

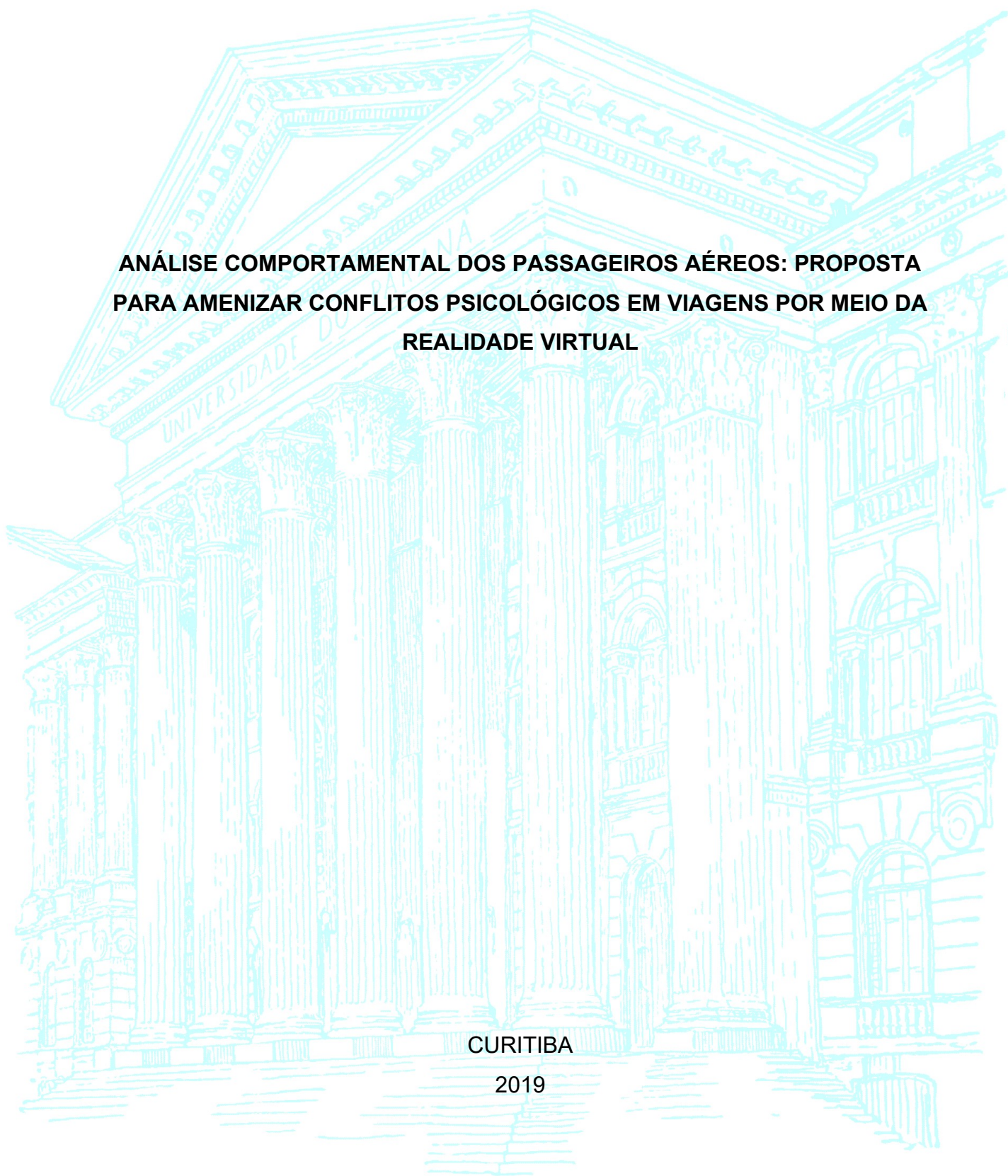
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RENATA DA COSTA PINTO

**ANÁLISE COMPORTAMENTAL DOS PASSAGEIROS AÉREOS: PROPOSTA
PARA AMENIZAR CONFLITOS PSICOLÓGICOS EM VIAGENS POR MEIO DA
REALIDADE VIRTUAL**

CURITIBA

2019



RENATA DA COSTA PINTO

ANÁLISE COMPORTAMENTAL DOS PASSAGEIROS AÉREOS: PROPOSTA
PARA AMENIZAR CONFLITOS PSICOLÓGICOS EM VIAGENS POR MEIO DA
REALIDADE VIRTUAL

Projeto apresentado à disciplina de Projeto de Planejamento e Gestão em Turismo II, ao curso de Graduação em Turismo, Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Turismo.

Orientador: Prof. Dr. Vander Valduga

Coorientador: Prof. Dr. Dario Luiz Dias Paixão

CURITIBA

2019

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus, que sempre me trouxe sabedoria e luz, mesmo nos momentos mais difíceis dessa jornada e de tantas outras.

À minha família, Maria (mãe), Reinaldo (pai), Jéssica (irmã), Gabriel (irmão) e Emanuel (irmãozinho).

A todos os meus amigos que sempre me apoiaram na busca pelos meus sonhos, e me acompanham em cada etapa da minha vida, em especial ao Melvin Douglas.

Aos meus professores, por toda a paciência e sabedoria durante estes quatro anos em que estive no curso.

E, por fim, a todos que de alguma maneira contribuíram para mais essa conquista.

'Porque sou Eu que conheço os planos que tenho para vocês', diz o Senhor,
'planos de fazê-los prosperar e não de causar dano, planos de dar a vocês
esperança e um futuro' (Jeremias 9:11).

RESUMO

O presente estudo busca analisar como a realidade virtual pode ajudar os passageiros aéreos a enfrentarem o medo. Para a construção do marco teórico, a metodologia utilizada buscou, primeiramente, explorar por meio de pesquisas bibliográficas e documentais as abordagens dos principais termos que envolvem esta pesquisa, sendo transportes e turismo, transporte aéreo, realidade virtual e medo de voar. Em seguida, foi realizado a coleta de dados por meio do questionário online respondido por 132 pessoas de várias idades. A partir da análise dos dados obtidos, foi possível identificar os principais sentimentos e reações das pessoas que tem medo de voar. Ao final, desenvolveu se como projeto de turismo um site online para auxiliar os passageiros a enfrentarem seus medos e receios ao entrar em um avião, melhorando assim a qualidade da viagem de cada indivíduo.

Palavras-chave: Transporte aéreo. Medo de voar. Tecnologias.

ABSTRACT

This study aims to analyze how virtual reality can help air passengers overcome their fears. To build the theoretical framework, the methodology used sought to explore through bibliographic and documentary research the approaches of the main terms that involve this research, being transport and tourism, air transport, virtual reality and fear of flying. Then, data collection was performed through the online questionnaire answered by 132 people of various ages. From the analysis of the data obtained, it was possible to identify the main feelings and reactions of people who are afraid of flying. In the end, an online site was developed as a tourism project to help passengers face their fears and fears when getting on a plane, thereby improving the quality of travel for each individual.

Keywords: Air transport. Fear of flying. Technologies.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – CICLO DA ANSIEDADE.....	29
FIGURA 2 – OSCILOSCÓPIO.....	38
FIGURA 3 – SPACEWAR.....	38
FIGURA 4 – ARCADE.....	39
FIGURA 5 – PLANTA DO ESCRITÓRIO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	56
FIGURA 6 – PÁGINA INICIAL DO SITE DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	58
FIGURA 7 – PÁGINA DE SERVIÇOS.....	58
FIGURA 8 – INÍCIO DO TRATAMENTO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	59
FIGURA 9 – PÁGINA 1 DO BLOG DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	60
FIGURA 10 – PÁGINA 2 DO BLOG DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	60
FIGURA 11 – PÁGINA DE CONTATO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – IDADE.....	45
GRÁFICO 2 – MEDO DE VOAR.....	45
GRÁFICO 3 – MEDO ENTRE AS MULHERES.....	46
GRÁFICO 4 – MEDO ENTRE OS HOMENS.....	46
GRÁFICO 5 – SEM MEDO ENTRE AS MULHERES.....	47
GRÁFICO 6 – SEM MEDO ENTRE OS HOMENS.....	47
GRÁFICO 7 – AVIÃO É PERIGOSO?.....	48
GRÁFICO 8 – MEIO DE TRANSPORTE.....	48
GRÁFICO 9 – INDISPOSIÇÕES.....	49
GRÁFICO 10 – MEDICAMENTOS.....	50
GRÁFICO 11 – PREPARAÇÃO.....	51
GRÁFICO 12 – TECNOLOGIAS.....	51
GRÁFICO 13 – PROJETO.....	52

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – FICHAMENTO DE LEITURAS.....	15
QUADRO 2 – ETAPAS DA PESQUISA DE CAMPO.....	17
QUADRO 3 – TEORIAS PSICOSSOCIAIS.....	27
QUADRO 4 – CRONOLOGIA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO TÉCNOLÓGICA.....	31
QUADRO 5 – GERAÇÕES COMPUTACIONAIS.....	33
QUADRO 6 – ACONTECIMENTOS DA INTERNET.....	34
QUADRO 7 – CONCEITOS DE REALIDADE VIRTUAL.....	40
QUADRO 8 – QUESTÃO ABERTA.....	52
QUADRO 9 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO.....	57
QUADRO 10 – RECURSOS HUMANOS.....	61
QUADRO 11 – GASTOS FIXOS DOS RECURSOS HUMANOS.....	62
QUADRO 12 – INVESTIMENTOS MATERIAIS E TECNOLÓGICOS.....	62
QUADRO 13 – GASTOS FIXOS E VARIÁVEIS.....	64
QUADRO 14 – PLANO DE CONTRATAÇÃO VOE SEM COMPLICAÇÃO 1.....	64
QUADRO 15 – PLANO DE CONTRATAÇÃO VOE SEM COMPLICAÇÃO 2.....	65
QUADRO 16 – FATURAMENTO.....	65
QUADRO 17 – CAPITAL DE GIRO.....	65

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 Objetivo geral.....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
1.3 JUSTIFICATIVA.....	12
2 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	14
2.1 TIPO DE PESQUISA.....	14
2.2 TÉCNICAS DE PESQUISA.....	15
2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
3.1 TURISMO E TRANSPORTES.....	18
3.1.1 Transporte aéreo e aviação comercial.....	23
3.2 PSICOLOGIA NAS VIAGENS (MEDO E ANSIEDADE).....	26
3.2.1 Métodos já utilizados para reduzir o medo de voar.....	30
3.3 TECNOLOGIAS, TURISMO E TRANSPORTES.....	31
3.3.1 Jogos.....	37
3.3.2 Realidade virtual.....	40
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	44
5 PROJETO DE TURISMO.....	55
5.1 DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DO PROJETO.....	55
5.2 ETAPAS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO.....	56
5.2.1 Descrição das etapas para a execução do projeto.....	56
5.2.2 Descrição dos serviços da voe sem preocupação.....	57
5.2.3 Descrição dos recursos humanos.....	61
5.2.4 Descrição do orçamento e dos desembolsos.....	62
5.2.5 Avaliação do retorno do investimento.....	64
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICE 1 – questionário google forms.....	76

1 INTRODUÇÃO

Após o surgimento da vida humana na Terra, constata-se que a humanidade passou por diversas etapas que garantiram suas evoluções sociais, políticas e econômicas. Observa-se que o modo de vida da população do século XXI diferencia-se muito em relação aos antepassados, uma vez que nos tempos remotos os humanos ainda não haviam descoberto os usos dos recursos naturais presentes no planeta. Porém, já em sua forma *homo sapiens* – homem sábio, na língua latina - a humanidade passou por revoluções que causaram grande impacto no modo de viver da população (GARDOU, 2003). Posteriormente à revolução agrícola e a revolução industrial, a humanidade se encontra atualmente na revolução tecnológica, responsável por uma sociedade cada vez mais moderna e cosmopolita.

Da mesma forma, a atividade turística evoluiu satisfatoriamente desde a época conhecida como *Grand Tour*, resultado da globalização e da tecnologia que facilitaram o deslocamento do homem pelo mundo, o que permitiu que o setor de transportes se convertesse no maior responsável por mediar a relação entre o turista e os destinos turísticos, tornando-se um importante propulsor da atividade turística, especialmente no tocante ao modal aéreo (ABRANTES, 2010).

De acordo com os dados e estatísticas da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2019), o número de pessoas que se deslocam por meio de aviões sobe a cada ano no Brasil, representando variação positiva em relação ao mesmo período do ano anterior, resultando em um alto crescimento da demanda desse setor. Deste modo, se nota a relevância deste modal para o turismo e a oportunidade de estudos sobre este, até mesmo relativos aos fatores psicológicos.

Como citam Russomano *et al.* (2002, p. 2) “apesar de o transporte aéreo ser estatisticamente o mais seguro dentre os que dispomos atualmente, há passageiros que prefeririam não viajar de avião, o que para alguns é uma satisfação para outros é motivo de verdadeiro pânico”.

O medo de voar, conforme Mendlowicz *et al.* (1996. p. 720), representa um sintoma comum a diversos transtornos de ansiedade, notadamente os transtornos de pânico com agorafobia (é um transtorno de ansiedade que normalmente aparece após um ou mais ataques de pânico), de estresse pós-traumático e fobia específica. O diagnóstico correto destas condições pode beneficiar o paciente com a experiência acumulada no tratamento das mesmas.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

De que forma a utilização da realidade virtual pode ajudar o passageiro do transporte aéreo a viajar com mais tranquilidade?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar como a realidade virtual pode vir a ajudar os passageiros a enfrentar o medo de voar.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar a relação entre turismo, transporte aéreo, psicologia e tecnologia.
- Identificar métodos já utilizados para minimizar sintomas relacionados ao medo de voar.
- Propor projeto que utiliza a realidade virtual para amenizar conflitos psicológicos dos passageiros aéreos.

1.3 JUSTIFICATIVA

O avanço da “tecnologia da Informação têm revolucionado o funcionamento dos negócios em todo o mundo nas últimas 2 décadas. Seu impacto têm sido amplamente sentido nas indústrias dependentes de informação, como o turismo” (MENDES, BUCZYNSKI, 2006, p. 1).

Na mesma reflexão Carrilho e Vellani (2006, p. 63) evidenciam que “a tecnologia está afetando todos os setores da economia, principalmente o turismo, proporcionando uma grande transformação entre organização, fornecedores e clientes”.

De acordo com a IATA (2019) os resultados do tráfego global de passageiros em janeiro de 2019 aumentaram 6,5% em comparação com janeiro de

2018. “Esse foi o crescimento mais rápido em seis meses. A capacidade de janeiro subiu 6,4% e a taxa de ocupação subiu 0,1 ponto percentual para 79,6%”.

Assim sendo, é amplamente notável a relevância do transporte aéreo para o turismo. Esse modal é capaz de transportar grandes quantidades de pessoas em um curto período de tempo, sendo assim, implica no aumento do turismo em diversas localidades, até as mais remotas.

A existência da pesquisa é de grande importância tanto para a academia quanto para a sociedade, pois busca compreender como os estudos já realizados sobre o medo de voar e a realidade virtual conectados podem resultar na redução do estresse, medo, insegurança entre outros., que o passageiro pode vir a sentir durante o deslocamento.

Algumas empresas aéreas vêm investindo em aplicativos que ajudam os passageiros a se distraírem durante o voo ao oferecer meditações guiadas, como é o caso da empresa *Air France* e da *British Airways* (LEITE, 2017).

No aplicativo da *Air France* existem vários programas ao qual possuem gravações de áudio e vídeos correspondentes que podem ser vistos através dos monitores individuais dos passageiros. Exemplos de suas “sessões de meditação, é a *“Mindfulness Day After Day”*, e outra para crianças, baseada no livro *“Sitting still like a frog”*. Sendo assim, se percebe o interesse das empresas aéreas em ajudar o passageiro a ter uma melhor relação com o voo.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Com o propósito de atingir os objetivos deste estudo, a metodologia desenvolvida foi dividida baseada em uma pesquisa bibliográfica e documental e em uma pesquisa de campo realizada por meio de formulário *on-line* (*google forms*).

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa tem como enfoque analisar o comportamento dos passageiros aéreos, tendo como proposta amenizar os conflitos psicológicos que alguns passageiros sofrem durante seu deslocamento, buscando soluções por meio da realidade virtual.

Exposto isso, o método escolhido para atingir os objetivos desta pesquisa foi do tipo exploratória e descritiva com abordagem qualitativa.

A metodologia exploratória e descritiva busca examinar algumas técnicas para auxiliar os usuários do transporte que tenham amedrontamento ou algum sintoma similar em relação ao medo de voar.

De forma simplificada, Gray (2012, p. 52) expõe que a “pesquisa exploratória significa buscar identificar temas quando se sabe pouco sobre o assunto”, portanto a primeira etapa da pesquisa possui caráter exploratório, pois busca uma maior compreensão sobre o tema abordado, tal como conceitos e métodos, onde foram utilizados artigos e/ou livros disponíveis em plataformas *online* dado que, como expõe Gil (2008, p. 70) “a internet constitui hoje um dos mais importantes veículos de informações”.

Este tipo de pesquisa tem por finalidade a caracterização do problema e do objeto de estudo, na procura de identificar a visão geral da situação para desenvolver, esclarecer e ajustar os conceitos apresentados, bem como possibilitar a escolha das técnicas desejadas, que será ideal para resolver as necessidades da pesquisa e de sua investigação (GIL, 2002; PIANA, 2009; PIOVESAN; TEMPORINI, 1995). Assim, o levantamento bibliográfico e documental são pertinentes a este tipo de pesquisa, pois permite-se investigar de forma ampla, por isto são também caracterizadas como abordagem qualitativa, por ter potencial de apanhar toda a extensão, construindo um quadro teórico geral (GIL, 2008; ALVES, 2007).

Já as pesquisas descritivas, como coloca Gil (2008), têm como propósito descrever características de um fenômeno ou mesmo a relação entre variáveis. À vista disto, a segunda etapa da pesquisa é descritiva, pois se objetiva identificar e analisar as características já citadas anteriormente.

2.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

A pesquisa qualitativa é ideal para o estudo e compreensão dos acontecimentos de relação da sociedade, pois pode ser utilizado como instrumento de pesquisa a observação natural dos indivíduos e suas ações, além de utilizar outras ferramentas especializadas na pesquisa humana (GUERRA, 2014), possui também a finalidade de fornecer ao investigador informações resultantes de pesquisas mais amplas do que as quais pode-se coletar diretamente, aumentando a quantidade de dados e a base teórica (GIL, 2008), deste modo serão utilizados fontes secundárias, tal como, livros, artigos, documentos monográficos, periódicos de jornais e revistas entre outros, todos relacionados ao tema proposto.

Somando-se a estas pesquisas, o marco teórico incorpora os seguintes temas: transportes, transporte aéreo e aviação comercial; evolução do computador e da internet; jogos; realidade virtual; e uma breve contextualização sobre o medo e a ansiedade em relação às viagens aéreas, bem como alguns métodos já utilizados para amenizar estes problemas.

O quadro 1 apresenta os principais autores utilizados para realização do marco teórico desta pesquisa.

