UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO

JOÃO ANTÔNIO RODRIGUES PRAIA JÚNIOR

Contribuições da gamificação para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos

São Paulo

2022

JOÃO ANTÔNIO RODRIGUES PRAIA JÚNIOR

Contribuições da gamificação para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Turismo.

Versão corrigida contendo as alterações solicitadas pela comissão julgadora em 23 de setembro de 2022. A versão original encontra-se em acervo reservado na Biblioteca da EACH/USP e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD), de acordo com a Resolução CoPGr 6018, de 13 de outubro de 2011.

Área de concentração: Desenvolvimento do Turismo

Orientador: Prof. Dr. Glauber Eduardo de Oliveira Santos.

SÃO PAULO

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Escola de Artes, Ciências e Humanidades,
com os dados inseridos pelo(a) autor(a)
Brenda Fontes Malheiros de Castro CRB 8-7012; Sandra Tokarevicz CRB 8-4936

Praia Junior, João Antonio Rodrigues
Contribuições da gamificação para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos / João Antonio Rodrigues Praia Junior; orientador, Glauber Eduardo de Oliveira Santos. -- São Paulo, 2022.
93 p: il.

Dissertacao (Mestrado em Ciencias) - Programa de Pós-Graduação em Turismo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, 2022.
Versão corrigida

1. Turismo. 2. Imagem de destinos turísticos. 3. Pesquisa de mercado. 4. Gamificação. 5. Gamificação da pesquisa. I. Santos, Glauber Eduardo de Oliveira, orient. II. Título.

Nome: PRAIA JÚNIOR, João Antônio Rodrigues

Título: Contribuições da Gamificação para o Levantamento de Dados Primários Sobre a Imagem de Destinos Turísticos

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Turismo.

Aprovado em 23/09/2022

Banca Examinadora

Prof. Dr. Glauber Eduardo de Oliveira Santos (Presidente)

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr. André Riani Costa Perinotto

Instituição: Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Julgamento: Aprovado

Prof. Dr. Luiz Augusto Machado Mendes Filho

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Julgamento: Aprovado

Dedico à minha mãe Ruth Praia

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em primeiro lugar ao meu orientador o Prof. Glauber Eduardo de Oliveira Santos, pelas orientações, conselhos, troca de ideias e por todas as horas dedicadas para que essa pesquisa fosse finalizada. Agradeço muito professor!

Agradeço também aos professores do Programa de Pós-Graduação em Turismo da EACH/USP. Minha gratidão ao Prof. Alexandre Panosso Netto pelas excelentes aulas sobre Teorias e Fundamentos do Turismo. Ao Prof. Reinaldo Tadeu Boscolo Pacheco que não poupou esforços para que as aulas de Métodos de Pesquisa em Turismo fossem tão enriquecedoras. Não poderia deixar de agradecer aos professores Ricardo Ricci Uvinha e Thiago Allis pelos primeiros conselhos dados às nossas pesquisas que foram apresentadas na disciplina de Investigação em Turismo. Por fim, queria agradecer ao Prof. José Afonso Mazzon da FEA/USP pelos valiosos ensinamentos acerca do comportamento do consumidor e sobre as técnicas de levantamento e análise de dados.

Quero agradecer aos meus colegas do PPGTUR! Vocês ajudaram para que a nossa caminhada em meio a uma pandemia fosse menos pesada. Em especial quero deixar minha gratidão ao Vinícius Bíscaro, Rita Carvalho, Adriano Nunes, Rômulo Duarte, Fausi Kalaoum, Denise Rodrigues, João Junior, Igor Carneiro, Dayanna Flórez, Priscila Medeiros, Felipe Romano e Maurício Brito. Amigos, vocês são demais!

Quero expressar uma enorme gratidão aos meus familiares! À minha mãe Ruth Praia por me ensinar o valor da educação e isso foi de extrema importância para a minha formação. Aos meus irmãos Raquel Praia e Jônatas Praia pelas palavras de incentivo. Agradeço imensamente aos meus tios Laurencio e Damaris Jesus pelas palavras de ânimo. Família, amo muito vocês!

Por fim, quero agradecer a todos que torcem e oram por mim! Amo todos vocês!

“Desista de me fazer desistir...”

Naruto Uzumaki (2007)

RESUMO

PRAIA JÚNIOR, J. A. R. **Contribuições da gamificação para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências de Humanidades da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

Pesquisas de mercado no setor turístico são fundamentais para que as organizações tenham conhecimento e visão de mercado. Por meio de pesquisas de opinião e atitudes, pode-se aferir a imagem de marcas de hotéis e destinos turísticos. Para que as organizações consigam dados de qualidade sobre este tema por meio de levantamentos primários, elas precisam que os participantes de pesquisas estejam engajados. Contudo, o engajamento de participantes em pesquisas de mercado vem diminuindo nas décadas recentes, o que pode ocasionar problemas como baixas taxas de respostas e de conclusão, além de inconsistência das informações coletadas. A gamificação pode contribuir para reduzir os problemas de engajamento nas pesquisas de mercado. Gamificação, em sua essência, é a utilização de elementos de jogos em contextos que não são jogos para a obtenção de motivação e engajamento. O objetivo deste estudo é analisar as potenciais contribuições da gamificação no processo de levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos. Para atingir esse objetivo, foi desenvolvido um jogo intitulado “Você é o Agente” para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos. O processo de gamificação foi pautado no *framework MDA* que trata de mecânicas, dinâmicas e estéticas. Após o desenvolvimento do jogo, a ferramenta foi utilizada por 242 sujeitos. O *game* obteve 90% de taxa de conclusão e foi jogado 385 vezes. Por meio da socialização, os jogadores de forma voluntária divulgaram o *game* para outras pessoas o que permitiu o levantamento de mais dados sem o esforço do pesquisador. O jogo foi avaliado de forma satisfatória pelos participantes. Os dados obtidos sobre destinos turísticos foram considerados válidos, efetivamente permitindo o estudo da imagem de destinos turísticos. Conclui-se que a gamificação pode contribuir para sanar os problemas de engajamento das pesquisas de mercado relacionadas ao turismo.

Palavras-chaves: Turismo, Imagem de destinos turísticos, Pesquisa de mercado, Gamificação, Gamificação da pesquisa.

ABSTRACT

PRAIA JÚNIOR, J. A. R. Contributions of gamification to the collection of primary data on the image of tourist destinations. 2022. Dissertação (Master of Science) – Escola de Artes, Ciências de Humanidades da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

Market research in the tourism sector is essential for organizations to have knowledge and vision about the market. Through opinion polls and attitudes, it is possible to assess the image of brands of hotels and tourist destinations. For the organizations to obtain quality data on this topic, through primary survey, they need research participants to be engaged. However, the engagement of the participants in market research has been decreasing in recent decades, which may generate problems such as low response and completion rates, as well as inconsistencies of the information collected. Gamification can contribute to the reduction of this lack of engagement issue in market researches. Gamification, at its essence, is the use of game elements in non-game contexts to obtain motivation and engagement. The main objective of this study is to analyze the potential contribution of gamification in the process of collecting primary data on the image of tourist destinations. To achieve this objective, a game entitled “Você é o agente” (You are the travel agent) was developed to collect primary data on the image of tourist destinations. The process of gamification was based on the framework of Mechanics, Dynamics and Aesthetics (MDA). After the development of the game, the tool was utilized by 242 subjects. The game achieved a 90% of completion rate and was played 385 times. Through socialization, the players, voluntarily, shared the game with other people, which allowed more data to be collected without the effort of the researcher. The game was rated satisfactorily by the participants. The data obtained on tourist destinations were considered valid, effectively allowing the study of the image of tourist destinations. It is concluded that gamification can contribute to solve the problems of engagement in tourism-related market research.

Keywords: Tourism, Image of tourist destinations, Market research, Gamification, Research gamification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - *Framework MDA* 19
Figura 2 - O *MDA* na perspectiva do desenvolvedor e jogador 36
Figura 3 - Telas de início do *game* 45
Figura 4 - Interface do Termo de consentimento livre e esclarecido 46
Figura 5 - Interfaces de cadastro 47
Figura 6 - Interface de cadastro 48
Figura 7 - Tela de início do *game* 49
Figura 8 - Tela do jogo 50
Figura 9 - Interface de *Feedback* 51
Figura 10 - Telas do fim de jogo 52
Figura 11 - Algoritmos para gerar os perfis de atitudes dos passageiros 56
Figura 12 - Exemplo do perfil de atitude dos passageiros 57
Figura 13 - *Thumbnail* de compartilhamento 58
Figura 14 - Matriz de distâncias com a medida de Jaccard 69
Figura 15 - Matriz de distâncias com a medida de Sørensen–Dice 70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Itens para a formação de um modelo de engajamento para soluções gamificadas 22
Quadro 2 - Elementos de jogos mais frequentes e menos frequentes em aplicações gamificadas relacionadas ao turismo 28
Quadro 3 – Mecânicas, dinâmicas e estéticas estabelecidas para o instrumento de pesquisa 40
Quadro 4 - Esquema de pontos que o jogador poderá receber por meio de recomendações de destinos 41
Quadro 5 - Quadro de itens utilizados na composição das interfaces 42
Quadro 6 - Questões acerca do *game* "Você é o Agente" 44
Quadro 7- Roteiro para elaboração do vídeo 53
Quadro 8 - Tecnologias para o desenvolvimento do game 55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Estado dos jogadores 59
Gráfico 2 - Gênero dos jogadores 60
Gráfico 3 - Classes de idades dos jogadores 60
Gráfico 4 - Escolaridade dos jogadores 61
Gráfico 5 - Área de estudos dos jogadores 61
Gráfico 6- Renda familiar dos jogadores 62
Gráfico 7 - Costume de viagem dos jogadores 63
Gráfico 8 - Quantidade de viagens realizadas ao exterior 63
Gráfico 9 - Avaliação da jogabilidade do *game* “Você é o Agente” 65
Gráfico 10 - Avaliação da dinâmica do *game* “Você é o Agente” 66
Gráfico 11 - Avaliação referente à estética do *game* “Você é o Agente” 67
Gráfico 12 - Grafo não direcionado para a medida de Jaccard 71
Gráfico 13 - Grafo não direcionado para a medida de Sørensen–Dice 72

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
2 GAMIFICAÇÃO: CONCEITO E APLICAÇÃO 18
3 A GAMIFICAÇÃO NO TURISMO 25
4 A GAMIFICAÇÃO DA PESQUISA DE MERCADO NO CONTEXTO ON-LINE 30
5 ASPECTOS METODOLÓGICOS 38
6 DESENVOLVIMENTO DO *GAME* 39
6.1 Gamificação 39
6.2 Prototipação do *game* 42
6.3 Criação do vídeo de instruções e programação do *game* 53
7 APLICAÇÃO DO *GAME* 58
7.1 Características dos jogadores 58
7.2 Satisfação dos jogadores 64
7.3 Resultados das jogadas 67
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 73
8.1 Limitações do estudo e algumas propostas para a melhoria do jogo 75
8.2 Sugestões para pesquisas futuras 76
9 REFERÊNCIAS 77
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO 86
APÊNDICE B – QUESTÕES ELECITADAS PARA A PESQUISA 88
APÊNDICE C – MATRIZ DE SIMILARIDADES APLICADA PARA OS ESPECIALISTAS EM TURISMO 91
APÊNDICE D – TEXTO DE COMPARTILHAMENTO DO JOGO 92

1 INTRODUÇÃO

Os dados sempre foram o combustível utilizado pela pesquisa de mercado para gerar conhecimento. Por intermédio deles, é possível explorar ideias, testar hipóteses e obter respostas às questões de pesquisa. Em sua forma simples, podem ser fatos registrados ou aferição de alguns fenômenos (BABIN; ZIKMUND, 2016). Malhotra (2012) alega que os dados são coletados a partir da identificação de um problema utilizando-se uma técnica de coleta adequada para futuramente realizar a análise e a interpretação, o que possibilita as devidas inferências. Segundo o autor, por meio desse processo, emergem as recomendações, implicações e contestações, bem como o uso dessas informações para a tomada de decisão e ações diretas.

Os tomadores de decisão buscam, nas informações geradas a partir das pesquisas de mercado, entender como o ponto de vista dos consumidores se encaixa no complexo cenário empresarial, social e tecnológico, que ampara boa parte das decisões comerciais. Desse modo, os tomadores de decisão querem integrar os consumidores de forma total nos processos comerciais (SMITH, 2007).

De acordo com Dolnicar, Grün e Yanamandram (2013), a pesquisa de opinião é um dos elementos fundamentais para obter conhecimento acerca dos mercados do turismo e hospitalidade. Para a segmentação de mercado e posicionamento, a imagem de marcas de hotéis e destinos turísticos é aferida regularmente. A motivação das viagens dos turistas também é medida por pesquisas para desenvolver produtos e serviços no sentido de atrair turistas mediante mensagens de comunicação.

Veal (2011) afirma que os fenômenos do turismo e lazer são suscetíveis a mudanças constantes, ou seja, modificam-se com o passar do tempo. Dito de outro modo, a popularidade de uma certa atividade de lazer pode mudar, tal como a preferência de um atrativo turístico por diferentes grupos sociais e a predileção correspondente aos diferentes destinos turísticos. Assim sendo, existe um enorme empenho das pesquisas em rastrear ou monitorar os modelos básicos de

comportamento, e os prestadores de serviços turísticos precisam ter o conhecimento necessário sobre as alterações de mercado a fim de reagir a elas.

Para ter o conhecimento necessário acerca do mercado do turismo e da hospitalidade, os dados coletados por meio das pesquisas de mercado precisam ser de qualidade. Nesse sentido, Babin e Zikmund (2016) ressaltam que a qualidade está relacionada com a precisão dos dados corresponderem à realidade. Na visão dos autores, dados de qualidade elevada devem ser confiáveis e válidos. No entanto, para coletar dados de qualidade os sujeitos devem estar engajados em participar das pesquisas e isso está diminuindo (DOLNICAR; GRÜN; YANAMANDRAM, 2013). Ademais, o custo para alcançar sujeitos, fazendo-os participar e concluir os estudos com respostas fidedignas tem feito o lucro de muitas empresas de pesquisa de marketing diminuir (WARNOCK; GANTZ, 2017).

Com relação ao engajamento em pesquisas – em especial as de autopreenchimento, disponibilizadas de maneira on-line –, Puleston (2011) argumenta que o principal problema é engajar os sujeitos do estudo a participar de forma efetiva no processo de coleta de dados. De acordo com o autor, a causa desse problema relaciona-se ao fato de que as pessoas acham as pesquisas convencionais “entediosas”. Igualmente, Warnock e Gantz (2017) ressaltam que existe um desafio a ser superado pelas empresas que trabalham com pesquisas de marketing, qual seja, a relutância dos consumidores em participar de pesquisas quantitativas a fim de fornecer dados de qualidade para a tomada de decisão.

Adamou (2019) relata alguns impactos negativos, relacionados com o baixo engajamento dos sujeitos em pesquisas de mercado. São eles:

- **Baixa taxa de resposta**: a taxa de resposta relaciona-se à quantidade de pessoas que iniciam uma pesquisa. Esse problema pode ocorrer quando os sujeitos não abrem o convite de participação por e-mail ou estão relutantes em participar de pesquisas;
- **Baixa taxa de conclusão**: a taxa de conclusão relaciona-se à quantidade de pessoas que concluem um estudo. Os participantes acabam não concluindo uma pesquisa devido que, muitas vezes, as pesquisas são longas e/ou complicadas, ocasionado a desistência;

- **Maior duração em campo**: quando os sujeitos percebem que as pesquisas são longas e entediantes, eles não querem completá-las; consequentemente, o tempo que elas ficam ativas no ambiente on-line (em campo) acaba sendo ampliado para transpor o problema da baixa taxa de conclusão;
- **Maiores custos para o projeto**: o aumento do tempo em campo pode requerer que a pesquisa necessite de mais recursos humanos e digitais, o que demanda mais dinheiro;
- **Dados com qualidade ruim ou não confiáveis**: a má qualidade dos dados pode estar relacionada às respostas rápidas ou diretas que os sujeitos fornecem sem raciocinar, apenas para terminar de responder ao questionário. Outro fator que pode levar os participantes a fornecerem dados ruins está associado à acessibilidade do questionário.

Somados aos impactos negativos levantados por Adamou (2019), Dolnicar, Grün e Yanamandram (2013) ressaltam que uma pequena participação dos sujeitos afeta a qualidade das amostras. Por conseguinte, as descobertas acabam tendo menor confiabilidade para os interessados.

Dada à importância das pesquisas de mercado, aqueles que as organizam precisam transcender os problemas que a falta de engajamento ocasiona a todos os envolvidos no processo. Para tanto, existem alguns procedimentos que visam a minar a falta de envolvimento, e a gamificação está entre eles (TURNER; VAN ZOONEN; ADAMOU, 2014).

Para o entendimento da gamificação, Alves (2015) diz que é necessário compreender o que é um *game*. Kapp (2012) o conceitua como um sistema com o qual o jogador se envolve num desafio abstrato. Na visão do autor, esse desafio é composto por regras, interatividade, *feedback* e produz um resultado quantificável, provocando frequentemente reações emocionais. Por sua vez, Adamou (2019) diz que os aspectos que constituem os *games* são a colaboração, a estética, a narrativa, os áudios, os avatares, as regras etc.

Da noção de *game* surge o conceito de gamificação, que, ainda conforme Adamou (2019), é o reaproveitamento das características abstratas dos jogos com vistas à obtenção de um engajamento que só os jogos podem gerar em ambientes que não são jogos. Do ponto de vista de Burke (2015), a gamificação não é somente a aplicação de tecnologia da informação a modelos ultrapassados de engajamento, como um sistema de recompensas convencional; ela deve gerar novos modelos de envolvimento. Para apoiar essa afirmação, Chou (2016) alega que a gamificação vem sendo aplicada em várias áreas da atuação humana, como educação, trabalho, sustentabilidade, marketing e pesquisa científica, a fim de criar novos modelos de engajamento.

Na educação, a gamificação é usada com o intuito de incentivar os alunos na progressão dos seus estudos, influenciar o comportamento, impulsionar a inovação e desenvolver habilidades. Um exemplo é a plataforma *Rails for Zombies,* que utiliza uma abordagem gamificada para ensinar aos usuários como ganhar habilidades no uso da linguagem de programação *Ruby on Rails* (KAPP; BLAIR; MESCH, 2014). No trabalho, ela tem sido aplicada para modificar a cultura empresarial, integrar os times, aprimorar as habilidades dos funcionários, estimular inovação e promover mudança de comportamento dos colaboradores (BURKE, 2015).

No que se refere ao comércio, algumas marcas já estão aplicando a gamificação como método de fidelização de clientes. A Starbucks, por exemplo, desenvolveu um bingo/*game* para incluir ao seu programa de recompensas. Assim, todas as vezes que os consumidores utilizavam o aplicativo móvel da empresa para fazer pedidos, as compras eram inseridas no *game*. Ao interagir com o jogo, eles poderiam somar no máximo trezentos pontos, que valiam duas bebidas, e mais cinquenta pontos adicionais para o programa de recompensa (HWANG; CHOI, 2020). Hwang e Choi (2020) realizaram um estudo empírico sobre o uso da gamificação em programas de fidelidade e, como resultado, corroboraram que os programas gamificados, em detrimento aos convencionais, são mais experenciais e eficazes para aumentar a fidelidade dos consumidores.

A respeito do setor turístico, o uso da gamificação pode inovar os modelos de utilização do marketing turístico, como ferramenta de persuasão a fim de promover destinações turísticas, principalmente as menos conhecidas. Ademais, pode

contribuir para a fidelização de turistas aumentando o nível de satisfação com a destinação. Por meio do *design* de jogos, eles podem experienciar desafios, recompensas, narrativas lúdicas e competições aperfeiçoando sua experiência de visitação (XU; BUHALIS; WEBER, 2017). Nesse sentido, Paixão e Cordeiro (2021) alegam que a gamificação vem sendo utilizada no setor turístico para propiciar aos turistas experiências memoráveis. Em contrapartida, ela não pode ser vista apenas como uma ferramenta de fidelização de turistas; é possível utilizá-la como uma conexão entre turistas, organizações e comunidade local com a finalidade de gerar um comportamento ético e responsável (NEGRUŞA *et al*., 2015).

Com relação à aplicação da gamificação em pesquisas de mercado on-line, Adamou (2019) destaca alguns de seus benefícios a todos os envolvidos no processo. Entre eles, destacam-se: diminuição de respostas automáticas; aumento das taxas de resposta e conclusão; maior foco dos participantes; coleta de dados mais ricos e detalhados em questões abertas; e diminuição do tempo em campo devido ao aumento das taxas de resposta e conclusão.

Dessa forma, baseando-se nos pressupostos da gamificação – principalmente em relação à pesquisa de mercado –, bem como na falta de engajamento por parte dos participantes de pesquisas e na importância delas para o setor turístico, o presente estudo tem como questão de pesquisa:

De que forma a gamificação pode ajudar no processo de levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos?

Para responder à questão problema, elicitou-se o seguinte objetivo geral:

Analisar as potenciais contribuições da gamificação no processo de levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos.

Visando à consecução desse objetivo, alguns objetivos específicos devem ser considerados, a saber:

1. Desenvolver um *game* para o levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos;
2. Analisar as qualidades do *game* segundo a perspectiva dos jogadores.

Por meio deste estudo, busca-se, portanto, trazer novos conhecimentos para a academia, bem como ao trade turístico. Além disso, tenciona-se abrir discussões sobre a aplicação de gamificação no âmbito das pesquisas de mercado em turismo. Dessa forma, espera-se que os procedimentos aqui empregados possam ser utilizados para o desenvolvimento de pesquisas gamificadas no setor turístico, beneficiando pesquisadores científicos e de mercado.

Isso posto, esta dissertação foi estruturada em 8 capítulos, a contar da presente introdução, que corresponde ao primeiro. No **capítulo 2**, abordam-se os conceitos de *game* e gamificação, as formas de aplicar a gamificação e alguns estudos sobre tal aplicação. No **capítulo 3**, discute-se a aplicação da gamificação no setor turístico. No **capítulo 4**, apresenta-se a gamificação no contexto de pesquisas de mercado on-line*,* destacando-se: a importância das pesquisas de mercado; a falta de engajamento dos sujeitos em participar delas; e os benefícios da gamificação da pesquisa. Já no **capítulo 5**, descrevem-se os aspectos metodológicos do estudo. No **capítulo 6,** é abordado o desenvolvimento do *game*. No **capítulo 7,** discute-se a aplicação do jogo. Por fim, no **capítulo 8,** tecem-se as considerações finais.

2 GAMIFICAÇÃO: CONCEITO E APLICAÇÃO

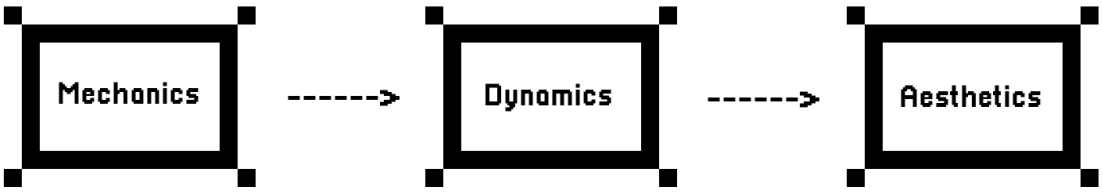
Zichermann e Cunningham (2011) assinalam que a gamificação tem sido considerada uma palavra-chave do marketing. Porém, os autores consideram que o termo pode significar coisas distintas para indivíduos diferentes. Algumas pessoas podem ver a gamificação como a elaboração de soluções baseadas em jogos para fomentar produtos e serviços; já para outras, ela pode significar a criação de mundos virtuais a fim de impulsionar mudanças comportamentais. De qualquer forma, a gamificação agrega elementos de jogos a contextos que não são jogos.

