



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Comportamento dos jovens cariocas na
escolha de um E-Sport utilizando o Método de
Análise Hierárquica**

André Bulhões da Motta Veiga

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, dezembro de 2017.



André Bulhões da Motta Veiga

**Comportamento dos jovens cariocas na escolha de um
E-Sport utilizando o Método de Análise Hierárquica**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador(a) : Jorge Duro

Rio de Janeiro
dezembro de 2017.

Resumo

Veiga, André. Comportamento dos jovens cariocas na escolha de um E-Sport utilizando o Método Analítico de Hierarquias. Rio de Janeiro, 2017. p. 35. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho visa identificar qual o tipo de e-sports preferido pelos jovens do Rio de Janeiro, que tenham interesse tanto em games quanto em futebol, através do Método de Análise Hierárquica (Saaty, 1991). Para isso, fez-se uma pesquisa em dados secundários para conhecer os principais tipos de jogos eletrônicos, referências bibliográficas e documentais e um grupo de foco com jovens consumidores de e-sports e futebol. Assim foi possível conhecer as preferências deste público e saber quais motivos que os levam a escolher um determinado jogo, dando base para a entrada de clubes de futebol do Rio de Janeiro neste mercado.

Palavras chave: E-sports, Método de Análise Hierárquica, critérios, alternativas, jogos eletrônico, games.

Abstract

Veiga, André. Behavior of young people in Rio choosing an E-Sport using the Analytic Hierarchy Process. Rio de Janeiro, 2017. p. 35. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This final work of graduation in business management has the purpose of identify the kind of e-sports are preferred by young people in Rio de Janeiro, who have interest either in games and football, using the Analytic Hierarchy Process (Saaty, 1991). To reach this objective, a research was made on secondary data to know the main type of e-games, bibliographic and documental references and a focus group with young consumers of e-sports and football. Thus it was possible to know the preferences of this public and the motivations that lead them to chose a specific game, giving basis for the football clubs of Rio de Janeiro to enter this market.

Key-words: E-sports, Analytic Hierarchy Process, criteria, alternatives, eletronic games, e-games

Sumário

1 O tema e o problema de estudo.....	6
1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo.....	6
1.2. Objetivo do estudo.....	8
1.3. Objetivos intermediários do estudo.....	8
1.4. Delimitação e foco do estudo.....	8
1.5. Justificativa e relevância do estudo.....	9
2 Revisão de Literatura.....	10
2.1. Definição de E-Sports.....	10
2.2. Comportamento do Consumidor.....	10
2.3. Processo Decisório.....	12
2.4. Método de Análise Hierárquica (MAH).....	15
3 Métodos e procedimentos de coleta e análise de dados do estudo.....	19
3.1. Etapas de coleta de dados.....	19
4 Apresentação e análise dos resultados.....	20
4.1. Aplicação do Método de Análise Hierárquica.....	20
5 Conclusões e recomendações para novos estudos.....	29
5.1. Sugestões e recomendações para novos estudos.....	31
6 Referências Bibliográficas.....	32

Lista de Figuras

Figura 1: Comportamento do Consumidor (Fonte: Blackwell, Miniard e Engel, 2011, p.7).....	11
Figura 2: Estágios do processo de consumo (Fonte: Solomon, 2016, p.7).....	12
Figura 3: Conceituação de Envolvimento (Fonte: Solomon, 2016, p.39).....	13
Figura 4: Processo Decisório (Fonte: Blackwell, Miniard e Engel, 2011, p.86).....	14
Figura 5: Modelo de Análise Hierárquica (Fonte:ExpertChoice.com).....	15
Figura 6: Matriz de comparações paritárias. (Fonte: Saaty, 1991).....	16
Figura 7: Escala Fundamental de Saaty (Fonte: Saaty, 1991).....	16
Figura 8: Exemplo da transformação da matriz de frações em números decimais.....	17
Figura 9: Cálculo da Matriz Quadrada.....	17
Figura 10: Criando o autovetor.....	18
Figura 11: Método de Análise Hierárquica.....	22
Figura 12: Matriz de comparações paritárias.....	23
Figura 13: Planilha de cálculo da preferência dos critérios.....	23
Figura 14: Valor de cada critério.....	24
Figura 15: Matriz, valores e planilha de cálculo das alternativas para o critério Campeonato.....	25
Figura 16: Matriz, valores e planilha de cálculo das alternativas para o critério Divulgação.....	26
Figura 17: Matriz, valores e forma de cálculo das alternativas para o critério Indicação dos amigos.....	27
Figura 18: Multiplicação de matrizes para resultado final do MAH.....	27

1 O tema e o problema de estudo

1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo

Os tempos modernos vem mudando a concepção de esporte. Se, antigamente, ele era visto como algo que demandava exercícios físicos, hoje já há novas interpretações para o mesmo. Atualmente jogos de videogame possuem competições organizadas por confederações internacionais - a Fifa, organização máxima do futebol organizou seu Fifa Interactive World Cup em 2017, segundo reportagem do Sportv -, que crescem exponencialmente através dos anos em público e movimentação de dinheiro. Esses jogos criam uma nova modalidade esportiva, chamada de e-sports, ou esportes eletrônicos. Essa modalidade atrai grande interesse do público, atingindo principalmente os jovens, já tendo seus campeonatos transmitidos na televisão e internet, além de arenas lotadas nos principais campeonatos. Inclusive, a ESPN lançou, em fevereiro de 2017, programação exclusiva para essa modalidade na televisão, como afirmaram em reportagem em seu site.

A transmissão de campeonatos de videogame teve início na internet, por meio do site Twitch (<https://go.twitch.tv/>), um site de streaming onde os usuários transmitem seus jogos, ao vivo ou gravados, e interagem com outros gamers do mundo. De acordo com o site Softonic.com.br (2014), em 2013, o Twitch já contava com 45 milhões de usuários e mostrou, ao vivo, o campeonato mundial de League of Legends (LoL). Esse campeonato ocorreu em Los Angeles, no ginásio dos Lakers, um dos principais times de basquete da NBA, e teve sua lotação completa. Isso já demonstrava o grande alcance que os e-sports poderiam atingir e os números mais recentes comprovam que o mercado tem grande potencial de crescimento.

De acordo com estudo realizado pela Newzoo (2017), consultoria especializada no mercado de games, os esportes eletrônicos arrecadaram cerca de US\$ 493 milhões em 2016, contra uma arrecadação de US\$ 325 milhões no ano de 2015, o que representa um aumento de quase 52% em apenas um ano. No ano de 2017 a previsão chega a quase US\$ 700 milhões de faturamento, um aumento de mais 41% frente ao ano anterior, e projeta-se que em 2020 esse

número chegue a US\$ 1,5 bilhão. Em número de usuários os esportes eletrônicos atingem 365 milhões de espectadores no mundo inteiro, tendo como principais mercados a China e os EUA, com o Brasil aparecendo na terceira posição com 11,4 milhões de espectadores, mais da metade de toda a América Latina, que possui 23,7 milhões no total.

Estes números já refletem nas premiações dos campeonatos de e-sports, onde já se distribui muito dinheiro, nas principais disputas. Segundo reportagem no site do Sportv (2017), diz-se que o torneio de maior premiação é o The International, do jogo Dota 2, que em 2017 pagará US\$ 10 milhões para o vencedor. Se compararmos com o futebol, esse número é mais alto do que o campeão da Copa Libertadores, torneio de clubes mais importante das Américas, que receberá, segundo informações do site Torcedores.com, neste mesmo ano, aproximadamente US\$ 8 milhões. Na mesma reportagem o Sportv mostra que no total o The International distribui US\$ 23 milhões para os participantes, sendo que esse número está atrelado ao número de compras de itens para serem usados dentro do jogo, ou seja, pode aumentar durante o torneio. Já em outra matéria no site do Sportv (2017), apresenta que os campeonatos virtuais de futebol, PES League e Fifa Interactive World Cup (FIWC), pagaram US\$ 200 mil, cada, para os vencedores, já chegando a premiações mais altas que esportes não virtuais, como por exemplo o mundial de vôlei de praia que pagou US\$ 60 mil aos campeões, segundo informações da FIVB (Federação Internacional de Vôlei).