QUADRO 1 – FICHAMENTO DE LEITURAS

ASSUNTOS	AUTORES
<p>Transporte Turístico e Transporte Aéreo</p>	<p>BANDEIRA, R. A. M.; ARIOTTI, P.; MARINS, L.M, 2008. LOHMANN, G.; FRAGA, C.; CASTRO, R, 2013. PAGE, S. J., 2008. ABRANTES, J. M, 2010 SALGUEIRO, V. 2002. GONDO, C. J.; NASCIMENTO, M. V. SEO, R. T. 2015 RODRIGUES, M. M. M, 2012. TORRE, F. L. 2002. ENNA, L. A. S. 2014 SOUSA, L. G. 2005 BURLE, L. L. 2003 ANAC, 2019</p>

Realidade virtual	<p>MARQUES, F. L.S. N, 2018. CARVALHO, C. M. M. V, 2017. MONICA, D. C. L.; NETO, H. E. 2019. BRITO, A. A. S. 2019 PIETRO, G. 2018 BRILHANTE, M. N.; CORRÊA, C. 2015. CARRILHO, B.; VELLANI, M, 2016. COELHO, M. C; POCINHO, M.; SILVA, C.F, 2008. CURY, L.; CAPOBIANCO, L. 2011. MAGALHÃES, A. P. F.; RIBEIRO, M. R.; COSTA, T. F. 2016 BRITO, A. A. S. 2010. MURARO, R. M. 2009. GALGARO, J. F. S.; ROSA, P. V. 2010. BATISTA, M. L. S. 2007. CLUA, E.; BITTENCOURT, J. 2005. BATISTA, M. L. S.; QUINTÃO, P. L.; LIMA, S. M. B. 2007. MOREIRA, A.; CASIMIRO, A.; GUIMARÃES, M. 2014. BASTOS, N. C. 2015. NETTO, A. V.; MACHADO, L. S.; OLIVEIRA, M. C. F. 2002. KIRNER, C.; SISCOOTTO, R. 2007. JOHN, H. L.; DAVID, P. A. 2014.</p>
Medo de voar	<p>SALGADO, R. F.; GARCIA, S. S. 2019 LEITE, A. 2019. LEMOS, K.C. V. 2014. LIMBERGER, P.F.; BOARIA, F.; ANJOS, S.J.G. 2014 GERMER, C. K.; SIEGEL, R. D.; FULTON, P. R. 2016. SANTIAGO, H. 2019 CICERI, M. R. 2002 RUBIO, V. J.; CABEZUELO, F. J.; MENDLOWICZ et at, 1996. PALHARES, G. L., 2002. EDRA, F. P. M., 2005. MENDLOWICZ, M. et at, 1996. RUSSOMANO, T.; MADRUGA, J.; DREHER, G.; MOTTOLA, R. 2002. REMOR, E. A. 2000. BAUMAN, Z. 2008 CASTILLO, A. R. et al. 2000</p>

Fonte: Elaboração própria (2019)

2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o fichamento, pois como citam Lankshear e Knobel (2008, p. 89), dentre as várias vantagens de um arquivo de fichas o fato de poderem ser dispostas sobre a mesa facilita o manuseio e a pesquisa, desta forma, pretendeu-se reunir os dados existentes das estratégias já realizadas para diminuir o medo de voar, fazendo uma comparação sobre qual seria o melhor/mais utilizado método aplicado atualmente.

Ainda, para a pesquisa de campo realizou-se um questionário semi-estruturado. Este formulário foi divulgado a partir de um link de acesso ao *Google*

Docs Online com a finalidade de averiguar quais os sentimentos das pessoas em relação ao transporte aéreo e se as mesmas apresentam alguma aversão à este meio de transporte.

A pesquisa de campo foi planejada em seis etapas, conforme disposto no quadro 2.

QUADRO 2 – ETAPAS DA PESQUISA DE CAMPO

ETAPA	PLANEJAMENTO	PERÍODO
1°	Análise dos trabalhos científicos realizados, encontrados na revisão bibliográfica, para modelo de aplicação.	Junho
2°	Proposta de modelo de pesquisa de campo, com formulário.	Junho
3°	Definição das perguntas a serem incluídas no formulário para a pesquisa.	Julho
4°	Teste <i>online</i> do formulário.	Julho
5°	Análise crítica das observações realizadas.	Julho
6°	Aplicação da pesquisa.	01 de Agosto a 15 de Setembro.

FONTE: Elaboração própria (2019)

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TURISMO E TRANSPORTES

No princípio, o homem se locomovia somente através da caminhada, percorrendo distâncias consideráveis e muitas vezes sem calçados, já que até então não dispunham da tecnologia necessária ao uso de um outro tipo de transporte. Porém, à medida que se desenvolvia intelectualmente, pôde aperfeiçoar seu meio de transporte, produzindo os primeiros sapatos com couro de animais, o que lhes trazia resistência para chegar a lugares longínquos. Após os calçados, o primeiro meio de transporte inventado, ainda na Pré-História, foi o aquático, o que assegurou os homens a atravessarem rios e lagos por meio da confecção de canoas e botes feitos de troncos de madeira e bambus (RENA, 2002).

Após o surgimento da roda deu-se a invenção de um novo meio de transporte, sendo este o veículo movido a tração animal. Tais veículos necessitavam de superfícies planas para locomoverem-se, assim dando início a construção de estradas pavimentadas com pedras para facilitar a passagem dos veículos para diversos fins (construção civil, comercial, político, social etc.). Os primeiros povos a construir estradas foram os egípcios, porém os que mais se destacaram foram os romanos, que tinham como intenção ligar Roma aos territórios dominados pelo seu grandioso império.

Como expõe Rena (2002), ao longo dos séculos, os povos foram encontrando meios que facilitassem a locomoção e a navegação. Um dos meios de transporte mais usados é o marítimo, principalmente pela sua capacidade de levar uma grande quantidade de carga entre um porto e outro. Visando melhorar a circulação de mercadorias. Na navegação atribuiu-se aos egípcios a invenção do leme, um grande remo que permitia manobras mais rápidas e precisas. Grandes nomes do desenvolvimento por transporte marítimo são os povos *Vikings*, que no final do século IX, começaram a colonização na Islândia, onde desembarcaram em 982, utilizando barcos de maior dimensão e de franco bordo mais altos que já eram utilizados.

Em meados do século XVI, carros e carruagens foram trazidos da Itália para França, buscando otimização no transporte de mercadorias e também veículos como material de guerra.

Apesar dos veículos terrestres estarem sempre se modernizando, ainda era preferível a utilização marítima. Mesmo assim, a navegação a vapor demorou para se consolidar, pois em 1850 somavam-se apenas 750 mil toneladas, contra 10 milhões de toneladas de veleiros. O primeiro barco a vapor bem sucedido foi inaugurado pelo americano Robert Fulton e era chamado de Clermont. Dentro do transporte marítimo, o vapor era capaz de movimentar as máquinas pelos oceanos (RENA, 2002).

Com a revolução industrial, começaram a surgir as ferrovias e as vias férreas em vários lugares no mundo. As ferrovias foram responsáveis pela ligação de vários países e possibilitaram a ligação de lugares remotos com os grandes centros urbanos da época.

Em 1802, Richard Trevithick construiu uma carruagem a vapor que não desenvolveu grande velocidade em razão das condições ruins das estradas. Em 1808, ele apresentou sua nova locomotiva exibida em Londres em um trilho em círculo.

Viajar pelo prazer, a busca do conhecimento, esse era o chamado Grand Tour, viajantes com condições financeiras favoráveis seguiam para países de longa distância em busca da cultura diversificada, esse era o novo viajante do séc. XVIII. Neste séc. As viagens eram diferentes da atualidade, antigamente, além de serem mais perigosas, era necessário atravessar o mar em embarcações precárias e frágeis. Para alguns filósofos, o Grand Tour foi uma das primeiras viagens registradas em livros e diários pessoais. Este modelo era feito pela nobreza, pois era um produto elitizado. No início do séc. XVIII os jovens da alta sociedade eram enviados a outros países com o objetivo de aprenderem novos idiomas, inclusive distrair-se. Ao findar do século XVIII, semelhantemente passou a serem realizadas por jovens de classe média, pois as famílias obtinham uma maior estabilidade financeira (SALGUEIRO, 2002).

Depois desse período, os meios de transportes passaram por grandes evoluções contribuindo para que as distâncias do mundo “encurtasse”, pois os trajetos já poderiam ser facilmente percorridos reduzindo gasto e tempo. No século XX, ocorreu o desenvolvimento do transporte rodoviário e aéreo, se antes uma mercadoria ou mensagem levava dias ou até meses para chegar, hoje em dia é possível comunicar-se ou se deslocar rapidamente mesmo entre os locais de extrema distância (LOHMAN; FRAGA; CASTRO, 2013).

Assim sendo, o turismo ganhou impulso, motivando e encorajando as pessoas a viajarem, pois “em muitas circunstâncias, o transporte determina a decisão de viajar, prevalecendo sobre o próprio destino turístico, influenciando até mesmo na escolha do local a ser visitado” (LOHMAN; FRAGA; CASTRO, 2013, p.7)

O Turismo surgiu a partir da Revolução Industrial, quando o homem sentiu a necessidade de descansar, ou seja, ter tempo para lazer, sendo assim, mas tarde com muita controversia vieram os dias de folga e sucessivamente foi instituído o direito às férias, que hoje é remunerada.

Thomas Cook é um dos pioneiros do turismo, interligado com o transporte ferroviário, em 1841.

Thomas organizou para 500 pessoas um tour a Leicester, sendo a primeira viagem em larga escala levando passageiros em um trem. Sendo assim, Cook cria o turismo de massa ferroviário, com tarifas reduzidas, viagens em grupo, pacote de viagens, fez campanhas publicitárias, promoções para conquistar clientela. Sua ação permitiu que a classe operária repetisse comportamentos da nobreza e passassem a frequentar as praias e os balneários do momento, antes tidos como redutos dos ricos (SALGUEIRO, 2002).

No começo do século XX, foi realizada uma corrida para tentar inventar uma máquina mais pesada que o ar, que pudesse voar pelos céus. Nessa época, o mundo já conhecia o balão, o dirigível e os planadores. Mas nenhum desses era capaz de alçar voo e pousar de forma eficiente. Em 1903, os irmãos Wright apresentaram o primeiro avião nos Estados Unidos. O fato ocorreu no estado da Carolina do Norte e foi o teste mais bem-sucedido dos irmãos desde 1900. O avião projetado por eles sofreu uma série de alterações para que esse primeiro voo pudesse dar certo. Conseguiram, então, voar por 12 segundos a uma altura de 37 metros com ajuda de uma catapulta (FIOLHAIS, 2011).

Embora os Wright tenham voado primeiro, quem conseguiu voar de forma autônoma foi Santos Dumont. No qual começou sua história com a aviação quando viajou com a família à Paris, o primeiro passo foi a construção e os testes em vários balões e dirigíveis. Depois de várias tentativas, chegou-se à conclusão de que precisava de um aparelho mais pesado para vencer a resistência do ar. Em seu experimento de número 14, Dumont criou um equipamento feito com bambu, alumínio e seda japonesa e recebeu o nome de 14-Bis (FIOLHAIS, 2011).

Como cita Hoffman (2004) durante a demonstração no Campo de Bagatelle, o avião conseguiu alcançar 80 centímetros do solo e percorreu a distância de 60 metros. Foi a primeira vez que um aparelho mais pesado que o ar conseguia realizar um percurso. Desde a criação até os dias de hoje o transporte aéreo vem sofrendo mudanças e tornou-se o meio de transporte mais rápido e o mais seguro.

O serviço de transportes é uma parte fundamental no setor de turismo, sendo um fator significativo para a satisfação do cliente, portanto, como citam Bandeira, Ariotti e Marins (2008, p.166), a globalização trouxe “competitividade para as empresas fazendo com que os clientes se tornassem cada vez mais exigentes em relação à qualidade do produto, não sendo diferente quando se trata de transporte turístico sendo aéreo, rodoviário, ferroviário ou aquaviário”.

Segundo Lohman, Fraga e Castro (2013, p.5), transporte turístico é uma atividade:

Compreendida por uma série de atributos que interliga a origem de uma viagem turística a um determinado destino, que interliga a origem de uma viagem turística entre si ou que faz com que os visitantes se desloquem dentro de um mesmo destino primário ou secundário.

Deste modo, o planejamento da atividade turística sempre deve estar em acordo com o setor de transporte para que estando em sincronia ocorra o desenvolvimento de ambos, assim sendo, haverá uma estratégia em que favorece ambas partes. Segundo os autores referidos, os principais atributos e características do sistema de transportes turísticos, são:

- Conforto, que envolve espaço entre as pernas, qualidade das poltronas, ruídos do veículo, ou outros fatores;
- Confiabilidade, que envolve a pontualidade do transporte; doméstico ou internacional, que envolve a necessidade ou não de procedimentos de regulamentação econômica, alfândega, vistos, entre outros;
- Elementos do transporte, que envolve o veículo e sua força motriz, seus terminais e suas vias; (BRASIL, 1996).
- Tarifa, que envolve o preço do assento conforme a classe; regular ou fretado, que envolve o horário regular do veículo ou o frete dele;
- Segurança;
- Velocidade.

O sistema de transporte deve ser analisado por meio de quatro fundamentos básicos, sendo: *modais, vias, terminais e tecnológicos* (RODRIGUES, 2012, p.23).

O primeiro está relacionado ao meio de transporte utilizado (água, ar e terra), já as “vias constituem o local em que o transporte opera podendo ser artificiais, tal como exemplo, rodovias e estradas de ferro ou naturais, como ar e água”. (LOHMAN, FRAGA; CASTRO, 2013, p.6). Os terminais são as infraestruturas que permitem ao viajante o acesso aos transportes e, por fim, as “tecnologias que são aplicadas aos elementos supracitados e a sua aplicação pode modelar o próprio desenvolvimento turístico” (RODRIGUES, 2012, p.23).

Os meios de transporte podem ser classificados em dois tipos, o transporte público e o transporte turístico. Na primeira classificação, a organização e planejamento dos transportes são voltados para o deslocamento terrestre da população e/ou de transportes de cargas. O transporte turístico se diferencia pelo conforto/comodidades dos produtos ofertados, itinerário integrado de seus modais e rotas que priorizam o acesso a atrativos turísticos, auxiliando no turismo receptivo, emissor e interno (TORRE, 2002). Apesar de atenderem públicos distintos, em alguns momentos eles acabam se integrando para atender as necessidades de deslocamento tanto de turistas ou não-turistas.

O transporte também pode ser classificado como uma indústria, visto que realiza a movimentação de indivíduos e bens materiais permitindo a comercialização de produtos no mundo todo, envolvendo a economia de forma global. Ao minimizar o tempo de viagem desses produtos, o transporte também contribui para a redução de custos unitários do país, por conta disso, o investimento no sistema de transportes tornou-se de interesse de vários setores da economia (SENNA, 2014).

De acordo com Senna (2014, p.8) o conceito de indústria envolve dois critérios:

O produto ou serviço sendo produzido (critério de mercado), e os métodos de produção (critério tecnológico). No primeiro critério, as empresas são agrupadas em uma indústria se seus produtos/serviços são substitutos similares. Já no segundo critério, as empresas são agrupadas com base na similaridade dos processos e/ou nos insumos utilizados.

Portanto, o conceito de indústria depende do tipo de mercado em que está envolvido. Para Sousa (2005, p.2) o “conceito real de indústria passa pelo tipo de mercado, como por exemplo, a competição perfeita que contempla um grande

número de vendedores/produtores, com produto homogêneo, livre entrada e saída, etc”.

3.1.1 Transporte aéreo e aviação comercial

As primeiras experiências com balões tripulados foram efetuadas pelos irmãos franceses Joseph-Michael e Jacques-Étienne Montgolfier, no ano de 1783 (FIOLHAIS, 2007). No que diz respeito a aviação, é relativamente recente, sobretudo em termos históricos, pois como citado anteriormente, surgiu no início do século XX com diversos precursores, entre eles Santos Dumont, que efetuou seu primeiro vôo completo com o 14-bis, em 1906. Também nos Estados Unidos da América os irmãos Wright, com seu voo catapultado em Kittyhawk (DRUMOND, 2004).

Todavia, “os pioneiros da aeronáutica não possuíam as técnicas modernas para construir uma aeronave capaz de voar com segurança” (HOFFMAN, 2004, p.10), sendo assim, ainda não era notável o potencial do avião como meio de transporte, uma vez que até cerca de 1915 eles eram usados para a exibição dos pilotos. É fato que alguns destes chegavam a arriscarem suas vidas para ganhar uma renda extra, mesmo sem formação ou compreensão do voo em si, ao realizarem manobras perigosas para o divertimento de homens ricos e curiosos (HOFFMAN, 2004).

Logo após, nos primórdios da Primeira Guerra Mundial, os franceses demonstraram a grande importância dos aviões como elementos cruciais para a observação aérea durante o combate, sendo assim este tipo de transporte passou a ser utilizado na função de observar as linhas inimigas, dificultando possíveis ataques. Conjuntamente, os aviões foram indispensáveis para o transporte de armas e bombas para o campo de batalha, facilitando assim os combates (BAUMGARTNER, 2017; HOFFMAN, 2004).

Apesar disso, como os pilotos não tinham a formação adequada para enfrentar este tipo de situação, as quedas e acidentes eram frequentes, causando mais fatalidades para si do que o próprio inimigo, visto que:

Alguns caíam como cometas flamejantes, irreconhecíveis de tão queimados antes de se despedaçarem na terra a milhares de metros abaixo, notou um observador. Outros mergulhavam em direção à terra sem controle do aparelho. Alguns eram arremessados dos aviões de altitudes muito

elevadas, como o conteúdo de um saco de papel queimado, e outros jaziam no solo em meio aos destroços (HOFFMAN, 2004, p. 170).

Segundo Jones (2008) a Força Aérea da Inglaterra revelou que durante o início da Primeira Guerra Mundial, a cada 100 mortes de pilotos militares britânicos, 90 era resultado de deficiências humanas, sendo assim, a falta de treinamento e conhecimento técnico por parte dos pilotos ocasionou mais morte de combatentes aéreos para o próprio país do que em razão de ação inimiga. Logo após, as escolas de aviação da época perceberam esta realidade e passaram a iniciar a formação de inúmeros pilotos em diversos países, principalmente em território europeu.

Portanto, segundo Roma (2002, p. 39) “a primeira Guerra mundial demonstrou o imenso potencial da aviação como instrumento militar, mas faltava demonstrá-lo para fins civis”.

De acordo com o Parlamento Europeu, a definição de aviação civil compreende-se como todas “as operações aéreas efetuadas por aeronaves civis, excluindo as operações realizadas por aeronaves estatais referidas no artigo 3º da convenção de Chicago sobre Aviação Civil internacional” (conforme Regulamento (CE) nº 300/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Março de 2008).

Nos tempos atuais, “todo viajante, quer a lazer ou a negócio, utiliza algum meio de transporte para chegar ao seu destino, sendo que um dos mais rápidos é o aéreo que aliás liga a maior parte do mundo” (LOHMANN; FRAGA; CASTRO, 2013, p.3). Deste modo, a todo momento a população precisa corresponder de forma satisfatória à exigência imposta pela vida moderna de deslocamentos geográficos rápidos, extensos e repetidos, resultando em danos pessoais e profissionais.