Para entender a gamificação, é preciso, antes, compreender o que é um *game* (ALVES, 2015). De acordo com Rogers (2017), trata-se de uma atividade que abarca ao menos um jogador, apresenta regras e estabelece condições para que os jogadores vençam. Baseando-se nos autores Koster (2014), e de Salen e Zimmerman (2004), Kapp (2012) afirma que, em um *game*, os jogadores se

envolvem num desafio simbólico estabelecido por regras, interatividade, *feedback* e que reproduz resultados quantificáveis elicitando constantemente reações emocionais. Tais reações podem ser evocadas por intermédio dos elementos estruturais que formam o jogo.

O *framework MDA* (*Mechanics, Dynamics, and Aesthetics*) é um importante modelo conceitual que permite compreender os elementos que constituem um *game*. Ele foi idealizado para tentar buscar o preenchimento de lacunas entre o *design* e desenvolvimento de jogos, bem como entre a crítica e a pesquisa que os envolvem (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004). A Figura 1 apresenta o *framework*:

Figura 1 - *Framework MDA*



Fonte: adaptado de Hunicke, Leblanc e Zubek (2004)

Em tradução direta, o *MDA* significa Mecânica, Dinâmica e Estética. A mecânica especifica os componentes característicos de um *game*, no que concerne à representação de dados e algoritmos. No contexto de um jogo, as mecânicas equivalem aos mecanismos de controle, ações e comportamentos estabelecidos para o jogador (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004). Em um jogo de plataforma, como Super Mario, a mecânica pode se referir às capacidades do personagem, tais quais correr, pular, agachar e coletar itens (NINTENDO, 2021). Em jogos do tipo *survival horror,* como *Resident Evil*, as mecânicas agregam carregar armas, substituir munições, abrir portas, combinar suprimentos de sobrevivência etc (CAPCOM, 2019). Em adição, Sato e Cardoso (2014) afirmam que as mecânicas transformam o ambiente do jogo deixando-o jogável. Segundo os autores, é a estrutura das mecânicas que faz a jogabilidade de um *game* surgir.

A dinâmica estabelece o que cada jogador realiza em resposta às mecânicas do jogo, tanto de forma individual ou entre jogadores, por meio da interação (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011). Para exemplificar, em um dos *minigames* de *Mario Party 9*, três jogadores ficam numa plataforma escapando de bolas espinhosas que caem do teto. Já o quarto jogador tem trinta segundos para fazer os demais serem atingidos pela bola (NINTENDO, 2012). Nesse exemplo, pode-se notar que o fator tempo (mecânica de regressão) gera uma dinâmica de pressão do tempo para todos, uma vez que o quarto jogador precisa fazer com que os demais sejam acertados pelas bolas espinhosas, e eles precisam escapar até o fim do tempo determinado.

No que se refere ao componente estética, em Hunicke, Leblanc e Zubek (2004, p.24), encontra-se o seguinte esclarecimento: “a estética descreve as respostas emocionais desejáveis evocadas no jogador quando ele interage com o jogo”. Os autores descrevem uma taxonomia segundo a qual os jogos podem alçar múltiplos objetivos estéticos, embora ela não se limite a eles:

- Sensação – Os sentidos aguçados pelo prazer de jogar;
- Fantasia – O faz de conta inserido no *game*;
- Narrativa – O *game* sob a ótica do drama;
- Desafio – O jogo como obstáculos imergidos de pistas;
- Irmandade – O *game* visto pela lógica social;
- Descoberta – O jogo observado como um território desconhecido a ser explorado;
- Expressão – O *game* como autodescoberta;
- Submissão – O jogo visto como um passatempo.

Algumas franquias podem se encaixar em múltiplos objetivos estéticos, por exemplo, no *game The Legend of Zelda Ocarina of Time*, o jogador pode mergulhar em um mundo de faz de conta, visto que o jogo se passa em um mundo de fadas, castelos e monstros. O herói, controlado pelo jogador, chama-se Link e tem a missão de salvar a princesa Zelda das garras de Ganondorf, um vilão perverso. *O*

game comtempla mapas enormes, e uma das principais mecânicas é tocar uma ocarina (flauta) para mudar o estado dos mapas e até mesmo viajar no tempo (NINTENDO, 2011). Nesse jogo, podem-se elicitar alguns componentes estéticos como a fantasia, narração, sensação e o desafio.

Uma vez definidos os componentes que formam um jogo por meio do *framework MDA*, é possível entender o conceito de gamificação. Nos dizeres de Chou (2016, p.8), ela consiste no "ofício de derivar elementos divertidos e envolventes encontrados normalmente em jogos e aplicá-los cuidadosamente ao mundo real ou a atividades produtivas". O autor destaca o processo de gamificar como "*Design* Focado no Homem", que potencializa a motivação humana num sistema.

A motivação é um dos itens que influenciam o interesse pela gamificação. Ela direciona o comportamento e pode ser intrínseca ou extrínseca (ALVES, 2015). No caso da intrínseca (a interna), de acordo com Chou (2016), ela ocorre quando um sujeito consegue realizar uma tarefa curtindo-a de forma inerente. O indivíduo não precisa atingir nenhuma meta, ou seja, não necessita de nenhuma recompensa física. Já a motivação extrínseca, ainda conforme o autor, é emanada por meio de um objetivo ou recompensa; as tarefas realizadas podem até não ser agradáveis, porém, em virtude das recompensas e objetivos, os indivíduos acabam realizando-as.

Na gamificação, Burke (2015) relata que as recompensas intrínsecas são primeiramente utilizadas. A seu ver, elas dão sustentação ao engajamento, dado que influenciam a emoção. No caso das recompensas extrínsecas, elas podem gerar um impacto menos duradouro e, muitas vezes, desanimar os jogadores. Nas comunidades de *gamers* e programadores, as pessoas dizem estar "viciadas" em determinado *game*, justamente em razão da motivação (ALVES, 2015).

O engajamento é outro elemento importante para a gamificação. Segundo Higgins e Scholer (2009), trata-se de uma condição em que determinado indivíduo pode estar envolvido, ocupado ou totalmente absorvido em algo, o que os autores chamam de "atenção sustentada". Apesar de a motivação estar ligada ao engajamento, os termos não são sinônimos, e a presença de um não assegura a presença do outro (ALSAWAIER, 2018).

Ao aplicar a gamificação, deve-se pensar em estratégias para manter os jogadores engajados. Um estudo empírico realizado por Schoenau-Fog (2011) para investigar os componentes associados à vontade de jogar mostrou que o engajamento pode ser compreendido como um processo no qual os jogadores ficam envolvidos para alcançar objetivos podendo ser intrínsecos ou extrínsecos. Por conseguinte, realizam várias atividades (interagir, socializar, resolver, sentir, vivenciar histórias e os personagens, explorar, experimentar, criar e destruir) com propósitos de realização, progressão, conclusão, bem como de afeto e absorção.

Burke (2015) discorre sobre a criação de um modelo de engajamento a fim de direcionar as formas por meio das quais os jogadores poderão interagir com a solução gamificada. De acordo com o autor, o modelo serve para detalhar o posicionamento da solução gamificada. O Quadro 1 descreve os itens que podem ser utilizados na criação de um modelo de engajamento.

Quadro 1 - Itens para a formação de um modelo de engajamento para soluções gamificadas

Elemento	Descrição
Colaborativo/ Competitivo	Visa à colaboração e/ou à competição entre os jogadores; quando utilizadas em conjunto numa solução gamificada, deve haver um equilíbrio.
Intrínseco/ Extrínseco	A recompensação intrínseca deve ser primordial para soluções gamificadas. Porém, pode-se recompensar os jogadores de forma extrínseca, por exemplo, dar-lhes um prêmio se atingirem determinada pontuação.
Multijogadores/ Jogadores individuais	A solução gamificada deve ser desenvolvida pensando se os jogadores vão interagir somente com a solução ou se também vão interagir entre si.
Por campanha/ infinito	No escopo de uma solução gamificada, é importante descrever se ela será do tipo infinito ou por campanha. Por

	exemplo, em uma solução voltada para o treinamento de colaboradores, a solução pode ser caracterizada como infinita, uma vez que, em algumas corporações, os treinamentos são contínuos. No caso de soluções por campanha, elas podem ter um determinado objetivo, e o jogo é encerrado quando o jogador o alcançar.
Emergent gameplay/ Roteirizado	A jogabilidade emergente ocorre quando o jogador escolhe um caminho a seguir numa determinada narrativa que consequentemente pode afetar as mecânicas, levando-o a situações diferentes dentro do jogo. Já a jogabilidade roteirizada é utilizada quando os resultados obtidos pelos jogadores durante a interação são previstos.

Fonte: Adaptado de Burke (2015)

Junto ao modelo de engajamento, deve-se planejar como a aplicação da gamificação será realizada. Para Kapp, Blair e Mesch (2014), existem dois tipos de aplicação da gamificação: a estrutural e a de conteúdo. Os autores ressaltam que os dois tipos não são mutuamente exclusivos; pelo contrário, ambos podem existir no mesmo curso e, em conjunto, são mais impactantes. Ademais, os pesquisadores em questão consideram que a gamificação estrutural é a aplicação dos aspectos de jogos em uma estrutura sem alterações ou modificações no conteúdo, ou seja, ela não deve se parecer com um jogo, e os elementos de jogos devem estar ao redor da estrutura. Em contrapartida, a gamificação de conteúdo prevê a alteração da estrutura a ser gamificada, a fim de que a aplicação dos elementos que compõem um *game* deixe a estrutura parecida com um jogo.

Ainda sobre a aplicação da gamificação, Sailer *et al*. (2017) realizaram um estudo para entender os efeitos dos elementos de jogos na satisfação de necessidades psicológicas básicas. Os resultados apontaram que o uso de emblemas, tabelas de classificação e gráficos de desempenho afetaram de forma positiva a necessidade de satisfação de competência. Sobre o uso de avatares, narrativa e companheiros de equipe, esses elementos não impactaram os efeitos pretendidos no âmbito da significância percebida da tarefa. Entretanto, os autores implementaram a narração por intermédio de um simples *pop-up* e constataram que a aplicação foi relativamente fraca e sugerem que a forma de empregar a estética gráfica contribui consideravelmente para o ato de gamificar.

Outro estudo acerca da aplicação da gamificação foi empreendido por Lu e Ho (2020) Nele, os pesquisadores verificaram como os elementos de jogos podem despertar sentimentos positivos em usuários, a fim de aumentar a aderência de determinada marca. Para esse propósito, os autores pesquisaram 441 usuários do aplicativo *Nike Run Club* valendo-se do *framework MDA* como fundamento teórico. Os resultados apontaram que o autodesafio é um pré-fator que afeta o autobenefício, a diversão e a interação social. Em contrapartida, o autobenefício e a interação social impactam a diversão. Todavia, a diversão é o elemento mais significativo entre todas as outras variáveis, pois melhora o engajamento dos usuários, desde que a aplicação da gamificação seja realizada de forma robusta.

Liu, Santhanam e Webster (2017) destacam que, ao aplicar gamificação em sistemas de informação, os objetivos devem alcançar resultados instrumentais e experenciais. Dessa feita, ao desenvolver sistemas de informação gamificados, os elementos de jogos a serem aplicados devem estar no escopo desde a definição do arcabouço de desenvolvimento do sistema que envolve elicitação de requisitos, prototipação etc (PRESSMAN; LOWE, 2009). Por fim, Chou (2016) afirma que a gamificação eficaz envolve *UX* (*User Experience* [Experiência do Usuário]) e *UI* (*User Interface* [Interface do Usuário]). A Experiência do Usuário compreende a satisfação das pessoas em utilizar produtos e serviços (PEREIRA, 2018). Assim, a Experiência do Usuário é possibilitada por meio da Interface do Usuário, que não se limita somente à aparência de um sistema, mas ao seu total funcionamento (ALURA, 2022).

3 A GAMIFICAÇÃO NO TURISMO

A gamificação tem como finalidade envolver as pessoas proporcionando experiências diversas, que podem afetar a motivação e o engajamento dos indivíduos (GOETHE, 2019; BAIDEN *et al*., 2022). Essa prática tornou-se foco de atenção em diversas áreas, incluindo o turismo, em que pode ser empregada para promover marcas e destinos turísticos. Assim, ela tem um potencial significativo para o setor em questão, por meio de diversas formas de aplicação e funções de suporte (XU; BUHALIS; WEBER, 2017).

Noorbehbahani, Salehi e Jafar Zadeh (2019) sinalizam que organizações do setor do turismo têm aplicado gamificação em interfaces de *websites* com o intuito melhorar os esforços de marketing. Os autores consideram que a conversão de funcionalidades tradicionais de *websites* em funcionalidades gamificadas pode atrair novos usuários e motivar os atuais a continuar usando a aplicação. Ademais, os aplicativos *mobile* gamificados podem incentivar o público consumidor a se envolver em campanhas de marketing e ajudam a aumentar a conversão de compras. Na visão dos pesquisadores, eles podem melhorar a experiência dos usuários criando valor e, por essa razão, são constantemente adotados pelo setor turístico.

O Google Earth pode ser tratado como um modelo de conversão de componentes e funcionalidades em elementos de jogos. O sistema é uma ferramenta desenvolvida pela Google que gera mapas tridimensionais nos quais os usuários podem visualizar várias cidades do mundo (GOOGLE, 2022). A essa aplicação, a empresa incorporou o jogo Carmem Sandiego™. Este último estreou no mundo dos videogames em 1985 e acabou se tornando uma das franquias de jogos mais vendidas nos anos 1980 e 1990 e, por conseguinte, um clássico. O jogador se transforma em um detetive internacional que busca pistas sobre o paradeiro de Carmen Sandiego, uma ladra mundialmente conhecida (HARPERCOLLINS, 2022).

O Google trouxe o jogo para dentro do Google Earth em homenagem ao original com o título “Onde no Google Earth está Carmen Sandiego?”. No *game*, o jogador viaja por vários lugares do mundo e obtém pistas para capturar Carmen conversando com turistas, moradores, entre outros. Vale ressaltar que as conversas

são realizadas em diversos pontos turísticos apresentados para o jogador. Assim, as mecânicas, dinâmicas e estéticas foram utilizadas para transformar as funcionalidades tradicionais do Google Earth em funcionalidades gamificadas e ainda podem ajudar a fomentar o uso da ferramenta de forma educacional colaborando para a promoção de destinos turísticos (GOOGLE, 2020; HARPERCOLLINS, 2022).

No caso do uso da gamificação para fidelizar clientes em companhias aéreas, Uk e Gultekin (2021) afirmam que as companhias áreas e hotéis têm utilizado os benefícios da gamificação para desenvolver comunicação e garantir a fidelização dos clientes à marca. Os autores também destacam que as empresas hoteleiras têm desenvolvido aplicações para criar experiências diferenciadas para os hóspedes.

No caso do uso da gamificação para fidelizar clientes em companhias aéreas, Buttle e Maklan (2019) citam o caso da Air Canada. No ano de 2013, a companhia estimou em mais de 500% o ROI com a gamificação, elevando de forma significativa o número de voos realizados pelos participantes do programa de fidelidade.

De acordo com Buttle e Maklan (2015) *apud* Yuwana e Arief (2021) esse programa se chamava *Earn Your Wings* e contava com recompensas, barra de progresso, placar, níveis e outros elementos de jogos. *O game* tinha a premissa de oferecer 10 milhões de milhas divididas entre os 25 melhores jogadores que realizaram coleta de crachás por meio de viagens realizadas em voos da Air Canada (BUTTLE; MAKLAN, 2019). Com base nas descrições do jogo criado pela Air Canada, sob a ótica do modelo de engajamento sugerido por Burke (2015), *o game* consistia em um modelo competitivo de multijogadores com elementos intrínsecos e extrínsecos.

Na área da hospitalidade, Parapanos e Michopoulou (2019) realizaram um estudo que visava a descobrir o que motiva usuários a utilizar aplicações gamificadas para hotéis. Nesse trabalho, os pesquisadores criaram um protótipo de papel para simular um aplicativo gamificado de hotel, cujo intuito era fazer com que os participantes da pesquisa tivessem noção de como seria esse tipo de aplicação. Os autores realizaram 31 entrevistas semiestruturadas utilizando os constructos que englobam o *TAM* (*Technology Acceptance Model* [Modelo de Aceitação de Tecnologia]), como a satisfação percebida e a facilidade de uso percebida.

Os resultados do estudo de Parapanos e Michopoulou (2019) apontaram que os motivos percebidos que levam os indivíduos a utilizar aplicações gamificadas de hotéis são o prazer (ou diversão), facilidade de uso, utilidade, recompensas (motivos extrínsecos), *feedback* (interatividade direta), inovação e influencia social. No âmbito da diversão, os autores buscaram entender esse elemento por meio de oito contextos decorrentes, a saber: socialização, competitividade, meios para que os jogadores vençam, desafio, exploração, imposição aos outros, interatividade e personalização.

Na esfera da restauração, os pesquisadores Sigala e Nilsson (2021) analisaram o aplicativo gamificado do restaurante Pinchos, por meio de vários métodos de coleta de dados. A análise buscava entender como o *design* do aplicativo gamificado interferia nos serviços oferecidos, processos e nas interações equipe-cliente. Denominado *The Circus,* esse sistema de fidelidade tem, entre outras funcionalidades, coletar pontos e bônus, promover ofertas-surpresa, entregar bilhetes dourados e interagir entre amigos. Além disso, é possível utilizar o aplicativo antes, durante e depois das refeições (SIGALA; NILSSON, 2021; PINCHOS, 2022).

Ao observar o aplicativo sob a ótica do *MDA,* a principal mecânica é o sistema de pontos. Quando os clientes pedem ou pagam as refeições, ganham pontos que podem ser trocados por outras refeições (tapas). O sistema de pontos também abarca a dinâmica troca de informações, uma vez que, ao convidar amigos pela aplicação, todos acumulam pontos. No que tange à estética, verificam-se a irmandade e a descoberta (SIGALA; NILSSON, 2021; PINCHOS, 2022).

Em síntese, a pesquisa realizada por Sigala e Nilsson (2021) mostrou que aplicação gamificada desenvolvida pelo restaurante Pinchos foi capaz de fazer com que os clientes conseguissem gerar suas próprias experiências (co-criação) gastronômicas, participando efetivamente das atividades propostas pela empresa.

À medida que se analisa a aplicação da gamificação em diferentes setores do turismo, nota-se que ela tem como objetivo engajar e envolver o público consumidor, tornando-o fiel aos serviços das empresas. Porém, Negruşa *et al*. (2015) explicam que a gamificação pode ser usada como um elo entre turistas, comunidades locais e organizações, a fim de fomentar comportamentos responsáveis e éticos. Para os autores, a prática da gamificação não só auxilia em questões econômicas de forma

eficiente, mas também pode trazer benefícios nas esferas social e ambiental. Em complementação ao pensamento desses pesquisadores, Nunes e Feder Mayer (2014) acreditam que uma aplicação gamificada pode apresentar práticas educativas relacionadas aos patrimônios cultural e natural com o intuito de desenvolver comportamentos responsáveis, ao mesmo tempo que os usuários se divertem.

Para envolver os turistas por meio de aplicações gamificadas, lança-se mão de alguns elementos de jogos já apresentados neste capítulo (progressão, sistema de pontos etc.). Entretanto, é necessário salientar que eles não são os únicos. Prova disso é o levantamento sobre as práticas de gamificação no turismo realizado por Paixão e Cordeiro (2021), com base no modelo de Werbach e Hunter (2012). Nesse trabalho, os autores elencaram os elementos de jogos mais e menos usados, que podem ser vistos no Quadro 2:

Quadro 2 - Elementos de jogos mais frequentes e menos frequentes em aplicações gamificadas relacionadas ao turismo

Elementos de jogos mais frequentes	Descrição
Desafios	Os desafios abarcam obstáculos que um jogador deve superar por meio de habilidades e conhecimento. Por exemplo, resolver um quebra-cabeça, escapar de armadilhas etc. (ROGERS, 2017).
Missão	São objetivos pré-definidos que envolvem desafios e recompensas (WERBACH; HUNTER, 2012). O jogo Metal Gear Solid V: The Phantom Pain é um exemplo de jogos que envolvem missões. No *game*, o jogador se torna um mercenário chamado Snake, que realiza missões ao mesmo tempo que desenvolve sua base de operações e sua organização (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT, 2015).

Progressão	A progressão é um sistema relacionado com o desenvolvimento do jogador. O jogador começa o *game* no “marco zero” (nível 1) com habilidades e equipamentos mínimos e pode melhorá-los conforme avança (ROGERS, 2017).
Feedback	Existem vários sistemas de *feedbacks* em jogos. Em resumo, o *feedback* tem como finalidade informar ao jogador se ele está indo bem ou não em um jogo e deve ser apresentado de forma constante (ADAMOU, 2019).
Sistema de *Badges*	O sistema de *Badges* confere aos jogadores troféus, insígnias e prêmios em geral, ou seja, trata-se de itens de status. Os status devem estar visíveis entre jogadores; caso contrário, o sistema pode perder o sentido e valor (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).
Elementos de jogos menos frequentes	**Descrição**
Boss	Refere-se a um desafio maior encontrado no fim de um nível ou capítulo de um jogo (ROGERS, 2017). Comumente, nas comunidades *gamers* no Brasil, o *Boss* pode ser chamado de chefão (em jogos de plataforma) ou mestre (em jogos de luta).
Chance	São elementos que geralmente aparecem aleatoriamente no jogo e podem evocar sentimento de surpresa no jogador (WERBACH; HUNTER, 2012). No jogo *Resident Evi 2 Remake,*

	alguns zumbis aparecem de forma aleatória durante as campanhas dos personagens, o que pode causar no uma surpresa inesperada (CAPCOM, 2019).
Times/equipes	Trata-se de jogos de *multiplayer* em que os jogadores podem montar equipes para alcançar uma meta em comum (WERBACH; HUNTER, 2012). Geralmente, os *games* que têm a possibilidade de jogar on-line apresentam esse elemento, como o *Free Fire, League of Legends*.
Sistema de *gifting*	É um sistema criado no ambiente do *game* para aumentar a interação social. Por meio do sistema, o jogador é incentivado a presentear outros participantes com itens do *game* (SENA; COELHO, 2012).

Fonte: adaptado de Paixão e Cordeiro (2021)

Até o presente momento, analisou-se a aplicação da gamificação no turismo nos setores da hospitalidade e restauração, bem como no âmbito aéreo. No entanto, em virtude da natureza deste estudo, é preciso destacar a aplicação da gamificação em pesquisas de mercado, tema desenvolvido no próximo capítulo.

4 A GAMIFICAÇÃO DA PESQUISA DE MERCADO NO CONTEXTO ON-LINE

Algumas estruturas que dão suporte ao entendimento dos mercados e negócios são dependentes de dados. Dessa feita, a pesquisa de mercado é uma parte importante em diversos paradigmas de marketing e tem, como objetivo, utilizar técnicas para levantar dados sobre/de clientes para uma tomada de decisão (

HAGUE; HAGUE; MORGAN, 2004; MCQUARRIE, 2016). Em outras palavras, Pinheiro *et al*. (2011) afirmam que a pesquisa de mercado realiza um diagnóstico acerca de determinada situação mercadológica apoiando-se no planejamento e organização, com vistas ao levantamento de fatos e novos conhecimentos do mercado, para que os riscos de uma tomada de decisão sejam mínimos.