Aproveitando esse boom no número de jogadores e investimento nos jogos eletrônicos, clubes de futebol começam a montar equipes para disputar os campeonatos de e-sports. Desde 2015 (reportagem do site Trivela (2015) apresentava o lançamento do time do Wolfsburg da Alemanha) já há o movimento de alguns clubes entrando no ramo de esportes eletrônicos, porém é neste ano que podemos ver o quão importante está se tornando esse negócio. Se em 2015 alguns clubes entraram no mercado por jogos que não eram necessariamente de futebol, hoje a maioria se concentra nesses jogos. Em reportagem em seu site o Sportv (2017) mostra que no Fifa Interactive World Cup (FIWC) de 2017, 11 dos 32 jogadores representavam um time de futebol. Dentre esses times, há alguns com tradição e muito dinheiro como o Paris Saint-Germain (PSG) e Lyon, da França, e a Roma, da Itália. O Brasil teve

apenas um time representado no torneio, o Goiás, porém três jogadores eram nascidos no país, inclusive o representante do PSG.

Tendo em vista os dados apresentados anteriormente, é possível perceber que os e-sports são uma nova maneira de prática de esporte no mundo e que já movimentam muito dinheiro e atraem grandes públicos pelo mundo inteiro, atingindo, principalmente, os mais jovens.

Dessa forma cabe a seguinte indagação: como se comportam os consumidores de e-sports, particularmente os torcedores de times de futebol, no momento da escolha de um game para jogar e/ou torcer?

1.2. Objetivo do estudo

Portanto este trabalho pretende identificar, através do Método Analítico de Hierarquias (Saaty, 1991), qual o tipo de e-sport preferido dos jovens do Rio de Janeiro, interessados em jogos de videogame e futebol.

1.3. Objetivos intermediários do estudo

Para se alcançar o objetivo final do estudo, aproximando-se assim da resolução do problema de pesquisa, deve-se passar por algumas etapas, aqui denominadas objetivos intermediários.

- Identificar os tipos de e-sports mais relevantes

Esse objetivo pretende enunciar, os tipos de jogos mais jogados pelos jovens brasileiros, a fim de encontrar as melhores possibilidades de entrada dos clubes no mercado de e-sports.

- Descobrir o que influencia a escolha dos e-sports para os jovens

Neste objetivo, pretende-se perceber os principais motivos que levam os jovens do Rio de Janeiro a escolherem determinado e-sport ao invés de outro.

- Dar suporte à entrada de clubes de futebol nos e-sports

Procura-se embasar a entrada de times de futebol nos games em busca de um maior engajamento desta parcela da população com os times do país.

1.4. Delimitação e foco do estudo

Este estudo será realizado com jovens, com idade entre 12 e 18 anos, moradores da zona sul do Rio de Janeiro, interessados por e-sports e também por futebol e tem como base a possibilidade entrada em um novo mercado, em franco crescimento, a fim de angariar novos torcedores em uma parcela da população que está cada vez mais em busca de participação nas ações do clubes, não interessados em apenas assistir a jogos de futebol tradicionais.

Embora relevante, não se pretende tratar da questão da criação de campeonatos de e-sports entre clubes de futebol no Brasil. Deseja-se apenas buscar qual seria a melhor opção de game para a entrada no mercado.

1.5. Justificativa e relevância do estudo

As informações que este estudo pretende produzir podem ser de interesse dos clubes de futebol cariocas, pois ele analisará um mercado ainda pouco explorado no país, segundo reportagem no site do Sportv (2017), apenas o Goiás participou do campeonato mundial de Fifa, e que apresenta grande viés de crescimento no mundo inteiro, com previsão de crescimento de 41% no ano de 2017, segundo estudo da Newzoo, apresentando formas de arrecadação e exploração de propriedades esportivas que atualmente não muito utilizadas no mundo do futebol, e mais especificamente no Brasil.

Por fim, o estudo também é relevante para a indústria esportiva brasileira, uma vez que ela analisará maneiras de exploração das marcas dos clubes esportivos em um mercado crescente no mundo porém ainda incipiente no Brasil. O enriquecimento das informações acerca de um mercado mais desenvolvido poderá motivar o setor e muitos participantes do mercado a se colocarem em ainda maior evidência do que já estão.

2 Revisão de Literatura

2.1. Definição E-Sports

Para melhor entendimento do que da discussão proposta, é preciso entender o que é o e-sports. Durante os últimos tempos, com a evolução da tecnologia, novos termos foram introduzidos ao nosso vocabulário e se tornaram corriqueiros. Por ser uma novidade, não é possível achar seu significado em dicionários ou livros mais antigos. Segundo a versão digital do Cambridge Dictionary (2017) a definição de e-sports é “a atividade de jogar jogos de computador contra outras pessoas na internet, muitas vezes por dinheiro, muitas vezes sendo assistido por outras pessoas pela internet, às vezes em eventos especiais”, ou também em uma outra definição, mais curta, “um jogo de computador individual contra outras pessoas na internet”.

Ao traduzirmos o termo e-sports para o português, a modalidade é chamada de esportes eletrônicos. Já existe, desde 2006 no Brasil, a Confederação Brasileira de Esportes Eletrônicos (CBEE) que, em seu site (www.cbee.org.br), define esse esporte como “qualquer atividade que, fazendo uso de artefatos eletrônicos, caracteriza competição entre dois ou mais participantes. Nessa categoria se enquadram os videogames, jogos para computadores, jogos para telefones celulares, games online via internet, fliperamas e arcades, aparelhos de ginástica, jogos envolvendo robôs, entre outros”, sendo uma definição mais abrangente que a do dicionário de Cambridge, ao incluir jogos fora do computador como videogames e celulares. A CBEE também apresenta a nomenclatura dos atletas desta modalidade como “cyberatleta”.

2.2. Comportamento do Consumidor

A fim de alcançar os objetivos propostos por este estudo, é preciso responder questionamentos sobre a atitude dos consumidores e dos fatores que os motivam a consumirem o e-sports e seus campeonatos. Sendo assim, é importante que se analise o comportamento do consumidor.

Segundo Shiffman e Kanuk (2000), o comportamento do consumidor é o estudo de como os indivíduos tomam decisões de gastar seus recursos, como tempo, dinheiro e esforço, em itens relacionados ao consumo. Ele busca entender produtos, motivos, ocasiões, local e frequência com que pessoas realizam suas compras e se dedica a aprender os significados que cada produto tem para seus consumidores.

Já para Solomon (2016) o comportamento do consumidor é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos. Ou seja, ele abrange mais áreas que os anteriores e define o comportamento do consumidor não apenas como o modo que uma pessoa adquire um produto, mas todos os processos da escolha de um produto até o pós-compra. Assim como ele, Blackwell, Miniard e Engel (2011) definem como “atividades com que as pessoas se ocupam quando obtêm, consomem e dispõem de produtos e serviços” sendo as principais atividades do comportamento do consumidor a obtenção, o consumo e a eliminação.