O setor de transportes é responsável por medir a relação entre turistas e os destinos turísticos, sendo considerado um importante propulsor da atividade turística, especialmente o aéreo (ABRANTES, 2010). A aeronave “tem papel fundamental na integração nacional, regional e internacional” (Plano Aeroviário Nacional 2018-2038, p.28) posto que este modal se destaca pela velocidade, sendo possível transportar passageiros por longas distâncias em um curto período de tempo. Cabe destacar que o transporte aéreo faz parte do setor de serviços, portanto está dentro do setor terciário da economia de um país.

O setor de transporte aéreo têm a função de facilitar o deslocamento de passageiros e de carga. Neste caso, como cita Burle (2003, p. 2):

Tais atividades envolvem os serviços de tripulantes e comissários, de manutenção e revisão de aeronaves e peças, de venda de passagens e apoio aos passageiros e à carga nos aeroportos e em agências de passagens, de administração e operação de aeroportos, de apoio aos aviões nos aeroportos, de auxílio à navegação aérea, de abastecimento de combustível, os investimentos em aeroportos, dentre outras atividades.

A Segunda Guerra Mundial trouxe inúmeras inovações para a aviação, incluindo o primeiro jato e os foguetes movidos a combustível líquido, portanto, logo após a guerra o uso do avião começou a ser mais utilizado para voos comerciais, já que durante a disputa entre os países os aviões passaram por uma melhoria, pois ela exigia a evolução dos mesmos, portanto a tecnologia durante a guerra foi um grande progresso para o transporte (ABRANTES, 2010).

A evolução do transporte aéreo, tal qual relata Rodrigues (2012, p. 29) “tem-se caracterizado, de forma geral, por um crescimento significativo, tanto da oferta como da procura, ainda que apresentando algumas oscilações temporais e diferenças regionais”. Ainda:

Em particular no que se refere ao transporte aéreo, mudou significativamente nos últimos anos o panorama do turismo internacional. A crescente liberalização do transporte aéreo e a expansão das companhias aéreas *low cost* levou a uma diminuição significativa do custo (RODRIGUES, 2012, p. 31).

De acordo com o Plano Aeroviário Nacional (2018-2038, p. 28), no Brasil “a demanda por transporte aéreo dobrou nos últimos dez anos”, significando maior número de passageiros em movimentação pelo país. No ano de 2019, somente em voos domésticos foram realizados cerca de 7,3 milhões de transporte de passageiros, representando um aumento de 0,6% comparado com o mesmo período do ano anterior (ANAC, 2019). As companhias aéreas Azul, Latam e Gol apresentaram crescimento de 23,6%, 4,4% e 4,4%, respectivamente, no mês de abril (ANAC, 2019).

Em 2015, uma pesquisa feita em parceria com a empresa de planejamento e logística (EPL) realizada nos Aeroportos e Rotas do Brasil, ouviu mais de 150 mil passageiros durante 2014 nos 65 aeroportos responsáveis por 98% da movimentação aérea do País e revelou o perfil dos passageiros aéreos. Nesta, constatou-se que enquanto o número de passageiros cresceu 170% entre 2004 e 2014, o preço das passagens caiu 48% no mesmo período. O levantamento também revelou que a grande maioria dos passageiros domésticos tinham em torno de 31 e

41 anos e viajavam para fins profissionais ou acadêmicos, tendo realizado a compra da passagem aérea com menos de um mês de antecedência.

Ainda segundo esta pesquisa, como motivo de viagem foi constatado que o brasileiro que viaja ao nordeste brasileiro procura o lazer. Já a região sul difere-se por ser um destino de trabalho e estudo.

As viagens geralmente são realizadas por homens, com uma porcentagem de 56,4, seguidos pelas mulheres, com 43,6 %. Além do mais, como demonstra a pesquisa, “no ano anterior, pelo menos metade dos passageiros, 45% deles, ganhava entre dois e dez salários mínimos” (EPL, 2015).

Neste levantamento, notou-se um avanço sobre o *check in* efetuado diretamente pela internet/celular ou dispositivo móvel. Isto posto, percebe-se que no presente século as pessoas estão viajando com mais frequência, logo o crescimento do turismo é evidente, pois resulta na necessidade da procura por mais informações para o planejamento das viagens. Com a facilidade na utilização da Internet, os turistas estão recorrendo a esse meio de comunicação para se informarem com mais eficácia e rapidez” (CARRILHO; VELLANI, 2006, p. 70).

3.2 PSICOLOGIA NAS VIAGENS (MEDO E ANSIEDADE)

O turismo apresenta-se como um fenômeno social que é explorado a partir de diferentes perspectivas sociais. Embora, na maior parte dos casos, as pesquisas são associadas às questões econômicas, existem também estudos na área da geografia, antropologia, sociologia e psicologia e que, juntos, contribuem para a discussão do fenômeno turístico.

Para os propósitos deste estudo são condizentes os fatores psicológicos da atividade turística. A psicologia define-se como a “ciência que estuda o comportamento dos seres humanos e dos animais e no caso do homem seu comportamento, sua experiência e seu modo de ser ou personalidade” (TELES, 1989, p. 10).

Para os estudiosos do turismo, a “amplitude e o intenso escrutínio do comportamento humano e a experiência realizada na psicologia representam tanto um recurso quanto um desafio” (PEARCE e PACKER, 2013).

No campo da psicologia, “os estudos do turismo têm empregado de uma forma extensiva teorias psicossociais da motivação, personalidade e percepção”

(MARUJO, 2017). Descrevem-se, no quadro 3, as teorias psicossociais, sendo elas a motivação, a personalidade e a percepção.

QUADRO 3 – TEORIAS PSICOSSOCIAIS

Motivação	<p>Hierarquia de necessidades (Maslow): Maslow propôs uma hierarquia em cinco níveis, compreendendo as necessidades fisiológicas (alimentação, água e sexo), de segurança (proteção, ordem e estabilidade), amor, respeito e sentimento de realização. Essas seriam as influências motivacionais.</p> <p>Hierarquia de necessidades (Murray): Murray acreditava que os indivíduos têm aproximadamente duas dúzias de necessidades, entre as quais a necessidade de realização pessoal, aflição, poder e autonomia.</p> <p>Murray, diferentemente de Maslow, acreditava que as necessidades são aprendidas em sua maior parte, e não herdadas.</p>
Personalidade	<p>Conforme Schultz (2005), há pelo menos nove teorias da personalidade: psicanalítica, interpessoal, neopsicanalítica, desenvolvimentista, de traços, humanista, cognitiva, behaviorista, e de domínio limitado.</p> <p>A personalidade ligada ao turismo apresenta duas teorias, ambas famosas: o modelo aloccêntrico e o psicocêntrico (estão ligadas ao marketing de turismo).</p> <p>Os viajantes aloccêntricos preferem locais exóticos e férias desestruturadas ao invés de pacotes de viagens, e têm um envolvimento maior com as culturas locais.</p> <p>Os psicocêntricos, por outro lado, dão preferência por locais de chegada familiares, pacotes de viagens e áreas turísticas” (ROSS, 2002. p. 47).</p>
Percepção	<p>A subjetividade é um aspecto central quando se fala de imagem, pois esta é fruto da interiorização de percepções sobre determinado objeto, processada de acordo com critérios extremamente particulares, o que torna diferente a imagem de um destino para cada sujeito, já que a percepção do mundo exterior não é igual para todos os indivíduos” (BIGNAMI, 2002; ITUASSU, 2004).</p>

FONTE: Elaboração própria (2019)

NOTA: Adaptado de Ross (2001); Bignami (2002); Ituassu (2004); Schultz (2005)

Alguns temas abordados pela Psicologia do Turismo são a escolha do destino, a imagem mental do destino, o grau de satisfação e a memória (MARUJO, 2017).

Sobre o turista, segundo Evangelista (2008, p. 10), “ao viajar, ele quer satisfazer suas necessidades e seus desejos. Costuma-se dizer que as necessidades são de origem fisiológica e os desejos de origem psicológica”.

Na sociedade pós-moderna, desejo e necessidade tem sido encarados como sinônimos e atualmente são postos juntamente ao social e ao cultural como uma necessidade humana, diferente de tempos passados, quando as necessidades se referiam a natureza biológica para sobrevivência (EVANGELISTA, 2008).

Os tempos atuais confrontam a humanidade com novas necessidades e novos desejos de uma era em que o consumo prevalece, pois atualmente compra-se

não apenas para atender as necessidades básicas de sobrevivência, mas também para adquirir produtos para saciar os desejos transformados em necessidades (GASTAL, 2005, p. 67). Nesse contexto, a atividade turística, junto da aviação civil, pode ser considerada uma significativa forma de consumo, especialmente nas dicotomias que existem entre trabalho, lazer e tempo livre.

No entanto, para algumas pessoas a realização de uma viagem utilizando-se do sistema aéreo pode ser um grande desafio por apresentarem distúrbios psicológicos que as impedem de sentirem-se tranquilas durante um voo.

Na década de 80, alguns estudos realizados ao medo de voar apontaram três padrões sintomáticos distintos, ao qual incluem Estados de Fadiga, Ansiedade de Voar Generalizada e Ansiedade de Voar Focal.

Mendlowicz *et al.* (1996, p.720) indicam que o estado de fadiga se refere à ansiedade que desenvolve-se após uma prolongada durabilidade ou intensidade do voo em pessoas de personalidade bem integrada e que apresentam um bom prognóstico no que diz respeito à recuperação funcional.

De acordo com Salgado e Garcia (2019) recuperação funcional atua na reabilitação e na melhora das capacidades motoras com a ajuda de exercícios funcionais, tais como agachar, abaixar e empurrar, entre outros. A ansiedade de voar generalizada é quando o indivíduo observa os sintomas sob condições de voo, mas também, em alguns casos, quando não está voando, os sintomas de acordo com o autor incluem “apreensão de voar, humor deprimido, *déficit* de concentração, insônia e dispepsia”.

Na ansiedade de voar focal, os sintomas foram experimentados apenas em relação aos aspectos específicos do voo, “contudo a ansiedade fóbica posteriormente se disseminou, aparentemente por generalização do estímulo, da situação inicial para outras situações relacionadas, dentro e fora do ambiente de vôo” (MENDLOWICZ *et at*, 1996, p. 720).

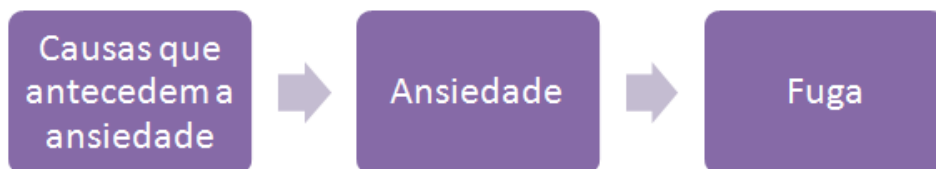
O medo de voar representa um sintoma comum a diversos transtornos de ansiedade, notadamente os transtornos de pânico com agorafobia (transtorno de ansiedade que normalmente aparece após um ou mais ataques de pânico), de estresse pós-traumático e fobia específica. O diagnóstico correto destas condições pode beneficiar o paciente com a experiência acumulada no tratamento das mesmas (MENDLOWICZ *et at*, 1996, p. 720).

Segundo Remor (2000, p. 3) “medo envolve a avaliação de um evento como perigoso ou ameaçador, enquanto que ansiedade se refere à reação emocional decorrente da avaliação”. Deste modo, constata-se que quando uma pessoa apresenta medo provavelmente está pensando em algo que pode ocorrer no futuro.

Conforme Bauman (2008, p. 8) “medo é o nome que damos a nossa incerteza: nossa ignorância da ameaça e do que deve ser feito. Do que pode e do que não pode; para fazê-la parar ou enfrentá-la, se cessá-la estiver além do nosso alcance”. Segundo Prado e Bressan (2016, p. 10) “O receio, falta de informação, preconceito e discriminação são atitudes normalmente mobilizadas por crenças negativas que nos levam a temer, rejeitar e evitar tudo o que é desconhecido”.

A ansiedade é originada de causas externas, tem como “função advertir a pessoa do perigo iminente real ou imaginário; é um sinal para que o ego tome providências, pois o nível de tensão já existe. A ansiedade pode motivar a pessoa a fugir da situação ameaçadora” (SILVA, 2001, p. 34).

FIGURA 1 – CICLO DA ANSIEDADE



FONTE: Elaboração própria (2019)

NOTA: Adaptado de Silva (2001)

Do mesmo modo:

Consideramos também ansiedade, aquele sentimento de “esperar” ou “aguardar” alguma situação e que traz altos conflitos, pois o indivíduo fica num estado de “alerta” sem conseguir baixar esse nível de tensão até que “conheça” ou “chegue” em algum resultado; é quando dizemos que o indivíduo sofre por antecipação (SILVA, 2001, p. 34).

A ansiedade, por Castillo *et al.* (2000, p. 2), é considerada como um “sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho”.

3.2.1 Métodos já utilizados para reduzir o medo de voar

O medo de voar pode ser referido à “preocupação pelo que pode passar comigo mesmo e/ou com o avião pode afetar, indiscriminadamente, passageiros novatos, veteranos e membros da tripulação” (RAMOS, 2010, p. 12).

Atualmente existem algumas técnicas utilizadas para reduzir o medo de voar, deste modo alguns destes procedimentos podem ser usados na elaboração de um projeto que trabalhe com este fator de origem psicológica, tal como a dessensibilização sistemática, a hipnose e/ou as técnicas de relaxamento e as técnicas cognitivas, entre outros.

A Técnica de Dessensibilização Sistemática (DS) foi desenvolvida em 1958 por Wolpe. De acordo com Wolpe (1958) *apud* Remor (2000, p. 4) a DS é baseada no princípio de inibição recíproca e é um método que aproxima gradativamente o paciente ao estímulo e/ou a situação fóbica, sendo assim o prepara para dar uma resposta oposta a ansiedade, por meio do relaxamento muscular, então a partir desse estágio é solicitado que o paciente imagine várias ocasiões que podem acarretar na ansiedade, dado que já está em profunda relaxação.

Essa técnica não envolve somente a imaginação, mas também estímulos audiovisuais, procedimentos pictográficos entre outras variações de possibilidades. Assim exposto, o método proporciona uma grande versatilidade com relação a sua aplicabilidade ao medo de voar.

Recentemente, um estudo realizado por Harvard (2016) evidenciou que algumas técnicas de relaxamentos, principalmente a meditação, podem reduzir a ansiedade e diminuir o medo de voar. A partir desses dados, algumas empresas aéreas, a exemplo da *Air France* e da *British Airways*, investiram em aplicativos que podem vir a ajudar passageiros por meio da meditação, para se sentirem relaxados enquanto estão a bordo.

A meditação (*Mindfulness*) é uma prática de atenção plena que:

[...] focaliza nossa atenção na tarefa do momento. Quando estamos conscientes, nossa atenção não está enredada no passado ou no futuro, e não rejeitamos ou nos agarramos ao que está correndo no momento. Estamos presentes de uma maneira incondicional. Esse tipo de atenção gera energia, clareza mental e alegria. (GERMER; SIEGEL; FULTON, 2016, p. 4).

Lemos (2014, p. 48) aborda que várias pesquisas e estudos evidenciaram que “a meditação melhora quadros físicos e mentais, favorecendo e justificando sua utilização não somente como forma de promoção de saúde, mas também como cura

e forma de integração mente-corpo”. Assim sendo, a prática de *Mindfulness* é “reconhecido como um mecanismo na psicoterapia geral” (GERMER; SIEGEL; FULTON, 2016, p. 4).

A terapia cognitiva-comportamental apresenta ao cliente argumentos lógicos sobre o tema, por exemplo, são apresentados às pessoas que possuem medo de voar fundamentos básicos sobre o avião, tais como os dados de quantas aeronaves caíram em relação a acidentes de carro e, consecutivamente, encoraja o indivíduo a enfrentar seus medos de forma gradativa, lenta e segura sobre o que lhe causa aflição (REMOR, 2000).

No momento, já existem alguns tratamentos utilizando a realidade virtual juntamente com alguns tratamentos citados acima, como é o exemplo do tratamento em desenvolvimento oferecido pelo blog Livre para Voar, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Por meio deste, objetiva-se oferecer assistência aos que têm receios em relação aos voos. O blog foi criado para divulgar informações e um tratamento para o medo de voar e utilizará a realidade virtual e a terapia cognitivo-comportamental.

3.3 TECNOLOGIAS, TURISMO E TRANSPORTES

Com o passar dos anos, a tecnologia vem avançando e sendo melhorada, e para isso foram necessários muitos estudos e aperfeiçoamentos. A periodização apresentada pelo quadro 4 expõe uma didática da cronologia histórica da evolução tecnológica.

QUADRO 4 – CRONOLOGIA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO TÉCNOLOGICA

Explosão Científica - Copérnico e Galileu - XVI	O nascimento da Ciência Moderna
Invenção do papel - vindo da china	Resultou na invenção da imprensa e na conquista de novos territórios - O Novo Mundo
A invenção do método de imprimir sobre papel - Mecanização - Século XVIII	O livro foi o primeiro objeto fabricado em série e levou a invenção da imprensa por Gutemberg. Os livros e os jornais foram os primeiros artifícios do nacionalismo, a formação das nações modernas
A invenção da máquina a	O início da Era Industrial

vapor - XVIII	
A invenção da tecnologia elétrica e eletrônica - Século XIX	Encerramento da Era Mecânica
Aceleração tecnológica no século XIX e XX	Invenção da luz elétrica, telégrafo, telefone, gramofone, automóvel e avião.
Século XX - a 1º e a 2º Guerra Mundial	Na 1º Guerra Mundial houveram dez milhões de mortos e na 2º Guerra Mundial houveram cinquenta milhões de mortos - na segunda, os avanços tecnológicos trouxeram o avião e a bomba atômica, que foram usados como instrumento de poder e destruição.
Era da inteligência artificial - Século XXI	As tecnologias no presente século surgem a cada trimestre e todos estão conectados. A robótica de serviços possui desde robôs pessoais e domésticos até robôs de aplicações profissionais.

FONTE: Elaboração própria (2019)

NOTA: Adaptado de Muraro (2009); Andrade (2018)

Ainda em um contexto histórico, inicialmente foi desenvolvida a primeira máquina para realização de cálculos, visto que o primeiro código binário foi desenvolvido por Francis Bacon em 1605 sendo aperfeiçoado, em 1614, por John Napier através de seus logaritmos, ainda mais a frente Leibnitz incrementou sua lógica formal, estipulando os “conceitos verdadeiro/falso, ligado/desligado, válido/inválido até os cartões perfurados do tear mecânico de Jacquard em 1801, possivelmente a primeira máquina programável” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p.6), porém somente em 1820 as primeiras calculadoras portáteis começaram a ser comercializadas.

