante a época de seu lançamento, sendo todos nativos de gerações de jogos eletrônicos posteriores a ele (Aycock, 2016). Seis (6) participantes declararam ser "Familiares" a *Top Gear 2*, dezoito (18) pertencem à categoria de "Novatos" e seis (6) encontram-se no meio-termo, tendo somente lembranças vagas de jogos análogos. Em relação a *Horizon Chase Turbo*, oito (8) voluntários relataram já terem jogado o *remake* anteriormente, ao passo que, para a maioria (22), essa seria a primeira experiência.

Gráfico 1. Relação da faixa etária dos 30 participantes voluntários das testagens.



Por meio das tabelas foi possível observar dados mais tangíveis sobre ambos os jogos, bem como compreender sua situação perante o paladar em consumo de jogos eletrônicos atuais, tanto para uma base leiga de participantes quanto para aqueles conhecedores do gênero (Tabela 2).

Tabela 2. Relação dos resultados obtidos entre os 30 participantes.

Pares de Adjetivos		1 2 3 4 5				
Enjoativo	Viciante			O	R	
Nichado	Popularesco			O	R	
Infantil	Maduro		R	O		
Distante	Imersivo				O	R
Nostálgico	Atual	O			R	
Injusto	Justo				O	R
Escapista	Realista		O	R		
Decepcionante	Encantador			O	R	
Obsoleto	Vigente			O	R	
Simplex	Complexa	OR				
Desanimador	Animador				O	R
Comum	Original		OR			
Estranho	Familiar			O	R	
Incontrolável	Controlável			O	R	

Legendas:

- Original (Top Gear 2)
- Remake (Horizon Chase Turbo)
- Público Geral
- Público Familiar
- Público Novato
- Qualidade Hedônica (Estimulante)
- Qualidade Hedônica (Identificação)
- Qualidade Hedônica (Evoação)
- Qualidade Pragmática

No primeiro par de adjetivos, “Enjoativo/Viciante”, foi de opinião unânime que ambos os jogos são “Moderadamente Viciantes” (4), o que, de fato, mostra-se intrínseco a jogos de arcade, com seu ritmo de progressão tão rápido quanto o quão recompensado é o jogador em sua experiência (King et al., 2019). No segundo par, “Nichado/Popularesco”, se observam resultados “Neutros” (3) em relação ao *Top Gear 2*. Em contrapartida, *Horizon Chase Turbo* recebeu respostas mais voltadas para o Moderadamente Popularesco (4) — isto é, mais palatável aos jogadores contemporâneos que *Top Gear 2*. Se o critério de desenvolvimento de qualquer espécie de retrabalho de uma obra é a busca pela cativação às gerações futuras (Makai, 2018), é notável que *Horizon Chase Turbo*, aqui, cumpre bem seu objetivo.

Sobre o par “Infantil/Maduro”, é possível notar que os jogadores “Familiares” concordam que *Top Gear 2* e *Horizon Chase Turbo* aproximam-se ao grau de Moderadamente Maduro (4), enquanto os novatos, curiosamente, votaram o contrário: tiveram uma percepção mais consistente de que os jogos são Moderadamente Infantis (2). Uma reflexão plausível a este dado é a percepção conflituosa entre gerações análoga ao *animation age ghetto* (TV Tropes, n.d.), no universo dos cartoons: àqueles externos ao público-alvo, *games* são comumente percebidos como artefatos desenvolvidos para um público infantil.

Um dado interessante do item “Distante/Imersivo” é que o jogo *Horizon Chase Turbo* obteve notas maiores em relação à imersão, no voto geral: Moderadamente Imersivo (4), fato esse que é justificado pelos seus gráficos tridimensionais mais bem definidos que os de *Top Gear 2* e, conseqüentemente, sua sensação mais realista de profundidade espacial, bem como a forma rica e imersiva como o cérebro humano a compreende (McMahan, 2003; Kühn et al., 2018; Haggis-Burridge, 2020; Hoseini et al., 2022). Muito embora estilizados, dialogam mais com o repertório de jogos lançados atualmente, e facilitam a percepção do contexto pelo público geral, independentemente de sua idade.