Segundo Dolnicar, Grün e Yanamandram (2013), para o conhecimento de uma visão de mercado nas áreas do turismo e da hospitalidade, um dos itens mais importantes são as pesquisas de opinião. Na visão dos autores, a imagem de marcas de hotéis e destinos turísticos é mensurada de forma regular por meio das pesquisas, visando à segmentação de mercado e ao posicionamento. Já os motivos das viagens dos turistas também são medidos por pesquisas com o intuito de desenvolver produtos e serviços, bem como de promovê-los por intermédio de mensagens de comunicação, cujo escopo é atrair turistas para os destinos turísticos, hotéis e outros serviços de hospitalidade.

No caso do levantamento de opiniões, o questionário é um artefato de grande valia. Para boa parte das pesquisas quantitativas de mercado, a amostragem deve ser grande, porquanto o objetivo do pesquisador é projetar os resultados obtidos de forma precisa (MCQUARRIE, 2016). Os questionários podem ser confeccionados de formas variadas, a fim de serem usados em diversas situações por meio de coleta de dados distintos. Na pesquisa de mercado, o termo “questionário” pode designar tanto os de autopreenchimento quanto os administrados pelo pesquisador, sendo que os primeiros podem ser disponibilizados de maneira on-line (BRACE, 2018).

Com relação aos questionários aplicados de forma on-line, eles apresentam inúmeras vantagens. Uma delas é a diminuição de vieses nas respostas, uma vez que o entrevistador se encontra ausente, deixando os sujeitos mais à vontade para responder honestamente a assuntos delicados. No entanto, um problema com o qual os pesquisadores de mercado frequentemente se deparam é a baixa qualidade dos dados fornecidos pelos participantes, o que pode estar relacionado à falta de envolvimento dos respondentes (BRACE, 2018). Em suma, a coleta de dados exige que os entrevistados estejam engajados, e isso parece estar diminuindo (DOLNICAR; GRÜN; YANAMANDRAM, 2013).

No que concerne à falta de engajamento, um dos obstáculos é a acessibilidade no *design* do questionário. Dito de outro modo, a forma como ele é estruturado, os espaçamentos, o tipo de fonte utilizada e o tamanho do texto podem desengajar os sujeitos da pesquisa. Ademais, alguns serviços utilizados pelos pesquisadores para elaborar questionários podem ter limitações técnicas em questões de usabilidade e acessibilidade; por conseguinte, elas prejudicam a experiência dos respondentes (VASCONCELLOS-GUEDES; GUEDES, 2007; BRACE, 2018).

Outra questão relacionada à falta de empenho dos participantes de pesquisas é o tamanho do questionário. Assim, pesquisas que buscam entender as opiniões e atitudes dos entrevistados mediante um número elevado de variáveis (principalmente quando o questionário usado é do tipo *trade-off*) acabam se transformando em um problema para pesquisadores científicos e de mercado. Em outras palavras, ao aplicar um questionário longo, eles devem transpor os obstáculos impostos pelos participantes, no que se refere ao tempo, à disponibilidade e ao esforço cognitivo necessário para responder às questões. Isso causa transtornos às organizações, dado que elas precisam coletar dados para entender as inúmeras perspectivas dos clientes acerca de seus produtos e serviços (MEIRELES; ENOKI, 2002).

Somado aos problemas expostos, Puleston (2014) ressalta que, quando o questionário é aplicado de forma on-line, ou seja, demandando o uso de computadores, *smartphones* ou *tablets*, os participantes podem responder de forma fugaz, inventar respostas, escolher opções de forma aleatória, não ler as questões corretamente e clicar no botão “Próximo” de forma rápida (efeito linha reta) ou mesmo fechar a página na qual o questionário está hospedado de maneira abrupta.

Na visão de Adamou (2019) essas barreiras fazem com que os pesquisadores tenham dificuldades não só para obter alta taxa de respostas e dados confiáveis e de qualidade, mas também para concluir a pesquisa. Segundo a autora, esses contratempos levam as organizações a estender o tempo de pesquisa, o que demanda mais dinheiro, ou seja, mais custos para a finalização de um projeto.

Analisando as proposições dos autores anteriores, observa-se a relevância da prática de coleta de dados por meio de pesquisas de opinião e atitude, a fim de que

empresas tenham visão de mercado. De fato, transcender as barreiras das pesquisas on-line é importante e, para tanto, algumas técnicas podem contribuir, entre elas está a gamificação (TURNER; VAN ZOONEN; ADAMOU, 2014).

Em suma, como já dito, o conceito de gamificação visto até o momento é a utilização de elementos de jogos em contextos que não são jogos. Com relação ao contexto das pesquisas de mercado, Adamou (2019, p.148) expõe uma definição que está descrita no livro *Answers to contemporary market research questions* (Respostas para questões contemporâneas da pesquisa de mercado) sendo:

> "O processo de usar elementos de jogos para melhorar engajamento dos entrevistados no processo de pesquisa. Em alguns casos, o processo de gamificação pode ser suave, como melhorar o leiaute. Em outros, a gamificação é utilizada para transformar uma pesquisa em jogo".

Além de engajar os entrevistados, Ścibor-Rylski (2018) argumenta que a pesquisa de mercado gamificada pode ajudar o pesquisador a obter informações geralmente ocultadas durante o processo de coleta de dados.

Na visão de Bailey, Pritchard e Kernohan (2015), a aplicação da gamificação em pesquisas de mercado pode aumentar o engajamento dos participantes e suscitar dados mais ricos. Com o engajamento, Deterding *et al*. (2015) asseveram que ela gera múltiplos benefícios para os envolvidos, uma vez que os sistemas gamificados permitem rastreabilidade e manutenção fina dos dados em computadores e dispositivos móveis.

Acerca dos benefícios da gamificação da pesquisa, Puleston (2011) realizou alguns experimentos com elementos de jogos. Ao modificar o *design* do questionário para deixá-lo mais parecido com um jogo, os respondentes ficaram 20% mais tempo respondendo as questões. Quando foi utilizado o elemento fantasia para reformular as questões do questionário, a taxa de conclusão foi de 97%. O autor menciona que a utilização da dinâmica da pressão do tempo pode aumentar o *input* de texto em formulários e encorajar os sujeitos a responder as questões.

Para ratificar a premissa de Puleston (2011), acerca da dinâmica da pressão do tempo, Adamou (2019) considera que esse elemento pode ser usado para ajudar a aumentar a produtividade dos sujeitos da pesquisa. Dessa feita, os respondentes serão encorajados a se ater à conclusão da tarefa. Nesse sentido, é possível lançar mão de temporizadores para implementar a dinâmica da pressão do tempo, pois

esse elemento pode gerar nos respondentes um senso de antecipação, o que consequentemente promove engajamento e foco.

Além da dinâmica da pressão do tempo, Keusch e Zhang (2017) realizaram uma revisão de literatura acerca da pesquisa gamificada e verificaram que os resultados de alguns estudos mostraram efeitos positivos no uso de alguns elementos de jogos como desafio, narrativa, recompensas, objetivos e sistema de *badges*. O elemento desafio pode ser trabalhado com a dinâmica da pressão do tempo, pois, na concepção de Turner, Van Zoonen e Adamou, (2014), o sujeito da pesquisa pode ser desafiado, por exemplo, a responder o que menos gosta de comprar on-line dando-lhe um limite de tempo para responder. Conforme os autores, esse tipo de abordagem pode ajudar a coletar respostas mais completas.

No que concerne à estrutura narrativa em jogos, Lima e Leonardo (2015) afirmam que ela originou-se da combinação entre elementos oriundos da narrativa clássica e a interação do jogador. Com os avanços tecnológicos, as narrativas vêm modificando a forma como os jogadores experenciam a história de um *game*. Para a pesquisa gamificada, a narrativa deve ser criada baseando-se nos objetivos da pesquisa, visto que em toda história existem problemas a superar, e os participantes podem se sentir valorizados e engajados (ADAMOU, 2019).

Em referência ao elemento recompensa, Puleston (2014) diz que as pessoas jogam boa parte dos *games* para obter compensações, especialmente as mentais, tais como um sentimento positivo por resolver um quebra-cabeças. Recompensas concretas também podem estar entre os objetivos e envolvem ganho de ponto ou prêmios, subida de nível etc. No que tange à pesquisa de mercado, o elemento recompensa é um dos mais poderosos no ato de gamificação e pode estar atrelado aos objetivos e ao sistema de *badges*.

Em vista dos benefícios do uso de elementos de jogos para criar experiências gamificadas em pesquisas de mercado, alguns setores da atuação humana têm-se dedicado ao estudo do tema. No turismo, no nicho da restauração, Prott e Ebner (2020) realizaram um trabalho sobre a gamificação de questionários gastronômicos e desenvolveram uma aplicação gamificada para comparar com questionários convencionais. Para tanto, valeram-se dos seguintes elementos: narrativa, avatar, sistema de pontos e *badges*, progressão (por meio de uma barra) e *feedback*.

Acerca do desenvolvimento da aplicação, utilizaram-se tecnologias *open source*[1], como o *Angular 2*, *HTML5* e *CSS3* para o *Front-end*[2]. Já para o *back-end*[3], utilizou-se o *framework* Django, que se baseia na linguagem Python e, para o banco de dados, implementou-se o MariaDB (banco de dados relacional). Por outro lado, os pesquisadores não informam se utilizaram algum *framework* para gamificar a pesquisa e se realizaram testes de interface.

Os resultados do estudo apontaram que os sujeitos da pesquisa deram respostas mais precisas/detalhadas em perguntas abertas e que houve uma tendência de enviar *feedbacks* mais completos. Além disso, o tempo gasto para responder o questionário gamificado foi maior, se comparado ao convencional. Na questão do *design*, os participantes acharam o questionário gamificado atraente e a preferência por ele foi maior. Em contrapartida, a taxa de resposta do questionário convencional teve um desempenho melhor.

Diante do processo de gamificação até a auferição dos resultados do estudo de Prott e Ebner (2020), algumas considerações podem ser realizadas. Segundo Adamou (2019), o *design* de pesquisas gamificadas tem um papel chave para potencializar o estudo, no que se refere ao engajamento e a imersão dos sujeitos de maneira emocional e empírica. Todavia, para alcançar o engajamento necessário por meio do *design* em pesquisas gamificadas, o uso de um *framework* é indispensável.

Alves (2015) argumenta que o uso de um *framework* no processo de desenvolvimento de uma solução gamificada pode garantir a utilização do “pensamento de jogos”. Endossando essa opinião, Mora *et al*. (2017) afirmam que, para obter sucesso no processo, a escolha de um *framework* adequado se transformou num requisito necessário. Alves (2015), por exemplo, utiliza o *framework MDA*. No entanto, existem outros, e Mora *et al*. (2017) elicitaram um total de 40 *frameworks* por meio de uma revisão de literatura.

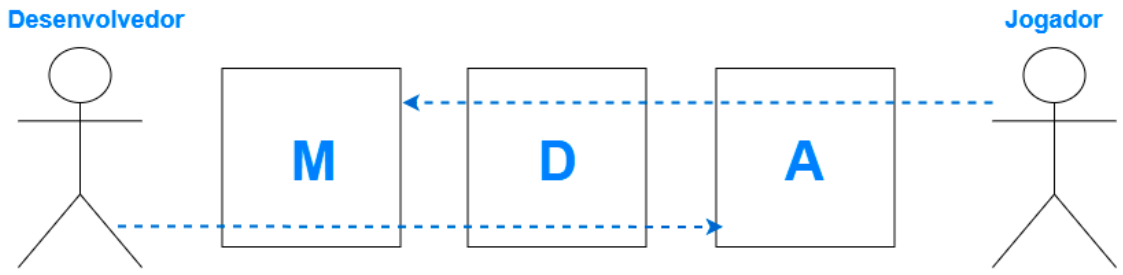
Harms *et al*. (2014) discutem boas práticas para o desenvolvimento de pesquisas gamificadas tendo como aporte o *MDA*. Este último, na perspectiva do

---

[1] Termo utilizado para tecnologias ou *softwares* de código aberto.
[2] Refere-se à programação das interfaces de uma aplicação para a interação dos usuários (FENDER; YOUNG, 2015)
[3] Refere-se à programação interna de uma aplicação (FENDER; YOUNG, 2015).

designer/ desenvolvedor, mostra que a mecânica é a base para o comportamento dinâmico do sistema, o que faz originar experiências estéticas específicas. Para o jogador, a estética é o que o leva a perceber uma dinâmica e uma mecânica operável (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004). A Figura 6 explica isso:

Figura 2 - O *MDA* na perspectiva do desenvolvedor e jogador



Fonte: adaptado de Hunicke, Leblanc e Zubek (2004)

Por intermédio da proposta do *MDA*, Harms et al. (2014) explicam que o *framework* pode ajudar os projetistas na escolha de elementos estéticos que vão ao encontro de uma pesquisa específica. Nesse caso, os desenvolvedores podem julgar adequado produzir a estética da narrativa, porém podem avaliar que a estética da irmandade não será viável para a experiência dos sujeitos.

Ademais, os desenvolvedores podem alcançar os objetivos estéticos por meio de uma dinâmica adequada a uma pesquisa gamificada, que influenciará diretamente as interações entre a pesquisa e os respondentes. Logo, para alcançar à estética e a dinâmica pretendidas, os *designers* têm a possibilidade de utilizar o aporte teórico do *MDA* para projetar mecânicas apropriadas. À guisa de exemplo, eles podem produzir a estética do desafio mediante a dinâmica da pressão do tempo, programando um cronômetro próximo do campo que os sujeitos da pesquisa utilizarão para responder determinada questão (HARMS *et al*., 2014).

Além do uso de um *framework*, outro item importante no processo de gamificação é a prototipação. Protótipos são construídos para representar o *design* de uma interface e simular as funcionalidades de um sistema. Por meio de um protótipo, os desenvolvedores podem obter medidas de usabilidade que envolvem eficácia, eficiência e satisfação realizando testes em cenários de uso a fim de validar especificações técnicas (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2015).

Também é possível aplicar os testes de maneira tradicional ou simples (KRUG, 2014). Os participantes podem ser usuários ou especialistas (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2015). Assim, testes realizados por protótipos para uma pesquisa gamificada visam validar resultados pretendidos para os usuários (como experiência subjetiva) e para os pesquisadores que é por exemplo, a taxa de conclusão da pesquisa (HARMS *et al*., 2014).

Corroborando as proposições a respeito da importância do uso de um *framework* e da realização de testes para desenvolver pesquisas gamificadas de mercado, Rijshouwer e Van Zoonen (2022) argumentam que uma pesquisa deve ser gamificada em sua totalidade, e os testes são importantes para avaliar a validade do instrumento. Portanto, um elemento de jogo mal projetado pode prejudicar o empreendimento de alguma forma (KEUSCH; ZHANG, 2017). No caso do processo e da avaliação de gamificação da pesquisa de Prott e Ebner (2020), eles deduziram que o tempo para responder foi maior no questionário gamificado em razão do avatar, e esse raciocínio poderia ser verificado por meio do uso de um *framework* e de testes. Isso também se aplica à baixa taxa de resposta que os autores obtiveram com o questionário gamificado.

Ainda sobre a importância de escolher elementos corretos para gamificar pesquisas, Harms *et al*. (2014) alertam que a gamificação interfere na validade de determinado constructo caso as perguntas gamificadas condigam em maior ou menor grau com um constructo a ser medido. Se a gamificação das perguntas estiver bem aplicada, é possível diminuir os efeitos de respostas em linha reta, falta de atenção e respostas aleatórias.

Outro ponto sensível refere-se à população da pesquisa gamificada. Keusch e Zhang (2017) ao analisar a literatura que versa sobre o assunto, verificaram que boa parte dos estudos foram aplicados a pessoas com entendimento alto de tecnologia, adolescentes e *gamers.* Diante disso, os autores recomendam a realização de estudos a fim de mensurar se população em geral tem disposição para participar de pesquisas gamificadas. Por sua vez, Adamou (2019) afirma que é um equívoco pensar que gamificação e jogos em geral são somente para crianças e para o público masculino.

No mercado brasileiro de *games*, uma pesquisa realizada pela SX group e Go Gamers, em parceria com a Blend New Research e a ESPM (Escola Superior de Propaganda e Marketing), com o objetivo de analisar o consumo de jogos eletrônicos no país, mostrou que 74,5% dos respondentes têm costume de jogar jogos digitais. Entre os jogadores, 51% são mulheres e 49% são homens. Com relação à idade, 17,7% são de 16 a 19 anos, 25,5% de 20 a 24, 13,6% de 25 a 29 anos, 12,9% de 30 a 34 anos, 11,2% de 35 a 39 anos, 12,5% de 40 a 49 anos e 6,5% até 54 anos. Para 84% da população investigada, os *games* estão entre suas principais formas de diversão e, para 76,5%, é a principal. No que tange à plataforma utilizada, o *smartphone* é mais comum entre as mulheres 60,4%, enquanto os consoles e computadores são os preferidos pelos homens com 63,9% e 58,9% respectivamente (PESQUISA GAME BRASIL, 2022).

5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se por meio dos vieses exploratório e descritivo com abordagem quantitativa. Com relação à pesquisa de cunho exploratório, vale ressaltar que ela visa à descoberta de novas perspectivas e ideias (SCHLÜTER, 2005) e, de acordo com Selltiz *et al*. (1967) *apud* Gil (2010, p.27),

> As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. A coleta de dados pode ocorrer de diversas maneiras, mas geralmente envolve: 1. Levantamento bibliográfico; 2. Entrevistas com pessoas que tiveram experiência prática com o assunto; e 3. Análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Já a pesquisa descritiva, como o próprio nome assinala, ocupa-se de descrever características de sujeitos e objetos. É utilizada para identificar relação entre variáveis, estudar características de um grupo e levantar opiniões, atitudes e crenças de determinada população (GIL, 2010). Em adição a Gil (2010), Veal (2011) alega que esse tipo de pesquisa ajuda a rastrear e acompanhar padrões de comportamento de forma básica. As técnicas utilizadas para a obtenção de dados por meio desse tipo de pesquisa são o questionário e a observação sistemática (HANDEM *et al*., 2009).

Quanto à abordagem quantitativa, Dresch, Lacerda e Antúnes Júnior (2015) afirmam que o método envolve a análise estatística para tratar dados com a finalidade de conceber informações proveitosas para a orientação, no que diz respeito à tomada de decisão e à geração de conhecimento acerca de uma conjuntura ou problemática.

Assim, o fundo exploratório do presente trabalho torna-se relevante, uma vez que se buscou entender o processo de gamificação de pesquisas mediante levantamento bibliográfico. Além disso, esse estudo valeu-se de exemplos de artefatos utilizados para a construção de pesquisas gamificadas. Todos esses procedimentos foram necessários para a ideação e desenvolvimento do instrumento de pesquisa gamificado para depois aplicá-lo.

Esse estudo foi dividido em dois momentos. No primeiro, a pesquisa centrou-se na gamificação, prototipação e desenvolvimento do instrumento de pesquisa. Para tanto, escolheu-se o *framework MDA,* apresentado por Hunicke, Leblanc e Zubek (2004), e seguiram-se as recomendações de gamificação da pesquisa dos autores Harms *et al*. (2014). No segundo momento, realizou-se a implantação e a aplicação do *game* para a coleta e análise dos dados.

O *game* desenvolvido neste estudo foi analisado com base nas perspectivas dos jogadores. Para isso, lançou-se mão da abordagem quantitativa para obter dados acerca do perfil dos jogadores e da satisfação em jogar a pesquisa gamificada. Vale ressaltar que a análise foi possível por meio da descrição das variáveis mensuradas.

6 DESENVOLVIMENTO DO *GAME*

6.1 Gamificação

O *game* desenvolvido foi intitulado “Você é o Agente”. Os sujeitos da pesquisa foram requisitados a se colocar na posição de um agente de viagens, e o desafio estabelecido era ajudar passageiros a escolher destinos de viagem. A principal informação coletada pelo sistema era a similaridade por meio de recomendações de

destinos. Por exemplo, quando o jogador recomendava um destino, o passageiro passava um *feedback* e, com base nas informações recebidas, o jogador poderia analisar se recomendaria ou não o próximo destino apresentado pelo sistema.

Para o desenvolvimento do jogo “Você é o Agente”, estabeleceram-se algumas mecânicas, dinâmicas e estéticas, a fim de compor o instrumento de pesquisa. O Quadro 3 apresenta os componentes conforme a lógica do *MDA*.

Quadro 3 – Mecânicas, dinâmicas e estéticas estabelecidas para o instrumento de pesquisa

Componentes	Tipo
Mecânica	Recomendação Coletáveis Cronômetro Progressão
Dinâmica	Pressão do tempo *Feedback* Acumulação e perda de objetos
Estética	Fantasia Narrativa Expressão Desafio

Fonte: Elaborado pelo autor

A principal mecânica estabelecida para o jogo foi a de recomendação, pois por meio dela o jogador poderia recomendar ou não recomendar destinos turísticos. Mediante a mecânica de coletáveis, criaram-se as *Trip-coins,* uma espécie de moeda que o jogador poderia ganhar durante a jogatina. Ademais, foi desenvolvido um cronômetro cuja finalidade era indicar o “tempo de atendimento”. No que se refere à mecanica de progressão, o jogador poderia visualizar o seu progresso na tela.

O uso da dinâmica de “pressão do tempo” deveu-se às considerações de Puleston (2011), que mostra que esse elemento é adequado à entrada de texto, bem como de Adamou (2019) que afirma que ele ajuda a aumentar o foco dos

participantes. Quando o sujeito da pesquisa atendia ao cliente (respondia a questão) antes de sessenta segundos, recebia como "*feedback*" a atitude do passageiro acerca de sua recomendação. Essa atitude foi pensada em uma escala de notas de 1 a 5, a fim de mostrar se o passageiro gostou, não gostou ou ficou na dúvida em relação à recomendação do jogador. O Quadro 4 apresenta o esquema lógico:

Quadro 4 - Esquema de pontos que o jogador poderá receber por meio de recomendações de destinos

Atitude	Recomenda	Não recomenda
1	-2	2
2	-1	1
3	0	0
4	1	-1
5	2	-2

Fonte: Elaborado pelo autor

Obervando o Quadro 4, quando jogador recomendava ou não um destino, ele poderia ganhar ou pender *Trip-coins*. Caso a atitude do passageiro fosse neutra, ele não ganharia e nem perderia *Trip-coins*. Caso o jogador não recomendasse um destino no tempo de sessenta segundos, seria penalizado com a perda de três *Trip-coins*.

No que tange à estética, o elemento fantasia foi utilizado a fim de estimular o jogador a entrar no papel de um agente de viagens e envolvê-lo num ambiente de uma agencia de viagens. Já o elemento narrativa pautou-se na resolução do problema de viagem de um determinado passageiro apresentado ao sujeito de pesquisa durante a interação com a interface. A respeito do elemeto expressão, tratava-se da visão do jogo como autodescoberta pelo usuário (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004). Segundo Adamou (2019), o valor da autodescoberta envolve referências simples para os usuários, como superação de obstáculos. O elemento desafio exigia do sujeito de pesquisa que satisfizesse o passageiro em sessenta segundos, e a narração estarava embutida nos diálogos entre os passageiros e jogadores.

Sob a ótica do modelo de engajamento de Burke (2015), o *game* "Você é o Agente" foi projetado para ser jogado de forma individual, por campanha. Além

disso, é válido mencionar que ele foi roteirizado. Por fim, buscou-se desenvolver uma aplicação que objetivava motivar os jogadores de forma intrínseca.

6.2 Prototipação do *game*

Para a composição das interfaces, foram obtidas artes por meio do site Shutterstock. As fontes utilizadas para os textos da interface foram a Retro Gaming e a Roboto. Já para os ícones que formam alguns componenetes, foram utilizadas as fontes Material Icons by Google® e Font Awesome®. Os sons para criar efeitos sonoros de *feedback* foram escolhidos por meio do site Deamstime. O Quadro 5 mostra os itens e suas respectivas licenças.