“A primeira máquina de escrever de teclado, produzida comercialmente, é contemporânea do *linotype*. Foi inventada em 1866 pelo tipógrafo Christopher Latham Sholes, ex-impressor e editor de Wisconsin, nos E.U.A.” (BRITO, 2010, p. 108). A evolução das máquinas passaram por vários avanços e muitos engenheiros aperfeiçoaram anteriormente e posteriormente a máquina de escrever até chegar ao computador eletro-mecânico no período de 1935/1938, construída pelo engenheiro Konrad Zuse “que já continha as partes de um computador moderno: unidade de controle, memória e lógica com ponto flutuante” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p.7).

Contudo, os computadores só foram inventados em 1945, e desde então já passaram por quatro gerações (MURARO, 2009). Conforme o quadro 5 indica, todos os períodos têm características distintas de avanço.

QUADRO 5 – GERAÇÕES COMPUTACIONAIS

1ª Geração - 1940 a 1955	Mark 1 e Eniac – Ambos construídos pela IBM e muito usado na 2ª guerra principalmente para decifrar os códigos nazistas. O Eniac pesava 27 toneladas.
2ª Geração - 1955 a 1980	Em 1972 Nolan Bushnell lançou o videogame Atari. Em 1975 Paul Allen e Bill Gates criaram a Microsoft que lançou o primeiro sistema operacional. Nesta época surgiram os computadores para o público.
3ª Geração - 1980 a 1990	Começou quando a empresa Intel passou a produzir microprocessadores que são circuitos integrados do tipo LSI (large scale integration) que integra o circuito lógico de unidade central de processamento em um pequeno chip (milhares de circuitos transistorizados micro miniaturizados em uma pastilha de silício)
4ª Geração - 1990 a 2001	Aqui acontece a diminuição dos custos de produção e começa a ter aplicabilidade nos sistemas embutidos, como aviões, embarcações, automóveis e etc, após este período, várias evoluções foram acontecendo até chegarmos nos computadores que temos hoje.
5ª Geração - Após 2001	Nessa geração há um aumento de pessoas conectadas desde crianças até os idosos. Celulares e internet fazem parte do cotidiano de todos.

FONTE: Elaboração própria (2019)

NOTA: Adaptado de Muraro (2009); Cury; Capobianco (2011), Masiero (2018)

O quadro 5 mostra a evolução de diversas ferramentas, por meio de vários autores de diferentes épocas, ao qual modificaram e acrescentaram itens até chegar ao desenvolvimento do computador atual.

Em 1969, a agência norte-americana ARPA (Advanced Research Projects Agency) com o financiamento do governo, realizou a primeira experiência de conexão de computadores. Como dito por Cury e Capobianco (2011, p. 11), “reunia militares e pesquisadores com o objetivo de elaborar projetos tecnológicos”. Entre as cidades pioneiras estavam: Los Angeles, Utah, Stanford e Santa Bárbara. “Durante a década de 70 seguiram-se com estudos que teve por objetivo e resultado principal a criação de um protocolo que é utilizado até hoje, denominado TCP/IP” (GALGARO; ROSA, 2010).

O quadro 6 mostra uma representação sobre os acontecimentos da internet, contendo algumas das empresas que foram importantes para que alcançasse o patamar em que se encontra atualmente.

QUADRO 6 – ACONTECIMENTOS DA INTERNET

1985	A entidade americana National Science Foundation interligou seus computadores de centro de pesquisa criando a rede NSFNET (<i>National Science Foundation Network</i>).
1986	NSFNET é conectada a ARPANET (<i>Advanced Research Projects Agency Network</i>).

1988	Grandes empresas como a IBM (<i>International Business Machines</i>) passaram a dar apoio a NSFNET, e formaram a associação: Advanced Network and Services (ANS);
1990	ARPANET foi desativada, e em seu lugar foi criada a DRI (Defense Research Internet)
Entre 1991 e 1992	Foi construído o novo backbone da internet (ANSNET);
1993	A internet começa a ser utilizada comercialmente, deixando de ser apenas utilizado nos centros de pesquisa.
1995 a 1998	Revolução da internet
1995 a 2019	Web 2.0 Redes sociais; ClassMates (1995) foi a primeira rede social a ser lançada objetivo: possibilitar reencontros entre amigos que estudavam juntos. Orkut e Facebook (2004), a primeira foi um boom juntamente com o Facebook que se expandiu e hoje é a maior rede social do mundo Objetivo: feed de notícias, criar novos relacionamento (...) Twitter (2006 porém popularizado em 2008) objetivo: serviço de mensagens em só 140 caracteres.

FONTE: Elaboração própria (2019)

NOTA: Adaptado de Recuero (2005);Galgaro e Rosa (2010); Jesus (2014)

Desta maneira, “o desenvolvimento tecnológico e científico propiciou a integração das potencialidades de cada sistema resultando na Internet, uma estrutura global que possibilita o registro, a produção, transmissão e recepção de informações” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p. 11), consequentemente proporcionando a comunicação entre pessoas de diferentes partes do mundo.

O crescimento da internet veio de forma rápida, em poucos anos de existência “invadiu” milhares de casas pelo mundo afora, inclusive no Brasil, que em apenas três anos já era um fenômeno. Conforme citou Pinho (2000, p. 74), “o número de pessoas que acessavam a rede mundial de suas casas e do trabalho cresceu mais de 4000%” em três anos.

“A palavra internet é formada pela união das palavras *intercontinental* e *networks*” (CRUZ; GÂNDARA, 2003, p.112). O conceito de Internet é muitas vezes confundido com o conceito de *web*. Em concordância com o SENAC, a internet apresenta-se como:

Um conjunto de redes de computadores interligadas pelo mundo inteiro, que têm em comum um conjunto de protocolos e serviços, de forma que os usuários a ela conectados podem usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial. (SENAC, 2000, p. 15).

A “web é uma aplicação de software que está localizado na internet, ou seja, a web é uma ferramenta que está disponível na internet para as pessoas, como os e-mails e chats” (CRUZ; GÂNDARA, 2003, p.114).

“O acesso ao sistema pode ser realizado por meio de banda-larga (cabos ou fibras ópticas), tecnologia de interconexão sem fio (wireless), satélites e telefones celulares” (CURY; CAPOBIANCO, 2011, p. 11).

“A Internet tem como pontos fortes a velocidade, baixo custo de estabelecimento, mudanças rápidas, distribuição internacional, relações personalizadas, facilidade de busca e as interconexões do ciberespaço” (CRUZ; GÂNDARA, 2003 p. 113). De certo modo, a internet...

[...] representa um elemento de grande potencial para o desenvolvimento do turismo. Isto ocorre principalmente por causa da grande necessidade de troca de informações existentes na atividade turística. As influências atingem também os consumidores. É certo que esses, cada vez mais, utilizam-se da rede para encontrar informações turísticas. (SANTOS, 2012, p. 85).

Segundo Carrilho e Vellani (2006, p. 63) “a tecnologia está afetando todos os setores da economia, principalmente o turismo, proporcionando uma grande transformação entre organização, fornecedores e clientes. Essa evolução afetou o mundo dos negócios, gerando grandes oportunidades”.

O profissional de turismo também foi influenciado pela informática, já que tal conhecimento está presente em muitas atividades do cotidiano do ser humano, facilitando significativamente várias atividades, a exemplo do turismo são as agências e operadoras de viagens, atingindo também o planejamento turístico (BISSOLI, 2002).

A informação disponível por meio da internet ocasionou grande desenvolvimento para o turismo por estar à disposição de toda a sociedade. O auxílio da informação ajudou muitos na escolha adequada na hora de viajar e principalmente na segurança. Segundo O’connor (2001, p. 9):

Os turistas precisam de informação antes de sair para uma viagem, para ajudá-los a planejar e fazer escolhas à medida que aumenta a tendência no sentido de viagens mais independentes. Essa demanda por informação também reflete uma questão mais sutil: as férias anuais ou mesmo as folgas de fim de semana estão cada vez mais associadas a enorme risco financeiro e emocionais. [...] Assim sendo, o acesso a informação precisas, confiáveis e relevantes é essencial para ajudar os viajantes a fazer uma escolha apropriada, uma vez que eles não podem pré-testar o produto e

receber facilmente seu dinheiro de volta se a sua viagem não corresponder às suas expectativas.

Segundo Rezende e Abreu (2006) para ajudar os turistas na busca de informações mais profundas, surgiu a Tecnologia de Informação (TI), sendo a “geração de informações e conhecimentos com a utilização dos recursos computacionais, tendo como componentes os *Hardware*, *Software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações” (REZENDE; ABREU, 2000, p. 49).

No Japão, o contemporâneo museu Miraikan usufrui dessa tecnologia para a satisfação de seus visitantes. É um lugar que expõe os fatos que acontecem no mundo atual do ponto de vista científico. Também é possível encontrar discussões enquanto considera-se o futuro que espera a raça humana. Os visitantes podem experimentar o progresso tecnológico atual, desde questões simples do dia-a-dia até as mais recentes tecnologias, o ambiente global, a exploração do espaço e a ciência da vida.¹ (MIRAIKAN, 2019, tradução própria).

Conforme Carrilho e Vellani (2006, p. 63) “as empresas de todos os portes estão utilizando a Internet para conquistar mais clientes [...], pois uma informação publicada na Internet está disponível ao mundo a toda hora”.

“Os avanços da TI têm revolucionado o funcionamento dos negócios em todo o mundo nas últimas 2 décadas. Seu impacto têm sido amplamente sentido nas indústrias dependentes de informação, como o turismo” (MENDES, BUCZYNSKI, 2006, p. 1). A vista disso, diversos negócios e empresas de turismo vem se adaptando a essa realidade, tal como exemplo, a realização de guias turísticos em formato de aplicativo.

Os guias turísticos impressos são desde o Grand Tour, na qual era umas das principais buscas por fontes de dados sobre hospedagens, lugares para comer e conhecer, etc. “Assim, a migração dos guias turísticos para o formato eletrônico ocorreu de forma natural, seja por meio de blog de viagens, website ou mídia social”. (BRILHANTE; CORRÊA, 2015).

No Parque Nacional da Serra da Capivara, no estado do Piauí, foi inaugurado no final do ano de 2018 o Museu da Natureza. Este tem como finalidade

¹ A place where we can understand the things happening in our world today from a scientific point of view, and have discussions while considering the future that awaits us. Visitors can experience the technological progress of today, from simple day-to-day questions, to the latest technologies, the global environment, space exploration and life science.

propor uma imersão pela história natural do nosso planeta, portanto aborda alguns temas como “o início da vida tal qual a conhecemos ao surgimento da nossa espécie e a influência do ser humano no clima, especialmente em um período de constantes mudanças climáticas” (PIETRO, 2018) e são utilizadas as mais sofisticadas tecnologias interativas. Ainda sobre este museu:

Pela primeira vez modelados para um museu, preguiças gigantes, ursos, lhamas e mastodontes – todos estes animais que viveram no território brasileiro, há milhares de anos, – Estão sendo exibidos nas galerias para os visitantes. Nelas também é possível fazer passeios virtuais pela topografia e relevo do parque, que contam com cavernas, cânions, boqueirões e floras. Toda a experiência é simulada num voo de asa alta, feita com óculos 3D (PIETRO, 2018).

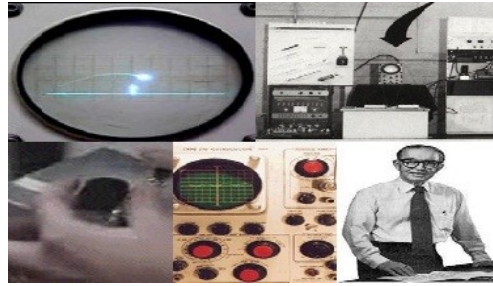
Como analisa Tomelin (2012) às agências de viagens também são exemplos de que a internet mudou significativamente esse setor, pois a partir do momento que o indivíduo passa a ter mais informações, acaba tornando-se mais suscetível ao produto que lhe é oferecido, portanto a agência deve utilizar da tecnologia para melhorar e agregar valor ao seu produto, e ganhar o possível cliente.

Cada vez mais há indivíduos com diferentes visões da sociedade, os quais aparentemente se caracterizam por constituir uma geração mais virtual do que real. Como cita Oliveira (2010, p. 11) “para a geração Z, informática e tecnologias da Internet são o lugar comum. Todas as suas comunicações têm lugar na Internet e elas revelam pouca comunicação verbal e habilidades”.

3.3.1 Jogos

Segundo os autores, Kishimoto (2004) e Batista, Quintão e Lima (2007), o primeiro jogo da história surgiu em 1958, criado pelo físico Willy Higinbotham recebendo o nome de *Tennis Programming* ou *Tennis for Two* (FIGURA 2). O jogo era inspirado em uma competição de tênis, assim era possível jogar uma partida interativa por meio de um osciloscópio. Porém, diferentemente de muitos jogos atuais, o *Tennis for Two* não dispunha de um sistema de pontos.

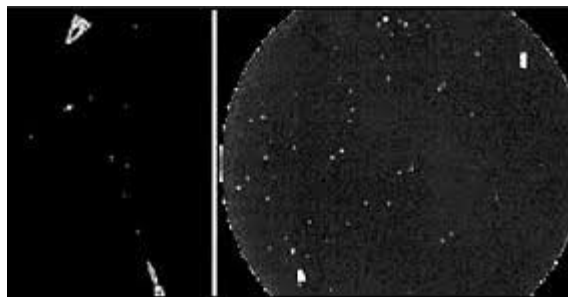
FIGURA 2 – OSCILOSCÓPIO



FONTE: Google imagens (2019)

Posteriormente, em 1961 o jogo Spacewar! (FIGURA 3), desenvolvido em *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), tinha como temática principal a guerra espacial, onde o jogador combatia as naves inimigas por meio do controle de umas de suas naves (KISHIMOTO, 2004).

FIGURA 3 – SPACEWAR



FONTE: Kishimoto (2004)

Como diz Kishimoto (2004, p. 2), “a física, emulada por intermédio de complicados algoritmos, era o ponto forte de sua jogabilidade simples e divertida”.

Mais tarde, surgiram os jogos de Fliperama, também conhecidos como *Arcades* (FIGURA 4). Estes eram máquinas de jogos de uso público e fizeram grande sucesso nos anos 70 e 80. O equipamento funcionava por meio de fichas ou moedas que podiam ser encontradas em casas especializadas ou não. (CLUA; BITTENCOURT, 2005).

FIGURA 4 – ARCADE



FONTE: Google imagens (2010)

A Nintendo, empresa japonesa criadora de jogos eletrônicos, lança em 1981 o *game Donkey Kong*, exibindo a “primeira aparição do personagem mundialmente conhecido como Mario e debut de seu criador, Shigeru Miyamoto, como o grande designer de jogos de todos os tempos” (CLUA; BITTENCOURT, 2005, p. 1318).

Em 1993, a empresa SEGA games lançou o *Virtua Fighter*, e segundo Batista, Quintão e Lima (2007, p. 5) “esse jogo foi uma revolução, pois utilizou um modelo de animação por objetos tridimensionais”. De acordo com Bittencourt (2005, p. 1319):

Construções poligonais são animadas levando em conta massa e aceleração em tempo real de processamento. Com a popularização dos recursos gráficos de gerenciamento geométrico e das placas de processamento gráfico, os jogos ditos 3D tornaram-se paradigmáticos desde então, ou seja, começam a ser adotados de forma unânime na produção de jogos.

Deste modo, se percebe que a empresa SEGA Games, foi a pioneira no desenvolvimento de óculos com realidade aumentada.

Os jogos de computador foram criados mediante experimentos lingüísticos e de interação homem-máquina. Assim como aponta Clua e Bittencourt (2005), os jovens da época em garagens desenvolveram jogos para PCs, no qual vendiam suas criações para lojas de informática e eletrônica.

“Atualmente, com as novas tecnologias de criação de universos tridimensionais e a redução dos preços de processadores mais potentes, os jogos tornaram-se altamente imersivos” (MOREIRA; CASIMIRO; GUIMARÃES, 2014, p.3).

3.3.2 Realidade virtual

A Realidade Virtual (RV) é uma “interface avançada para aplicações computacionais, que permite ao usuário navegar e interagir, com um ambiente tridimensional gerado por computador em tempo real, usando dispositivos multissensoriais” (KIRNER; SISCOOTTO, 2007, p. 6-7). A partir disto, o utilizador da RV tem a sensação de estar dentro do ambiente, tendo a impressão de imersão total no espaço em que está sendo exposto. Assim, “realidade virtual nada mais é do que uma simulação em terceira dimensão do mundo real ou de um mundo imaginário qualquer” (BASTOS, 2015, p. 9).

Essa tecnologia foi apresentada pela primeira vez nos anos 60. Sua funcionalidade é transportar pessoas para um mundo computadorizado tridimensional, com visualização em 360º graus e possibilidades de interação nos cinco sentidos humanos, tornando a experiência muito próxima do mundo real (KIRNER; SISCOOTTO, 2007, p. 8).

Conforme apresentado no Quadro 7, os conceitos básicos da tecnologia de realidade virtual, de acordo com Netto, Machado e Oliveira (2002, p. 10) envolvem a imersão, interação e envolvimento.

QUADRO 7 – CONCEITOS DE REALIDADE VIRTUAL

Imersão	Ligado ao sentimento de estar dentro do ambiente exposto. Isto só se faz possível mediante o uso de capacete, óculos de realidade virtual, e/ou em salas com projeções de imagens nas paredes, teto e piso.
Interação	Envolve a capacidade do computador detectar quando o usuário está interagindo e modificar instantaneamente as cenas quando os comandos/ ações forem realizadas, esses são os atributos mais marcantes dos videogames. Já no caso da Realidade Virtual, são acrescentados objetos simulados, sons, e a texturização dos utensílios do ambiente, pois assim ele demonstrará mais autenticidade.
Envolvimento	É o grau de motivação de uma pessoa para a participação de determinada atividade. Pode ser tanto passivo, como ler um livro ou assistir televisão, quanto ativo, ao participar de um jogo com algum companheiro.

FONTE: Elaboração própria (2019).

É “através do *Head-mounted Displays*, luvas especiais e fones de ouvido, entre outros dispositivos que o usuário tem a sensação de estar em outro mundo, onde sensações de tato, visão e audição podem ser sentidas em tempo real”. (BASTOS, 2015, p. 9). De modo geral, cada aspecto citado deve estar em conexão para que o usuário consiga alcançar de forma dinâmica o objetivo da Realidade Virtual.

Desta maneira, “embora a percepção visual seja nosso sentido primário, outros sentidos também devem ser estimulados para proporcionar uma completa imersão; entre os quais o retorno auditivo, o tato e a força de reação” (NETTO; MACHADO; OLIVEIRA, 2002. p. 11).