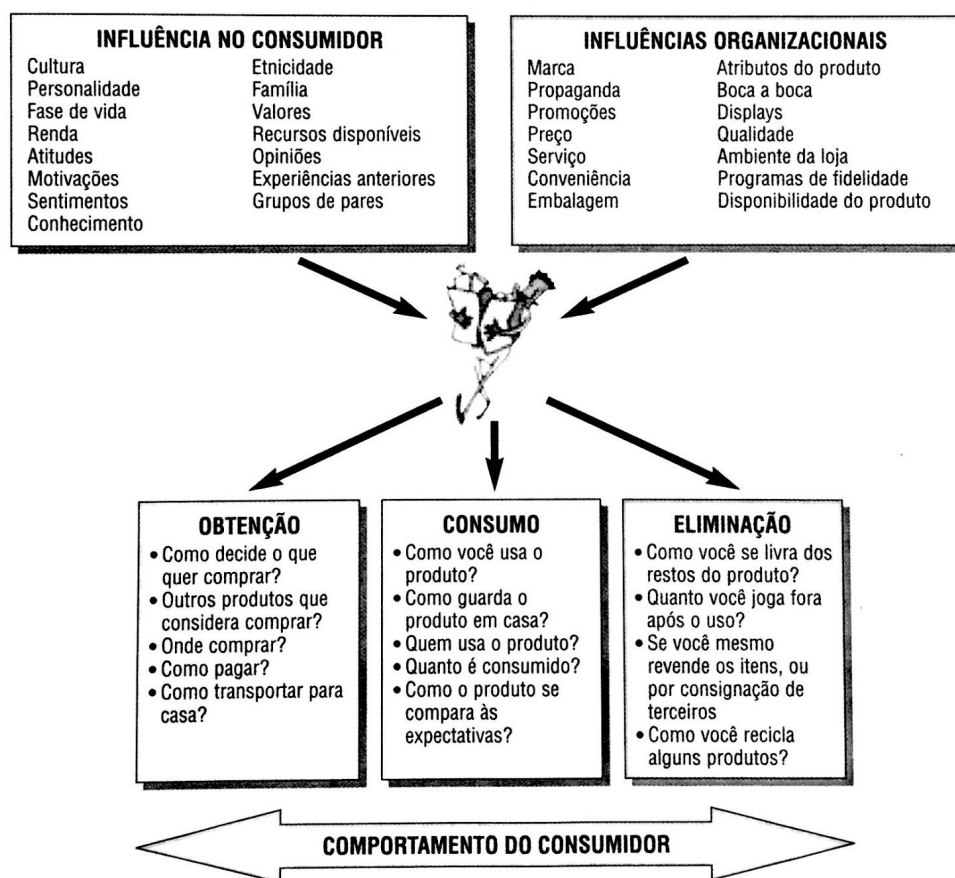


Figura 1: Comportamento do Consumidor (Fonte: Blackwell, Miniard e Engel, 2011, p.7)

Ele também define o comportamento do consumidor como um campo de estudo que foca nas atividades do consumidor e diz que este estudo evoluiu historicamente de “por que as pessoas compram” para, mais recentemente, “por que e como as pessoas consomem”. Essa análise, segundo Blackwell, Miniard e Engel (2011), representa um conceito mais amplo que o comportamento de compra porque levanta questões que surgem depois que a compra ocorre.

Solomon (2016) também define o consumidor como a pessoa que identifica uma necessidade ou desejo, realiza uma compra e depois descarta o produto. Ele divide o processo de consumo em três estágios: o pré-compra, a compra e o pós-compra. A figura abaixo apresenta, sob a perspectiva do consumidor e dos profissionais de marketing, quais as principais questões que o aflinge durante o processo de consumo.

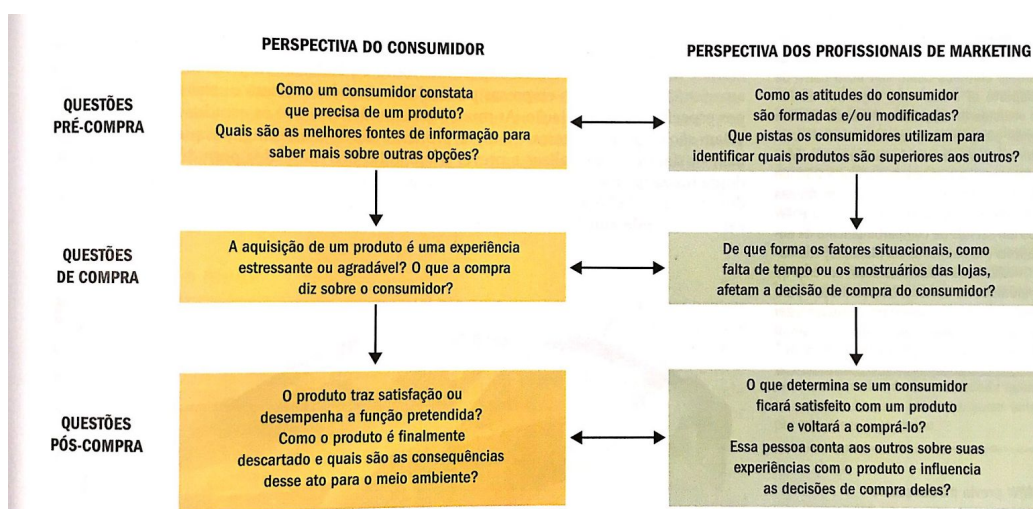


Figura 2: Estágios do processo de consumo (Fonte: Solomon, 2016, p 7)

2.3. Processo Decisório

Como visto no tópico anterior, o comportamento do consumidor abrange todo o processo de compra de um produto ou serviço. Porém, agora será estudado mais a fundo as questões que levam uma pessoa a tomar uma decisão sobre o que irá consumir.

Segundo Solomon (2016), a tomada de decisão pode ser mais fácil ou complexa dependendo do tipo de decisão a ser tomada (cognitiva, habitual ou emocional) e do nível de envolvimento do consumidor com o produto. Como mostra a figura abaixo, existem diversos fatores que antecedem o envolvimento e também que são resultados dele. Blackwell, Miniard e Engel (2011) dizem que quando há um alto envolvimento percebido, os consumidores são fiéis à marca e

não tendem a trocá-las. Porém também dizem que se há baixo envolvimento e pequeno compromisso na preferência de uma alternativa à outra, o consumidor é predisposto à troca se incentivado a fazê-lo. Para Blackwell, Miniard e Engel (2011) os fatores determinantes do envolvimento incluem os pessoais (quando o resultado da decisão afeta a pessoa diretamente), do produto (se há algum risco percebido na compra ou uso deles) e situacionais (de que forma o produto será consumido).

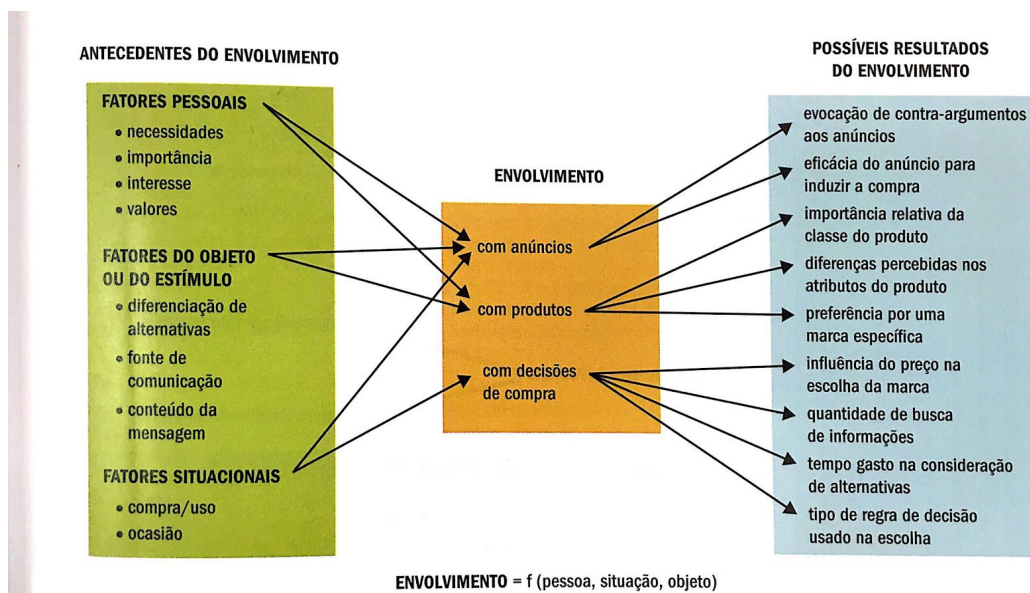


Figura 3: Conceituação de Envolvimento (Fonte: Solomon, 2016, p. 39)

Solomon (2016) ainda apresenta os 5 estágios da tomada de decisão, sendo eles: 1- o reconhecimento do problema; 2- busca de informações; 3- avaliação de alternativas; 4- escolha do produto; 5- resultados e avaliação pós-compra.