Quadro 5 - Quadro de itens utilizados na composição das interfaces

Imagens	
Imagem	**Licença**
Abstract 8-bit pixel art web icons set	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Travel, journey or sights of Europe	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Stone wall flat icon	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Conjunto de diferentes pessoas em pixel	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Pixel arte airport, airplane and clouds on blue sky	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Waiting at the airport. Tourists characters. People traveling with suitcases. Woman and man holding	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.

phone ready for vacation travel at the airport	
Atrações turísticas famosas	Uso limitado para impressão, publicidade e embalagem. Distribuição ilimitada na *web*.
Fontes	
Fonte	**Licença**
Roboto Designed by Christian Robertson	These fonts are licensed under the Apache License, Version 2.0. You can use them in your products & projects – print or digital, commercial or otherwise. This isn't legal advice, please consider consulting a lawyer and see the full license for all details.
Retro Gaming	Note of the author Free for personal and commercial use! First seen on DaFont: February 24, 2019
Material Icon by Google	Disponibilizamos esses ícones para você incorporá-los aos seus produtos de acordo com a Apache License versão 2.0. Sinta-se à vontade para remixar e compartilhar de novo esses ícones e a documentação dos seus produtos. Adoramos a atribuição na tela sobre o app, mas isso não é obrigatório.
Font Awesome	Ícones - Licença CC BY 4.0. Fontes - Licença SIL OFL 1.1. Código - Licença MIT.
Sons	
Som	**Licença**

Erro 01	Royalty Free
Correto	Royalty Free

Fonte: Elaborado pelo autor

A prototipagem escolhida para essa etapa foi a de alta fidelidade para simular as funções e o *design* das interfaces mais próximo do produto final (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2015). Já o *software* escolhido foi o Figma (2021) que pode ser utilizado de forma gratuita e, por meio dele, o *designer* é capaz de criar protótipos interativos e animados. Algumas partes do *design* foram adaptadas para o estilo “pixel arte”, descrito por Kopf e Lischinskl (2011) como um modelo de arte digital no qual o detalhamento da figura se constitui no nível do pixel. Com relação às interfaces, elas foram projetadas pelo pesquisador.

Durante o processo de prototipação, foram elicitadas algumas variáveis para verificar o perfil de quem jogou, quais sejam: gênero, idade, local de moradia, escolaridade e renda. Por se tratar de uma pesquisa gamificada na área do turismo, também foram estabelecidas as variáveis frequência de viagens e tipo de viagem (Apêndice B). Para a avaliação do jogo em sua totalidade, criaram-se três questões numa escala de quatro pontos (ótimo, bom, ruim e péssimo) com base no *MDA*, que poderiam ser respondidas ao término da experiência. O Quadro 6 apresenta as questões:

Quadro 6 - Questões acerca do *game* "Você é o Agente"

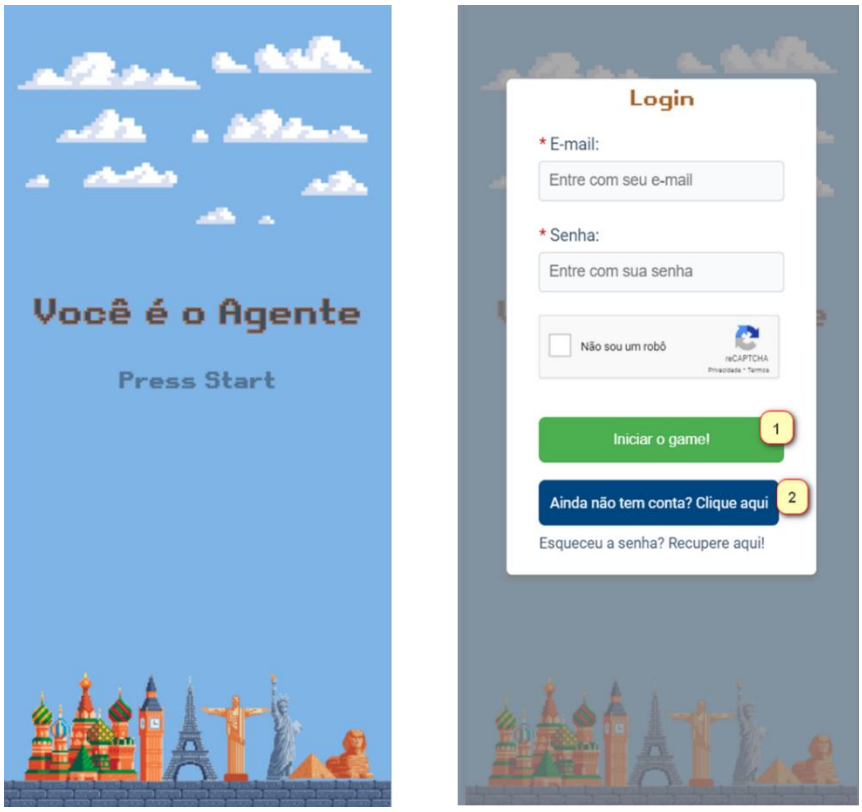
Componente do *MDA*	Questão
Mecânica	De maneira geral, como você avalia a jogabilidade?
Dinâmica	De maneira geral, como você avalia a dinâmica do jogo?
Estética	De maneira geral, como você avalia ter se tornado um agente de viagens considerando a narrativa e o desafio?

Fonte: Elaborado pelo autor

Definiu-se que o jogador jogaria vinte rodadas (atendimentos). A apresentação dos destinos foi programada de forma aleatória, e o jogador tinha a opção de verificar os atendimentos das rodadas anteriores por meio de uma carteira chamada “meus atendimentos”, que o ajudava no processo de recomendação. Com base no levantamento estatístico realizado pela World Tourism Organization (2020) (Organização Mundial do Turismo – OMT) sobre o turismo receptivo, selecionaram-se vinte destinos turísticos para compor as vinte rodadas. Foram eles: França, Espanha, Estados Unidos, China, Itália, Turquia, México, Alemanha, Tailândia, Reino Unido, Japão, Áustria, Grécia, Hong Kong, Malásia, Rússia, Canadá, Holanda, Polônia e Portugal.

As interfaces desenvolvidas serão apresentadas conforme o fluxo de navegação realizado pelos sujeitos durante a aplicação da pesquisa. Para iniciar a jornada, o sujeito da pesquisa poderia visualizar, na tela de início, as opções de logar (1), caso já tivesse se cadastrado ou de se cadastrar no sistema (2). As interfaces de início são representadas na Figura 3:

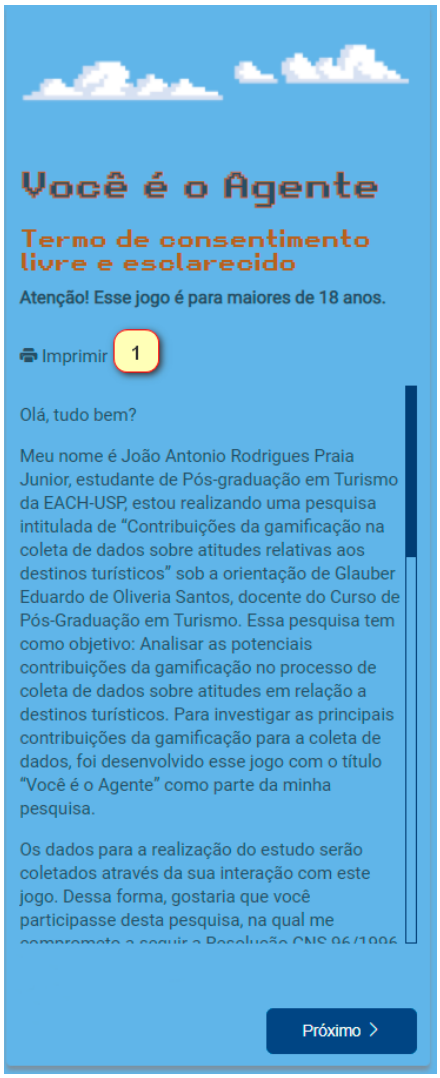
Figura 3 - Telas de início do *game*



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao clicar no botão para se cadastrar no sistema, o sujeito era direcionado para a tela do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). Na interface, era possível visualizar e ler o termo. Em caso de aceitamento, ele poderia seguir para a próxima tela e, caso contrário, tinha como opção deixar o sistema. Além disso, o usuário também poderia imprimir (1) o termo. A Figura 4 representa esses passos:

Figura 4 - Interface do Termo de consentimento livre e esclarecido

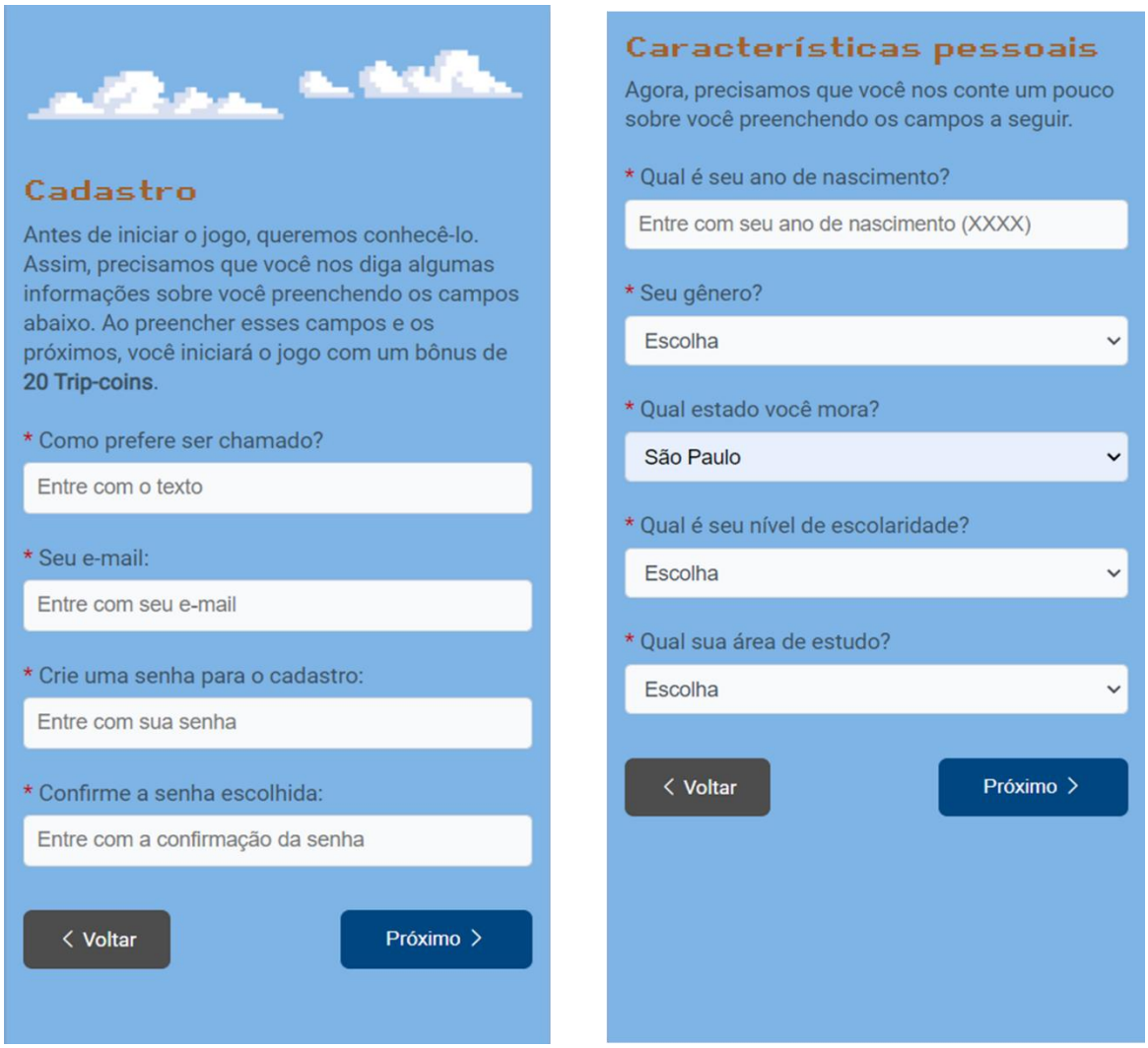


Fonte: Elaborado pelo autor

Na interface seguinte, o sujeito era convidado a preencher os campos "Como prefere ser chamado", "e-mail" e "senha". Feito isso, o usuário conseguia seguir para a próxima interface, a fim de completar os campos de características, a saber: "Ano de nascimento", "Gênero (podendo escolher entre Feminino, Masculino, Outro ou

prefiro não responder)”, “Qual estado você mora”, “Nível de escolaridade” e “Area de estudo”. Os protótipos dessas interfaces são mostrados na Figura 5:

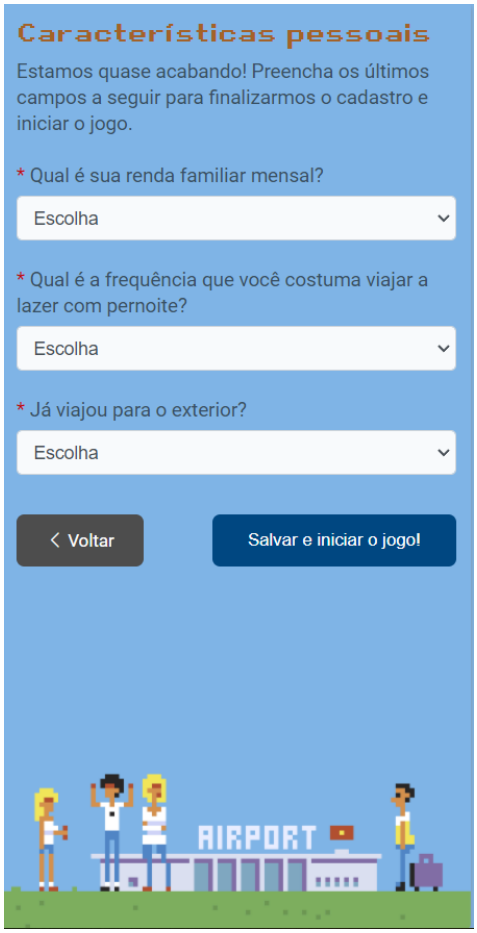
Figura 5 - Interfaces de cadastro



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao responder os campos anteriores, o usuário era direcionado para as perguntas sobre “renda”, “costume de viagem” e “viagem ao exterior”. Na Figura 6, é possível visualizá-las:

Figura 6 - Interface de cadastro



Fonte: Elaborado pelo autor

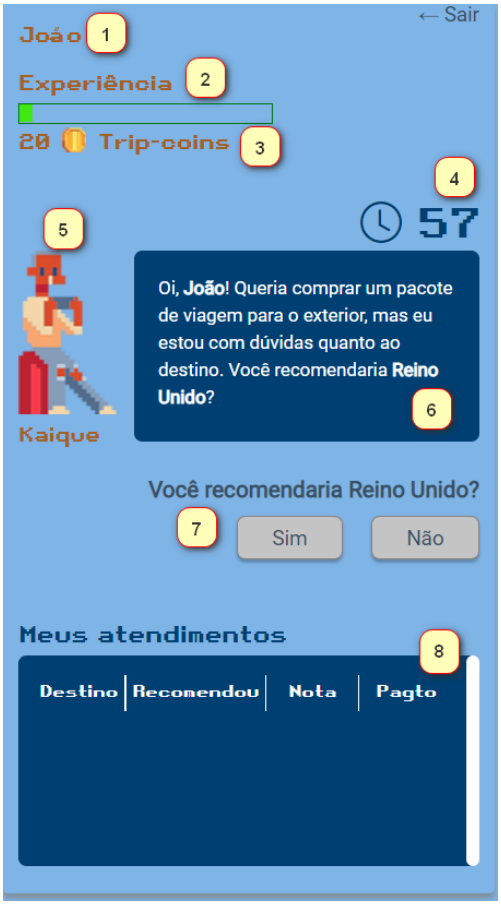
Depois de responder às questões de características, o sujeito era encaminhado à tela de início do jogo. Nessa interface, ele poderia assistir a um vídeo de instruções acerca da mecânica e dinâmica do *game*. No canto superior direito, havia um botão com a nomenclatura “Sair”, a fim de auxiliar o usuário caso decidisse abandonar a pesquisa. Essa tela está representada na Figura 7, e o vídeo pode ser visualizado em: https://youtu.be/_cMVtHCK8cw.

Figura 7 - Tela de início do *game*

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim que iniciava o jogo, o sujeito da pesquisa poderia visualizar o seu nome (1), a barra de progresso (2), os *Trip-coins* (3), um cronômetro (4), o passageiro(a) (5), uma caixa de diálogo com a indagação do passageiro (6), uma pergunta acerca de um destino para recomendar ou não (7) e sua carteira de atendimentos, denominada “Meus Atendimentos” (8). Na Figura 8, é possível observar a interface do jogo:

Figura 8 - Tela do jogo



Fonte: Elaborado pelo autor

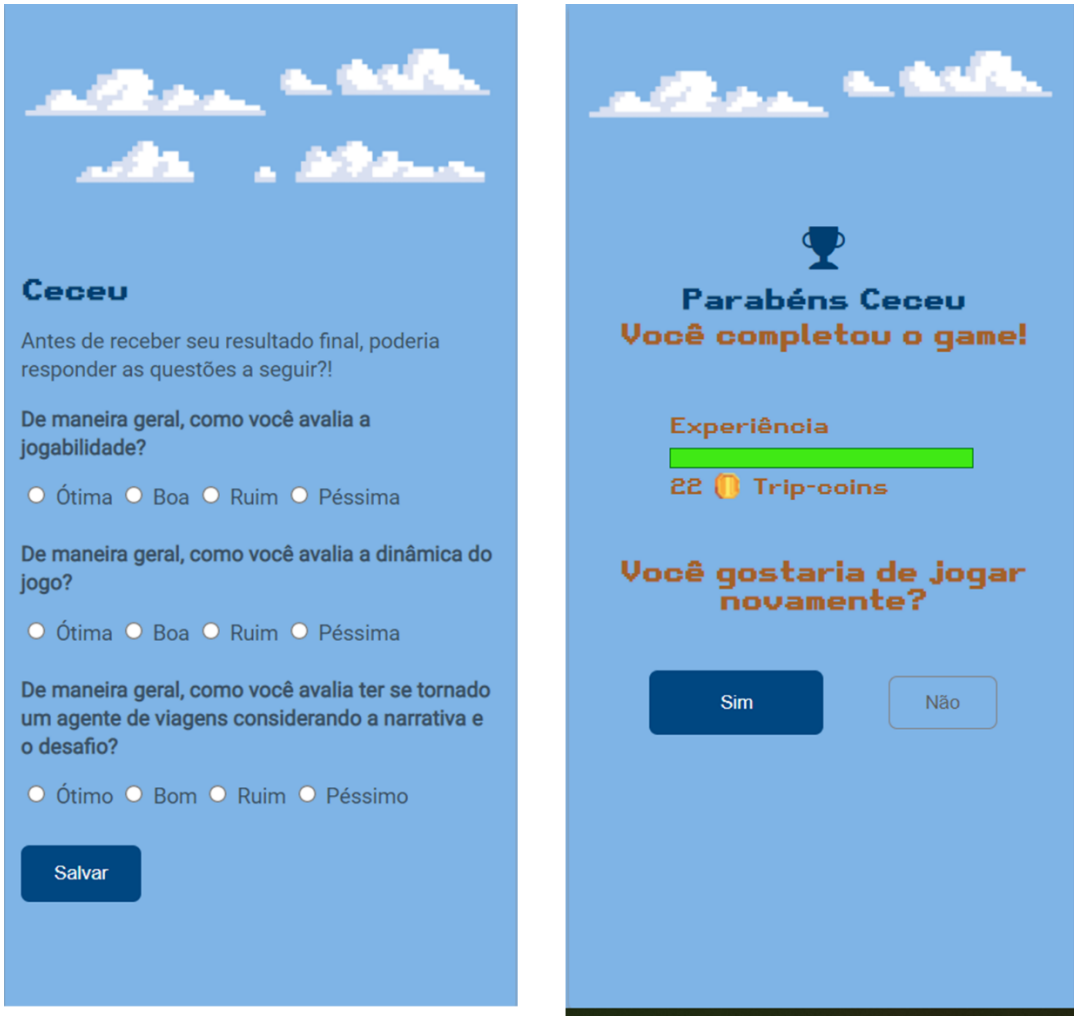
Após realizar a tarefa de recomendação, o jogador recebia, como *feedback*, uma mensagem (1) com a atitude do passageiro (2) e, junto dela, os *Trip-coins* recebidos (3). Logo em seguida, o usuário era direcionado para a próxima tela (4) (continuando a atender o cliente) e seguiria até finalizar todas as rodadas. A Figura 9 apresenta o modelo da interface:

Figura 9 - Interface de *Feedback*

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao passar por todas as rodadas, o jogador era encaminhado para a interface de avaliação do *game*. Após avaliar, recebia o *feedback* final com o total de *Trip-coins* recebidas e tinha a opção de encerrar o *game* ou jogar novamente. A interface projetada pode ser vista na Figura 10:

Figura 10 - Telas do fim de jogo



Fonte: Elaborado pelo autor

Com as interfaces prototipadas, partiu-se para a fase de testes. O teste de usabilidade aplicado para analisar as interfaces foi o simples com abordagem qualitativa, conforme Krug (2014). Os testes foram conduzidos com especialistas, baseando-se em Cybis, Betiol e Faust (2015). De acordo com Krug (2014), um número de três participantes por rodada pode ser relativamente suficiente e, partindo dessa consideração, selecionaram-se cinco especialistas, três com formação em *Design* e dois com formação em desenvolvimento de jogos, todos com experiência em desenvolvimento de interfaces. Vale ressaltar que foi realizada apenas uma rodada, e os testes ocorreram entre 02/09 e 18/09/2021.

Em virtude da testagem, algumas interfaces foram ajustadas e, por se tratar de uma abordagem diferente da convencional, o projeto de pesquisa foi

submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP) por meio da Plataforma Brasil. O comitê solicitou algumas alterações na parte do TCLE e, depois da realização dos ajustes, o projeto foi aprovado.

6.3 Criação do vídeo de instruções e programação do *game*

Com o protótipo testado e ajustado, partiu-se para a criação do vídeo de instruções acerca da mecânica e dinâmica do jogo. Além de instruir o jogador, ele também foi pensado para reforçar o elemento fantasia. Nesse sentido, criou-se um roteiro técnico com o tempo, o texto e suas respectivas animações. Assim que o roteiro foi criado, ele foi validado por dois *designers* instrucionais, um pleno e o outro sênior. O pesquisador criou o roteiro, e o vídeo foi desenvolvido por um *videomaker*. O Quadro 7 mostra o roteiro.