Já sobre “Nostálgica/Atual”, os resultados do jogo original, *Top Gear 2*, apontam de forma unânime para o Extremamente Nostálgico (1), reafirmando o padrão estético de jogos típicos de sua era como evocadores de nostalgia, inclusive para aqueles que, no entanto, sequer tiveram a experiência com o game na época de seu lançamento. Tal ponto denota o impacto social que jogos causam para além de seu público geral como elementos formativos de conscientes geracionais (Carsten & Beck, 2005; Garda, 2014; Makai, 2018). No caso do *remake Horizon Chase Turbo*, com gráficos e jogabilidade que acomodam-se àqueles de jogos contemporâneos, as opiniões gerais apropriadamente beiram ao “Moderadamente Atual” (4), reiterando o pensamento de Costa et al. (2023) de que o sentimento de evocação nostálgica de um produto é algo a ser cuidadosamente elaborado para um produto, levando em conta que seu elemento “nostálgico” talvez não receba a mesma resposta emocional pretendida a certos consumidores. Cabe aos desenvolvedores de jogos, portanto, também encontrar variáveis alternativas pelas quais atribuir valor ao produto para novos públicos.

Curiosamente, os jogos apresentaram resultados idênticos (Moderadamente Justos - 4) no sexto par: “Injusto/Justo”. Como a natureza de jogos estilo arcade é de assimilação por meio da repetição e resultados inferiores nas primeiras experiências (King et al., 2019), então é pertinente que esse tenha sido o consentimento geral, muito embora nem todas os participantes conseguiram levar seus carros a uma posição favorável em suas corridas. Da mesma forma, para o sétimo par (“Escapista/Realista”), os participantes consideraram os jogos como, respectivamente, Moderadamente Escapistas (2) e Neutro (3); o fato de *Horizon Chase Turbo* localizar-se, nestes resultado, a um grau mais próximo a “Realista” que seu original, reitera valores de experiência e imersão intrínsecos a jogos tridimensionais (Kühn et al., 2018; Hoseini et al., 2022) ao quais o *remake* pode ser mais associado que *Top Gear 2*. Em relação aos pares “Decepcionante/Encantador” e “Obsoleto/Vigente” os resultados se mostraram relativamente parecidos, com uma pequena tendência do *Top Gear 2* a neutralidade enquanto o *Horizon Chase Turbo* se mostrou moderadamente mais encantador e vigente.

Desse ponto em diante, as percepções dos jogadores perante os *games* apresentam somente uma ligeira variação, quando muito. De forma geral, em “Simples/Complexo”, as opiniões demonstram que ambos os jogos são Extremamente Simples (1), aludindo o estilo de jogabilidade direto, isento de uma linha de narrativa rebuscada, típico dos jogos de corrida arcade (King et al., 2019). Os jogadores familiares a *Top Gear 2*, curiosamente, percebem uma complexidade maior no jogo ao avaliá-lo como Moderadamente Simples (2). Uma possível explicação a essa diferença de resultados é a importância excepcional que o primeiro jogo dá sobre a função de trocar a marcha do veículo em comparação a *Horizon Chase Turbo*, tornando a direção do veículo no *remake* muito mais fácil de ser assimilada.

Em termos do quão “Desanimadores/Animadores” são, ambos se mostraram Extremamente Animadores (5) aos participantes familiares à lógica de jogos desse gênero, ao passo que a mediana foi Moderadamente Animadores (4) aos jogadores “Novatos”. Para o item “Comum/Original”, ambos os jogos foram considerados Moderadamente Comuns (2). Em se tratando da classificação “Estranho/Familiar”, os participantes destacaram que o *Horizon Chase Turbo* é Extremamente Familiar (5), diferentemente de *Top Gear 2*, onde os únicos que tiveram essa opinião foram os jogadores que já possuíam experiência com o jogo. E, por último, consideram *Horizon Chase Turbo* Extremamente Controlável (5), mais que *Top Gear 2* (Moderadamente Controlável - 4).