No primeiro estágio é quando se percebe a necessidade de consumir, ou seja, existe um problema que deve ser resolvido. Já no segundo é quando o consumidor pesquisa a melhor solução para resolvê-lo, e para isso busca informações que embasam a sua compra, seja na internet, com amigos, etc. No terceiro estágio é quando o consumidor, após todas as alternativas pesquisadas, filtra as opções que lhe são relevantes. No quarto estágio é quando a compra é feita realmente, é o momento de escolha do produto. E o quinto, e último estágio, acontece quando se experimenta o produto, ou serviço, e se tira uma conclusão sobre o atendimento das expectativas.

Já Blackwell, Miniard e Engel (2011) transformam o processo em 7 estágios. Eles transformam o estágio 5 de Solomon em dois diferentes, ficando

um estágio para consumo e outro para a avaliação pós-consumo e um sétimo passo que é o descarte. Este último estágio indica o destino dos produtos após o seu uso, tendo o consumidor diversas opções como o descarte completo, reciclagem e revenda.

Blackwell, Miniard e Engel (2011) ainda apresentam variáveis que influenciam o processo de decisão. Estas variáveis podem ser tanto individuais (sendo as cinco principais: demografia, psicografia, valores e personalidade; recursos do consumidor; motivação; conhecimento; e atitudes), influências ambientais (como cultura; classe social; família; influências pessoais; e situação) ou processos psicológicos (processamento da informação; aprendizagem; e mudanças de comportamento e de atitude).

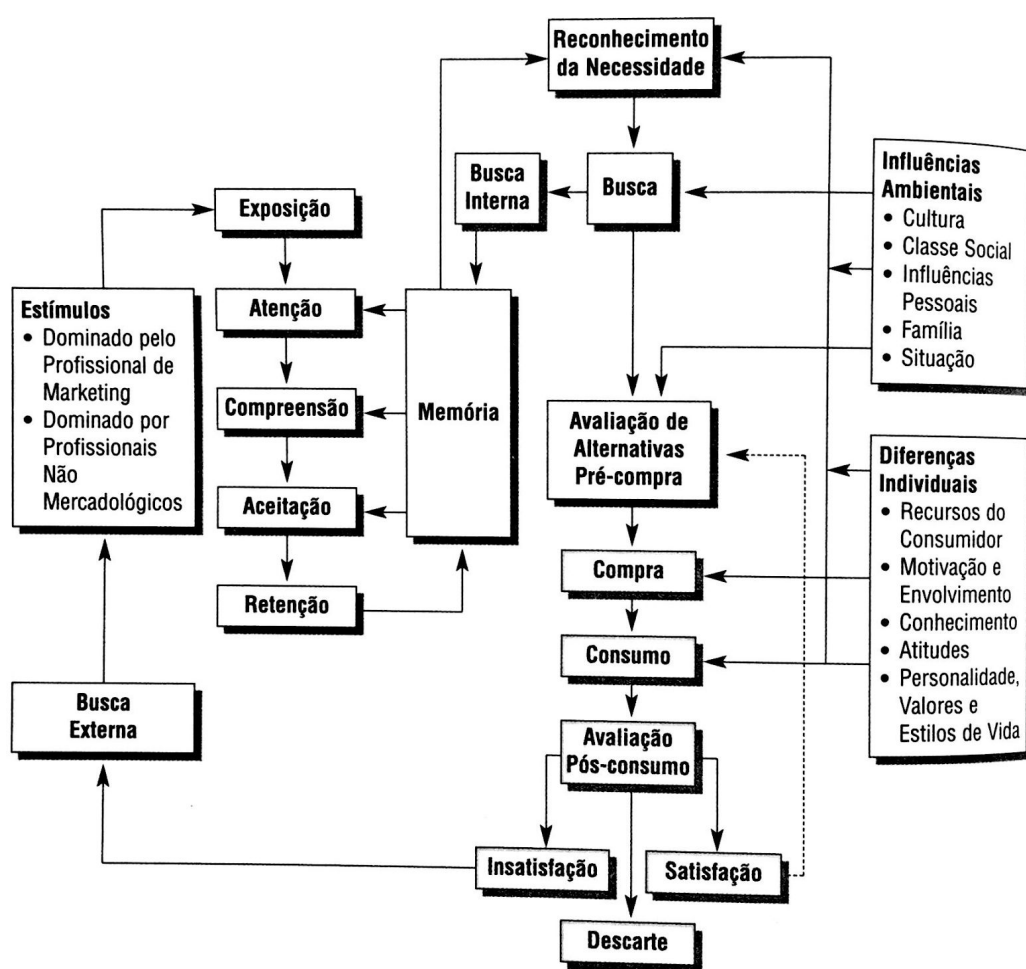


Figura 4: Processo Decisório (Fonte: Blackwell, Miniard e Engel, 2011, p.86)

Para o estudo realizado, essa questão é importante para entender os fatores que influenciam os torcedores de e-sports a decidir os tipos de jogos que mais gostam de assistir e o porquê de tomarem essa decisão, sendo importante

também na decisão dos times de futebol do Rio de Janeiro, sobre quais em jogos virtuais podem ser criadas equipes a fim de angariar mais torcedores e engajar os já existentes.

2.4. Método de Análise Hierárquica (MAH)

O Método de Análise Hierárquica (MAH), conhecido também pela sigla AHP do seu nome inglês *Analytic Hierarchy Process*, será a forma de pesquisa utilizada para a realização do estudo proposto. Esta teoria foi criada por Thomas Saaty em 1971, quando o mesmo trabalhava para o Departamento de Defesa dos Estados Unidos e se deparou com problemas complexos e precisava entender melhor essa complexidade para ter melhores previsões e decisões.

A principal ideia deste método é a estruturação do processo decisório de maneira hierárquica, onde se coloca no primeiro nível o problema a ser resolvido, ou objetivo a ser alcançado, e nos níveis abaixo os critérios que ele irá levar em conta na hora de definir seu caminho. Estes critérios podem ser divididos em outros subcritérios até se chegar no modelo desejado. O último nível de hierarquia deste método, apresenta as alternativas consideradas para a análise, que ficam na base para que sejam analisadas individualmente relacionando-as apenas com os critérios dos últimos níveis do modelo. Com isso, se divide um processo decisório complexo em pequenas decisões separadas e que, depois de juntadas, se chega a uma solução final sobre um problema maior.

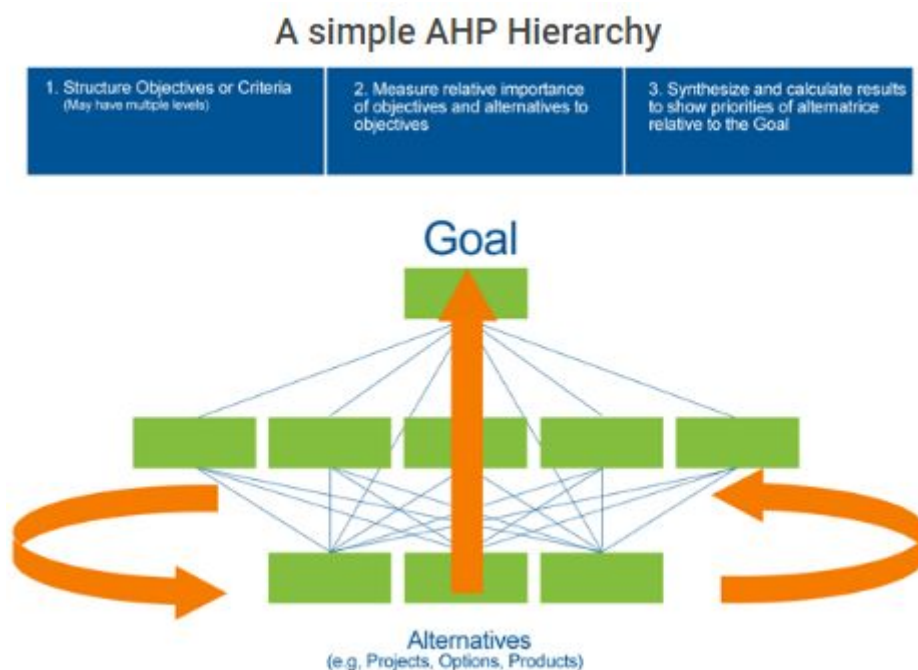


Figura 5: Modelo de Análise Hierárquica (Fonte:ExpertChoice.com)