Quadro 7- Roteiro para elaboração do vídeo

Tempo	Texto	Ação
00:00:03.000--> 00:00:07.200	Olá! A partir de agora você é nosso agente de viagens	Aparece a logo do *game* envolto ao fundo da página inicial do jogo.
00:00:07.300--> 00:00:11.500	e seu desafio será atender nossos clientes.	Vai aparecendo os clientes (passageiros) que o jogador irá atender
00:00:11.600--> 00:00:14.600	Não sabemos nada sobre as preferências deles.	Sai à tela que apresentou os clientes.
00:00:15.000--> 00:00:18.700	Por isso, você terá que recomendar destinos turísticos.	Aparece atrativos turísticos de destinos.
00:00:18.800--> 00:00:24.000	Nesse processo, os clientes vão responder se gostam, não gostam	Sai os atrativos turísticos e mostra a tela do *game* e uma interação com ícone de clique para

		mostrar como se joga o *game*.
00:00:24.200--> 00:00:28.800	ou se ficaram na dúvida com um determinado destino turístico.	Aparece um ponto de interrogação.
00:00:29.000--> 00:00:32.000	Se você acertar as preferências turísticas de um cliente,	Volta na tela do *game*.
00:00:32.200--> 00:00:38.000	você ganhará *Trip-coins*, mas poderá perder se errar.	Aparece um *Trip-coin*.
00:00:38.700--> 00:00:43.000	Com isso, a cada atendimento, você irá aprender mais sobre as preferências	Volta na tela do jogo e dá ênfase na carteira de atendimentos.
00:00:43.100--> 00:00:46.000	dos clientes acerca de destinos turísticos.	Ainda fica na tela do jogo apresentando a carteira de atendimentos.
00:00:47.100--> 00:00:50.800	Para cada atendimento você terá 60 segundos.	Sai a tela do jogo e aparece a frase: Tempo 60 segundos
00:00:51.100--> 00:00:52.500	Boa Sorte!	Volta na logo do *game* com um efeito de destaque.
O vídeo pode ser visualizado por esse endereço: https://youtu.be/_cMVtHCK8cw		

Fonte: Elaborado pelo autor

Depois da criação do vídeo, o pesquisador programou o jogo. As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento foram todas *open source*. O Quadro 8 apresenta as tecnologias usadas em cada parte da estrutura do *game*.

Quadro 8 - Tecnologias para o desenvolvimento do game

Front-end	***Back-end***	**Banco de dados**
HTML 5 CSS 3 Javascript	Python *Framework* Django	Banco de dados relacional Postgre

Fonte: Elaborado pelo autor

A primeira parte a ser desenvolvida foram os algoritmos de *feedback* (atitudes dos passageiros) para o pagamento de *Trip-coins*. Para tentar criar uma verossimilhança com o ambiente de uma agência de viagens, buscou-se desenvolver o sistema de pontos com base em dados reais. Para tal propósito, solicitou-se que cinco especialistas em turismo (estudantes do PPGTUR - Programa de Pós-Graduação em Turismo – EACH) respondessem à similaridade dos vintes destinos utilizados, por intermédio de uma matriz (apresentada no Apêndice C). Na sequência, a similaridade entre destinos foi medida por uma escala de 1 a 5.

Os dados obtidos pelas matrizes geradas pelos especialistas – ou seja, as escalas – foram transformados em porcentagem. Após a transformação, somou-se a similaridade percebida entre destinos de cada especialista e dividiu-se pelo total máximo para formar uma única matriz de similaridades. Em seguida, um criou-se um modelo estatístico para gerar as atitudes dos passageiros:

$$N_i = \Phi\left[\omega_{i;\,i-1}.A_{i-1} + \left(1 - abs(\omega_{i;\,i-1})\right).z(x_i)\right]$$

Onde:

N_i: Atitude normalizada do passageiro em relação ao destino da rodada presente (de 0 a 1).

Φ: função de densidade acumulada da Normal padrão.

$\omega_{i;i-1}$: correlação entre as atitudes dos destinos i e i-1 (varia de -1 a 1)

A_{i-1}: Atitude não normalizada do passageiro em relação ao destino da rodada anterior.

1-ω: peso da parcela aleatória da atitude.

z(.): função invertida de densidade acumulada da Normal padrão.

x: componente aleatório da atitude do passageiro em relação ao destino da rodada presente (de 0 a 1).

i: indexador do destino na ordem da apresentação (varia para cada passageiro/jogo).

O modelo foi transformado em algoritmos na linguagem *Python* e foi gerado um arquivo com mil perfis de atitudes para vincular aos doze passageiros desenvolvidos para o jogo. Os perfis de atitudes foram vinculados aos passageiros do *game* e apresentados aos jogadores de forma aleatória. A Figura 11 apresenta os algoritmos criados:

Figura 11 - Algoritmos para gerar os perfis de atitudes dos passageiros

```
def correlacaoIntervalo(dicionario_correlacao_intervalo):
    for destinos, similaridades in dicionario_correlacao_intervalo.items():
        for similaridade in similaridades:
            calculo_correlacao = round(((similaridades[similaridade] - 0.5)* 2), 2)
            similaridades[similaridade] = calculo_correlacao


correlacaoIntervalo(dicionario_correlacao_intervalo)
```

```
def atitudePassageiro(atitude_passageiro):
    for destinos, similaridades in atitude_passageiro.items():
        aleatorio = rd.random()
        normal_aleatorio = norm.ppf(aleatorio)
        atitude = norm.cdf(normal_aleatorio)
        atitude_pra_cima = mt.ceil(atitude * 5)
        print(destinos, atitude_pra_cima)
        for similaridade in similaridades:
            calculo_atitude = mt.ceil(norm.cdf(normal_aleatorio * similaridades[similaridade] + (1 -
abs(similaridades[similaridade])) * norm.ppf(rd.random())) * 5)
            similaridades[similaridade] = calculo_atitude

atitudePassageiro(atitude_passageiro)
```

Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 12 apresenta um exemplo de perfil de atitude gerado pelos algoritmos expostos na Figura 11:

Figura 12 - Exemplo do perfil de atitude dos passageiros

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a criação de perfis de atitudes para vincular aos passageiros do *game*, o desenvolvimento da aplicação seguiu seu ciclo (desenvolvimento do *front-end e back-end*). Com a aplicação desenvolvida, foi realizado o *deploy*[4] para o ambiente de produção no serviço de hospedagem e, em seguida, efetuaram-se testes para tentar detectar *bugs*.

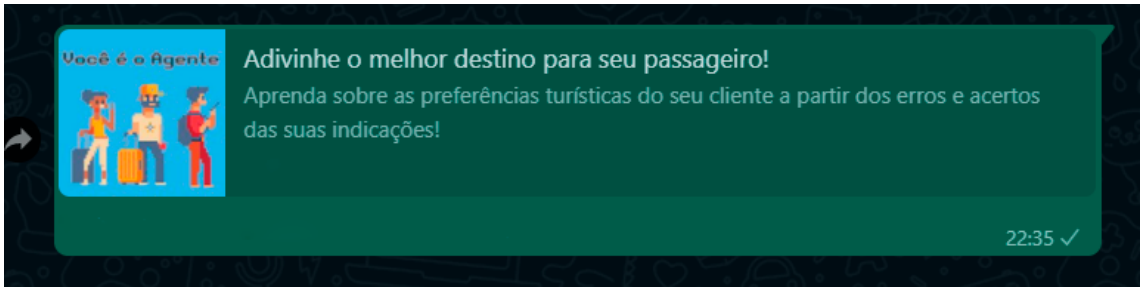
Finalizada a hospedagem, o passo seguinte foi aplicar o jogo, isto é, a pesquisa. A técnica de amostragem utilizada neste estudo foi a de conveniência. Para Maroco (2011), nesse tipo de técnica, os sujeitos são selecionados pela conveniência, ou seja, o pesquisador pode recrutar, entre outros, alunos, amigos de trabalho e vizinhos para o estudo. O autor também diz que o voluntariado é um meio de seleção de sujeitos na amostragem por conveniência.

Por se tratar de uma pesquisa *on-line*, os sujeitos foram recrutados em grupos e comunidades em redes sociais, bem como no aplicativo *WhatsApp*. Para isso, o instrumento de pesquisa foi compartilhado nesses ambientes por meio de um

[4] Significa implantar uma aplicação num ambiente de produção

thumbnail gerado a partir das *metatags* de *Open Graph,* escritas no *HTML* (Linguagem de Marcação de Hipertexto) da aplicação. A Figura 13 exemplifica o processo:

Figura 13 - *Thumbnail* de compartilhamento



Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, junto ao *thumbnail*, foi adicionado um texto (Apêndice D) explicando a pesquisa aos sujeitos.

7 APLICAÇÃO DO *GAME*

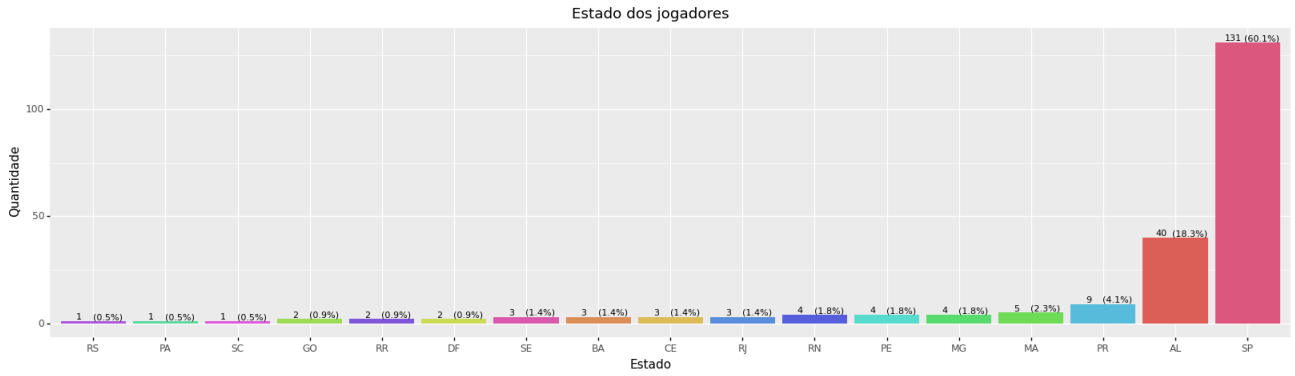
Neste capítulo, apresentam-se os resultados das análises dos dados coletados dos jogadores durante a interação com o *game*. A aplicação foi realizada entre os dias 31/05/22 e 30/06/22, por meio da Heroku, uma plataforma em nuvem. Durante a aplicação, o jogo foi acessado por 242 sujeitos, porém, o total de usuários que jogaram até o final, isto é, respondendo à pesquisa de satisfação, foi de 218. Os 24 sujeitos que não jogaram o *game* responderam apenas sobre as características dos jogadores. Embora 24 sujeitos não tivessem finalizado a pesquisa, a taxa de conclusão foi de 90%.

7.1 Características dos jogadores

Do total de jogadores, 60,1% eram do estado de São Paulo, e 18,3%, de Alagoas. Durante a aplicação do *game*, alguns sujeitos procuraram o pesquisador para pedir permissão para divulgá-lo em outros grupos e comunidades no ambiente

web. Consequentemente, o jogo foi acessado, em muitos casos, de forma orgânica, sem a indução do pesquisador. Além dos estados de São Paulo e Alagoas, ele também foi acessado por jogadores de outros estados, a saber: Paraná, Maranhão, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Ceará, Bahia, Sergipe, Roraima, Goiás, Santa Catarina, Pará, Rio Grande do Sul e o Distrito Federal, conforme apresentado no Gráfico 1. Ademais, vale ressaltar que houve acesso de jogadores brasileiros em países como Reino Unido, Portugal, Canadá, Estados Unidos e Holanda.

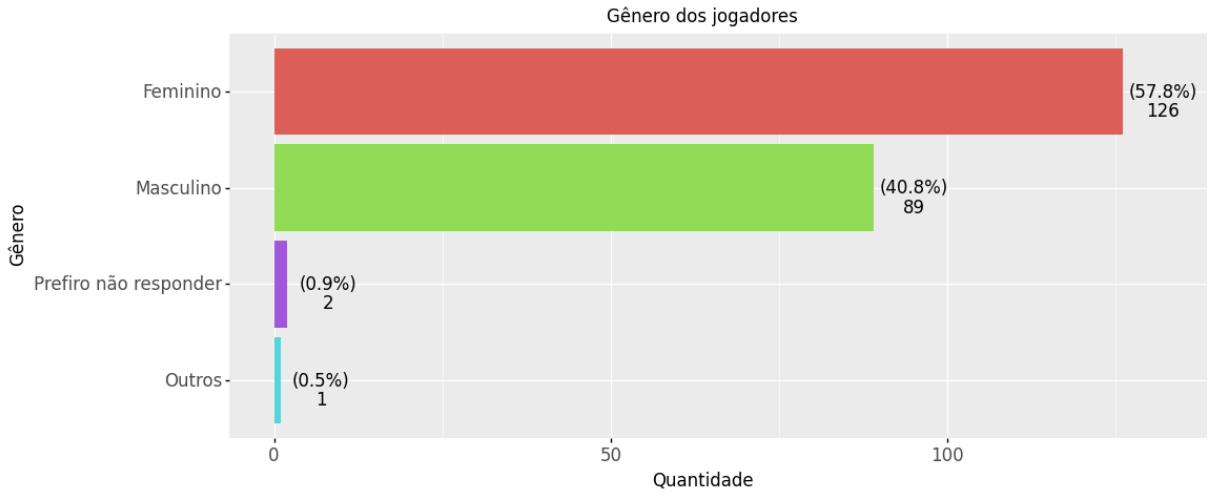
Gráfico 1 - Estado dos jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor

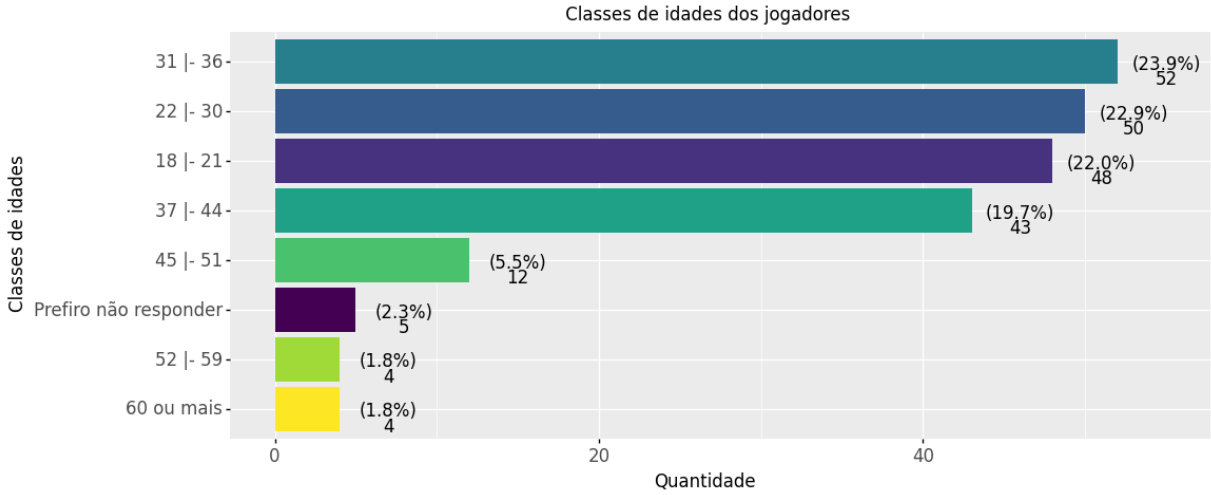
No que concerne ao gênero, 57,8% dos jogadores eram do gênero feminino, e 40,8%, masculino. Nota-se que apenas 0,9% dos jogadores preferiram não responder e 0,5% respondeu pertencer a outros gêneros, conforme apresentado no Gráfico 2. No que tange à idade, 23.9% dos jogadores pertencem à classe de 31 a 36 anos, enquanto 22,9% são da classe de 22 a 30 anos. As classes de idade entre 18 e 21 e entre 37 e 44 anos são representadas por 22% e 19,7% respectivamente. Os jogadores das classes entre 45 e 51, 52 e 59 e 60 anos ou mais são 5,5%, 1,8% e 1,8% respectivamente. Apenas 2.3% dos jogadores preferiram não informar a idade, como se verifica no Gráfico 3.

Gráfico 2 - Gênero dos jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 3 - Classes de idades dos jogadores

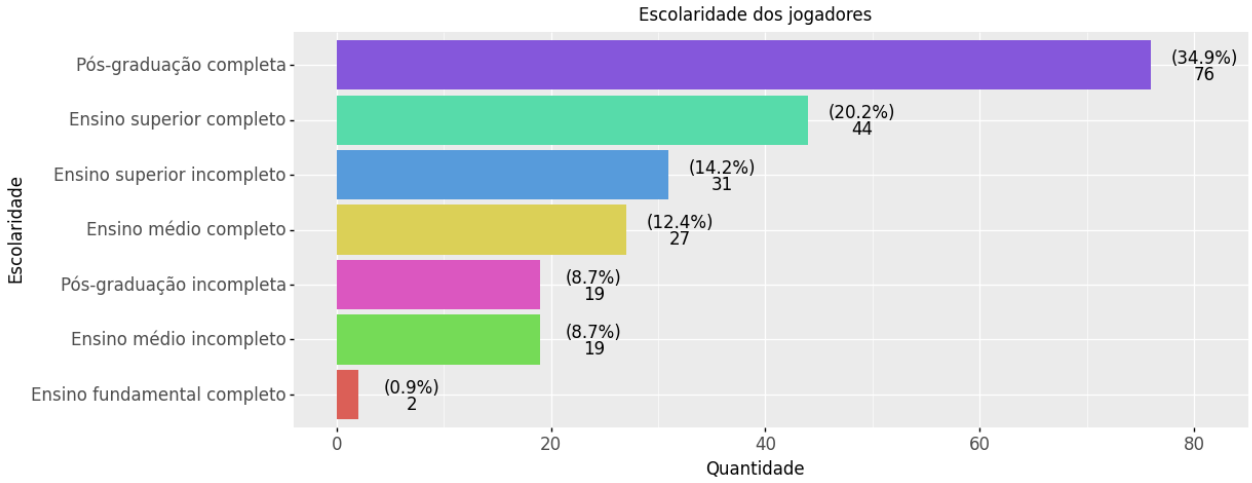


Fonte: Elaborado pelo autor

Sobre a escolaridade, 34,9% responderam ter pós-graduação completa. Jogadores com ensino superior completo são 20,2%, e com ensino superior incompleto, 14,2% do total. Sujeitos que responderam ter ensino médio completo, pós-graduação incompleta, ensino médio incompleto e ensino fundamental completo são 12,4%, 8,7%, 8,7% e 0,9% respectivamente, como pode ser analisado no Gráfico 4. Quanto à área de estudo, 46,8% responderam pertencer à do turismo. Os sujeitos que responderam pertencer à área de ciências humanas são 10,1% e os que disseram estudar ciências sociais aplicadas são 9,2%. A área de linguística,

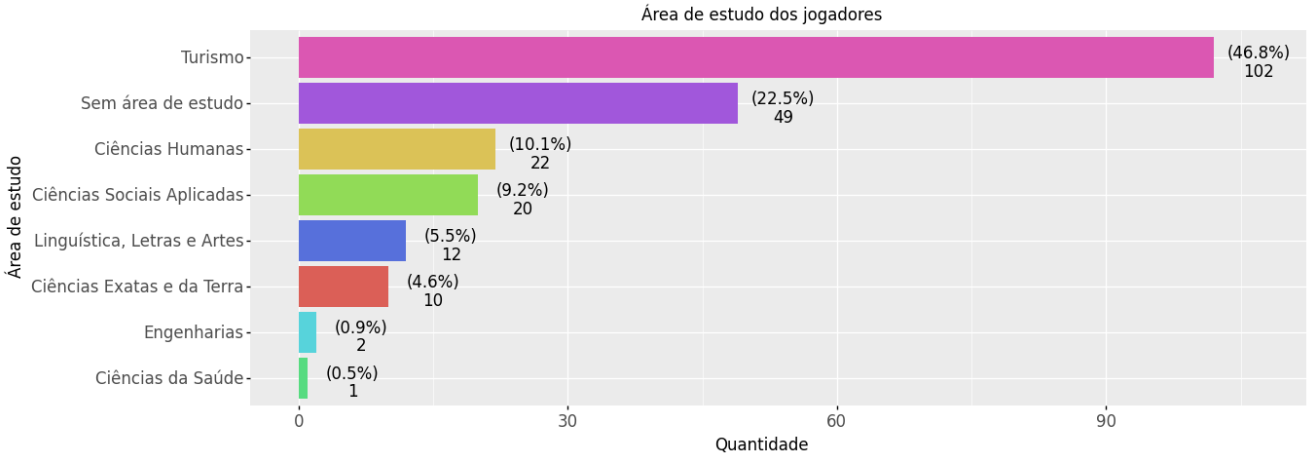
letras e artes é representada por 5,5%, ao passo que a área ciências exatas e da terra é de 4,6%. Somente 0,9% e 0,5% dos jogadores responderam pertencer às áreas de engenharias e ciências da saúde respectivamente. Já 22,5% dos jogadores responderam não ter nenhuma área de estudo, de acordo com o Gráfico 5.

Gráfico 4 - Escolaridade dos jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 5 - Área de estudos dos jogadores

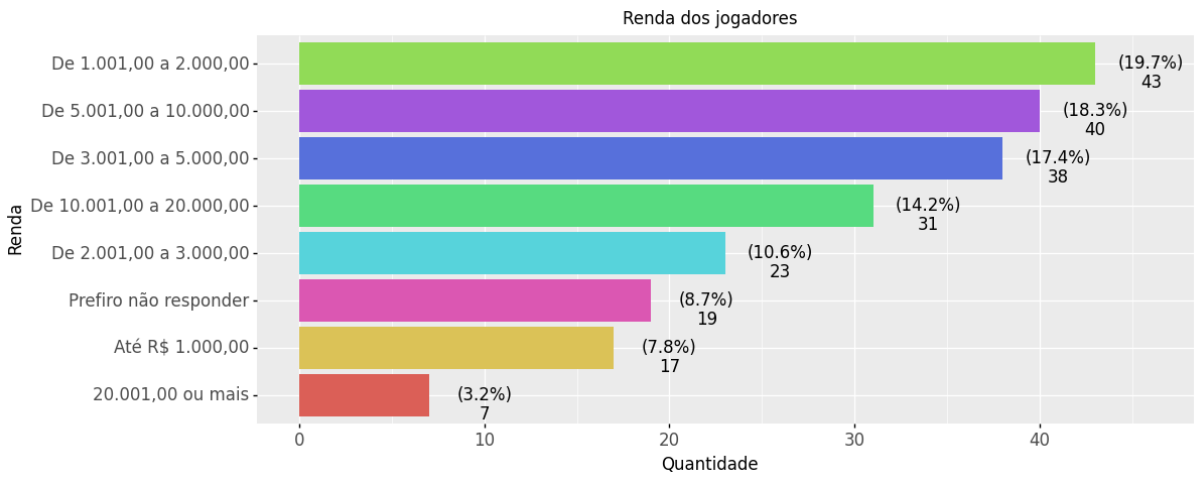


Fonte: Elaborado pelo autor

Acerca da renda familiar mensal, 19,7% dos jogadores responderam ganhar de R$ 1.001,00 a R$ 2.000,00. 18,3% afirmaram ter renda familiar mensal de R$ 5.001,00 a R$ 10.000,00, e um grupo de 17,4% respondeu que a renda familiar mensal é de R$ 3.001,00 a R$ 5.000,00. Os grupos que possuem renda familiar

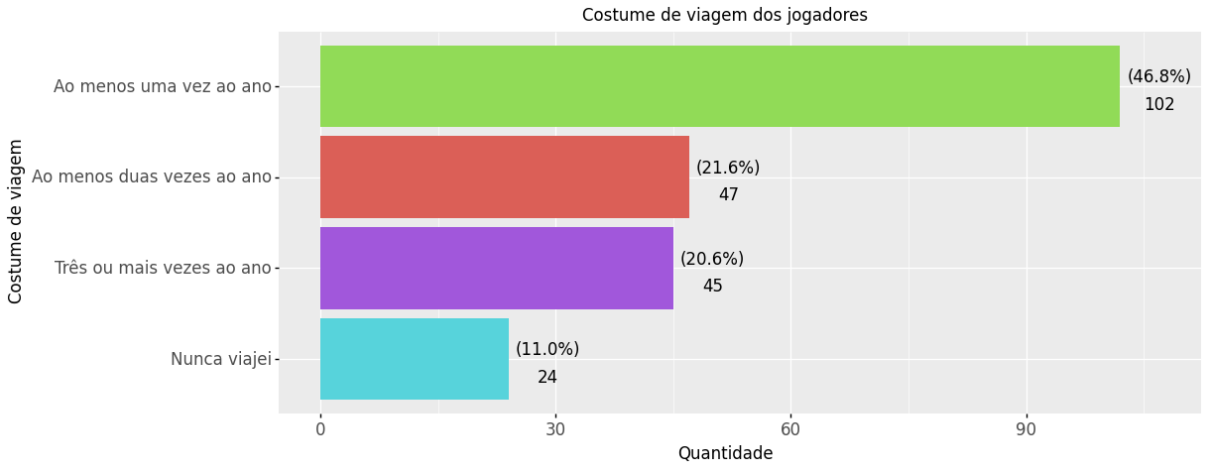
mensal de R$ 10.001,00 a R$ 20.000,00, de R$ 2.001,00 a R$ 3.000,00, até R$ 1.000,00 e R$ 20.001,00 ou mais correspondem à 14,2%, 10,6%, 7,8% e 3,2% respectivamente. Do total de jogadores, 8,7% preferiram não informar a renda, como se verifica no Gráfico 6. A respeito do costume de viagem, que pode ser visualizado no Gráfico 7, 46,8% alegaram viajar ao menos uma vez ao ano. Dos que viajam ao menos duas vezes por ano, 21,6% responderam pertencer a tal categoria. Já os que viajam três ou mais vezes correspondem a 20.6%, e os que nunca viajaram são 11% do total da amostra.