Na RV existem duas classes de dispositivos visuais: a HMDs e a *Head-Coupled Displays*, monitores de computador e sistemas de projeção. Como Netto, Machado e Oliveira (2002, p.13) abordam, a primeira é composta pelos vídeo-capacetes e dispositivos que manipulam braços mecânicos para manter-se posicionados diante do usuário e detectar os movimentos. Neste sistema:

O vídeo-capacete (*Head-Mounted Display*, HMD) é um dos dispositivos de interface para RV mais populares [...], por tratar-se do dispositivo de saída de dados que mais isola o usuário do mundo real. Ele é constituído basicamente de duas minúsculas telas de TV e um conjunto de lentes especiais. As lentes ajudam a focalizar imagens que estão a alguns milímetros dos olhos do usuário, ajudando também a ampliar o campo de visão do vídeo. O vídeo-capacete funciona também como um dispositivo de entrada de dados, porque contém sensores de rastreamento que medem a posição e orientação da cabeça, transmitindo esses dados para o computador. Consequentemente, o computador gera uma seqüência de imagens por quadro correspondente às ações e perspectivas do usuário. (NETTO; MACHADO; OLIVEIRA, 2002. p. 13).

No que diz respeito aos processamentos técnicos da RV, se faz necessário o uso de diferentes ambientes de *Hardware* e *Software* e para melhores condições de interação com aplicações computacionais e naturais, “ são essenciais os periféricos, redes, tecnologias especiais, técnicas de projeto e avaliação e o desenvolvimento de aplicações” (KIRNER; SISCOOTTO, 2007, p.19). Como dizem John e David (2014, p. 3):

Embora um conjunto comum de tecnologias de hardware seja usado em computadores variando dos dispositivos domésticos inteligentes e telefones celulares aos maiores supercomputadores, essas diferentes aplicações possuem diferentes necessidades e empregam os fundamentos de tecnologia de hardware de diversas maneiras. Genericamente falando, os computadores são usados em três diferentes classes de aplicações.

Como expõem Kirner e Siscoutto (2007, p. 14) o *hardware* de um computador “é o núcleo de qualquer aplicação, oferecendo os recursos a serem usados. Suas características, ajustadas às necessidades da aplicação, são responsáveis pela obtenção do melhor índice de custo-benefício”. Assim sendo, ele resulta por envolver vários elementos que compõem:

- Processador;
- Placas especiais (placas gráficas e sonoras);
- Periféricos;
- Dispositivos especiais multissensoriais e,
- Infraestrutura de rede.

Como relatado pelos autores, para conseguir um bom funcionamento do *hardware* são usados ambientes de *software*, “denominados núcleos ou sistemas operacionais, que constituem máquinas virtuais poderosas encarregadas de suportar as necessidades de aplicações específicas de RV e RA” (2007, p. 22).

Embora confundidas, existem algumas diferenças entre realidade virtual e realidade aumentada. Em conformidade com Bastos (2015, p. 9), a realidade aumentada é a:

União do mundo real com o virtual, considerada como uma extensão onde podem ser observados objetos virtuais inseridos no mundo autêntico em tempo real, completando o cenário e não sobrepondo-o, podendo envolver os sentidos como o tato, audição e principalmente visão.

No entanto, como exposto anteriormente, a realidade virtual pode ser um cenário inteiro criado pelo imaginário, “uma simulação em terceira dimensão do mundo real” (BASTOS, 2015, p. 9).

No início do século XXI as tecnologias de realidade virtual (RV) já estavam sendo utilizadas como uma ferramenta de avaliação e intervenção na reabilitação para pessoas com deficiências (REID, 2002).

A interação das pessoas com deficiências nas atividades de lazer era bastante limitada a visualização de filmes, apresentações de danças, músicas etc, portanto são atividades que podem levar o indivíduo ao sedentarismo. Desta maneira, como demonstram Serra, Fava e Tonello (2018, p. 531):

A experiência do ambiente virtual não seria somente um meio de melhorar as funções ou atividades corporais, mas também uma oportunidade de se envolver em uma atividade de lazer. Além de seu alto nível de acessibilidade, às atividades de lazer em RV também oferecem uma maneira segura e inovadora de se divertir que não é limitada pelo clima ou pela falta de parceiros de atividades. Além de incentivar a participação por meio dessas vantagens, as atividades de lazer em RV também são uma forma efetiva de praticar exercícios físicos, auxiliando na promoção da saúde física dos praticantes.

A vista disso, percebe-se que a realidade virtual pode ajudar em várias áreas, desde a medicina até o jornalismo.

Na medicina a RV igualmente pode vir a ser um grande auxílio aos colaboradores, pois, conforme Ferreira, Malcher e Nascimento (2018), em acidentes que levam o paciente a ter sequelas vascular encefálico ou cerebral, tem como principal auxílio a recuperação da função motora perdida e da busca à independência do paciente na fisioterapia. Neste sentido, a “terapia por realidade virtual vem como uma alternativa de tratamento para o paciente, envolvendo-o em uma nova perspectiva na qual sente prazer em realizar a terapia enquanto é tratado” (FERREIRA ; MALCHER; NASCIMENTO, 2018, p.197).

A tecnologia de RV também pode ser encontrada no jornalismo, pois como afirma Moraes (2018, p. 03) a realidade virtual no jornalismo têm transformado as narrativas audiovisuais e que os “vídeos omnidirecionais têm quebrado o paradigma das telas. A liberdade de visualizar a narrativa audiovisual em diversas direções, proporciona ao telespectador a possibilidade de participar da narrativa com mais autonomia”.

Então é visto que o conceito de “inovação no jornalismo vem crescendo no campo da comunicação em decorrência da tecnologia nos processos jornalísticos e a busca de novos modelos de negócios ou de formatos inovadores” (COSTA, 2017, p. 05).

Com o aprimoramento da realidade virtual, muitos destinos turísticos vêm a tecnologia com interesse para o desenvolvimento de novas experiências aos visitantes, assim como é o caso da Usina Hidrelétrica de Itaipu, que utiliza a RV em participações de eventos, geralmente em estandes institucionais para apresentar a empresa ao usuário, onde os mesmos têm a experiência de estar dentro da usina e ainda conhecer os locais restritos da empresa (MONICA; NETO, 2019).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Conforme apresentado no capítulo sobre a metodologia, a pesquisa foi realizada por meio de formulário *on-line* do *google forms*, dirigido a todos os tipos de grupos de amostras (idade) esses dados foram coletados por meio de redes sociais, exclusivamente Whatsapp, Facebook e LinkedIn, onde obteve-se 132 questionários respondidos, majoritariamente por curitibanos.

Através da aplicação do questionário *online* (APÊNDICE 1), direcionados a vários perfis, foram obtidas respostas relevantes que atendem os objetivos deste estudo, igualmente por meio, da interpretação e discussão dos resultados, será possível fazer um comparativo entre os dados alcançados na coleta de dados e os obtidos por meio da pesquisa bibliográfica.

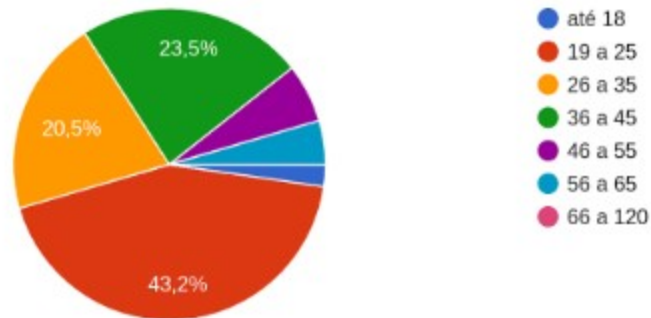
Inicialmente o projeto proposto para esse trabalho era uma empresa que utilizasse a realidade virtual para amenizar conflitos psicológicos dos passageiros aéreos instalada em aeroportos, entretanto observando o cenário atual sobre esse segmento observou se a existência de algumas empresas neste ramo, não obstante se a empresa fosse localizada dentro de um aeroporto não haveria fundamento, pois o passageiro poderia ter alguma aversão em chegar no local, pois quiçá o medo o impedisse. Isto posto, a penúltima pergunta do questionário não terá utilidade para esse trabalho.

Os resultados estão apresentados abaixo, seguindo a ordem das perguntas existentes no questionário.

A aplicação do questionário propiciou inicialmente a caracterização das amostras, sendo que primeiramente foi abordado a respeito da faixa etária de cada respondente, e com tal definição foram realizados os questionários mediante pessoas de até 120 anos.

Nota-se que grande parte dos questionários foram respondidas por jovens entre 19 e 25 anos, obtendo 43,2% (57 pessoas) das respostas, seguidos de 23,5% (31 pessoas) com idades entre 36 a 45 anos e, por último, 20,5 % (27 pessoas) entre pessoas de 26 a 35 anos. Porém, os questionários que foram utilizados para a pesquisa foi de 30% de todas as respostas obtidas.

GRÁFICO 1 – IDADE



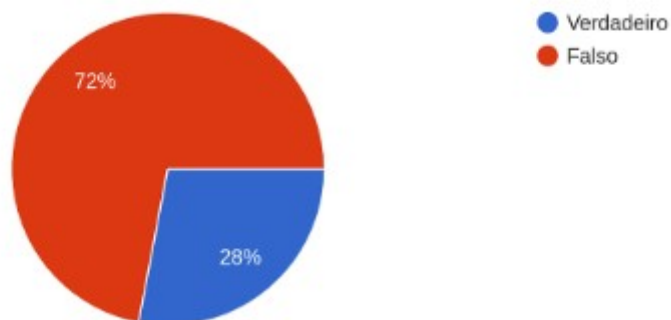
FONTE: Elaboração própria (2019)

Após, procurou-se saber o gênero do participante, obtendo 69 respostas do sexo feminino e 63 do masculino, consecutivamente 52,3% e 47,7%.

Também questionou-se se os participantes já haviam deixado de voar por medo, e obteve como resposta que poucas pessoas, um total de 7 entre 125, não voaram por possuírem algum medo relacionado à aviões.

O gráfico abaixo apresenta as respostas apresentadas para a seguinte afirmação: Já viajei de avião, mas sinto medo de voar. Como pode-se observar, 72% dos entrevistados (90 pessoas) responderam que a afirmação é falsa, em seguida 28% (35 pessoas) concordaram com a afirmação, iniciando-se assim com essa porcentagem a amostra para essa pesquisa.

GRÁFICO 2 – MEDO DE VOAR



FONTE: Elaboração própria (2019)

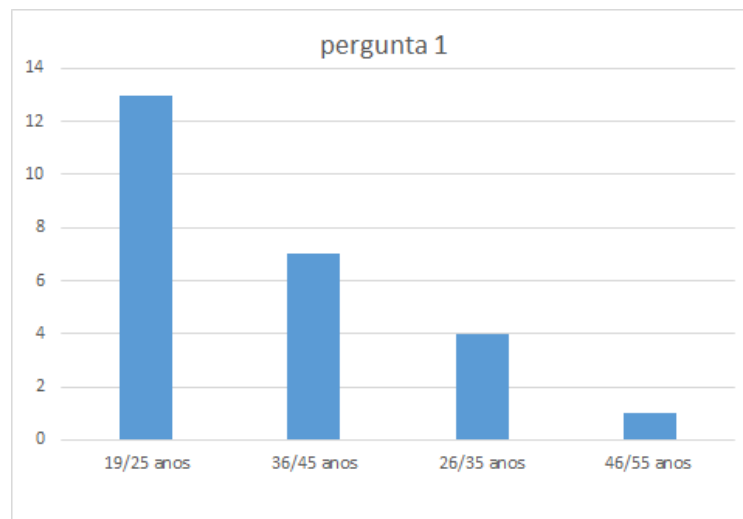
Com base na pesquisa realizada neste estudo, foi identificado que a cada 10 pessoas 3 tem medo de voar.

Deste modo, a pesquisa revelou que a maior parte das pessoas que tem medo de voar são mulheres com idades entre 19 e 25 anos, seguidos dos homens com idades entre 36 e 45 anos.

A porcentagem de mulheres que apresentam medo de voar foi 36,5% de 69 respondentes e a de homens foi de 25,4% de 63 respondentes.

Pessoas que têm mais medo entre as mulheres estão com idade aproximada entre:

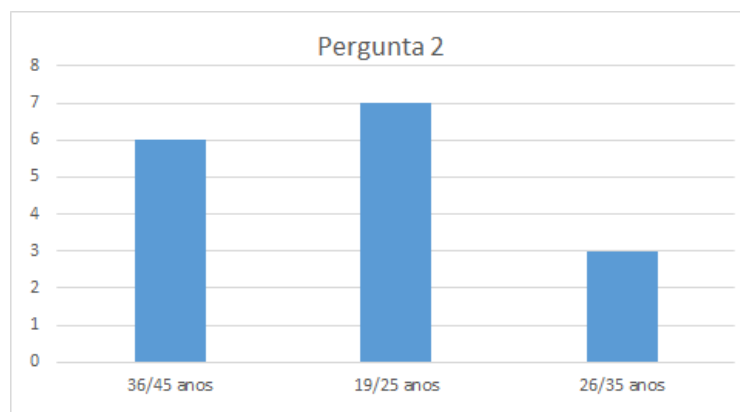
GRÁFICO 3 – MEDO ENTRE AS MULHERES



FONTE: Elaboração própria (2019)

Entre os homens a idade é aproximadamente entre:

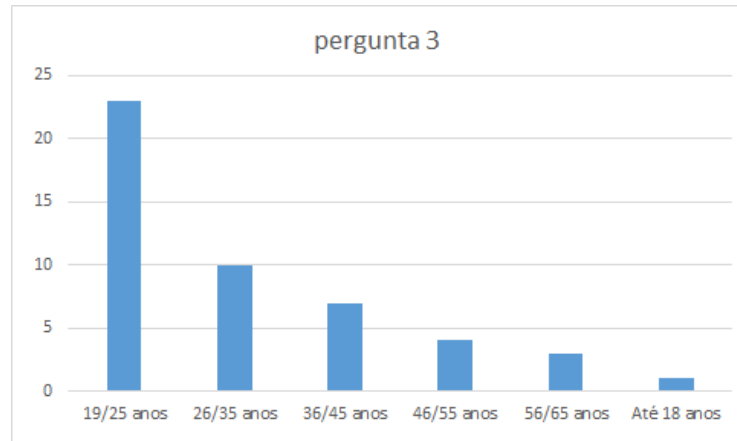
GRÁFICO 4 – MEDO ENTRE OS HOMENS



FONTE: Elaboração própria (2019)

Pessoas que não tem medo de voar, entre as mulheres estão com idade aproximada entre:

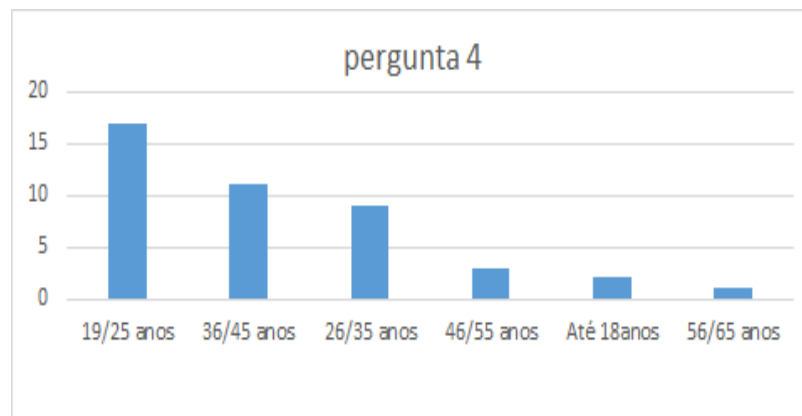
GRÁFICO 5 – SEM MEDO ENTRE AS MULHERES



FONTE: Elaboração própria (2019)

Entre os homens, a idade é de aproximadamente:

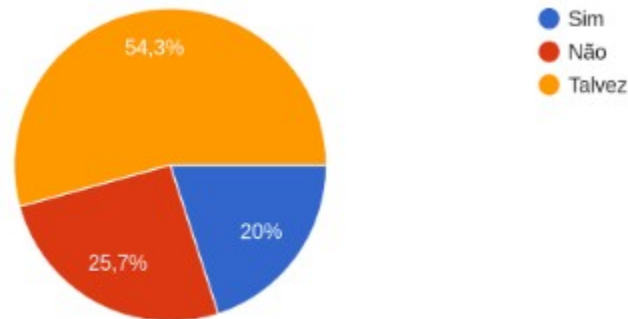
GRÁFICO 6 – SEM MEDO ENTRE OS HOMENS



FONTE: Elaboração própria (2019)

Na segunda parte, aos que responderam verdadeiro na questão acima, foi indagado, se viajar de avião é perigoso, nota-se que 25,7% (9 pessoas) responderam que não é perigoso, 54,3% (19 pessoas) responderam que talvez possa ser perigoso e 20% (7 pessoas) afirmam que viajar é sim perigoso.

GRÁFICO 7 – AVIÃO É PERIGOSO?

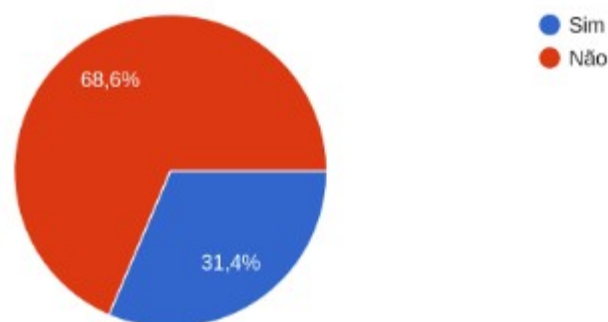


FONTE: Elaboração própria (2019)

A pergunta seguinte questionava ao respondente se ao viajar de avião ele fica tão descontraído(a) como noutra meio de transporte qualquer, e como resultado observa-se que 17,1% equivalente a 6 pessoas responderam que sim, e 82,9% equivalente a 29 respostas negaram a afirmação.

Procurou-se saber também se eles trocariam o meio de transporte aéreo por outra locomoção, mesmo que demorasse mais tempo para percorrer o caminho. E obteve-se 68,6% (24 pessoas) respondentes afirmando que não trocariam e 31,4% (11 pessoas) que sim prefeririam usar outro meio de transporte.

GRÁFICO 8 – MEIO DE TRANSPORTE



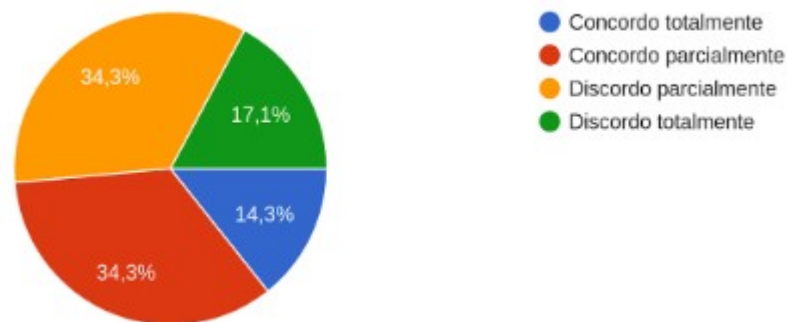
FONTE: Elaboração própria (2019)

Quando questionados sobre a desistência de embarque e/ou saída do mesmo 100% dos respondentes afirmaram que nunca passaram por essa situação.

A pesquisa constata que ao serem questionados sobre as indisposições que sentem durante um voo 17,1% (6 pessoas) discordaram totalmente sobre sentir suores, náuseas, palpitações, indisposição ou sensação de sufoco antes ou durante um voo e 14,3 (5 pessoas) concordaram totalmente.