Ainda que em uma amostragem sem relevância estatística, no grupo testado é possível notar que os jogadores “Familiares” ao *Top Gear 2* costumam discordar dos “Novatos” em um ou outro ponto, ao passo que as opiniões parecem ser mais uniformes quanto a *Horizon Chase Turbo*. Quando se compara com a percepção do público que não possuía experiência, os jogadores “Familiares” percebem o *Top Gear 2* como um jogo mais maduro, complexo e familiar, ao passo que os jogadores mais

adeptos ao seu *remake* percebem o original como um equivalente muito mais simplificado, pertencente a tempos anteriores e infantil. Conclui-se disso que a bagagem anterior dos participantes com os *retrogames* muda significativamente a percepção que os usuários têm do produto, assim como seus sentimentos em relação a *Horizon Chase Turbo*.

5. Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que para o grupo testado, os padrões de estética e mecânica em jogos retro não estão fadados à obsolescência. Pelo contrário: são relevantes o bastante para serem reconhecidos e ressignificados à posteridade. Critérios de design centrado no usuário que enxerguem o valor do resgate se provam um diferencial para diversos públicos. *Assets* de jogos eletrônicos que outrora poderiam ser percebidos como limitados provam ter propriedades insubstituíveis enquanto poderosas decisões projetuais e contribuem para um saudável exercício de manutenção da memória.

Nesse sentido, *Horizon Chase Turbo*, considerado aqui um *remake* de *Top Gear 2*, mostrou-se uma ótima amostra de tal exercício, pois os valores atribuídos ao jogo pelos participantes das testagens alinham-se bem com as qualidades observadas em seu equivalente original. Não sem, por vezes, superá-lo em aspectos como controlabilidade e apelo popular. Cumpre, assim, seu objetivo de cativar públicos antigos sem abrir mão de qualidades que o faça interessante a levas de novos jogadores.

Como limitações deste estudo, é notável a realização de testagens com jogadores pertencentes a faixas etárias majoritariamente inferiores a 35 anos. Este fato impede uma análise substancial com relação à evocação de memória entre pessoas que, de fato, jogaram *Top Gear 2* na época de seu lançamento. Dessa maneira, recomenda-se, como continuidade desse estudo, uma coleta de dados de natureza similar a esta; primando, também, por voluntários que possuíram seus anos formativos em experiências com *videogames* durante a década de 1990 ou até mesmo antes. Procura-se, assim, observar o impacto de seu repertório pessoal perante títulos lançados mais recentemente, estabelecendo um conhecimento mais preciso sobre o apelo em design dos jogos contemporâneos para os nativos do *retrogaming*.

Entende-se, no estofo da pesquisa corrente, que os fatores que atribuem valia a um jogo eletrônico não dizem respeito, unicamente, à busca linear que despreza totalmente alfabetizações culturais anteriores, mas o exercício pleno da computação enquanto uma “metamídia” capaz de reproduzir estéticas audiovisuais pertencentes a absolutamente qualquer geração anterior, o que é feito como um saudável diálogo jogo/jogador e uma afirmação do impacto cultural que esse meio de entretenimento vem causando por décadas a fio.