O primeiro passo para utilização do modelo é definir a estrutura hierárquica a ser usada, ou seja, objetivo, critérios e alternativas. Após a estrutura pronta, atribui-se valores relativos para os critérios, a fim de determinar a relevância de cada critério para se chegar no objetivo final. Saaty (1991) sugere que, para a definição destes valores, sejam feitas análises por pares, ou seja, comparando os critérios, ou alternativas, dois a dois. Essas comparações são colocadas juntas, em uma matriz, chamada de matriz de comparações paritárias, como mostra a Figura 4, abaixo.

Critérios	Crit 1	...	Crit p	...	Crit m
Crit 1	1	...	a_{1p}	...	a_{1m}
...
Crit p	a_{p1}	...	1		a_{pm}
...
Crit m	a_{m1}	...	a_{mp}	...	1

Figura 6: Matriz de comparações paritárias. (Fonte: Saaty, 1991)

Para preencher esta matriz é utilizada a Escala Fundamental de Saaty, que irá relacionar valores numéricos para comparar os critérios. Os valores desta

escala vão de 1 a 9 e dependem da percepção do tomador da decisão. Na figura abaixo é possível ver a o significado de cada número da escala.

Escala numérica	Escala verbal
1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou forte
7	Importância muito forte
9	Importância extrema
2,4,6,8	Valores intermediários

Figura 7: Escala Fundamental de Saaty (Fonte: Saaty, 1991)

A partir da importância dada para cada critério se preenche a matriz, comparando os critérios, sempre dois a dois. Isso leva a matriz a ter uma simetria em relação à diagonal principal, onde todos os valores serão 1, uma vez que os valores correspondem a conferência entre os mesmos critérios, sendo um o inverso do outro. Por exemplo, se na comparação entre o critério 1 e critério 2 o valor do 1 for 5 (importância essencial ou forte) e o do 2 for 1 o valor na matriz será 5/1. Já na comparação entre o critério 2 e o critério 1 deverá ser 1/5.

Após o preenchimento da matriz, transforma-se todas as frações em números decimais, obtendo uma matriz numérica.

$$\begin{pmatrix} 1 & 1/2 & 3/1 \\ 2/1 & 1 & 4/1 \\ 1/3 & 1/4 & 1 \end{pmatrix} \longrightarrow A = \begin{pmatrix} 1.0000 & 0.5000 & 3.0000 \\ 2.0000 & 1.0000 & 4.0000 \\ 0.3333 & 0.2500 & 1.0000 \end{pmatrix}$$

Figura 8: Exemplo da transformação da matriz de frações em números decimais

Tendo a matriz numérica (A) contendo 3 linhas e 3 colunas, é preciso elevá-la ao quadrado. Essa operação irá gerar uma nova matriz (B), também de 3 linhas e 3 colunas. Cada valor da matriz B ($b_{i,j}$) será dado por $\sum_{k=1}^{k=n} a_{i,k} a_{k,j}$,

segundo Steinbrunch e Winterle (1987), ou seja,

$$b_{1,1} = \sum_{k=1}^{k=3} a_{1,k} a_{k,1} = (1.000 \times 1.000) + (0.5000 \times 2.000) + (3.000 \times 0.3333) = 3.0000, \quad \text{e}$$

assim segue para os outros valores de B. Na figura X, abaixo, é possível vermos a operação de matrizes ($A_{(3,3)}^2 = B_{(3,3)}$).

$$A^2 = \begin{pmatrix} 1.0000 & 0.5000 & 3.0000 \\ 2.0000 & 1.0000 & 4.0000 \\ 0.3333 & 0.2500 & 1.0000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1.0000 & 0.5000 & 3.0000 \\ 2.0000 & 1.0000 & 4.0000 \\ 0.3333 & 0.2500 & 1.0000 \end{pmatrix}$$

$$=$$

$$B = \begin{pmatrix} 3.0000 & 1.7500 & 8.0000 \\ 5.3332 & 3.0000 & 14.0000 \\ 1.1666 & 0.6667 & 3.0000 \end{pmatrix}$$

Figura 9: Cálculo da Matriz Quadrada

Com esta nova matriz, soma-se os valores de cada linha. Após essa soma se divide os resultados de cada uma pelo valor da soma do valor de todas as linhas. Esta divisão dará o autovetor desta matriz.

$$\begin{pmatrix} 3.0000 + 1.7500 + 8.0000 \\ 5.3332 + 3.0000 + 14.0000 \\ 1.1666 + 0.6667 + 3.0000 \end{pmatrix} = \begin{array}{cc} 12.7500 & = & 0.3194 \\ 22.3332 & = & 0.5595 \\ 4.8333 & = & 0.1211 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 39.9165 & 1.0000 \end{array}$$

Figura 10: Criando o autovetor

O processo deverá ser repetido com a matriz B, elevando-a ao quadrado e obtendo um novo autovetor. Assim se compara os dois autovetores obtidos, fazendo uma subtração entre o primeiro e o segundo. Não havendo uma diferença muito significativa entre estes autovetores, é possível progredir com o método. O valor de cada linha do autovetor, utiliza-se o segundo para a continuidade do modelo, irá dar a porcentagem de importância de cada critério para a decisão final.

Dentro de cada critério se faz o mesmo processo comparando a preferência do tomador de decisão em relação às alternativas apresentadas. Assim cada critério terá um autovetor, onde será possível ver, dentro daquele critério específico, qual a alternativa preferida. Após todos os autovetores é possível fazer uma matriz, que terá o valor de importância que cada alternativa tem em relação a cada critério. Essa matriz será multiplicada pelo autovetor de que mostra a importância que cada critério possui para a definição da decisão a ser tomada. A multiplicação irá dar um valor para cada alternativa, onde a que

possui o maior valor é a melhor entre as alternativas, logo, a decisão que deverá ser tomada.

3 Métodos e procedimentos de coleta e análise de dados do estudo

3.1. Etapas de coleta de dados

A coleta de dados do estudo foi dividida em duas partes. Na primeira foi feita uma pesquisa em dados secundários e na segunda foram utilizados grupos de foco para determinar os valores relativos dos critérios utilizados no MAH.

Antes de começar este estudo, uma análise de dados secundários, que segundo Malhotra (2005) são dados coletados para outro propósito que não seja o problema em mãos, como os dados fornecidos por organizações comerciais, pelo Censo e pela Internet, foi feita a fim de levantar informações para embasamento deste trabalho. Para isso fez-se uma busca no mercado de e-sports mundial e brasileiro para conhecer suas tendências e a atuação de times de futebol neste mercado no momento. Essa pesquisa também foi utilizada para se definir os critérios a serem utilizados no Método de Análise Hierárquica.

Em um segundo momento, fez-se um grupo de foco, entrevista com um pequeno grupo, realizada por um moderador, tendo como principal objetivo obter a percepção das questões de interesse do pesquisador, contemplando um grupo de pessoas do mercado-alvo (Malhotra, 2005). Esse grupo foi escolhido para determinar os valores relativos que cada critério definido como influenciador da decisão de escolha sobre o e-sport preferido para entrada dos clubes neste mercado, e também do peso de cada alternativa possui dentro destes critérios. O grupo possuirá de 8 a 12 jovens, com idades entre 12 e 18 anos, que consomem os e-sports, ou seja, jogam e/ou assistem e também tenham interesse no futebol tradicional.