O maior número de respostas obteve-se com a afirmação discordo parcialmente com 34,3% (12 pessoas), notando se assim que algumas dessas indisposições é sentido mas não por completo e em seguida com 34,3% (12 pessoas) concordaram parcialmente com a afirmação como se pode notar no gráfico abaixo.

GRÁFICO 9 – INDISPOSIÇÕES



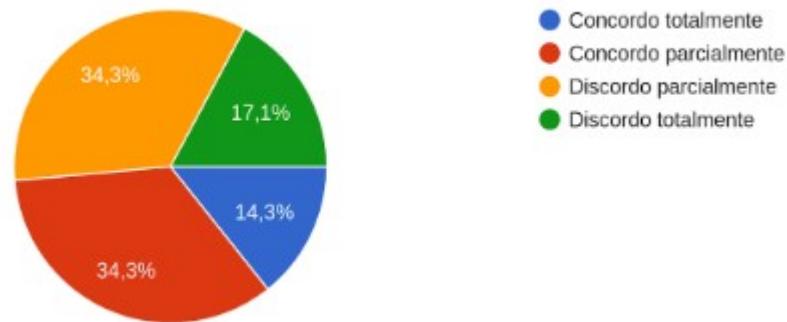
FONTE: Elaboração própria (2019)

Assim sendo a maioria dos respondentes (82,9%) afirmam sentirem algumas indisposições durante o voo.

Fortalecendo a afirmação de Silva (2001, p. 34) de que a ansiedade originada de causas externas, tem como “função advertir a pessoa do perigo iminente real ou imaginário; é um sinal para que o ego tome providências pois o nível de tensão já existe. A ansiedade pode motivar a pessoa a fugir da situação ameaçadora”. Alguns respondentes afirmam fugir da situação buscando escapes para tal como realizando a viagem por outro meio de transporte ou mediante medicamentos como também não realizar viagens longas dentro do avião.

Como a pesquisa evidencia, 88,6% (31 pessoas) não recorrem a essa medida, e 11,4% que significa 4 respondentes de 35 sim, recorrem.

GRÁFICO 10 – MEDICAMENTOS



FONTE: Elaboração própria (2019)

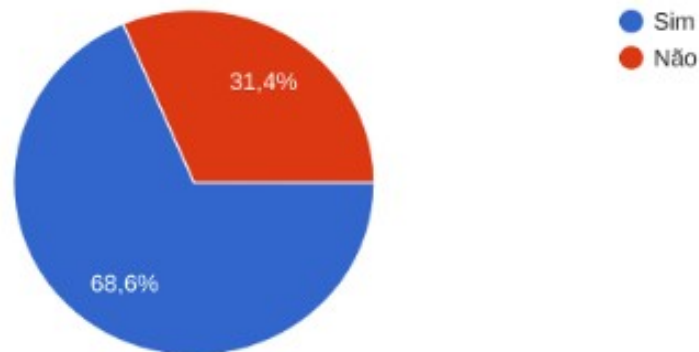
Ao questionar se já haviam recusado alguma oportunidade de trabalho que devesse utilizar o avião como meio de transporte 91,4% (32 pessoas) responderam que não recusaram e 8,6% (3 pessoas) correspondente afirmaram que sim já recusaram.

A pesquisa revela que 91,4% (32 pessoas) dos indivíduos mesmo com medo de voar não evitam fazer viagens de longo curso por meio do transporte em pauta, mas 8,6% (3 pessoas) sim, evitam realizar viagens muito longas.

Ao serem interrogados se reconhecem que o medo que possuem é excessivo 68,6% (24 pessoas) não acreditam ter medo demasiado, mas 31,4% (11 pessoas) têm essa consciência de que o medo é elevado.

Quase finalizando o questionário foi abordado se consideram tanto os profissionais que trabalham em aeroportos quanto a equipe de voo se deveriam estar mais atentos e preparados para atender aqueles que possuem medo de viajar por meio do avião e obteve se 68,6 % (24 pessoas) respondentes afirmando que sim e 31,4% (11 pessoas) discordando.

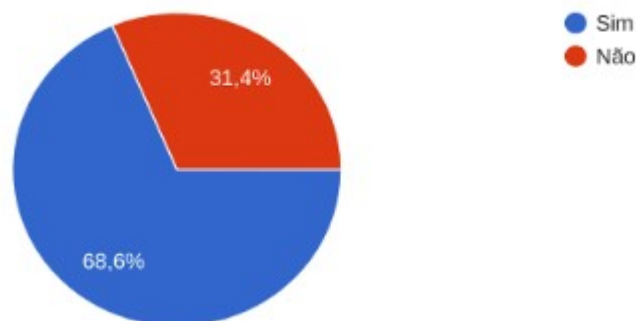
GRÁFICO 11 – PREPARAÇÃO



FONTE: Elaboração própria (2019)

A respeito das tecnologias atuais, cerca de 68,6% (24 pessoas) dos respondentes acreditam que os aeroportos poderiam estar mais avançados em relação às novas tecnologias, disponibilizando assim meios que pudessem auxiliar os passageiros a reduzirem a ansiedade antes de embarcarem em voo. Em torno 25,7% (9 pessoas) acreditam que talvez os aeroportos poderiam estar mais avançados e 5,7% (2 pessoas) não concordam.

GRÁFICO 12 – TECNOLOGIAS



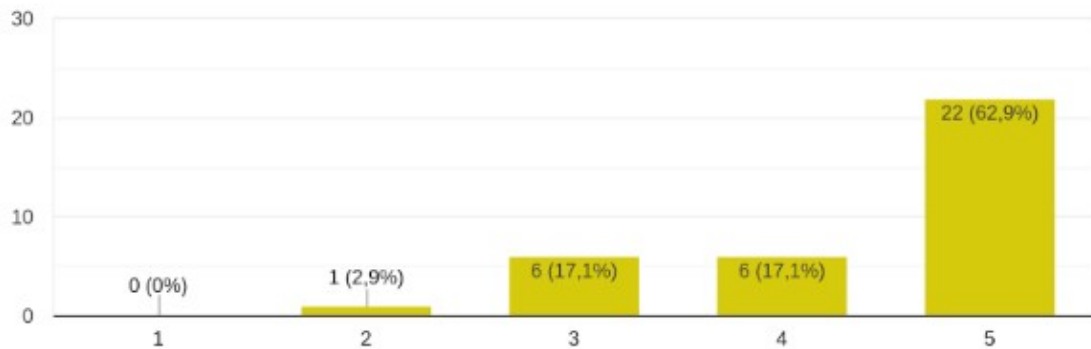
FONTE: Elaboração própria (2019)

A penúltima pergunta referiu-se ao projeto proposto neste trabalho. Foi abordado a respeito do ponto de vista de cada respondente em relação a uma empresa especializada em medo de voar por meio da realidade virtual instalada em aeroportos. Verificou-se que 62,9% (22 respostas) acreditam ser uma ótima ideia avaliando em nota 5, (lembrando que 1 é uma ideia ruim/desnecessária e 5 seria

considerado uma ideia formidável) e 17,1% qualificaram como 4, somando as duas notas obtemos 80% dos respondentes aprovando o projeto.

Em relação a abstenção ao projeto cerca de 2,9% avaliaram como 2 e 17,1% consideraram o projeto como nota 3, percebendo-se assim que 20% dos respondentes acreditam ser uma proposta irrelevante e/ou indiferente.

GRÁFICO 13 – PROJETO



FONTE: Elaboração própria (2019)

Para finalizar a enquete, foram indagados aos participantes em pergunta aberta acerca de suas considerações a respeito do próprio medo.

Foram alcançadas 12 respostas com várias situações e comentários como podemos observar abaixo.

Fundamentado nos resultados da pesquisa de campo, constatou-se que a cada 10 pessoas 3 tem medo de voar de avião.

QUADRO 8 – QUESTÃO ABERTA

GÊNERO	IDADE	RESPOSTAS
Feminino	19 a 25	Não chega a ser uma fobia, mas voar sempre me deixa desconfortável. Já fiz muita tripulação rir das minhas reações exageradas durante o voo.
Feminino	19 a 25	Só tenho medo de viajar de avião caso esteja chovendo ou durante a noite. Durante o dia me sinto tranquila pois consigo ver o que esta acontecendo! :)
Feminino	19 a 25	O avião costuma causar mais medo, pois você sabe que depois de decolar qualquer problema pode ser fatal.
Masculino	19 a 25	Medo do Avião, e não a altura.
Feminino	26 a 35	O meu medo não me impede de viajar, só fico aflita durante a viagem.
Masculino	26 a 35	eu tento não pensar que estou voando, e que estou em um transporte

		qualquer. Levo sempre uma forma de me entreter
Masculino	26 a 35	O medo está diretamente relacionado ao fato de não ter controle da situação
Masculino	26 a 35	Por mais que entenda que a aviação é um meio de transporte altamente seguro. Há questões relacionadas a falta de controle (ações minhas) que me deixam incomodado extremamente. Não deixo de viajar por conta do medo! Vou com medo mesmo! É uma eterna luta entre a razão e a emoção(medo)!
Feminino	36 a 45	Tenho muito medo de avião, porém viajo sempre, faço viagens curtas e longas, mesmo com medo.. Mas não nego que muitas vezes penso em não ir, mas venço sempre o medo e vou.
Masculino	36 a 45	Não é bem medo, eu fico muito enjoado e com uma sensação de mal estar. Nao gosto de lugares fechados e que balançam.
Masculino	36 a 45	Comissário de bordo, mas com o tempo fui adquirindo uma indisposição em vôos
Feminino	46 a 55	Eh um medo que posso controlar. Porém, não fico à vontade ao viajar de avião. Não eh algo natural, assim procuro levar uma leitura interessante q me distraia durante todo o voo.

FONTE: Elaboração própria (2019)

Conforme Bauman (2008, p. 8) “medo é o nome que damos a nossa incerteza[...]. Do que pode e do que não pode[...]; se cessá-la estiver além do nosso alcance”. Em concordância com a Bauman, constatou se que os respondentes mediante as frases a seguir, citam que a falta de controle quando se está dentro de um avião que provoca a insegurança/medo.

Por mais que entenda que a aviação é um meio de transporte altamente seguro, há questões relacionadas à falta de controle (ações minhas) que me deixam incomodado extremamente. Não deixo de viajar por conta do medo. Vou com medo mesmo. É uma eterna luta entre a razão e a emoção.

O medo está diretamente relacionado ao fato de não ter controle da situação.

Para algumas pessoas o simples fato de andar de avião é ameaçador não só por não ter controle sobre as ações, mas sim por tencionarem que o algo negativo na viagem pode ocorrer, tal como a possibilidade do avião cair ou até mesmo levar à morte, sendo assim o “medo envolve a avaliação de um evento como perigoso ou ameaçador”, (REMOR, 2000, p.3) deste modo constatou se que quando uma pessoa está com medo ela está pensando em algo que pode ocorrer no futuro.

O avião costuma causar mais medo, pois você sabe que depois de decolar qualquer problema pode ser fatal.

Corroborando com o estudo de Ramos (2010, p. 12), constatou se que os tripulantes e veteranos podem adquirir o medo conforme o tempo. O comissário de bordo, respondente da pesquisa revelou sentir indisposição em vôos, relatando que isso veio conforme o tempo. Assim conforme cita Ramos (2010) “O medo de voar “preocupação pelo que pode passar comigo mesmo e/ou com o avião pode afetar, indiscriminadamente, passageiros novatos, veteranos e membros da tripulação”.

5 PROJETO DE TURISMO

Como projeto de turismo, será criado um site que ajudará amenizar conflitos psicológicos dos passageiros aéreos. O principal objetivo será a prestação de serviço voltado ao passageiro que enfrenta algum medo ou receio em andar de avião.

5.1 DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DO PROJETO

O projeto visa a criação de um site online para amenizar conflitos psicológicos dos passageiros aéreos por meio da Voe sem preocupação.

Este projeto foi fundamentado através da pesquisa realizada sobre as tecnologias e suas utilidades. Identificou-se a necessidade de criar um site online que possa auxiliar os passageiros aéreos a enfrentar suas aversões ao medo de voar.

O público alvo serão todos os indivíduos que apresentem algum medo ou receio de voar de avião e que comprarem um bilhete aéreo no site da empresa parceira. Para ter acesso ao programa será necessário utilizar o CPF e o número da reserva da passagem aérea do cliente. Os tratamentos serão direcionados de acordo com um pré questionário.

O projeto prevê a disponibilização de um link no site da companhia aérea parceira que direciona o cliente para o site voe sem complicação com acesso às informações das aeronaves, história da aviação, um blog especializado em tudo que envolve a aviação, desde o medo de voar até as novas tendências de tecnologia para o setor.

Quando o indivíduo quiser iniciar o tratamento terá que fazer o login (CPF e número de reserva). Ao acessar, ele será conduzido para a página de INÍCIO, que levará a responder a um questionário para conduzi-lo para o tratamento específico. A partir de então, será dado início ao processo em que a pessoa poderá utilizar óculos de realidade virtual para poder ter uma maior interação.

O usuário poderá solicitar um tratamento específico acompanhado de um psicólogo, para isso bastará entrar em contato clicando na aba de suporte ao cliente que o direcionará ao atendente, que o conduzirá a empresa mais próxima que trabalhará em parceria, empresa especializada em tratamentos (medo de voar) com

realidade virtual juntamente a psicólogos qualificados para essas situações, realizando assim tratamentos específicos e direcionados ao caso de cada paciente.

5.2 ETAPAS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

5.2.1 Descrição das etapas para a execução do projeto

O projeto será desenvolvido por meio cinco etapas. A primeira será realizado o pré-diagnóstico do mercado. Na segunda etapa, será definido a localização e a estrutura do escritório. O escritório será em um edifício comercial localizado no centro de Curitiba, como mostra a figura 5, terá uma estrutura simples, composta por uma área de trabalho duas mesas, cadeiras e alguns materiais de escritório, um banheiro.

FIGURA 5 – PLANTA DO ESCRITÓRIO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO



FONTE: Google imagens (2019); Habitissimo (2019)

Na terceira etapa será feito a regularização de licenças e alvarás junto aos órgãos competentes, o proprietário junto ao seu contador irá realizar o alvará de funcionamento da empresa.

Após legalizar a empresa, será iniciado um processo seletivo para definir os colaboradores da empresa para criação do site e, posteriormente, além de realizar a

divulgação do produto as empresas do setor aéreo, também serão contratados dois profissionais para dar suporte ao cliente. Os serviços terceirizados serão o da limpeza do escritório, publicidade e contabilidade.

A quarta etapa se dará por meio da procura dos parceiros, assim empresas especializadas em tratamentos de medo de voar por meio da realidade virtual.

QUADRO 9 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

ETAPAS	MESES				
	1	2	3	4	5
Estudo e pré-diagnóstico do mercado					
Localização e estrutura do escritório					
Regularização de licenças e alvarás					
Contratação de pessoal e fornecedores					
Criação do site e logo da empresa					
Parceria					

FONTE: Elaboração própria (2019)

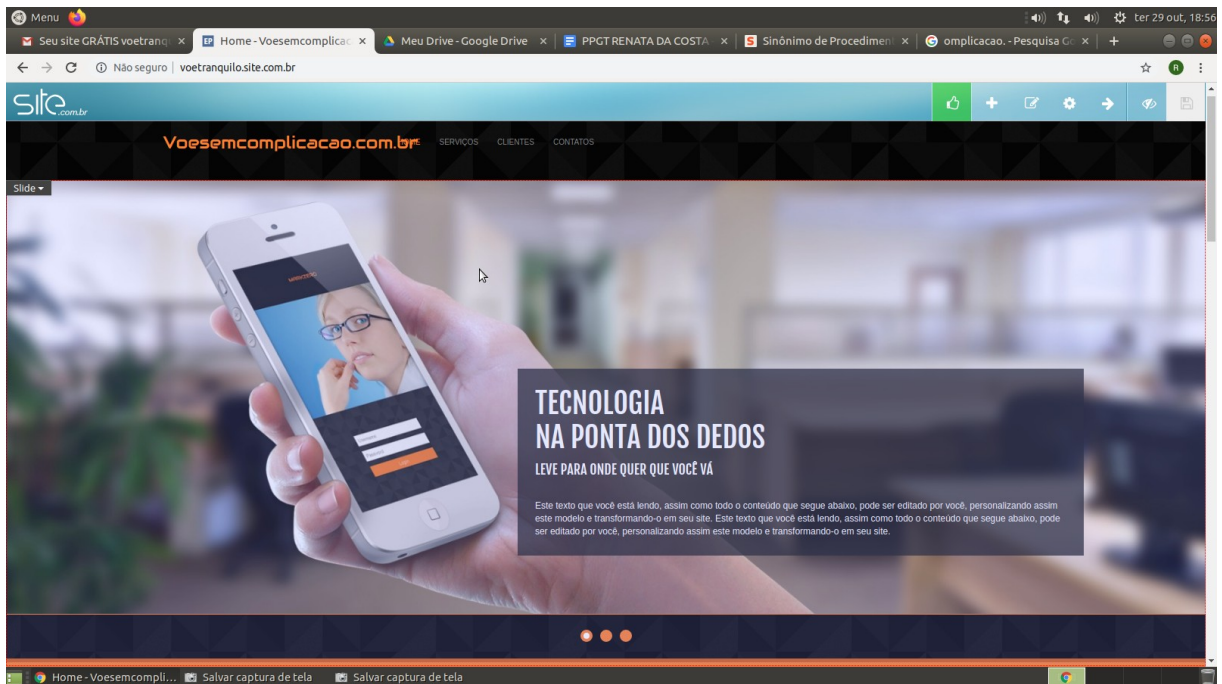
5.2.2 Descrição dos serviços da voe sem preocupação

O site da Voe sem preocupação terá uma configuração complexa, pois mostrará a descrição dos serviços disponíveis e o contato da empresa, juntamente com vídeos e páginas extras que tratará do medo de voar.

Os serviços atenderão a todos os indivíduos com algum tipo de medo ou receio de voar de avião que comprarem um bilhete aéreo no site da empresa parceira. Para ter acesso ao programa será necessário utilizar o CPF e o número da reserva da passagem aérea do cliente.

As figuras abaixo mostram um modelo de site que a empresa irá precisar. A primeira página do site constará o nome e logo da empresa e as abas que levaram às páginas de início, serviços e contato, blog. O site contará com imagens que remetam ao conceito de tecnologia possuindo um layout sofisticado.

FIGURA 6 – PÁGINA INICIAL DO SITE DA VOE SEM COMPLICAÇÃO



FONTE: Elaboração própria (2019)

A segunda página apresentará os serviços do site, suas abas e as informações de como o site funciona.