Gráfico 6- Renda familiar dos jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor

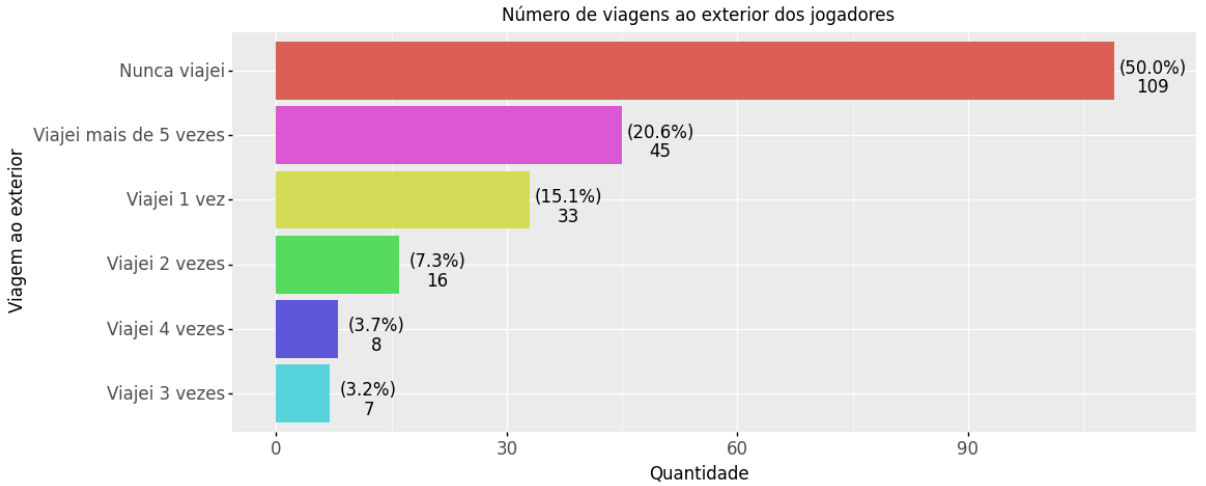
Gráfico 7 - Costume de viagem dos jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, sobre o número de viagens dos jogadores ao exterior, 50% responderam nunca terem viajado para fora do Brasil. Em contrapartida, os que responderam ter viajado mais de cinco vezes correspondem a 20,6% do total da amostra. Os jogadores que afirmam ter viajado pelo menos uma vez ao exterior são 15,1%. Já os que viajaram duas, quatro e três vezes são 7,3%, 3,7% e 3,2% respectivamente. Esses resultados são apresentados no Gráfico 8.

Gráfico 8 - Quantidade de viagens realizadas ao exterior



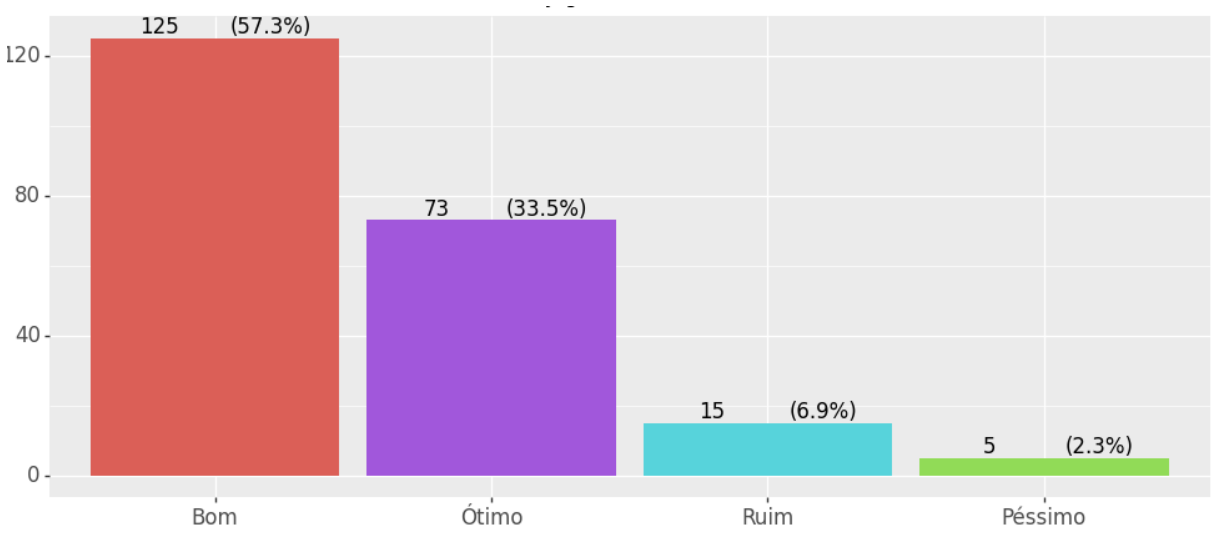
Fonte: Elaborado pelo autor

7.2 Satisfação dos jogadores

Como já dito, para o desenvolvimento do “Você é o Agente”, utilizou-se o *framework MDA* como aporte teórico. O *game* foi concebido com mecânicas, dinâmicas e estéticas com o objetivo de engajar os sujeitos a participar efetivamente da pesquisa. A fim de avaliar a satisfação dos jogadores em relação ao jogo, criaram-se três questões a serem respondidas ao término do primeiro jogo realizado. As questões foram igualmente elaboradas seguindo a lógica do *MDA*.

Conforme visto na literatura, a mecânica envolve controles como agachar, pular, voar entre outros (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004). No *game* “Você é o Agente”, as mecânicas utilizadas foram recomendação, coletáveis, cronômetro e progressão. Assim, o termo jogabilidade foi utilizado para formular a questão que envolvia as mecânicas, uma vez que são elas que fazem a jogabilidade despontar (SATO; CARDOSO, 2014). Isso posto, para os sujeitos que interagiram com o jogo, 57,3% acharam a jogabilidade boa e, para 33,5%, a jogabilidade era ótima. Não obstante, apenas 6,9% dos jogadores responderam que ela era ruim e somente 2,3% responderam que era péssima. Esses resultados mostram que as decisões de *design* que envolviam as mecânicas foram tomadas de maneira consistente. A propósito, a finalidade delas é deixar o *game* operável e, por conseguinte, a avaliação positiva dos jogadores nesse quesito pode estar relacionada à facilidade de jogar. Esta última liga-se concernentemente à experiência dos usuários, bem como à interface dos usuários, e a gamificação eficaz abrange esses dois conceitos conforme assinala Chou (2016). Os resultados podem ser analisados no Gráfico 9:

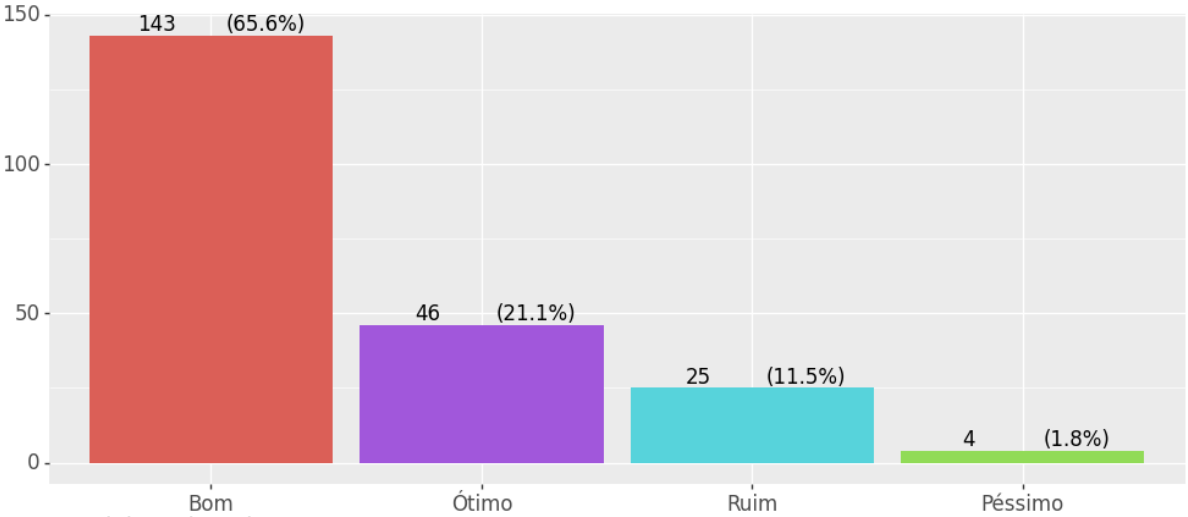
Gráfico 9 - Avaliação da jogabilidade do *game* "Você é o Agente"



Fonte: Elaborado pelo autor

Com base nas considerações de Zichermann e Cunningham (2011), as mecânicas escolhidas para o jogo "Você é o Agente" foram projetadas para dar suporte às dinâmicas. No geral, a dinâmica do *game* foi bem avaliada por parte dos jogadores: 65,6% e 21,1% acharam a dinâmica do *game* boa e ótima respectivamente. No entanto, 11,5% julgaram a dinâmica do *game* ruim, e 1,8%, péssima. A partir da avaliação da dinâmica, nota-se a importância de utilizar um *framework* para projetar a experiência do jogador, ou seja, garantir o "pensamento de jogo" (ver Alves (2015)) em pesquisas de mercado gamificadas. A mecânica do cronômetro foi desenvolvida para dar suporte à dinâmica de pressão do tempo, ao passo que as mecânicas de recomendação, coletáveis e de progressão foram projetadas para trabalhar em consonância com as dinâmicas de *feedback* e de acumulação e perda de objetos (*Trip-coins*). Diante disso, criar mecânicas robustas leva ao desenvolvimento de boas dinâmicas, o que foi percebido por meio da satisfação dos jogadores. O gráfico 10 apresenta os resultados relativos à dinâmica:

Gráfico 10 - Avaliação da dinâmica do *game* "Você é o Agente"



Fonte: Elaborado pelo autor

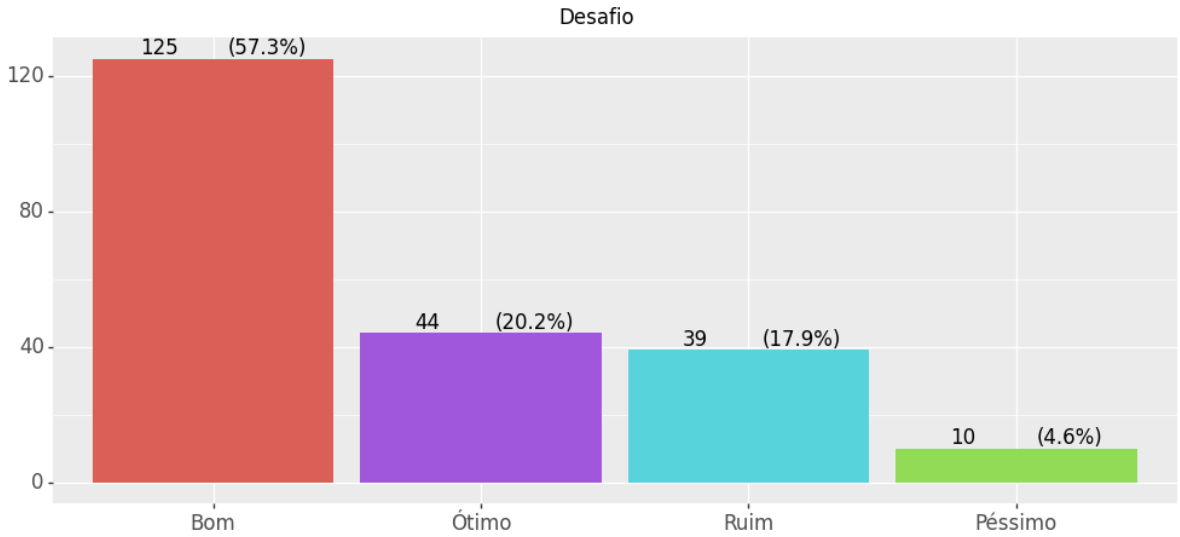
Sobre a estética, o pesquisador buscou, por intermédio das mecânicas e dinâmicas desenvolvidas, reações emocionais dos sujeitos da pesquisa, visando à consecução do objetivo da coleta de dados. Desse modo, as reações estéticas pretendidas eram fantasia, desafio, expressão e narrativa; o jogador era desafiado a desempenhar o papel de um agente de viagens para poder atender aos passageiros fictícios. Em relação a essa questão, 57,3% dos jogadores acharam bom exercer a função de agente de viagens, enquanto 20,2% acharam ótimo. Contudo, 17,9% dos jogadores acharam a experiência ruim, e somente 4,6% acharam-na péssima. Durante o processo de recrutamento dos sujeitos, o jogo foi divulgado em grupos do *WhatsApp* e, na ocasião, perceberam-se alguns comportamentos dos usuários, concernentes às estéticas escolhidas. Alguns deles divulgaram os resultados obtidos no jogo por meio de *prints,* o que se liga à estética de expressão. No que se refere às estéticas da fantasia e narrativa um dos sujeitos afirmou:

> "[...] eu joguei com dois personagens do jogo, um gostava de destinos asiáticos e o outro não era a fim, preferia mais Europa e tudo mais e achei engraçado. Quando eu errei um destino que ele preferia, aí eu não errei mais, porque eu entendi – tipo - que ele preferia viajar para um lugar, uma determinada cultura e não outra, porque tem países com culturas parecidas [...]."

Outro comentário relacionado às mesmas estéticas foi: "Eu atendi um cliente confuso... quando achei que ele ia curtir à indicação, ele não gostava. Me lembrou dos clientes da vida real que atendia quando era agente". Em contrapartida, alguns jogadores tiveram dificuldades com o jogo e fizeram comentários como: "eu não

consegui ‘aprender’ com os clientes, não me senti ‘agente’, nesse sentido. É como se eu tivesse falhado na percepção das pessoas”. O Gráfico 11 apresenta os resultados concernentes à estética:

Gráfico 11 - Avaliação referente à estética do *game* “Você é o Agente”



Fonte: Elaborado pelo autor

7.3 Resultados das jogadas

Após o término de uma jogada, os sujeitos eram convidados a jogar novamente. Portanto, nesse processo, o *game* foi executado num total de 385 vezes, e um único sujeito jogou 10 vezes durante o período de aplicação. Junto aos 90% de taxa de conclusão e aos resultados da pesquisa de satisfação, pode-se verificar que o jogo “Você é o Agente” obteve engajamento, ou seja, os participantes foram além do solicitado pelo pesquisador.

As análises desses dados utilizaram as medidas de similaridade de Jaccard e Sørensen–Dice. A medida de Jaccard é dada pela seguinte expressão:

$$s_{pq} = \frac{a}{a + b + c}$$

Onde:

S_{pq} = Similaridade percebida entre dois destinos.

a = Recomendação presente nos dois destinos.

b = Recomendação presente somente no destino p.

c = Recomendação presente somente no destino q.

A medida de Sørensen–Dice, semelhante à de Jaccard, dobra o peso em casos de frequências de respostas correspondentes a 1-1 (FÁVERO; BELFIORE, 2017). Sendo dada pela expressão:

$$s_{pq} = \frac{2a}{2a + b + c}$$

Para visualização dos dados, foram criadas duas matrizes (Figura 14 e Figura 15), porém os dados apresentados são de distâncias entre destinos para as duas medidas, representadas por:

$$d_{pq} = 1 - S_{pq}$$

Para a compreensão dos dados das matrizes, quanto mais próxima da cor azul for a tonalidade dos resultados entre destinos, maior será a similaridade da imagem dos destinos. As duas matrizes foram comparadas por meio do teste de Mantel tendo como resultado (r = 0,99 e o p-valor =0,001) o que indica uma correlação positiva forte entre as duas matrizes.

Figura 14 - Matriz de distâncias com a medida de Jaccard

	Espanha	EUA	China	Itália	Turquia	México	Alemanha	Franca	Tailândia	Reino Unido	Japão	Áustria	Grécia	Hong Kong	Malásia	Rússia	Canadá	Holanda	Polônia	Portugal
Espanha	0.000000	0.351585	0.593023	0.291429	0.413598	0.367052	0.330435	0.255747	0.448864	0.307246	0.414773	0.435673	0.323864	0.488439	0.548105	0.595238	0.324713	0.255814	0.514793	0.269341
EUA	0.351585	0.000000	0.629283	0.389535	0.486804	0.406728	0.435294	0.363372	0.532164	0.378378	0.456456	0.521084	0.412791	0.530675	0.581250	0.636943	0.346626	0.415954	0.564263	0.367347
China	0.593023	0.629283	0.000000	0.579268	0.544218	0.561462	0.612500	0.569277	0.567474	0.600619	0.589404	0.610345	0.586420	0.524528	0.575875	0.666667	0.616564	0.586103	0.624535	0.603550
Itália	0.291429	0.389535	0.579268	0.000000	0.438040	0.414493	0.324324	0.297688	0.487106	0.340176	0.439306	0.456716	0.327485	0.505917	0.536585	0.598765	0.333333	0.308140	0.537764	0.271386
Turquia	0.413598	0.486804	0.544218	0.438040	0.000000	0.476048	0.475073	0.439093	0.393443	0.428571	0.445820	0.526154	0.415430	0.483766	0.521739	0.604027	0.468023	0.418605	0.528053	0.425287
México	0.367052	0.406728	0.561462	0.414493	0.476048	0.000000	0.487032	0.397695	0.457944	0.446064	0.463636	0.533333	0.410029	0.472492	0.519868	0.646302	0.421365	0.413295	0.599379	0.415473
Alemanha	0.330435	0.435294	0.612500	0.324324	0.475073	0.487032	0.000000	0.332353	0.502959	0.361446	0.458333	0.448276	0.377581	0.536364	0.559748	0.569536	0.412281	0.313253	0.490196	0.346041
Franca	0.255747	0.363372	0.569277	0.297688	0.439093	0.397695	0.332353	0.000000	0.495798	0.328488	0.399417	0.452941	0.325648	0.479290	0.535928	0.605422	0.336232	0.296830	0.519520	0.295129
Tailândia	0.448864	0.532164	0.567474	0.487106	0.393443	0.457944	0.502959	0.495798	0.000000	0.492669	0.475000	0.546875	0.447761	0.453925	0.529210	0.646465	0.486726	0.441176	0.574257	0.452174
Reino Unido	0.307246	0.378378	0.600619	0.340176	0.428571	0.446064	0.361446	0.328488	0.492669	0.000000	0.475362	0.489489	0.373178	0.521084	0.552795	0.641975	0.350299	0.348837	0.553846	0.342029
Japão	0.414773	0.456456	0.589404	0.439306	0.445820	0.463636	0.458333	0.399417	0.475000	0.475362	0.000000	0.504702	0.444444	0.470395	0.538206	0.629139	0.451327	0.424419	0.544262	0.421965
Áustria	0.435673	0.521084	0.610345	0.456716	0.526154	0.533333	0.448276	0.452941	0.546875	0.489489	0.504702	0.000000	0.466867	0.511785	0.605351	0.598566	0.469512	0.427273	0.538194	0.429429
Grécia	0.323864	0.412791	0.586420	0.327485	0.415430	0.410029	0.377581	0.325648	0.447761	0.373178	0.444444	0.466867	0.000000	0.480122	0.534161	0.597484	0.385507	0.321637	0.535385	0.353276
Hong Kong	0.488439	0.530675	0.524528	0.505917	0.483766	0.472492	0.536364	0.479290	0.453925	0.521084	0.470395	0.511785	0.480122	0.000000	0.505535	0.616788	0.541667	0.495549	0.569930	0.501466
Malásia	0.548105	0.581250	0.575875	0.536585	0.521739	0.519868	0.559748	0.535928	0.529210	0.552795	0.538206	0.605351	0.534161	0.505535	0.000000	0.679104	0.573620	0.530488	0.623656	0.544910
Rússia	0.595238	0.636943	0.666667	0.598765	0.604027	0.646302	0.569536	0.605422	0.646465	0.641975	0.629139	0.598566	0.597484	0.616788	0.679104	0.000000	0.615142	0.583851	0.568000	0.614458
Canadá	0.324713	0.346626	0.616564	0.333333	0.468023	0.421365	0.412281	0.336232	0.486726	0.350299	0.451327	0.469512	0.385507	0.541667	0.573620	0.615142	0.000000	0.337243	0.570122	0.349711
Holanda	0.255814	0.415954	0.586103	0.308140	0.418605	0.413295	0.313253	0.296830	0.441176	0.348837	0.424419	0.427273	0.321637	0.495549	0.530488	0.583851	0.337243	0.000000	0.500000	0.275660
Polônia	0.514793	0.564263	0.624535	0.537764	0.528053	0.599379	0.490196	0.519520	0.574257	0.553846	0.544262	0.538194	0.535385	0.569930	0.623656	0.568000	0.570122	0.500000	0.000000	0.519637
Portugal	0.269341	0.367347	0.603550	0.271386	0.425287	0.415473	0.346041	0.295129	0.452174	0.342029	0.421965	0.429429	0.353276	0.501466	0.544910	0.614458	0.349711	0.275660	0.519637	0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