6. Referências

- ALOUPIS, G., DEMAINE, E. D., GUO, A., & VIGLIETTA, G. (2015). Classic Nintendo *games* are (computationally) hard. *Theoretical Computer Science*, 586, 135–160.
- ANTUNES, F. (2010). Blast from the Past: *Top Gear 2* (SNES). Nintendo Blast. Disponível em: <https://www.nintendoblast.com.br/2010/12/blast-from-past-top-gear-2-snes.html>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- AYCOCK, J. (2016). *Retrogame Archeology*. Springer eBooks.
- BAHAROM, S. N., TAN, W. H., IDRIS, M. Z., & IDRIS, S. (2014). Emotional Design for *Games*: A framework for Player-Centric approach in the game design process. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering* Vol. 9, No. 10 (2014), pp. 387-398.
- CARSTENS, A., & BECK, J. J. (2005). Get ready for the gamer generation. *TechTrends*. 49(3), 22–25.
- COSTA, F. O., RIBEIRO, A. C. G., FERNANDES, N. M., DEMAISON, A. L., & MUNHOZ, D. R. (2023). A nostalgia como norteadora no design de jogos digitais: *retrogames*, franquias e *remakes*. Vol. 27 – número 02 – 2023 | *Revista Educação Gráfica*. (2023).
- DEMAISON, A., BOTURA, J. G., & PASCHOARELLI, L. C. (2021). La función percibida en el diseño de automóviles “populares” y su importancia para el mercado. *Revista De Ciencia Y Tecnología*, 35, 35–43.
- DEMARTINI, F. (2018). Análise | *Horizon Chase Turbo* revive estilo clássico com cheirinho de carro novo. Canaltech. Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/analise-horizon-chase-turbo-114148/>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- GARDA, M. B. (2014). Nostalgia in retro game design. DiGRA.
- HAGGIS-BURRIDGE, M. (2020). Four categories for meaningful discussion of immersion in video *games*. Breda University of Applied Sciences (BUAs).
- HASSENZAHN, M. (2018). The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product. *Human-computer Interaction Series*, 31–42.
- HASSENZAHN, M., BURMESTER, M., & KOLLER, F. (2003). AttrakDiff: Ein Fragebogen zur Messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer Qualität. *Berichte des German Chapter of the ACM* (pp. 187–196).
- HASSENZAHN, M., PLATZ, A., BURMESTER, M., & LEHNER, K. (2000). Hedonic and ergonomic quality aspects determine a software’s appeal. *Proceedings of the CHI 2000 Conference on Human Factors in Computing Systems*, the Hague, the Netherlands, April 1-6, 2000.
- HEPPER, E. G., RITCHIE, T. D., SEDIKIDES, C., & WILDSCHUT, T. (2012). Odyssey’s end: Lay conceptions of nostalgia reflect its original homeric meaning. *Emotion*, 12(1), 102–119.