4 Apresentação e análise dos resultados

4.1. Aplicação do Método de Análise Hierárquica

A utilização do Método de Análise Hierárquica teve seus critérios escolhidos após a pesquisa em dados secundários. Nela foi possível perceber que os fatores que mais influenciam na escolha de um jovem por um determinado e-sport são: campeonatos, divulgação e indicação de amigos. Esta pesquisa também serviu para que conhecêssemos as alternativas de games que mais interessam ao público de jogos eletrônicos, completando assim toda a estrutura para a tomada de decisão. As principais alternativas são os jogos de futebol, estratégia e tiro.

A influência dos campeonatos mostra que um dos fatores que atua na escolha pelo e-sport a ser jogado, onde os times de futebol cariocas podem encontrar as melhores opções de entrada no mercado, é a quantidade de torneios que cada game possui. Nos últimos anos maior tem sido a oferta de competições o que mostra o interesse desse público por disputas nos videogames. A divulgação é outro critério importante e é responsável por atingir um grande número de pessoas. Dentro deste critério está onde será realizada a transmissão de jogos e campeonatos - a ESPN divulgou em seu site (2017) o lançamento de programação exclusiva na televisão -, a propaganda de novas versões, a propaganda do jogo Clash Royale, estrelada pelo Marcelo Adnet foi a quinta mais popular do YouTube em 2016, segundo reportagem do Blog F5, da Folha, ou jogos, os cyberatletas que participam, entre outros pontos que procuram fazer os e-sports atingirem um maior número de pessoas. Já o terceiro critério escolhido foi o da indicação de amigos, já que muitas pessoas começam a jogar determinado jogo depois que alguém lhe diz como é o funcionamento e jogabilidade, influenciando muito na decisão de começar ou não a prática

A pesquisa apresentou os principais alternativas de jogos eletrônicos existentes hoje e aqueles que existem times de futebol praticando em outras partes do mundo. Os jogos de futebol seriam os mais óbvios para a entrada dos times tradicionais do Rio de Janeiro e por isso foi uma das alternativas escolhidas. Nesta alternativa, as principais opções são o Fifa e o Pro Evolution

Soccer (mais conhecido como PES), que já possuem campeonatos mundiais que pagam US\$ 200 mil, segundo reportagem do site do Sportv (2017), muito jogado por amantes do futebol tradicional e o que apresenta mais times jogando (11 dos 32 participantes do campeonato mundial de Fifa, como apresenta matéria do Sportv em 2017) ao redor do mundo e campeonatos organizados por organizações como a FIFA e UEFA, principais federações de futebol do mundo. Entre os 6 jogos mais jogados, de acordo com o site oVértice (2016), 5 são de estratégia e o outro de tiro. Para os jogos de estratégia o site apresenta como principais opções o League of Legends (LoL) e o Dota 2, que já possuem campeonatos que lotam estádios, tanto fora como dentro do Brasil - a final do torneio CBLLoL de 2017, campeonato brasileiro de League of Legends, aconteceu com o ginásio Mineirinho lotado, segundo reportagem da ESPN em seu site -, e são transmitidos na televisão, a mesma final do CBLLoL de 2017 foi transmitida pelo E-SporTv.com - segundo site do Sportv -, além de pagarem prêmios milionários para seus participantes. Neste tipo de games já existem times de futebol que possuem equipes jogando, como o Fenerbahçe da Turquia, que possui um Twitter (@FBespor) exclusivo para o time de e-sports desde 2016, porém ainda não é muito comum. Os de tiro são possui muitos adeptos e também possui jogos transmitidos na televisão, o campeonato de CS:GO de 2016 foi transmitido pelo canal Esporte Interativo, segundo reportagem do site XLG da Uol, e têm no CS:GO seu principal game. Na análise de dados secundários não foi possível encontrar times de futebol com equipes nesta categoria, porém pelo grande número de adeptos que possui poderia ser uma entrada interessante para quem pretende se aventurar nos e-sports.

Um grupo de foco foi montado para que se pudesse escolher os valores relativos que cada critério e alternativa irão possuir. Com esses valores será possível perceber o que mais influencia os jovens na escolha de um e-sport e também qual o tipo de jogo que mais interessa a eles. Esses números vão dar aos clubes cariocas, qual a melhor opção de game para que entrem no mercado de e-sports, sendo o que possui maior probabilidade de angariar mais torcedores jovens ou criar maior engajamento dos que já torcem.

Para que o MAH (Saaty, 1991) pudesse ser aplicado no estudo, um grupo de foco contendo 10 jovens do Rio de Janeiro, com idades entre 12 e 18 anos e interessados em e-sports e futebol se reuniu, no dia 27 de outubro de

2017, para decidir os valores relativos de cada critério e cada alternativa apresentada como influências para a escolha de qual e-sport jogar.



Figura 11: Método de Análise Hierárquica

A primeira discussão se deu para valorar a importância dos critérios que levam a seleção do game. Foram expostos três critérios e os jovens deveriam escolher, sempre em uma comparação dois a dois, o quão mais importante um é em relação ao outro. Os critérios comparados foram, a quantidade de campeonatos que um e-sport possui e o interesse dos jovens nesses torneios, a divulgação que os games possuem, com transmissões de televisão, propagandas e etc., e a indicação de certo jogo por seus amigos. Em conversa, antes de se colocar os valores, percebeu-se que os jovens levam em consideração a opinião de seus amigos quanto a qualidade dos jogos, uma vez que a maioria entendeu que a indicação é a principal maneira para gerar um interesse em um game. Porém, foi possível perceber que essa indicação nem sempre vem de amigos, podendo acontecer também de cyberatletas e youtubers conhecidos na web, mostrando a crescente interferência que tem esses novos ídolos da juventude. Em contrapartida, os campeonatos não são tão importantes na hora da decisão de escolha, já que a grande maioria assiste a jogos e tutoriais sobre os games em sites como o YouTube e na televisão, independente de ser um torneio ou não. Sendo assim, é possível entender que a divulgação é muito importante para a escolha, mesmo que os jovens não percebessem nos cyberatletas e youtubers e nas transmissões dos games via internet e televisão como uma forma de divulgar o produto. Com isso, ao comparar o campeonato com os outros critérios, decidiu-se que ambos tinham uma forte importância quando comparados a ele. Para expor essa maior relevância foi dado um valor 5 para a divulgação e 6 para a indicação de amigos. Porém, quando se confrontou

a divulgação e a indicação dos amigos, deu-se uma importância moderada para a divulgação, pois os meninos conseguiram entender que a indicação de youtubers e a transmissão na televisão estão relacionadas à divulgação. Por isso, indicaram um valor de 2 para a divulgação, mesmo que a indicação tenha pesado mais quando exposta ao campeonato. A imagem abaixo mostra como ficou a matriz de comparações paritárias dos critérios apresentados aos jovens.

	<i>Camp.</i>	<i>Divulg.</i>	<i>Indic.</i>
Campeonato	1	1/5	1/6
Divulgação	5/1	1	2/1
Indicação	6/1	1/2	1

Figura 13: Planilha de cálculo da preferência dos critérios

Ao colocar os pesos escolhidos pelos jovens na planilha, o resultado dado foi de que a divulgação é o critério que mais influencia a escolha deste público na decisão sobre qual game jogar, com 54,96%. Em seguida temos a indicação de amigos com 36,82% e os campeonatos com 8,22%.

$$\begin{array}{l} \text{Campeonato} \\ \text{Divulgação} \\ \text{Indicação} \end{array} \begin{pmatrix} 0,0822 \\ 0,5496 \\ 0,3682 \end{pmatrix}$$

Figura 14: Valor de cada critério

Após sabermos os pesos que cada critério tem para a escolha do e-sport que os jovens irão praticar, é preciso descobrir qual o tipo de jogo preferido por eles. Para isso, eles precisaram escolher, para cada critério, qual a alternativa (futebol, estratégia ou tiro) mais interessante para eles.