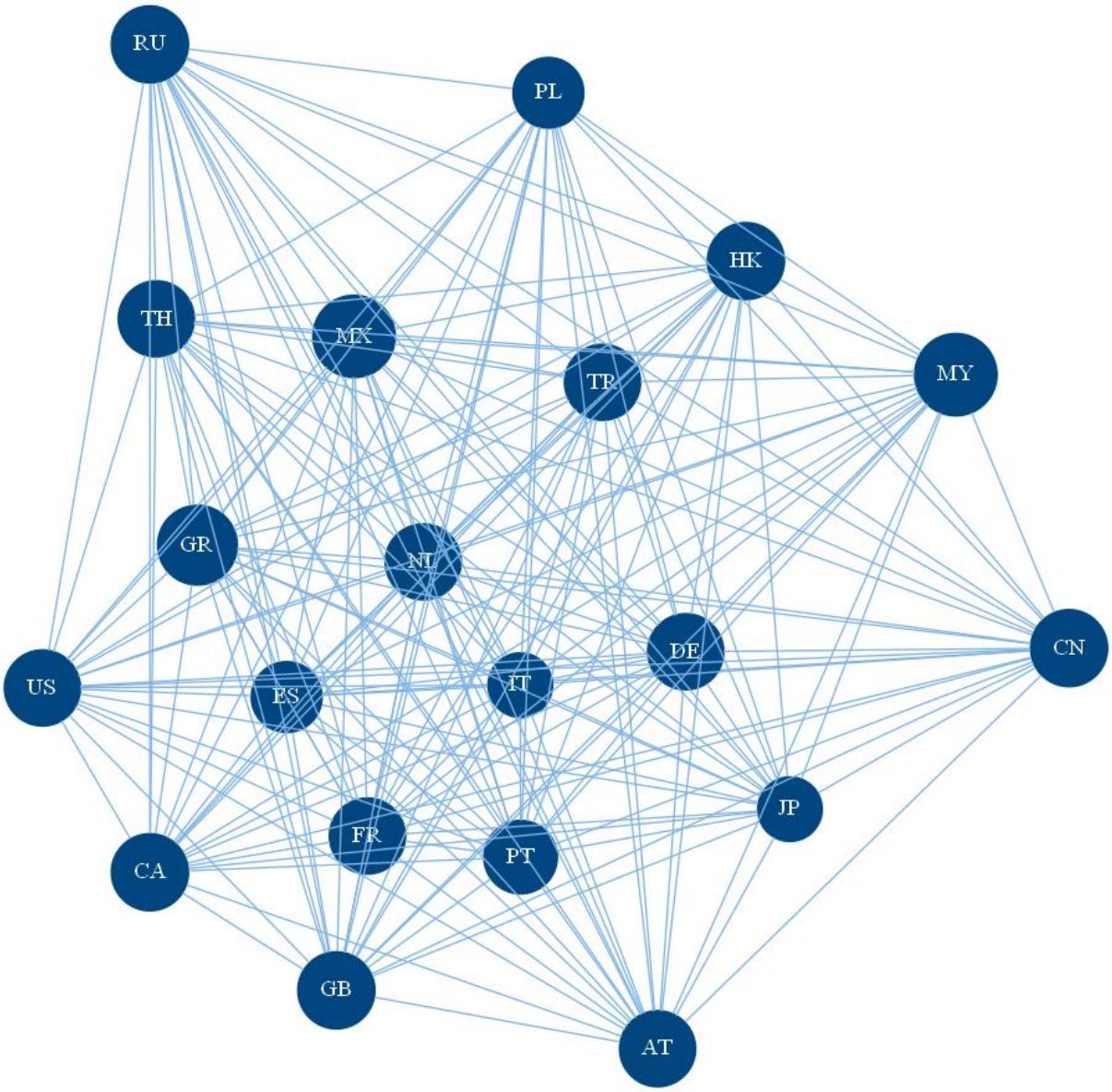
Figura 15 - Matriz de distâncias com a medida de Sørensen–Dice

	Espanha	EUA	China	Itália	Turquia	México	Alemanha	Franca	Tailândia	Reino Unido	Japão	Áustria	Grécia	Hong Kong	Malásia	Rússia	Canadá	Holanda	Polônia	Portugal
Espanha	0.000000	0.213287	0.421488	0.170569	0.260714	0.224779	0.197917	0.146623	0.289377	0.181507	0.261649	0.278505	0.193220	0.323136	0.377510	0.423729	0.193825	0.146667	0.346614	0.155629
EUA	0.213287	0.000000	0.459091	0.241877	0.321705	0.255278	0.278195	0.222025	0.362550	0.233333	0.295720	0.352342	0.260073	0.361169	0.409692	0.467290	0.209647	0.262590	0.393013	0.225000
China	0.421488	0.459091	0.000000	0.407725	0.373832	0.390300	0.441441	0.397895	0.396135	0.429204	0.417840	0.439206	0.414847	0.355499	0.404372	0.500000	0.445676	0.414530	0.454054	0.432203
Itália	0.170569	0.241877	0.407725	0.000000	0.280443	0.261426	0.193548	0.174873	0.321970	0.204947	0.281481	0.295938	0.195804	0.338614	0.366667	0.427313	0.200000	0.182131	0.367769	0.156997
Turquia	0.260714	0.321705	0.373832	0.280443	0.000000	0.312377	0.311538	0.281307	0.244898	0.272727	0.286853	0.356994	0.262172	0.319058	0.352941	0.432692	0.305503	0.264706	0.358744	0.270073
México	0.224779	0.255278	0.390300	0.261426	0.312377	0.000000	0.321905	0.248201	0.296970	0.287054	0.301775	0.363636	0.257885	0.309322	0.351230	0.477435	0.266917	0.260474	0.427938	0.262206
Alemanha	0.197917	0.278195	0.441441	0.193548	0.311538	0.321905	0.000000	0.199295	0.335968	0.220588	0.297297	0.288889	0.232727	0.366460	0.388646	0.398148	0.259669	0.185714	0.324675	0.209220
Franca	0.146623	0.222025	0.397895	0.174873	0.281307	0.248201	0.199295	0.000000	0.329609	0.196522	0.249545	0.292776	0.194492	0.315175	0.366053	0.434125	0.202091	0.174281	0.350913	0.173109
Tailândia	0.289377	0.362550	0.396135	0.321970	0.244898	0.296970	0.335968	0.329609	0.000000	0.326848	0.311475	0.376344	0.288462	0.293598	0.359813	0.477612	0.321637	0.283019	0.402778	0.292135
Reino Unido	0.181507	0.233333	0.429204	0.204947	0.272727	0.287054	0.220588	0.196522	0.326848	0.000000	0.311787	0.324056	0.229391	0.352342	0.381974	0.472727	0.212341	0.211268	0.382979	0.206294
Japão	0.261649	0.295720	0.417840	0.281481	0.286853	0.301775	0.297297	0.249545	0.311475	0.311787	0.000000	0.337526	0.285714	0.307527	0.368182	0.458937	0.291429	0.269373	0.373874	0.267399
Áustria	0.278505	0.352342	0.439206	0.295938	0.356994	0.363636	0.288889	0.292776	0.376344	0.324056	0.337526	0.000000	0.304519	0.343891	0.434053	0.427110	0.306773	0.271676	0.368171	0.273423
Grécia	0.193220	0.260073	0.414847	0.195804	0.262172	0.257885	0.232727	0.194492	0.288462	0.229391	0.285714	0.304519	0.000000	0.315895	0.364407	0.426009	0.238779	0.191638	0.365546	0.214533
Hong Kong	0.323136	0.361169	0.355499	0.338614	0.319058	0.309322	0.366460	0.315175	0.293598	0.352342	0.307527	0.343891	0.315895	0.000000	0.338272	0.445910	0.371429	0.329389	0.398533	0.334638
Malásia	0.377510	0.409692	0.404372	0.366667	0.352941	0.351230	0.388646	0.366053	0.359813	0.381974	0.368182	0.434053	0.364407	0.338272	0.000000	0.514124	0.402151	0.360996	0.453125	0.374486
Rússia	0.423729	0.467290	0.500000	0.427313	0.432692	0.477435	0.398148	0.434125	0.477612	0.472727	0.458937	0.427110	0.426009	0.445910	0.514124	0.000000	0.444191	0.412281	0.396648	0.443478
Canadá	0.193825	0.209647	0.445676	0.200000	0.305503	0.266917	0.259669	0.202091	0.321637	0.212341	0.291429	0.306773	0.238779	0.371429	0.402151	0.444191	0.000000	0.202822	0.398721	0.211909
Holanda	0.146667	0.262590	0.414530	0.182131	0.264706	0.260474	0.185714	0.174281	0.283019	0.211268	0.269373	0.271676	0.191638	0.329389	0.360996	0.412281	0.202822	0.000000	0.333333	0.159864
Polônia	0.346614	0.393013	0.454054	0.367769	0.358744	0.427938	0.324675	0.350913	0.402778	0.382979	0.373874	0.368171	0.365546	0.398533	0.453125	0.396648	0.398721	0.333333	0.000000	0.351020
Portugal	0.155629	0.225000	0.432203	0.156997	0.270073	0.262206	0.209220	0.173109	0.292135	0.206294	0.267399	0.273423	0.214533	0.334638	0.374486	0.443478	0.211909	0.159864	0.351020	0.000000

Fonte: Elaborado pelo autor

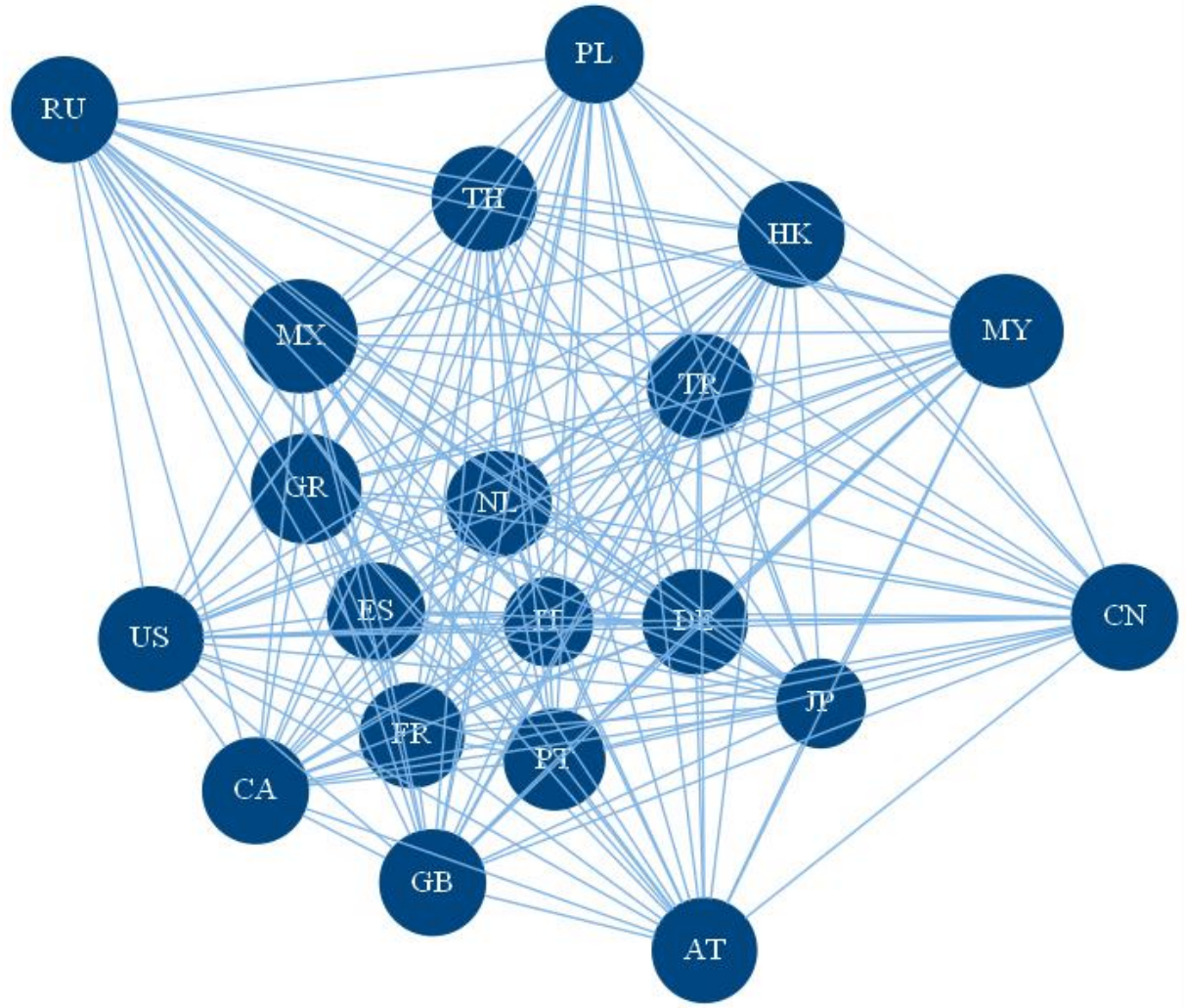
As matrizes foram transformadas em dois grafos não direcionados, nos quais os nós são os destinos, e as arestas, as distâncias entre eles. O Gráfico 12 apresenta o grafo gerado com a medida de Jaccard, e o Gráfico 13, com a medida Sørensen–Dice.

Gráfico 12 - Grafo não direcionado para a medida de Jaccard



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 13 - Grafo não direcionado para a medida de Sørensen–Dice



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao observar os dois grafos, nota-se um aglomerado de destinos europeus, ou seja, as distâncias entre eles são menores. Ademais, verifica-se que têm a imagem similar. Ao observar os dados da matriz que contêm as distâncias de Sørensen–Dice, a imagem da Espanha e similar à da Itália, pois a distância entre os destinos é apenas 17%. A imagem da França também é similar à da Espanha, pois a distância é somente 14%. No caso da Holanda, a imagem é similar à de Portugal, visto que a distância entre esses destinos é de 16%.

Em contrapartida, a Rússia é o destino que tem a imagem mais dissimilar dentre todos os destinos. Os únicos que apresentaram ter a imagem mais semelhante à da Rússia foram a Polônia e a Alemanha, com uma distância em torno de 40%. Nos resultados com a medida de Jaccard, a Rússia foi o destino com a

imagem mais discrepante, seguida da China, em comparação com todos os destinos. Já os EUA têm sua imagem mais similar ao Canadá, com 34% de distância entre eles. No que tange à Grécia, o destino tem sua imagem mais similar à Espanha, França, Itália e Holanda, em uma distância de 32% com esses destinos. Ao verificar os resultados apresentados nas matrizes e grafos, pode-se sugerir que os sujeitos jogaram o jogo da forma projetada pelo pesquisador, com vistas a coletar dados sobre a imagem de destinos turísticos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos dados, pode-se medir a imagem dos destinos turísticos com a finalidade de posicioná-los no mercado ou mensurar as motivações dos turistas para a criação ou reformulação de produtos e serviços nesse setor. De fato, para que as organizações consigam dados de qualidade a fim de alcançar seus objetivos, é necessário que os sujeitos estejam engajados em participar do processo de coleta de dados, o que tem diminuído (DOLNICAR; GRÜN; YANAMANDRAM, 2013).

Nas pesquisas de mercado on-line, a falta de envolvimento dos sujeitos nesse processo é marcada por algumas barreiras que acarretam diversos problemas, tais como baixas taxas de respostas e baixas taxas de conclusão (ADAMOU, 2019). Diante disso, a gamificação tem despontado como uma opção para minimizar os problemas de engajamento (TURNER; VAN ZOONEN; ADAMOU, 2014).

Em sua essência, a gamificação consiste na utilização de elementos de jogos em contextos que não são jogos, visando à obtenção de engajamento (CHOU, 2016). De acordo com alguns pesquisadores, os elementos de jogos aplicados a pesquisas de mercado podem ajudar a motivar e engajar os participantes e, por essa razão, sistemas de pontos, *badges, feedback,* entre outros têm sido utilizados para tal finalidade (PULESTON, 2011; ADAMOU, 2019). À vista disso, o presente estudo procurou analisar as potenciais contribuições da gamificação no processo de levantamento de dados primários sobre a imagem de destinos turísticos. Para tanto, buscou-se desenvolver um *game* a fim de levantar dados e analisar suas qualidades segundo a perspectiva dos jogadores.

Inicialmente, realizou-se uma revisão de literatura, cujo intuito foi entender o processo de gamificação de pesquisas de mercado. Com isso, constatou-se que basear o desenvolvimento de um artefato gamificado em um *framework* é essencial para alcançar os objetivos da gamificação e da pesquisa. Assim, o *framework MDA* foi escolhido para fundamentar a criação do *game*, visando à coleta de dados. O *game* criado intitulou-se “Você é o Agente” e, por meio de suas mecânicas, dinâmicas e estéticas, os sujeitos da pesquisa foram convidados a desempenhar o papel de um agente de viagens. Sobre o desafio estipulado, ele consistia em ajudar os passageiros a escolher destinos turísticos. Desse modo, a informação principal a ser coletada era a similaridade mediante a recomendação de destinos turísticos.

Com o *game* desenvolvido, partiu-se para a sua aplicação. No tempo em que ficou disponível, 242 pessoas o acessaram, porém 218 concluíram a pesquisa. Isso significa que, embora 24 sujeitos não a tenham terminado, a taxa de conclusão foi de 90%. Ademais, cabe ressaltar que um dos elementos que compõem o engajamento em jogos é a socialização (SCHOENAU-FOG, 2011). Partindo de tal premissa, por meio do *game* “Você é o Agente”, percebeu-se que os jogadores começaram a divulgá-lo de forma voluntária a outras pessoas, revelando que a gamificação da pesquisa de mercado não pode ser vista apenas como uma técnica para engajar os sujeitos com a finalidade de obter informações mais completas e consistentes; ela também pode ser considerada para coletar mais informações progressivamente e de maneira gratuita. Desse modo, o problema dos custos que as organizações têm para aumentar as taxas de respostas e de conclusão por falta de engajamento, conforme apontado por Warnock e Gantz (2017), pode diminuir.

No que concerne à pesquisa de satisfação, as mecânicas, dinâmicas e estéticas foram avaliadas de forma satisfatória. Sobre o *game*, ele foi jogado mais de uma vez, resultando num total 385 jogadas, com destaque para um usuário, que jogou 10 vezes. As matrizes e grafos de dissimilaridades gerados com base nos dados fornecidos sugerem que os usuários o jogaram tal como ele foi projetado, contribuindo para que o objetivo de pesquisa estabelecido para o jogo fosse alcançado. Portanto, pode-se considerar que a gamificação em pesquisas de mercado tem potencial para contribuir no que se refere à motivação e ao engajamento dos sujeitos no processo de coleta de dados. Todavia, é necessário fazer algumas considerações.

1. Como já descrito, é essencial utilizar, como aporte teórico, um *framework*, pois é ele que vai guiar os desenvolvedores e pesquisadores no processo de criação do artefato gamificado (ALVES, 2015).
2. Deve-se tomar cuidado ao escolher os elementos de jogos no processo de gamificação de pesquisas de mercado. Por exemplo, uma mecânica mal aplicada pode contribuir para o desengajamento dos sujeitos. Isso porque gamificar pesquisas de mercado não consiste somente em inserir um sistema de pontos no questionário, com vistas à obtenção de engajamento; os elementos de jogos selecionados devem estar entrelaçados aos objetivos da pesquisa (HARMS *et al*., 2014; KEUSCH; ZHANG, 2017; ADAMOU, 2019; RIJSHOUWER; VAN ZOONEN, 2022).
3. É preciso testar o artefato gamificado, uma vez que, por meio desse procedimento, é possível analisar, por exemplo, se um sistema de *badges* criado para o *game* é adequado aos objetivos da pesquisa (HARMS *et al*., 2014). Vale ressaltar a existência de alguns tipos de testes, como os de usabilidade, *playtests*, bem como testes com especialistas, que podem ajudar a validar o artefato.

8.1 Limitações do estudo e algumas propostas para a melhoria do jogo

Durante o planejamento do presente estudo, perceberam-se algumas limitações, entre elas a desistência de um determinado jogador ao realizar alguma tarefa no *game.* Esse aspecto não pôde ser analisado pelo pesquisador, dado que os usuários podiam experienciar os elementos de jogos escolhidos para compor o *game* de formas diferentes, e essa vivência é demasiadamente individual. De fato, algumas estratégias de gamificação escolhidas poderiam proporcionar diversão e engajamento para alguns participantes do estudo, mas para outros não (HUOTARI;

HAMARI, 2012). Em suma, o pesquisador não pôde medir qual o motivo levou à desistência de um jogador, tampouco qual elemento a ocasionou.

Sobre as melhorias para o game, a estética de expressão pode ser reforçada por meio de um sistema de *badges*. À guisa de exemplificação, quando o jogador terminar as rodadas de atendimento, pode receber distintivos conforme a quantidade de *Trip-coins* acumulados e compartilhá-los nas redes sociais. Outro elemento de reforço seria um *ranking* com as melhores posições dos usuários. Com relação à estética da narrativa, ela era o elemento mais simples e pode ser aprimorada por meio do *Type Effect* (efeito máquina de escrever), a fim de viabilizar uma condição de diálogo ao jogador.

8.2 Sugestões para pesquisas futuras

Em estudos futuros, é possível analisar a implementação do elemento avatar para coletar dados das características dos sujeitos. Ele pode ser usado, por exemplo, para que os sujeitos criem seus avatares conforme suas características pessoais, substituindo os campos de textos tradicionais para a coleta desse tipo de dado. Com vistas a verificar se esse método é eficaz, podem-se utilizar técnicas de experimentação em engenharia de *software* (ver Wohlin *et al*. (2012)) e comparar a utilização de avatares com os campos de texto tradicionais. No momento atual, o estudo de avatares pode ser relevante, visto que têm despontado tecnologias para a construção de ambientes imersivos, como a realidade virtual e aumentada. Vale ressaltar que algumas produtoras de *games* têm realizado shows de cantores reais no ambiente dos seus jogos (ver Epic Games (2021)).

Além disso, podem-se estudar outros elementos de gamificação na pesquisa de mercado, por meio da experimentação. Do mesmo modo, é possível cogitar, a partir do presente estudo, a gamificação de outras técnicas de pesquisa, como a análise conjunta.

9 REFERÊNCIAS

ADAMOU, Betty. **Games and Gamification in Market Research Increasing consumer engagement in research for business success**. 1. ed. London: Kogan Page, 2019.

ALSAWAIER, Raed S. The effect of gamification on motivation and engagement. **International Journal of Information and Learning Technology**, *[S. l.]*, v. 35, n. 1, p. 56–79, 2018. DOI: 10.1108/IJILT-02-2017-0009.

ALURA. **Figma: design visual de um site mobile**. 2022. Disponível em: https://www.alura.com.br/curso-online-figma-design-visual-site-mobile. Acesso em: 28 jul. 2020.

ALVES, Flora. **Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras**. 2. ed. São Paulo: DVS editora, 2015.

BABIN, Barry j.; ZIKMUND, William G. **Exploring Marketing Research**. 11. ed. Boston: Cengage Learning, 2016. DOI: 10.1108/eb049676.

BAIDEN, Patrick; ESSEL, Harry Barton; VLACHOPOULOS, Dimitrios; TACHIE-MENSON, Akosua; ESSUMAN, Michael Ato. The Effect of Gamification on Home Economics Students' Motivation and Engagement in Drawing Activities. **Technology, Knowledge and Learning**, *[S. l.]*, v. 27, n. 1, p. 161–182, 2022. DOI: 10.1007/s10758-021-09566-7. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10758-021-09566-7.

BAILEY, Pippa; PRITCHARD, Gareth; KERNOHAN, Hollie. Gamification in market research: Increasing enjoyment, participant engagement and richness of data, but what of data validity? **International Journal of Market Research**, *[S. l.]*, v. 57, n. 1, p. 17–28, 2015. DOI: 10.2501/IJMR-2015-003.

BRACE, Ian. **Questionnaire Design How to plan, structure and write survey material for effective market research**. 4. ed. London: Kogan Page, 2018.

BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. São Paulo: DVS Editora, 2015.

BUTTLE, Francis; MAKLAN, Satn. **CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT: Concepts and Technologies**. 4. ed. London: Routledge, 2019.

CAPCOM. **Resident Evil 2 Remake**. 2019. Disponível em: https://www.residentevil2.com/us/. Acesso em: 30 maio. 2022.