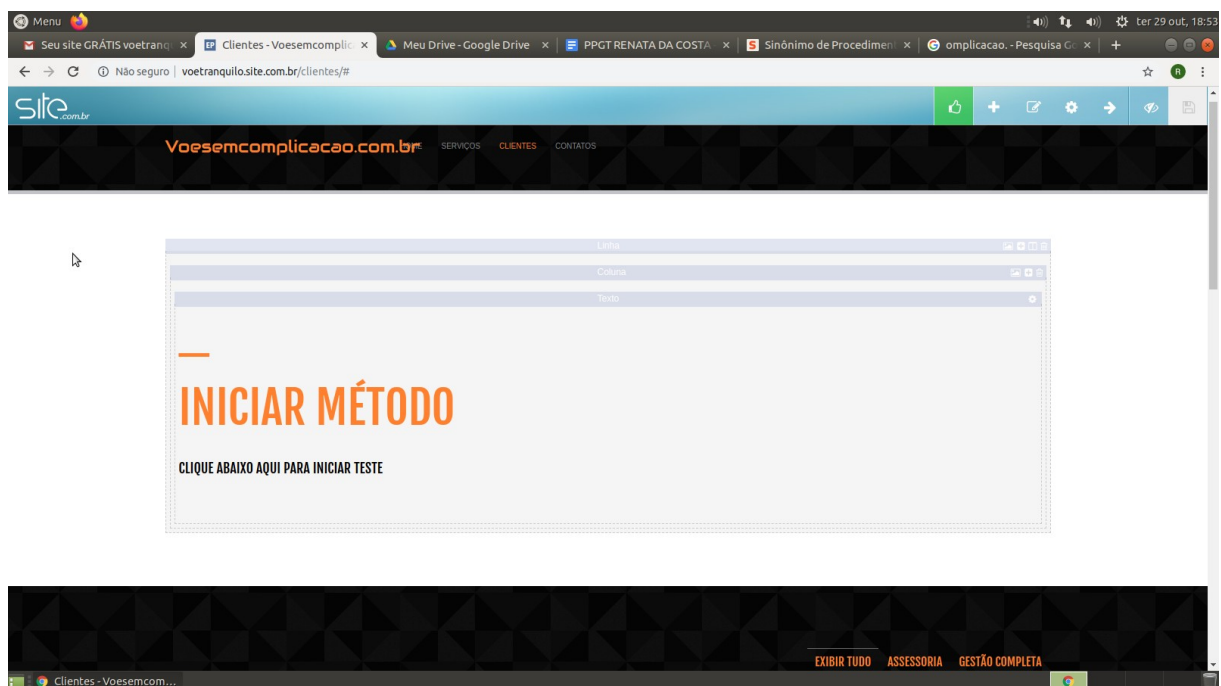
FIGURA 7 – PÁGINA DE SERVIÇOS



FONTE: Elaboração própria (2019)

A terceira página apresentará o serviço para o tratamento do medo de voar. Ao clicar em iniciar tratamento será direcionado a um questionário, onde as perguntas serão filtradas para identificar qual tratamento é indicado para cada paciente. Serão três disponibilizados gratuitamente. Uma vez que o paciente não se sinta confortável em relação ao medo de voar, ele terá a possibilidade de entrar em contato com os psicólogos para marcar uma consulta mais específica que realizará um diagnóstico. Por meio do diagnóstico, o profissional irá acompanhar o cliente e identificar o método mais pertinente para cada situação.

FIGURA 8 – INÍCIO DO TRATAMENTO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO

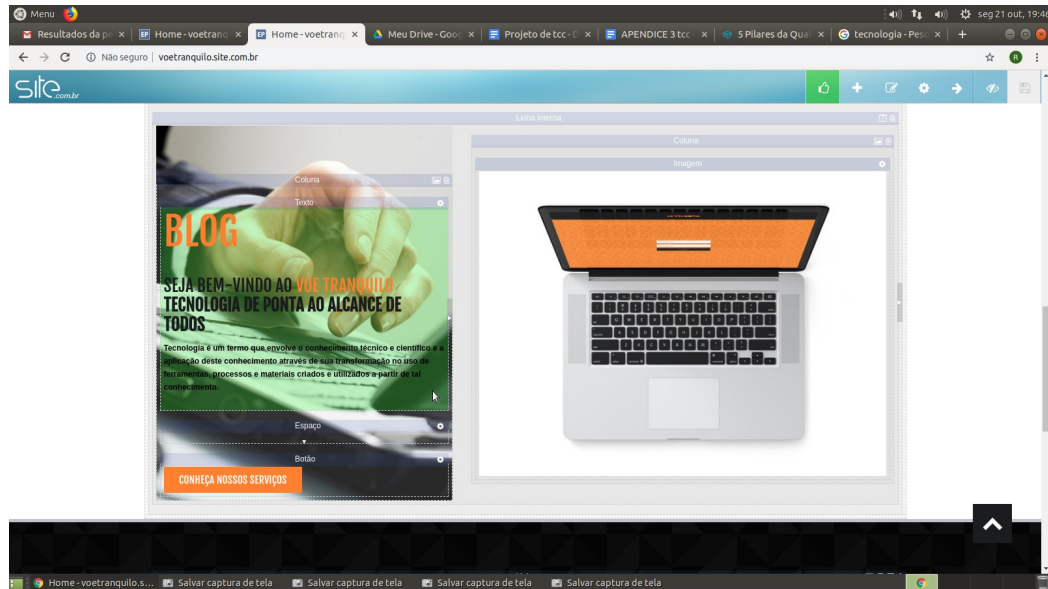


FONTE: Elaboração própria (2019)

A quarta página apresentará um blog com as notícias de tecnologia, turismo e psicologia para quem quer estar atualizado sobre o tema, além de poder divulgar o produto para aquelas que apreciam o tema.

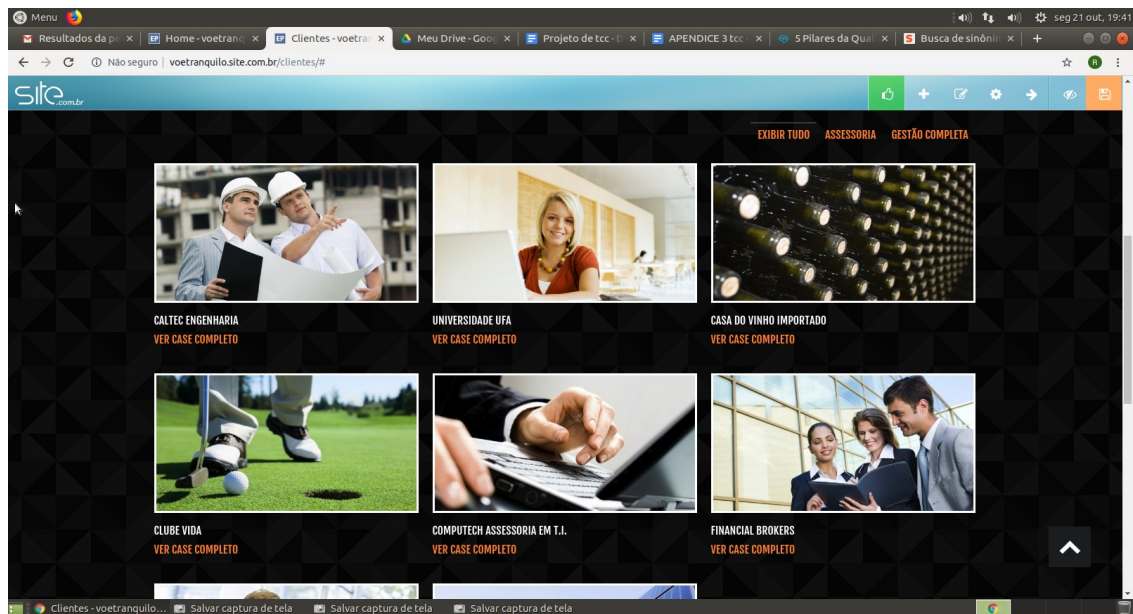
No blog, além das notícias serão postados os casos de sucesso para aqueles que tiverem curiosidade.

FIGURA 9 – PÁGINA 1 DO BLOG DA VOE SEM COMPLICAÇÃO



FONTE: Elaboração própria (2019)

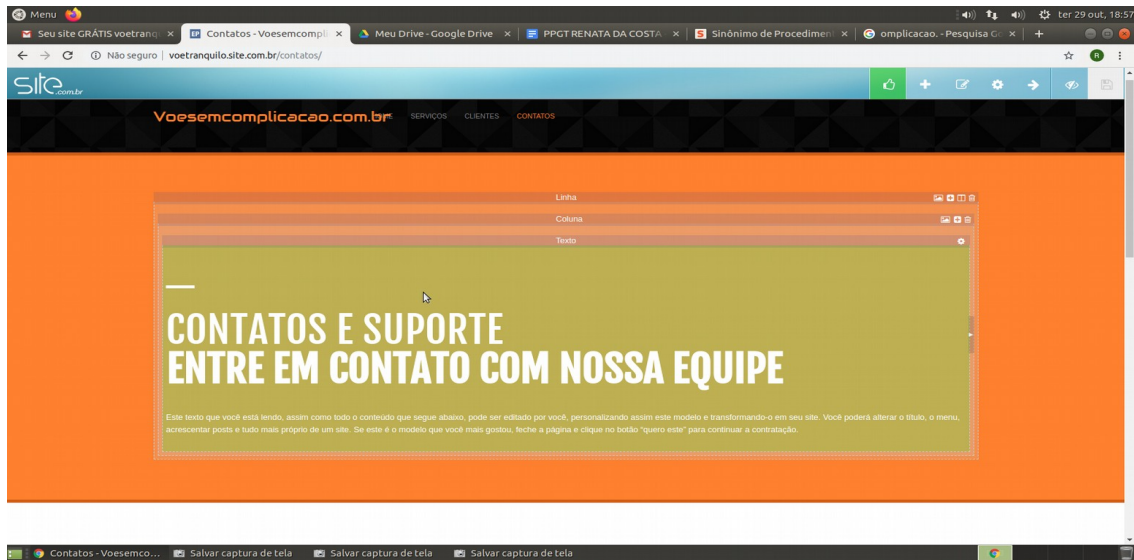
FIGURA 10 – PÁGINA 2 DO BLOG DA VOE SEM COMPLICAÇÃO



FONTE: Elaboração própria (2019)

Por fim, a última página permitirá que os clientes entrem em contato com a Voë sem complicação, em caso de dúvidas ou se quiserem ou preferirem o tratamento diretamente com os psicólogos. As mensagens recebidas serão rapidamente analisadas e respondidas pelos consultores, a fim de captar novos clientes.

FIGURA 11 – PÁGINA DE CONTATO DA VOE SEM COMPLICAÇÃO



FONTE: Elaboração própria (2019)

5.2.3 Descrição dos recursos humanos

A primeira etapa foi realizada pelo próprio pesquisador, sendo este, bacharelado em Turismo e o sócio proprietário da Voe sem preocupação. Por meio dos conhecimentos de sua formação, este profissional realizou estudos que permitiram criar um pré-diagnóstico do perfil e público que têm medo de voar. O site será criado por um programador web, o qual levará cerca de 30 dias para concluir a página na internet. No entanto, este profissional fará o acompanhamento e a manutenção do software por um período de 6 meses. O programador trabalhará juntamente com um web designer, o qual ficará responsável pelo layout do site e criação da logo da empresa.

QUADRO 10 – RECURSOS HUMANOS

PROFISSIONAL	SERVIÇO PRESTADO
Turismólogo	Responsável pela idealização e criação da empresa
Web designer	Criação do layout do site e da logo
Programador web	Suporte técnico do site, desenvolvimento e programação.
Contador	Profissional que ficará responsável por administrar as contas da empresa, analisar o dinheiro que entra e o que deve sair, de modo que as questões econômicas estejam sempre atualizadas.
Auxiliar de serviços gerais	Pessoa que será responsável por manter o ambiente sempre limpo.

Psicólogos	Serão colaboradores da empresa parceira.
------------	--

FONTE: Elaboração própria (2019)

QUADRO 11 – GASTOS FIXOS DOS RECURSOS HUMANOS

SALÁRIOS	DESCRIÇÃO	PERÍODO	VALOR MENSAL
Serviços contratados	Web designer/ Programador web	6 meses	R\$ 2.000,00
Serviços terceirizados	Contador	6 meses	R\$ 400,00
	Propaganda e publicidade da empresa	6 meses	R\$ 400,00
	Auxiliar de serviços gerais	6 meses	R\$ 150,00 (4x na semana = R\$ 600,00)
	Tributos, impostos, contribuições	-	R\$ 900,00
VALOR TOTAL			R\$ 4.300,00

FONTE: Elaboração própria (2019)

5.2.4 Descrição do orçamento e dos desembolsos

A tabela abaixo mostra a descrição e preço de cada item necessário para se abrir um site especializado em medo de voar, os óculos RV e os softwares não serão computados, pois espera-se que as empresas que foram parceira com o site tenham como requisito a obtenção dos equipamentos como parte de seu negócio.

QUADRO 12 – INVESTIMENTOS MATERIAIS E TECNOLÓGICOS

	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Mobiliários para o escritório	Estantes	2 unidades	R\$ 100,00	R\$ 1.300,00
	Cadeiras	3 unidades	R\$ 200,00	
	Decoração	-	R\$ 100,00	
	Escrivaninha	2 unidades	R\$ 150,00	
	Estante para depósito de materiais de limpeza	1 unidade	R\$ 100,00	
	Grampeador	2 unidades	R\$ 20,00	
	tesoura	2 unidades	R\$ 10,00	

Materiais de escritório	pasta suspensa	2 unidades	R\$ 40,00	R\$ 380,00
	porta caneta	2 unidades	10,00	
	perfurador	2 unidades	R\$ 25,00	
	pen drive	2 unidades	R\$ 15,00	
	caixa de correspondência de acrílico	2 unidades	R\$ 50,00	
	calculadora	2 unidades	R\$ 20,00	
Equipamentos	Mini ar condicionado	1 unidade	R\$ 256,00	R\$ 5.636,00
	Notebook	1 unidade	R\$ 1.600,00	
	Telefone fixo	2 unidades	R\$ 150,00	
	HD externo	1 unidade	R\$ 230,00	
	Filtro de água	1 unidade	R\$ 300,00	
	Computador	2 unidades	R\$ 2.000,00	
	Impressora e escaneadora	1 unidade	R\$ 1.100,00	
Emissões de documentos, taxas e registro da marca	-	-	-	R\$ 600,00
Criação do website	Site com página inicial, empresa, serviços e contato			R\$ 6.000,00
TOTAL				R\$ 13.916,00

FONTE: Elaboração própria (2019)

O investimento inicial para criação da Voe sem preocupação será de R\$ 13.916,00. A tabela a seguir mostra a descrição dos custos fixos e variáveis que a empresa terá após iniciar suas atividades no mercado.

QUADRO 13 – GASTOS FIXOS E VARIÁVEIS

	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Salários/ Recursos Humanos	5 Colaboradores	-	R\$ 4.300,00

Contas do escritório	Aluguel e condomínio	Aluguel 800 Condomínio 200	R\$ 1.000,00
	Água	-	R\$ 80,00
	Luz	-	R\$ 200,00
	Internet + telefone	-	R\$ 224,99
	Materiais de escritório e papelaria		R\$ 100,00
TOTAL			R\$ 5.904,00

FONTE: Elaboração própria (2019)

5.2.5 Avaliação do retorno do investimento

O custo inicial de investimento da Voe sem complicação é consideravelmente baixo, entretanto os custos fixos e variáveis para a manutenção do escritório são considerados altos.

QUADRO 14 – PLANO DE CONTRATAÇÃO VOE SEM COMPLICAÇÃO 1

SERVIÇOS	VALOR
Tratamento online (site)	2.500,00 mensal sem limites de acessos
Tratamento com a empresa especializada	A partir de R\$ 60 a consulta

FONTE: Elaboração própria (2019)

No serviço do site os clientes terão acesso apenas ao serviço de treinamento, que será disponibilizado pelo pré teste do questionário inicial que terá a duração de 6 meses, logo após esse período o cliente terá acesso novamente caso compre outra passagem da companhia.

As consultas realizadas no consultório terão um valor partir de 60,00 de acordo com cada paciente, esse custo será imposto pelo psicólogo que terá uma porcentagem de 65% de cada consulta indicada pelo site, a tabela abaixo mostra um exemplo, após as consultas o tratamento será finalizando com um vôo real, para saber se o cliente está apto a voar sem medo.

QUADRO 15 – PLANO DE CONTRATAÇÃO VOE SEM COMPLICAÇÃO 2

CONSULTAS	VALOR	PSICÓLOGO (65%)	SITE (25%)	COMPANHIA (10%)
-----------	-------	-----------------	------------	-----------------

1 Consulta	R\$ 60,00	R\$ 39,00	R\$ 15,00	R\$ 6,00
16 consultas (Duas consultas por semanas)	R\$ 60,00	R\$ 624,00	R\$ 240,00	R\$ 96,00

FONTE: Elaboração própria (2019)

Considerando que ao final do primeiro ano de operação, o site obtenha 4 companhias aéreas parceiras e receba 25 clientes mensais, por meio do tratamento com o psicólogo, a receita anual será de R\$ 192.000,00 ou seja R\$ 16.000,00 por mês.

QUADRO 16 – FATURAMENTO

25 clientes mensais pagando R\$ 240,00 = R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00 X 12 meses = R\$ 72.000,00	R\$ 72.000,00 + R\$ 120.000,00 = R\$ 192.000,00
4 companhias aéreas pagando R\$ 2.500,00 mensais = R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00 X 12 meses = R\$ 120.000,00	

FONTE: Elaboração própria (2019)

QUADRO 17 – CAPITAL DE GIRO

CAPITAL DE GIRO	
CGL =	AC - PC
R\$ 16.000,00 - R\$ 5.904,00	
CGL =	R\$ 10.096,00

FONTE: Elaboração própria (2019)

Ciente que o capital de giro líquido (CGL) é igual ao ativo circulante (AC) menos o passivo circulante (PC), podemos considerar que este projeto tem capital de giro suficiente para cobrir as despesas, havendo um superávit de R\$ 10.096,00 considerando o período calculado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução do transporte facilitou o deslocamento de milhares de pessoas, principalmente ao que se refere aqueles de longa distância. Ainda que o transporte não tenha surgido em função do turismo, o benefício foi implementado com grande sucesso, iniciando com a locomoção em trem no séc. XXII o turismo foi se expandindo até os tempos de hoje, onde as viagens podem ser realizados por todos os meios de transporte desde carro até avião.

A tecnologia de última geração da mesma forma que setor de transporte passou por uma evolução, como por exemplo o computador que inicialmente sua principal utilidade era a calculadora, por meio de diversas alterações e transformações foi se possível chegar aos computadores contemporâneos e aos celulares existentes hoje em dia.

Através da pesquisa bibliográfica e documental, foi possível alcançar o primeiro e o segundo objetivo específico, analisar a relação entre turismo, transporte aéreo, psicologia e tecnologia além de identificar métodos já utilizados para minimizar sintomas relacionados ao medo de voar, observou se os seguintes tratamentos, dessensibilização sistemática, hipnose e/ou técnicas de relaxamento, técnicas cognitivas entre outros.

Na segunda etapa deste estudo, através da coleta de dados e análise do mesmo, foi possível alcançar parte do terceiro objetivo específico que era propor projeto que utiliza se a realidade virtual para amenizar conflitos psicológicos dos passageiros aéreos, entretanto com o aprofundamento do tema e uma entrevista identificou se que a realidade virtual por si só não é o suficiente para amenizar o medo do indivíduo, faz se necessário o apoio de outros recursos como o relaxamento para minimizar o medo do cliente.