Para os campeonatos os jogos de futebol foram preferido moderadamente em relação às outras alternativas. Ele teve um valor de 2 quando comparado aos de estratégia e 3 aos de tiro. Quando a relação foi feita entre as opções restantes, estratégia recebeu um valor de 3. Ao utilizarmos a planilha para o cálculo do peso percentual que as alternativas têm no critério campeonato, substituindo os valores de (a), na figura X (na página 21) pelos determinados para este critério, tivemos futebol com 52,78%, estratégia com 33,25% e tiro com 13,97%. Isso reafirma o que foi possível perceber durante o debate do grupo de foco, que os meninos gostam mais de assistir e, principalmente, disputar campeonatos de Fifa ou PES quando se juntam entre amigos. Já nas demais alternativas, eles expuseram que não têm o interesse em criar competições entre os amigos, diminuindo um pouco o interesse neste critério e por esse motivo não acompanham muitos torneios para esses tipos de games. Mesmo assim disseram que os principais campeonatos de cada alternativa são interessantes.

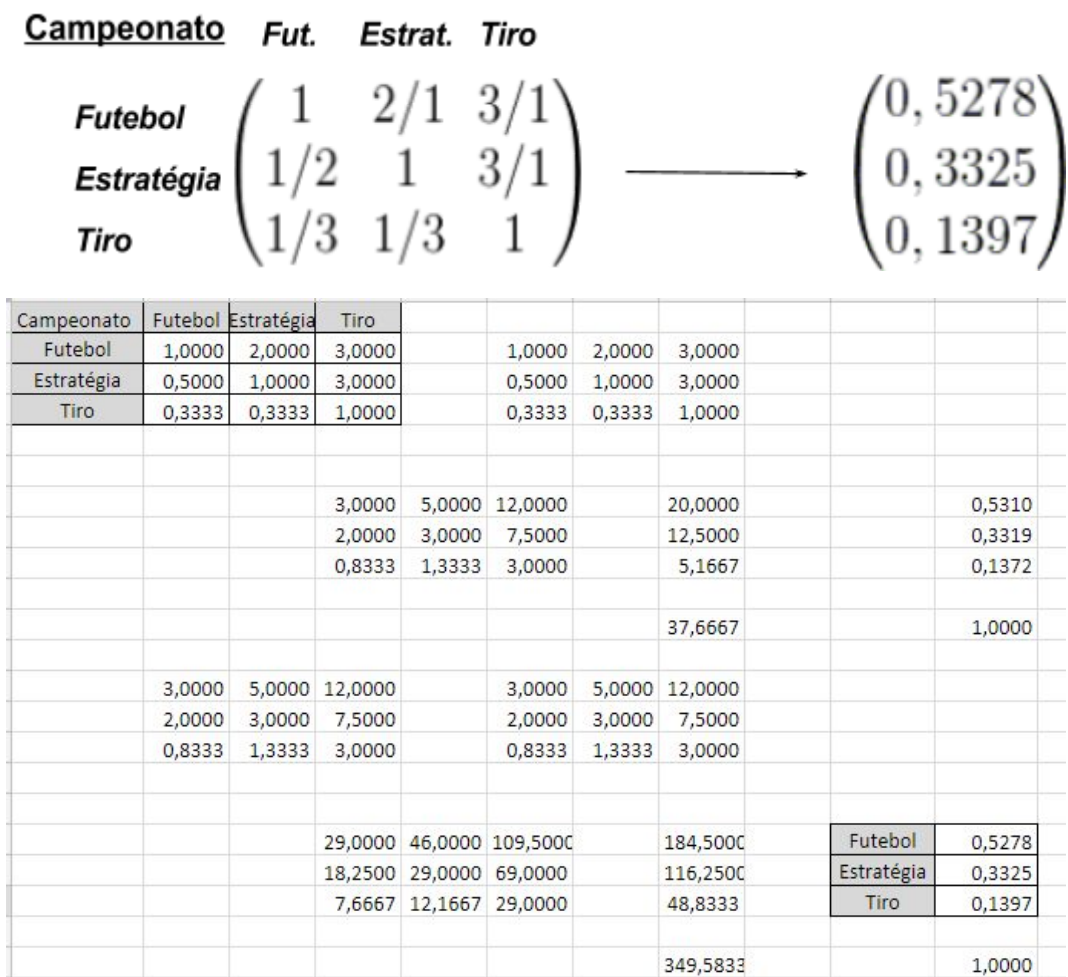


Figura 15: Matriz, valores e planilha de cálculo das alternativas para o critério Campeonato.

No critério divulgação os jovens tiveram a mesma percepção que no anterior. Por mais que os jogos de futebol tenham movimentos mais intuitivos, uma vez que não há fases e/ou mapas diferentes, como há tanto nos jogos de estratégia quanto nos jogos de tiro, eles já se interessam por cyberatletas famosos nesse tipo de jogo. Ou seja, os jovens já possuem ídolos em jogos de futebol virtuais, e os assistem para que possam tentar imitar táticas de jogo, dribles e até na montagem dos times no modo carreira (o modo carreira é quando se escolhe um time para administrar e o gamer joga temporadas com o este time, como se fosse o dono do time, contratando, escalando e jogando com essa equipe). Isso acontece apesar de os jogos de tiro e estratégia estarem mais tempo na televisão, os jovens gostam mais de assistir a partidas de futebol. Porém, essa preferência é moderada e foi de 3 em relação à jogos de estratégia e 4 aos de tiro. Os jogos de estratégia também são preferidos aos de tiro com

$$\begin{pmatrix} 0,5278 & 0,6143 & 0,0751 \\ 0,3325 & 0,2684 & 0,5917 \\ 0,1397 & 0,1173 & 0,3332 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,0822 \\ 0,5496 \\ 0,3682 \end{pmatrix}$$

Figura 18: Multiplicação de matrizes para resultado final do MAH

A figura acima representa a multiplicação que deve ser feita para que se chegue ao resultado final. Abaixo estão as equações que essa multiplicação gera.

$$\begin{aligned} \text{Futebol} &= (0,0822 \times 0,5278) + (0,5496 \times 0,6143) + (0,3682 \times 0,0751) = 0,4086 \rightarrow 40,86\% \\ \text{Estratégia} &= (0,0822 \times 0,3325) + (0,5496 \times 0,2684) + (0,3682 \times 0,5917) = 0,3927 \rightarrow 39,27\% \\ \text{Tiro} &= (0,0822 \times 0,1397) + (0,5496 \times 0,1173) + (0,3682 \times 0,3332) = 0,1986 \rightarrow 19,86\% \end{aligned}$$

Como é possível perceber os jogos de futebol tem a preferência dos jovens (40,86%), porém a diferença apresentada para os jogos de estratégia (39,27%) é muito pequena, menor que 1%. Essa diferença pequena de interesse mostra que pode ser válida a diversificação de games que os times de futebol podem montar equipes, ou seja, diferentes equipes em e-sports distintos pode atrair uma maior gama de jovens interessados e aumentar a base de torcedores desta faixa etária. Os jogos de tiro também aparecem como uma boa opção tendo em vista que 19,86% não é uma porcentagem descartável. Caso a concorrência neste tipo de jogo não for tão grande como nas outras alternativas, onde diversos time de futebol já estão entrando, os jogos de tiro podem se tornar interessante, pois é um público que não está sendo atendido pelos clubes de massa e pode-se angariar torcedores de outros times.

5 Conclusões e recomendações para novos estudos

Este trabalho estudou o mercado dos principais e-sports no Brasil e investigar como os jovens do Rio de Janeiro tomam a decisão de escolha do jogo que irão praticar ou assistir. Para isso, buscou compreender quais os principais fatores influenciadores desta tomada de decisão e também as opções mais de games mais consideradas nesse momento de escolha.