- HOSEINI, F. S., KHODADADI, M., & KHORAMBAKHT, A. (2022). The effect of 2D and 3D action video game interventions on executive functions in male students. *Simulation & Gaming*, 53(5), 405–422.
- HUNICKE, R., LEBLANC, M.G., & ZUBEK, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI, 2004.
- JULIAN, R. (1992). Super NES Review - Top Gear. Mean Machines. No. 22. EMAP. pp. 56–58. Internet Archive. Disponível em: https://archive.org/details/Mean_Machines_Issue_22_1992-07_EMAP_Images_GB/page/n55/mode/2up?view=theater. Acesso em: 14 dez. 2023.
- KING, D. L., KOSTER, E. H. W., & BILLIEUX, J. (2019). Study what makes *games* addictive. *Nature*, 573(7774), 346.
- KÜHN, S., BECKER, M., and GALLINAT, J. (2018). 3-D navigation—A core driver of brain plasticity in video game interventions. *bioRxiv* [Preprint].
- LEBLANC, M. (1999). *Formal Design Tools: Feedback Systems and the Dramatic Structure of Competition*. Game Developers Conference 1999.
- LEBLANC, M. (2004b). *Mechanics, Dynamics, Aesthetics: A Formal Approach to Game Design*. Lecture at Northwestern University, April 2004.
- MAKAI, P. K. (2018). Video *games* as objects and vehicles of nostalgia. *Humanities*, 7(4), 123.
- SCHINDLER, R. M., & HOLBROOK, M. B. (2003). Nostalgia for early experience as a determinant of consumer preferences. *Psychology & Marketing*, 20(4), 275–302.
- MANDIBERG, A. S. (2009). *Remakes and Demakes: Logics of Repetition in Gaming*. Trans(ference/lation/ition).
- MCMAHAN, A. (2003). Immersion, engagement, and presence: A method for analyzing 3-D video *games*. Taylor & Francis.
- MELLO, F. C. (2019). Identidade, nostalgia e memória afetiva no consumo de *videogames* retrô. *Interin*, vol. 24, núm. 2, 2019.
- NORMAN, D. (2007). *Emotional design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Basic Books.
- DE OLIVEIRA, A. C. (2011). Estesia e experiência do sentido. *Casa: Cadernos de Semiótica Aplicada*, 8(2).
- PADOVANI, S., SCHLEMMER, A., & SCARIOT, C. A. (2012). Usabilidade & user experience, usabilidade versus user experience, usabilidade em user experience?: uma discussão teórico-metodológica sobre comunalidades e diferenças. CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO-COMPUTADOR (Vol. 12, pp. 1-10).
- PETRÓ, G. (2015). Review: Horizon Chase. IGN Brasil. Disponível em: <https://br.ign.com/horizon-chase/13950/review/review-horizon-chase>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- RIBBENS, W., & MALLIET, S. (2010). Perceived Digital Game Realism: A Quantitative Exploration of its Structure. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 19(6), 585–600.
- RICE, C.; GREEN, D. (1992). Reviewed! - N-Force Knockout: Top Gear. N-Force. No. 2. Europress Impact. pp. 86–87. Internet Archive. Disponível em: https://archive.org/details/N-Force_No_2_1992-08_Europress_Impact_GB/page/n85/mode/2up?view=theater. Acesso em: 14 dez. 2023.
- ROBERTS, N. (February 1993). Six of the best! - Top Racer. N-Force. No. 8. Europress Impact. p. 71. Internet Archive. Disponível em: https://archive.org/details/N-Force_No_8_1993-02_Europress_Impact_GB/page/n70/mode/1up?view=theater. Acesso em: 14 dez. 2023.
- RUHI, U. (2016). Level up your strategy: towards a descriptive *framework* for meaningful enterprise gamification. *Technology Innovation Management Review*, 5(8), 5–16.
- SEDIKIDES, C., & WILDSCHUT, T. (2016). Past Forward: Nostalgia as a motivational force. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(5), 319–321.
- SLOAN, R. J. S. (2016). Nostalgia *videogames* as playable game criticism. *GAME*, 5, 34-45.
- SUPER PRO. (1992). A-Z of Official *Games* - Top Gear. Super Pro. No. 1. Paragon Publishing. December 1992. p. 87. Internet Archive. Disponível em: <https://archive.org/details/super-pro-01/page/22/mode/1up?view=theater>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- TOZZI, H. (2018). As estratégias de tradução e a culturalização na localização brasileira de *horizon chase turbo*. Universidade Federal de Pelotas.
- TV TROPES. (n.d.). *Animation age ghetto*. Disponível em: <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/AnimationAgeGhetto>. Acesso em: 14 dez. 2023.
- WULF, T., BOWMAN, N. D., RIEGER, D., VELEZ, J. A., & BREUER, J. (2018). Running Head: video game nostalgia and retro gaming. *Media and Communication*, 6(2), 60–68.

Notas

- [1] Disponível em: <https://www.mobygames.com/game/18002/top-gear/screenshots/snes/113064/>. Acesso em: 13 dez. 2023.
- [2] Disponíveis em: [https://www.mobygames.com/game/15505/top-gear-2/screenshots/snes/101271/\(Top Gear 2\)](https://www.mobygames.com/game/15505/top-gear-2/screenshots/snes/101271/(Top%20Gear%20)) e [https://www.mobygames.com/game/108783/horizon-chase-turbo/screenshots/playstation-4/976114/\(Horizon Chase Turbo\)](https://www.mobygames.com/game/108783/horizon-chase-turbo/screenshots/playstation-4/976114/(Horizon%20Chase%20Turbo)). Acesso em: 13 dez. 2023.
- [3] Dispositivo consumível que aumenta instantaneamente a aceleração do veículo.
- [4] Disponível em: https://www.retrogames.cz/play_1211-SNES.php
- [5] Disponível em: https://store.steampowered.com/app/389140/Horizon_Chase_Turbo/