CHOU, Yu-Kai. **Actionable Gamification: Beyound Points, Badges, and Leaderbordas**. [s.l: s.n.].

CYBIS, W.; BETIOL, A. Holtz; FAUST, R. **Ergonomia e usabilidade: Conhecimentos, métodos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

DETERDING, Sebastian; CANOSSA, Alessandro; HARTEVELD, Casper; COOPER, Seth; NACKE, Lennart E.; WHITSON, Jennifer R. Gamifying research: Strategies, opportunities, challenges, ethics. **Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings**, *[S. l.]*, v. 18, p. 2421–2424, 2015. DOI: 10.1145/2702613.2702646.

DOLNICAR, Sara; GRÜN, Bettina; YANAMANDRAM, Venkata. Dynamic, Interactive Survey Questions Can Increase Survey Data Quality. **Journal of Travel and Tourism Marketing**, *[S. l.]*, v. 30, n. 7, p. 690–699, 2013. DOI: 10.1080/10548408.2013.827546.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTÚNES JÚNIOR, José Antonio Valle. **Design Science Research: Métodos de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de Análise de Dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. 1ª edição ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017.

FENDER, Joe; YOUNG, Carwin. **Front-End Fundamentals A practical guide to front-end web development.** British Columbia: Leanpub, 2015.

FIGMA. **Prototyping features**. 2021. Disponível em: https://www.figma.com/prototyping/. Acesso em: 17 mar. 2021.

GAMES, Epic. **Fortnite Apresenta... Turnê Da Fenda Com Ariana Grande**. 2021. Disponível em: https://www.epicgames.com/fortnite/pt-BR/news/fortnite-presents-the-

rift-tour-featuring-ariana-grande. Acesso em: 1 jul. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOETHE, Ole. **Gamification Mindset**. Olslo: Springer, 2019. Disponível em: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-030-11078-9.pdf.

GOOGLE. **Where on Google Earth is Carmen Sandiego?** 2020. Disponível em: https://experiments.withgoogle.com/where-on-earth. Acesso em: 2 maio. 2022.

GOOGLE. **Google Earth**. 2022. Disponível em: https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/. Acesso em: 2 maio. 2022.

HANDEM, Priscila de castro; MATIOLI, Caroline Paviú; PEREIRA, Fernanda Gesteira Camacho; NASCIMENTO, Maria Aaparecida de Luca. Metodologia: Interpretando Autores. *In*: **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3. ed. [s.l.] : Yendis Editora, 2009. v. 1p. 240.

HARMS, Johannes; WIMMER, Christoph; KAPPEL, Karin; GRECHENIG, Thomas. Gamification of online surveys: Conceptual foundations and a design process based on the MDA framework. **Proceedings of the NordiCHI 2014: The 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational**, *[S. l.]*, p. 565–568, 2014. DOI: 10.1145/2639189.2639230.

HARPERCOLLINS. **Carmen Sandiego**. 2022. Disponível em: https://www.carmensandiego.com/. Acesso em: 2 maio. 2022.

HIGGINS, E. Tory; SCHOLER, Abigail A. Engaging the consumer: The science and art of the value creation process. **Journal of Consumer Psychology**, *[S. l.]*, v. 19, n. 2, p. 100–114, 2009. DOI: 10.1016/j.jcps.2009.02.002.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. MDA: A formal approach to game design and game research. **AAAI Workshop - Technical Report**, *[S. l.]*, v. WS-04-04, p. 1–5, 2004.

HUOTARI, Kai; HAMARI, Juho. Defining gamification - A service marketing perspective. **Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference 2012: “Envisioning Future Media Environments”, MindTrek 2012**,

[S. l.], p. 17–22, 2012. DOI: 10.1145/2393132.2393137.

HWANG, Jiyoung; CHOI, Laee. Having fun while receiving rewards?: Exploration of gamification in loyalty programs for consumer loyalty. **Journal of Business Research**, *[S. l.]*, v. 106, n. November 2017, p. 365–376, 2020. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.01.031.

KAPP, Karl M. **The Gamification of Learning and Instruction (Electronic Reseource): Game-Based Methods and Strategies for Training and Education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KAPP, Karl M.; BLAIR, Lucas.; MESCH, Rich. **The Gamification of learning and instruction fieldbook ideas into practice**. San Francisco: Wiley, 2014.

KEUSCH, Florian; ZHANG, Chan. A Review of Issues in Gamified Surveys. **Social Science Computer Review**, *[S. l.]*, v. 35, n. 2, p. 147–166, 2017. DOI: 10.1177/0894439315608451.

KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT. **Metal Gear Solid V: The Phantom Pain**. 2015. Disponível em: http://mgstpp-app.konamionline.com/manual/pc/na/pt/pc_07.html. Acesso em: 4 jul. 2022.

KOPF, Johannes; LISCHINSKI, Dani. Depixelizing Pixel Art. **ACM Transactions on Graphics**, *[S. l.]*, v. 30, n. 4, p. 1–8, 2011. DOI: 10.1145/2010324.1964994.

KOSTER, Raph. **A Theory of Fun for Game Design**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2014.

KRUG, Steve. **Não me faça pensar uma abordagem de bom senso à usabilidade na web e mobile**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

LIMA, Rafael; LEONARDO, Lima. A Estrutura Narrativa Dos Jogos Eletrônicos. **XIV SBGames –**, *[S. l.]*, p. 695–698, 2015. Disponível em: http://www.sbgames.org/sbgames2015/anaispdf/artesedesign-short/147515.pdf.

LIU, De; SANTHANAM, Radhika; WEBSTER, Jane. Toward meaningful engagement: A framework for design and research of gamified information systems. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, *[S. l.]*, v. 41, n. 4, p. 1011–1034, 2017. DOI: 10.25300/MISQ/2017/41.4.01.

LU, Hsi Peng; HO, Hui Chen. Exploring the impact of gamification on users' engagement for sustainable development: A case study in brand applications. **Sustainability (Switzerland)**, *[S. l.]*, v. 12, n. 10, 2020. DOI: 10.3390/su12104169.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2012.

MAROCO, J. **Análise estatıstica com Utilização do SPSS**. 5. ed. Pero Pinheiro: ReportNumber, 2011.

MCQUARRIE, Edward F. **The Market Research Toolbox: A Concise Guide for Beginners**. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2016.

MEIRELES, Manuel; ENOKI, César. Questionários de opiniões e atitudes : Metodologia de coleta de dados em questionários extensos. **EnANPAD**, *[S. l.]*, p. 1–16, 2002.

MORA, Alberto; RIERA, Daniel; GONZÁLEZ, Carina; ARNEDO-MORENO, Joan. Gamification: a systematic review of design frameworks. **Journal of Computing in Higher Education**, *[S. l.]*, v. 29, n. 3, p. 516–548, 2017. DOI: 10.1007/s12528-017-9150-4.

NARUTO SHIPPUUDEN 8ª TEMPORADA EPISÓDIO 168 – QUARTO HOKAGE. Direção: Japão: Crunchyroll, 2007. Disponível em: https://www.crunchyroll.com/pt-br/naruto-shippuden/episode-168-fourth-hokage-542500.

NEGRUŞA, Adina Letiţia; TOADER, Valentin; SOFICĂ, Aurelian; TUTUNEA, Mihaela Filofteia; RUS, Rozalia Veronica. Exploring gamification techniques and applications for sustainable tourism. **Sustainability (Switzerland)**, *[S. l.]*, 2015. DOI: 10.3390/su70811160.

NINTENDO. **The Legend of Zelda Ocarina of Time 3D**. 2011. Disponível em: https://www.nintendo.com/store/products/the-legend-of-zelda-ocarina-of-time-3d-3ds/. Acesso em: 10 jan. 2021.

NINTENDO. **Mario Party 9**. 2012. Disponível em: https://www.nintendo.pt/Jogos/Wii/Mario-Party-9-281870.html. Acesso em: 10 jan. 2021.

NINTENDO. **Super Mario 3D World**. 2021. Disponível em: https://www.nintendo.com/store/products/super-mario-3d-world-plus-bowsers-fury-switch/. Acesso em: 24 jun. 2022.

NOORBEHBAHANI, Fakhroddin; SALEHI, Fereshteh; JAFAR ZADEH, Reza. A systematic mapping study on gamification applied to e-marketing. **Journal of Research in Interactive Marketing**, *[S. l.]*, v. 13, n. 3, p. 392–410, 2019. DOI: 10.1108/JRIM-08-2018-0103.

NUNES, Marcelo de Oliveira; FEDER MAYER, Verônica. Mobile technology, games and nature areas: The tourist perspective Tecnologia móvel, games e espaços naturais: a perspectiva do turista Marcelo de Oliveira Nunes. **Tourism & Management Studies**, *[S. l.]*, v. 10, n. 1, p. 2014, 2014. Disponível em: https://www.tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/647.

PAIXÃO, Wilma Barros Da; CORDEIRO, Itamar José Dias e. Práticas de gamificação em turismo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, *[S. l.]*, v. 15, n. 3, p. 2067, 2021. DOI: 10.7784/rbtur.v15i3.2067.

PARAPANOS, Demos; MICHOPOULOU, Elina. Understanding Key Motivations for Using a Hotel Gamified Application. *In*: PESONEN, J.; NEIDHARDT, J. (org.). **Pesonen, J., & Information and Communication Technologies in Tourism 2019**. [s.l.] : Springer, 2019. p. 461. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-05940-8.

PEREIRA, Rogério. **User experrience Design: Como criar produtos digitais com foco nas pessoas**. São Paulo: Casa do Código, 2018.

Pesquisa Game Brasil. 2022. Disponível em: https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/. Acesso em: 8 jun. 2022.

PINCHOS, Restaurante. **The Circus**. 2022. Disponível em: https://www.pinchos.se/page/bonuspoäng. Acesso em: 6 maio. 2022.

PINHEIRO, Roberto Meireles; CASTRO, Guilherme Caldas De; SILVA, Helder Haddad Carneiro; NUNES, José Mauro Gonçalves Da. **Pesquisa de Mercado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

PRESSMAN, Roger S.; LOWE, David. **Engenharia Web. Um Enfoque Profissional**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PROTT, David; EBNER, Martin. The use of gamification in gastronomic questionnaires. **International Journal of Interactive Mobile Technologies**, *[S. l.]*, v. 14, n. 2, p. 101–118, 2020. DOI: 10.3991/ijim.v14i02.11695.

PULESTON, Jon. Online Research – Game On!: A look at how gaming techniques can transform your online research. **The ASC's 6th International Conference, 2011: Shifting the Boundaries of Research**, *[S. l.]*, p. 30–50, 2011.

PULESTON, Jon. Gamification of Market. *In*: HILL, Craig A.; DEAN, Elizabeth; MURPHY, Joe (org.). **Social Media, Sociality, and Survey Research**. Hoboken: Wiley, 2014. p. 253–293. DOI: 10.1002/9781118751534.

RIJSHOUWER, Emiel A.; VAN ZOONEN, Liesbet. Doing Research With a Gamified Survey: Reflections From Smart City Research. **Social Science Computer Review**, *[S. l.]*, v. 0, n. 0, p. 1–18, 2022. DOI: 10.1177/08944393211073508.

ROGERS, Scott. **Level UP: Um guia para design de grandes jogos**. São Paulo: Blucher, 2017.

SAILER, Michael; HENSE, Jan Ulrich; MAYR, Sarah Katharina; MANDL, Heinz. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. **Computers in Human Behavior**, *[S. l.]*, v. 69, p. 371–380, 2017. DOI: 10.1016/j.chb.2016.12.033. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of Play: Game Design Fundamentals**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

SATO, Adriana Kei Ohashi; CARDOSO, Marcos Vinicius. Além do gênero: uma possibilidade para a classificação de jogos. **Proceedings of SBGames'08: Art & Design Track**, *[S. l.]*, p. 54–63, 2014.

SCHLÜTER, Regina G. **Metodologia da Pesquisa em Turismo e Hotelaria**. São Paulo: Aleph, 2005.

SCHOENAU-FOG, Henrik. The player engagement process - An exploration of continuation desire in digital games. **Proceedings of DiGRA 2011 Conference: Think Design Play**, *[S. l.]*, 2011.

ŚCIBOR-RYLSKI, Michał. Gamification as an Effective Method in the Modern Market Research. **Marketing i Rynek**, *[S. l.]*, n. nr 10, p. 36–44, 2018.

SENA, Alexandre; COELHO, Dennis Kerr. Motivação dos Jogadores de Videogame – Uma breve visão sobre as Técnicas de Engajamento. **XI Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment**, *[S. l.]*, p. 139–142, 2012.

SIGALA, Marianna; NILSSON, Elin. Innovating the Restaurant Industry: The Gamification of Business Models and Customer Experiences. *In*: **Gamification for tourism**. Bristol: Channel View Publications, 2021. p. 417. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-05940-8.

SMITH, David V. L. Creating Maximum Value for the Client: Developing a New Strategic Role for Market Researchers. *In*: MOUNCEY, Peter; WIMMER, Frank (org.). **Market Research Best Practice 30 Visions for the Future A compilation of discussion papers, case studies and methodologies from ESOMAR**. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2007. p. 718.

TURNER, Georgina; VAN ZOONEN, Liesbet; ADAMOU, Betty. Research through Gaming: Public Perceptions of (the Future of) Identity Management. **Research through Gaming: Public Perceptions of (the Future of) Identity Management**, *[S. l.]*, 2014. DOI: 10.4135/9781446273050134965 19.

UK, Zuhal Cilingir; GULTEKIN, Yaşar. Gamification Applications in Hospitality and Airline Industries: A Unified Gamification Model. *In*: XU, Feifei; BUHALIS, Dimitrios (org.). **Gamification for tourism**. Bristol: Channel View Publications, 2021. p. 417. DOI: https://doi.org/10.21832/XU8212.

VASCONCELLOS-GUEDES, Liliana; GUEDES, Luis Fernando Ascenção. E-Surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica. *In*: 2007, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: X SemeAd - Seminário em Administração FEA/USP, 2007. p. 17. Disponível em: www.cgi.br.

VEAL, J. A. **Metodologia de Pesquisa em Lazer e Turismo**. São Paulo: Aleph, 2011.

WARNOCK, Susanna; GANTZ, J. Sumner. Forum: Gaming for respondents: A test of

the impact of gamification on completion rates. **International Journal of Market Research**, *[S. l.]*, v. 59, n. 1, p. 117–138, 2017. DOI: 10.2501/IJMR-2017-005.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business**. [s.l.] : Wharton Digital Press, 2012.

WOHLIN, Claes; RUNESON, Per; HÖST, Martin; OHLSSON, Magnus C.; REGNELL, Björn; WESSLÉN, Anders. **Experimentation in software engineering**. London: Springer, 2012. v. 9783642290 DOI: 10.1007/978-3-642-29044-2.

WORLD TOURISM ORGANIZATION. **Yearbook of Tourism Statistics, Data 2014 – 2018**. 2020. ed. Madrid: UNWTO, 2020. DOI: 10.18111/9789284422487.

XU, Feifei; BUHALIS, Dimitrios; WEBER, Jessika. Serious games and the gamification of tourism. **Tourism Management**, *[S. l.]*, v. 60, 2017. DOI: 10.1016/j.tourman.2016.11.020.

YUWANA, Kemal Argha; ARIEF, Neneng Nurlaela. GAMIFICATION OF AIRLINE LOYALTY PROGRAM: GARUDAMILES CASE. *In*: (Eddy Madiono Sutanto, Halimin Herjanto, Jashim Khan, Jati Kusuma Ali, Evan Lau, Annie Stephanie Banikema, John Francis Diaz, Org.)4 I-COME INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT & ENTREPRENEURSHIP: DIGITALIZATION AND BUSINESS EMPOWERMENT 2021, Surabaya. **Anais** [...]. Surabaya: PETRA PRESS, 2021. p. 10.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification By Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Eu, João Antonio Rodrigues Praia Junior**,** estudante de Pós-graduação da em Turismo da EACH-USP, estou realizando uma pesquisa intitulada de “Contribuições Da Gamificação Para O Levantamento de Dados Primários Sobre a Imagem de Destinos Turísticos” sob a orientação de Glauber Eduardo de Oliveira Santos, docente do Curso de Pós-Graduação em Turismo. Essa pesquisa tem como objetivo: Analisar as potenciais contribuições da gamificação no processo de coleta de dados sobre a imagem de destinos turísticos. Para investigar as principais contribuições da gamificação para a coleta de dados, foi desenvolvido esse jogo com o título “Você é o Agente” como parte da minha pesquisa.

Os dados para a realização do estudo serão coletados através da sua interação com este jogo. Dessa forma, gostaria que você participasse desta pesquisa, na qual me comprometo a seguir a Resolução CNS 510/2016, relacionada à Pesquisa com Seres Humanos, respeitando o seu direito de:

1- Ter liberdade de participar ou deixar de participar do estudo, sem que isso lhe traga algum prejuízo ou risco;

2- Manter o seu nome em sigilo absoluto, sendo que o que disser não lhe resultará em qualquer dano à sua integralidade;

3- Interromper a participação na pesquisa caso se sinta incomodado (a);

4- Responder as questões levantadas pelo pesquisador caso seja solicitado (a) para uma entrevista, em que será marcado um local na instituição, horário e data em que possa se sentir mais confortável;

5- Garantia de receber uma resposta a alguma dúvida durante ou após a entrevista.

Por se tratar de uma pesquisa on-line, também me comprometo em seguir as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18)

garantindo o sigilo e a confiabilidade no que se refere à coleta, tratamento e análise dos dados.

Ressalta-se que a participação neste estudo será de forma voluntária. E não será utilizada a sua imagem para esse estudo.

Esclareço-lhe que os riscos em participar dessa pesquisa são mínimos podendo ocasionar cansaço (físico e/ou mental), desconforto, estresse e a probabilidade de se constranger com algum aspecto da pesquisa. Eventualmente o participante tenha algum dano com esse estudo, a ele será garantido toda assistência necessária. E caso ocorra algum dano não previsto nesse termo, o estudo será retirado da plataforma on-line imediatamente.

Esclareço-lhe ainda que o tempo estimado de sua participação será em torno de 10 minutos.

A sua participação nesta pesquisa ajudará no entendimento de como a gamificação pode beneficiar a elaboração de pesquisas de mercado, principalmente para as pesquisas do setor turístico. Uma vez que há certa dificuldade na obtenção de dados relacionados ao turismo, porquanto o consumo de produtos turísticos é ocasional, o que dificulta a observação das atitudes e comportamentos dos viajantes. Neste caso, esta pesquisa gamificada tenta entender como elementos de jogos incorporados à pesquisa convencional podem ajudar a sanar esse problema. Dessa forma, este estudo poderá mostrar para a comunidade de pesquisadores (acadêmicos e do mercado) os caminhos para o desenvolvimento de pesquisas gamificadas no contexto do ambiente web com a finalidade de obtenção de dados mais ricos no que se refere às atitudes e opiniões. Além disso, o desenvolvimento desta pesquisa contribuirá para a literatura de gamificação da pesquisa turística que é quase inexistente na comunidade.

Para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos você pode entrar em contato com o CEP-EACH situado na Av. Arlindo Béttio, nº 1000 no bairro de Ermelino Matarazzo – São Paulo/SP tendo como telefone de contato (11) 3091-1046 atendendo de Segundas às sextas-feiras: das 09:00 às 11:00 e das 14:00 às 16:00. Você também pode entrar em contato diretamente comigo e deixo meu telefone e e-mail para contato: (11) 98020-2689 – joao.praia@usp.br.

APÊNDICE B – QUESTÕES ELECITADAS PARA A PESQUISA

Questões relacionadas ao cadastro do sujeito no sistema

2) Como prefere ser chamado?

3) Seu e-mail

4) Crie sua senha de cadastro

5) Confirme a senha escolhida

Questões relacionadas às características pessoais dos sujeitos da pesquisa

6) Qual é o seu ano de nascimento?

7) Seu gênero?

Alternativas: Feminino, Masculino, Outro, Prefiro não responder

8) Qual estado você mora?

Alternativas: O sujeito poderá escolher entre os 26 estados e Distrito Federal

9) Qual é seu nível de escolaridade?

Alternativas:

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação incompleta
- Pós-graduação completa

10) Qual sua área de estudo?

Alternativas:

- Ainda não possuo uma área de estudo
- Turismo
- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências da Saúde
- Ciências Agrárias
- Linguística, Letras e Artes
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas

11) Qual é sua renda familiar mensal?

Alternativas:

- Até R$ 1.000,00
- De R$ 1.001,00 a R$ 2.000,00
- De R$ 2.001,00 a R$ 3.000,00
- De R$ R$ 3.001,00 a R$ 5.000,00
- De R$ 5.001,00 a R$ 10.000,00
- De R$ 10.001,00 a R$ 20.000,00
- R$ 20.001,00 ou mais
- Prefiro não responder

11) Qual é a frequência que você costuma viajar a lazer com pernoite?

Alternativas:

- Nunca viajei
- Ao menos uma vez ao ano
- Ao menos duas vezes ao ano
- Três ou mais vezes ao ano

12) Já viajou para o exterior?

Alternativas:

- Nunca viajei
- Viajei 1 vez
- Viajei 2 vezes
- Viajei 3 vezes
- Viajei 4 vezes
- Viajei mais de 5 vezes

Questões relacionadas ao jogo

13) Olá! Queria comprar um pacote de viagem para o exterior, mas eu estou com dúvidas quanto ao destino. Você recomendaria China?

Alternativas: Sim ou Não

Obs: Essa pergunta será a mesma para os vinte destinos escolhidos para a realização dessa pesquisa.

Questões relacionas à satisfação do sujeito da pesquisa em relação ao jogo

14) De maneira geral, como você avalia a jogabilidade?

Alternativas: Ótima, Boa, Ruim ou Péssima

15) De maneira geral, como você avalia a dinâmica do jogo?

Alternativas: Ótima, Boa, Ruim ou Péssima

16) De maneira geral, como você avalia ter se tornado um agente de viagens considerando a narrativa e o desafio?

Alternativas: Ótimo, Bom, Ruim ou Péssimo

APÊNDICE C – MATRIZ DE SIMILARIDADES APLICADA PARA OS ESPECIALISTAS EM TURISMO

	Alemanha	Áustria	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Grécia	Holanda	Hong Kong	Itália	Japão	Malásia	México	Polônia	Portugal	Reino Unido	Rússia	Tailândia	Turquia
Alemanha																				
Áustria																				
Canadá																				
China																				
Espanha																				
Estados Unidos																				
França																				
Grécia																				
Holanda																				
Hong Kong																				
Itália																				
Japão																				
Malásia																				
México																				
Polônia																				
Portugal																				
Reino Unido																				
Rússia																				
Tailândia																				
Turquia																				

Siga a legenda para apontar a similaridade entre destinos	
Legenda:	**1 Menos similar**
	2
	3
	4

APÊNDICE D – TEXTO DE COMPARTILHAMENTO DO JOGO

“Pessoal, meu nome é João Praia e gostaria de convidá-los a jogar um game desenvolvido por mim. O "Você é o Agente" é um jogo em que o objetivo é indicar os destinos de viagem mais adequados ao perfil de cada cliente. Você deve aprender sobre as preferências do seu cliente a partir dos erros e acertos das indicações anteriores. Quanto mais você acertar nas indicações, mais pontos você ganha.

Apesar de ser um jogo, o "Você é o agente" é também parte de uma pesquisa de mestrado que visa explorar as contribuições da gamificação para as pesquisas de mercado em turismo. Ao jogar, além de se divertir, você contribui para a minha dissertação de mestrado. Caso tenha qualquer dúvida, crítica ou sugestão, você pode entrar em contato diretamente comigo pelo e-mail joao.praia@usp.br