Por meio da pesquisa exposta neste trabalho, constatou que as pessoas sentem medo por falta de conhecimento, levando em consideração esse importante aspecto proponho como trabalho futuro um projeto que visa passar informações mediante um curso básico sobre aviação aos colégios por meio de uma parceria do Governo e a ANAC.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, J. M. O. F. **A importância do transporte aéreo no turismo: O caso dos voos charters para o Brasil**. Dissertação de mestrado – Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Out. 2010.

AIR FRANCE. **Técnicas de meditação**. Disponível em: <<https://www.airfrance.com.br/guia-viagem/noticias>>. Acesso em: 24 maio. 2019.

ANAC. **Demanda e Oferta do Transporte Aéreo**. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/demanda-e-oferta-do-transporte-aereo>>. Acesso em: 15 maio. 2019.

ANDRADE, F. V. Ensino de história frente às tecnologias digitais: um olhar sobre a prática. *Revista História Hoje*, [s.l.], v. 7, n. 14, p.172-195, 12 jul. 2018. **Revista História Hoje**. <http://dx.doi.org/10.20949/rhhj.v7i14.363>.

BANDEIRA, R. A. M.; ARIOTTI, P.; MARINS, L. M. Análise da qualidade de um serviço de transporte turístico: estudo empírico da linha turismo de Porto Alegre. **Turismo Visão e Ação**: revista, Porto Alegre, v. 10, n. 02, p.164-184, 24 jul. 2008.

BASTOS, N. C., **Arquitetura para Dispositivos Não-Convencionais de Interação Utilizando Realidade Aumentada**: Um Estudo de Caso. 2015. 100 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

BATISTA, M. L. S.; QUINTÃO, P. L.; LIMA, S. M. B. UM ESTUDO SOBRE A HISTÓRIA DOS JOGOS ELETRÔNICOS. **Revista Eletrônica da FMG**, Juiz de Fora, v. 3, n. 1, p.1-24, 3 jun. 2007.

BAUMAN, Z. **Medo líquido**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. Tradução de: Carlos Alberto Medeiros.

BIGNAMI, R. V. S. **A imagem do Brasil no turismo**: Construção, desafios e vantagem competitiva. Sao Paulo: Aleph, 2002

BISSOLI, M. A. M. A. **Planejamento turístico municipal com suporte em sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: Futura, 2002.

BRITO, A. A. S. **Os Materiais na História da Escrita (das placas de argila da Suméria às pastilhas de silício dos processadores actuais)**. *C.Tecn. Mat.*, Lisboa, v. 22, n. 1-2, p. 102-112, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-83122010000100012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 25 abr. 2019.

BRILHANTE, M. N.; CORRÊA, C. Análise comparativa de guias turísticos em formato de aplicativo: Lonely planet e matrip. **Turismo - Visão e Ação**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.354-386, 17 ago. 2015. Editora UNIVALI. <http://dx.doi.org/10.14210/rtva.v17n2.p354-386>.

BURLE, L. L. Transporte aéreo no Brasil: a crise da aviação comercial. **Fee**, Porto Alegre, v. 3, n. 31, p.6-18, nov. 2003.

CARRILHO, B.; VELLANI, M. A importância da internet para o setor hoteleiro. **Revista Hórus**, Ourinhos, v. 1, n. 3, p.61-80, jun. 2016.

CASTILLO, A. R. *et al.* Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [s.l.], v. 22, n. 2, p.20-23, dez. 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462000000600006>.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6a ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007. 159 p.

CLUA, E.; BITTENCOURT, J. **Desenvolvimento de Jogos 3D: Concepção, Design e Programação**. Anais da XXIV Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, pp. 1313-1356, São Leopoldo, Brazil, Julho de 2005.

COSTA, L. **Jornalismo Imersivo de Realidade Virtual: Uma análise do documentário brasileiro Rio de Lama**. Intercom, Sociedade Brasileira de Estudos interdisciplinares da Comunicação, Curitiba - PR, v. 40, p. 1-14, set. 2017.

CRUZ, G.; GÂNDARA, J. M. G. O turismo, a hotelaria e as tecnologias digitais. **Revista Turismo Visão e Ação**, Itajaí, v.5, n.2, p.105 -127, 2003.

CURY, L.; CAPOBIANCO, L. Princípios da História das Tecnologias da Informação e Comunicação Grandes Invenções. In: VIII Encontro Nacional de História da Mídia, 8., 2011, Guarapuava. **História da mídia**. Guarapuava: Unicentro, 2011. p. 1 - 13

DRUMOND, C. D. **Asas do Brasil, uma história que voa pelo mundo**. São Paulo: Editora de Cultura, 2004.

EVANGELISTA, I. M. **Psicologia do turismo: Tecnologia em Hotelaria**. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2008. 47 p.

FERREIRA, K.; MALCHER, A.; NASCIMENTO, A, P. Efeitos da terapia por realidade virtual em pessoas que sofreram um acidente vascular encefálico: Revisão de literatura. **ACM: Associação Catarinense de medicina**, Santa Catarina, v. 3, n. 47, p.197-546, jun. 2018.

FIOLHAIS, C. Bartolomeu de Gusmão e o seu balão. **Andrea Jakobsson Estúdio**, Rio de Janeiro, p.15-31, nov. 2011.

GALGARO, J. F. S.; ROSA, P. V. **Cotamus: Sistema web para cotações de produtos baseado nos conceitos da WEB 2.0**. 2010. 82 f. TCC (Graduação) - Curso de Sistemas de Informação, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2010.

GARDOU, C. A inclusão escolar das crianças e adolescentes em situação de handicap: Uma revolução cultural necessária ou do homo sapiens ao homo socians. **Revista Lusófona de Educação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.56-63, maio 2003.

GASTAL, S. **Turismo, Imagens e Imaginários**. São Paulo: Aleph, 2005.

GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1ª ed. Rio Grande do Sul: Editora UFRGS, 2009.

GERMER, C. K.; SIEGEL, R. D.; FULTON, P. R. **Mindfulness e Psicoterapia**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. São Paulo: Artmed, 2012

GUERRA, E. L. A. **Manual pesquisa qualitativa**. Belo Horizonte: Editora Ânima Educação, 2014.

GONDO, C. J.; NASCIMENTO, M. V. SEO, R. T. Análise dos pontos críticos operacionais do aeroporto de Guarulhos- GRU. In: 29º Congresso nacional de pesquisa e transporte da ANPET, 2015, Ouro Preto. **Congresso**. São José dos Campos: Anpet, 2015. p. 963 - 974.

HOFFMAN, P. **Asas da loucura: a extraordinária vida de Santos-Dumont**. Rio de Janeiro. Objetiva, 2004. ISBN: 85-7302-592-1.

IATA. Annual Review. Disponível em:
<<http://www.iata.org/publications/pages/annual-review.aspx>>. Acesso em: 15 maio. 2019.

IATA. 2019 Starts on a Positive Note for Passenger Demand. Disponível em:
<<https://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2019-03-07-02.aspx>>. Acesso em: 14 maio. 2019.

IBGE. São José dos Pinhais. Disponível em:
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sao-jose-dos-pinhais/panorama>>. Acesso em: 15 maio. 2019.

ITUASSU, C. T. **Destino Brasil**: Uma análise da campanha publicitária realizada pela EMBRATUR no ano 200 e sua contribuição para a formação da imagem do país. 2004. 199 f. Dissertação (Mestre). Programa de Pós Graduação e pesquisa em Administração, Universidade Federal de Minas gerais, Belo Horizonte, 2004.

JESUS, A. **História das redes sociais**: do tímido ClassMates até o boom do Facebook. 2014. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/07/historia-das-redes-sociais.html>>. Acesso em: 20 out. 2019

JOHN, H. L.; DAVID, P. A. **Organização e projetos de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

JONES, DR. **Flying and dying in WWI: British aircrew losses and the origins of U.S. military aviation medicine.** Aviation Space Environment Medicine. 2008 Feb; (2):139-46.

KIRNER, C.; SISCOOTTO, R. **Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e Aplicações.** Petrópolis: SBC, 2007.

KISHIMOTO, A. **Inteligência Artificial em Jogos Eletrônicos.** São Paulo: Copyright, 2004.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implantação.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEITE, A. **Medo de voar?** Air France agora tem curso de meditação a bordo. Disponível em: <<https://viagemeturismo.abril.com.br/materias/medo-de-voar-air-france-agora-tem-curso-de-meditacao-a-bordo/>>. Acesso em: 08 Ago. 2019.

LEMOS, K.C. V. **Meditação baseada em *mindfulness* o método *feldenkrais* como terapias complementares no SUS:** A Implementação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO) Sob a Perspectiva dos Usuários. 2014. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

LIMBERGER, P.F.; BOARIA, F.; ANJOS, S.J.G. **A relação entre a satisfação geral e as variáveis da satisfação na hotelaria em hotéis de excelência.** Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. Dez. 2014.

LOHMANN, G.; FRAGA, C.; CASTRO, R. **Transporte e destinos turísticos: Planejamento e Gestão.** Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2013.

MAGALHÃES, A. P. F.; RIBEIRO, M. R.; COSTA, T. F. Tecnologia digital na educação infantil: Um estudo exploratório em escolas de Belo Horizonte. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p.1-23, 2016.

MARQUES, J. R. **Quais os sinais e tipos de linguagem corporal?** 2015. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/coaching-e-psicologia/quais-os-sinais-e-tipos-de-linguagem-corporal/>>. Acesso em: 05 mar 2019.

MASIERO, A. A. Método centrado no usuário para construção de robôs autônomos visando a interação com humanos. 2018. 186 f. **Tese (Doutorado)** - Curso de Engenharia Elétrica, Centro Universitário Fei, São Bernardo do Campo, 2018.

MENDES, G. H. C. S.; BUCZYNSKI, R. C. J. Tecnologia da informação e os canais de distribuição do turismo: uma reflexão sobre o tema. **Observatório de Inovação do Turismo:** Revista acadêmica, Belo Horizonte, v. 1, n. 4, p.2-23, 2006.

MENDLOWICZ, M. *et al.*,. Medo de voar: considerações clínicas nosológicas e terapêuticas. **Editora Científica Nacional**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 49, p.719-724, 1996.

MINISTÉRIO DE INFRAESTRUTURA. **Infraero lança premiação anual da Ordem do Mérito como reconhecimento de resultados positivos.** 2018. Disponível em: <<https://www.infraestrutura.gov.br/component/content/article/17-ultimas-noticias/8178->

infraero-lan%C3%A7a-premia%C3%A7%C3%A3o-anual-da-ordem-do-m%C3%A9rito-como-reconhecimento-de-resultados-positivos.html>. Acesso em: 23 mai. 2019

MIRAIKAN. **Whats is Miraikan?**. 2019. Disponível em: <<https://www.miraikan.jst.go.jp/en/aboutus/>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

MONICA, D. C. L.; NETO, H. E. A eficácia do uso da realidade virtual para o marketing do atrativo turístico usina de Itaipu. **Applied Tourism**, Cascavel, v. 1, n. 4, p.18-40, 2019.

MOREIRA, A.; CASIMIRO, A.; GUIMARÃES, M. **Criar e lançar Jogos 3D**. 2014. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2014.

MURARO, R. M. **Os Avanços Tecnológicos e o Futuro da Humanidade: Querendo Ser Deus?**. São Paulo: Vozes, 2009.

NETTO, A. V.; MACHADO, L. S.; OLIVEIRA, M. C. F. Realidade Virtual: Definições, Dispositivos e Aplicações. **Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.1-34, mar. 2002.

NOEMI, M. A Psicologia do turismo na educação superior de turismo em Portugal, Revista Turydes: **Turismo y Desarrollo**, n. 23 (diciembre 2017).

O BRASIL QUE VOA. Disponível em: <<http://transportes.gov.br/obrasilquevoa/perfil-do-passageiro.php>>. Acesso em: 22 maio. 2019

O'CONNOR, P.. **Distribuição da informação eletrônica em turismo e hotelaria**. São Paulo: Bookman, 2001. 171p.

OLIVEIRA, G. M. **Geração Z: Uma nova forma de sociedade**. 2010. 92 f. Tese (Doutorado) - Curso de Sociologia, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2010.

PEARCE, P; PACKER, J. (2013): "Minds on the move: new links from psychology to tourism". **Annals of Tourism Research**, 40, p. 386-411.

PIETRO, G. **Conheça o Museu da Natureza, que será inaugurado em dezembro**. 2018. Disponível em: <<https://razoesparaacreditar.com/educacao/museu-da-natureza-inaugurado-dezembro/>>. Acesso em: 08 ago. 2019.

PINHO, J. B. **Publicidade e Vendas na Internet – Técnicas Estratégicas**. São Paulo: SUMMUS, 2000. 351 p.

PRADO, A. L; BRESSAN, R. A. O estigma da mente: transformando o medo em conhecimento. **Rev. psicopedag.** São Paulo, v. 33, n. 100, p. 103-109, 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000100012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 01 nov. 2019.

PREFEITURA DE GUARULHOS. **A Cidade**. Guarulhos: Portal da Prefeitura de Guarulhos, [201-]. Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php/cidade>. Acesso em 16 mai. 2019.

REID, D. T. Benefits of a virtual play rehabilitation environment for children with cerebral palsy on perceptions of self-efficacy: a pilot study. **Pediatric rehabilitation**, v. 5, n. 3, p. 141-148, 2002. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1363849021000039344>. Acesso em: 26 ago. 2019.

RECUERO, R. C. Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: uma proposta de estudo. **E-compós**, [s.l.], v. 4, p.1-26, 1 jan. 2005. E-compos. <http://dx.doi.org/10.30962/ec.57>

REMOR, E. A. Tratamento psicológico do medo de viajar de avião, a partir do modelo cognitivo: caso clínico. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.205-216, 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-79722000000100021>.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação**: aplicada a sistemas de informação empresariais. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 191 p.

RODRIGUES, M. M. M. **Turismo e transporte aéreo**: O novo paradigma das *Low-cost*. 2012. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Turismo, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Lisboa, 2012.

ROSS, G. F. **Psicologia do Turismo**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002. SILVA, F. B. A **Psicologia aplicada ao turismo e hotelaria**. 3. ed. São Paulo: Cena, 2001

RUSSOMANO, T.; MADRUGA, J.; DREHER, G.; MOTTOLA, R. **Medo de voar**. Faculdade de Ciências Aeronáuticas, Laboratório de Microgravidade - PUCRS, 2002.

SALGADO, R. F.; GARCIA, S. S. **Fisioterapia funcional**: Como é o processo de recuperação de lesões?. 2019. Disponível em: <<https://cuidadospelavida.com.br/cuidados-e-bem-estar/dores-no-corpo/fisioterapia-funcional>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

SALGUEIRO, V. Grand Tour: uma contribuição à história do viajar por prazer e por amor à cultura. **Revista Brasileira de História**, [s.l.], v. 22, n. 44, p.289-310, 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-01882002000200003>

SANTIAGO, H. **Conheça os aeroportos mais movimentados do Brasil**. Disponível em: <https://www.panrotas.com.br/noticia-turismo/aviacao/2016/04/conheca-os-aeroportos-mais-movimentados-do-brasil_125326.html>. Acesso em: 08 Ago. 2019.

SANTOS, G. Internet e destinações turísticas: análise de "sites" de turismo dos governos estaduais brasileiros. **Revista Turismo em Análise**, v. 13, n. 2, p. 74-87, 19 nov. 2012.

SENAC. **Guia Internet de Conectividade**. 11. ed. São Paulo: Senac, 2000. 163 p.

SENNA, L. A. S. **Economia e Planejamento dos Transportes**. Elsevier Brasil. 2014

SERRA, M, V, G, B; FAVA, M, C; TONELLO, M, G,M. Realidade virtual para pessoas com deficiência: o uso do vídeo game como prática de lazer. **Licere**, Belo Horizonte, v. 1, n. 21, p.529-548, out. 2018.

SILVA, Fernando Brasil da. **A psicologia aplicada ao turismo e hotelaria**. Carapicuíba: Cenaum, 2001.

SOUSA, L. G. **Economia Industrial**. São Paulo: Urned, 2005. 270 p.

SCHULTZ, D. P. **Theories of personality**. 9. ed. Belmont: Wadsworth, 2005. 542 p.

TELES, A, X. **Psicologia Moderna**. São Paulo: EPU, 5 edição, 1980

TOMELIN, C. A. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos e Relacionamentos nas Agências de Viagens. In: BENI, M.C. **Turismo**: planejamento estratégico e capacidade de gestão. Barueri: Manole, 2012, p.397 – 419.

TORRE, F. L. **Sistemas de transporte turístico**. São Paulo: Roca, 2002.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO GOOGLE FORMS

Você tem medo de voar?

Medo de viajar de avião é algo comum. Mas esse medo pode ser decorrente de outras fobias ou também pode ser resolvido seguindo algumas dicas para relaxar durante uma viagem ou por algumas sessões de realidade virtual.

1. Idade *Obrigatório

- até 18
- 19 a 25
- 26 a 35
- 36 a 45
- 46 a 55
- 56 a 65
- 66 a 120

2. Gênero *Obrigatório

- Feminino
- Masculino

3. Nunca andei de avião porque tenho medo *Obrigatório

- Verdadeiro
- Falso

4. Já viajei de avião, mas sinto medo *Obrigatório

- Verdadeiro
- Falso

5. Viajar de avião é perigoso *Obrigatório

- Sim
- Não
- Talvez

6. Quando viajo de avião vou tão descontraído(a) como noutro meio de transporte qualquer *Obrigatório

- Sim
- Não

7. Prefiro utilizar outro meio de transporte que não o avião, mesmo que demore mais tempo *Obrigatório

- Sim
- Não

8. Já desisti de embarcar ou tive de sair de um avião antes de decolar *Obrigatório

- Sim
- Não

9. Sinto suores, náuseas, palpitações, indisposição ou sensação de sufoco antes ou durante um voo *Obrigatório

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

10. Tomo medicação ou ingiro álcool para evitar o desconforto durante um voo *Obrigatório

- Sim
- Não
- Talvez

11. Já recusei oportunidades de trabalho ou viagens profissionais para evitar o avião *Obrigatório

- Sim
- Não

12. Evito fazer viagens de longo curso por meio do avião *Obrigatório

- Sim
- Não

13. Tenho consciência que o meu medo de avião é excessivo *Obrigatório

- Sim
- Não

14. Penso que profissionais do aeroporto e as tripulações de voo deviam estar mais sensibilizados/ preparados para lidar com quem tem medo de viajar de avião *Obrigatório

- Sim
- Não

15. Os aeroportos deveriam disponibilizar tecnologias que pudessem diminuir a ansiedade antes do voo *Obrigatório

- Sim
- Não
- Talvez

16. Qual a tua opinião sobre uma empresa especializada em reduzir o medo de voar por meio da realidade virtual, instalada em aeroportos? *Obrigatório

Desnecessário (Ruim) 1 2 3 4 5 Ótimo.

17. Escreva algumas considerações sobre o seu medo.