Tal questão se mostra importante na medida em que vemos diversos clubes de futebol, principalmente os europeus, partindo para a formação de times de e-sports (11 dos 32 participantes do último campeonato mundial do game Fifa, representavam times de futebol, sendo 10 clubes europeus, segundo reportagem do Sportv em agosto de 2017) para aumentarem seus canais de relacionamento com fãs e também suas receitas. Uma prova desta importância é que, durante a realização deste estudo, alguns clubes brasileiros, como Flamengo (anúncio feito pelo Twitter do clube no dia 02/10/17) e Corinthians (fechou parceria com a Red Canids, time de e-sports já existente, no dia 04/11/17, informação dada pelo Twitter do clube), já formaram equipes de esportes eletrônicos. Segundo tendências de mercado, esse negócio ainda não atingiu seu ápice e vai continuar crescendo por muitos anos (com arrecadação prevista de quase US\$ 700 milhões em 2017 e projeção de US\$ 1,5 bilhão, segundo estudo da Newzoo, 2017), visto que o número de praticantes e espectadores cresce exponencialmente (365 milhões em 2016, segundo a Newzoo) e o reconhecimento destes jogos como esporte vem aumentando, com possibilidades de entrada até nas Olimpíadas no futuro, como informou matéria no site do jornal El País, em agosto de 2017.

Para avaliar melhor os dados obtidos neste estudo, foi preciso entender o que é um e-sport a partir de definições dadas por dicionários, como dicionário de Cambridge, e também pela Confederação Brasileira de Esportes Eletrônicos.

Em seguida, investigou-se as principais etapas de uma tomada de decisão, usando, principalmente, a teoria de Salomon (2016). Isso se fez necessário para que pudéssemos compreender o comportamento do consumidor

no momento da escolha do produto ou serviço a ser adquirido e assim termos base para saber os influenciadores da escolha pelo e-sport a ser consumido.

Para que o estudo pudesse ser posto em prática, foram estudados os conceitos de Thomas Saaty (1991) e o seu Método de Análise Hierárquica, maneira escolhida para a definição do tipo de jogo preferido pelos jovens cariocas. Neste método se baseou a pesquisa e seus resultados, que levaram à conclusão do estudo.

Para atingir os objetivos pretendidos realizou-se uma pesquisa em dados secundários, com propósito de conhecer as referências do mercado de esportes eletrônicos no mundo, como jogos mais jogados e assistidos e também a atuação de clubes de futebol nesta área. Em seguida realizaram-se pesquisas bibliográfica e documental, para levantar informações e dados relevantes ao tema deste estudo. E, por último, foi feito um grupo de foco com a participação de 10 jovens, cariocas, com idade entre 12 e 18 anos e consumidores de e-sports, para que pudessemos descobrir as principais influências no momento da decisão de escolha de um e-sport para prática ou visualização, e qual o peso comparativo entre esses critérios. A partir da decisão destes pesos, foi possível tirar conclusões sobre motivos da escolha.

Primeiramente, foi demonstrado que o trabalho de divulgação é muito importante para que se atinja o seu público, com este sendo escolhido pelos meninos como a principal influência para a escolha. Ou seja, eles estando em contato com o jogo, nas multiplataformas que possam ser disponibilizadas (como computadores, celulares, televisores e etc.), o interesse irá aumentar. Foi possível perceber também, durante a realização do grupo de foco, que já há diversos youtubers e cyberatletas que possuem influência nestes jovens e que podem ser muito importantes na disseminação de um game. Porém, mesmo com a divulgação apresentando um peso grande na escolha, a disputa de campeonatos não demonstrou a mesma importância, o que leva a crer que os jovens ainda não consomem os e-sports como algo competitivo e, é possível, que a entrada de clubes de futebol nestas disputas mude isso.

Além disso percebeu-se que os jovens não tem uma preferência muito significativa por um e-sport. Os games de futebol foram os preferidos, porém a margem para os de estratégia é tão pequena que é possível considerar quase um empate. Sendo assim, o sucesso na entrada neste mercado está mais

condicionada à comunicação feita em cima do fato e também na escolha do público alvo.

Porém, apesar da diferença geral de preferência ser pequena, percebeu-se uma margem maior para os games de futebol nos quesitos de campeonatos e divulgação, ou seja, enxergam esses jogos como mais competitivos e procuram mais conteúdos para esse tipo de jogos. Em contrapartida, como a variedade de jogos de futebol é menor, tendo como opções o Fifa e o PES, a indicação de amigos sobre jogos de estratégia e tiros se torna mais relevante na escolha de games destes tipos, o que faz o conhecimento pelo público mais importante, uma vez que os próprios praticantes irão ajudar na divulgação.

5.1. Sugestões e recomendações para novos estudos

Como desdobramentos futuros, essa linha de estudo pode ser desenvolvida através de investigações acerca do engajamento que um time de e-sports geraria para um clube de futebol, ou seja, aumentar o interesse e as interações da torcida com o clube a partir dos esportes eletrônicos. Também pode haver investigações sobre a possibilidade de angariar novos torcedores para seus clubes, seja de jovens que ainda não torça para ninguém e teriam preferência por um que pratique os esportes eletrônicos, ou também de praticantes e espectadores do e-sports que hoje se declaram torcedores de um clube porém poderiam mudar pela entrada de um outro nesta modalidade.

Mostra-se interessante também que se faça um estudo próximo a esta investigação, porém utilizando como amostra pessoas mais velhas e que não conheceram o e-sport como um esporte competitivo desde jovens. Neste caso, haveria mais detalhes sobre um público pouco explorado pela modalidade e que poderia apresentar diretrizes distintas dos jovens, sendo possível uma maior segmentação do mercado.

6 Referências Bibliográficas

1907 Fenerbahçe. **1907 Fenerbahçe Association official Esports account** Istanbul, mai. 2016. Twitter: @FBespor. Disponível em: <<https://twitter.com/fbespor>> Acesso em: 09 de novembro de 2017.

BASSART, Baptiste. **Conheça o Twitch, uma mistura de jogos Web TV e streaming.** Softonic, 26 ago. 2014. Disponível em: <<https://www.softonic.com.br/artigos/twitch-mistura-jogos-web-tv-streaming>>. Acesso em: 07 de novembro de 2017

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do consumidor.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CBEE.org.br. **Serviços: Esportes Eletrônicos** CBEE, 2006. Disponível em: <<http://www.cbee.org.br/#servicos>>. Acesso em: 26 de setembro de 2017

Corinthians. **O #Timão entra de vez no mundo do e-sport! #Corinthians e @REDCanids agora são parceiros no esporte eletrônico!** São Paulo, 04 nov. de 2017). Twitter: @corinthians. Disponível em: <https://twitter.com/Corinthians/status/926841479108083713/photo/1?ref_src=twsrc%5Etfw&ref_url=https%3A%2F%2Fsportv.globo.com%2Fsite%2Fe-sportv%2Fnoticia%2Fcorinthians-anuncia-parceria-com-a-red-canids-para-entrada-no-esporte-eletronico.ghtml> Acesso em: 07 de novembro de 2017.

ESPN.com.br. **Análise de mercado revela que Brasil é o terceiro maior público de eSports do mundo.** ESPN, 15 fev. 2017. Disponível em: <http://espn.uol.com.br/noticia/671378_analise-de-mercado-revela-que-brasil-e-o-terceiro-maior-publico-de-esports-do-mundo>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

ESPN.com.br. **ESPN lança programação dedicada a eSports na TV e transmitirá Brasil Premiere League.** ESPN, 02 fev. 2017. Disponível em: <http://espn.uol.com.br/noticia/667668_espn-lanca-programacao-dedicada-a-esports-na-tv-e-transmitira-brasil-premier-league>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

ESPN.com.br. **Com Mineirinho lotado, Team One despacha paiN e é campeã do CBLol 2017.** ESPN, 09 set. 2017. Disponível em: <http://espn.uol.com.br/noticia/724070_com-mineirinho-lotado-team-one-despacha-pain-e-e-campea-do-cblol-2017>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

E-SPORTS. Dicionário online Cambridge Dictionary, 26 set. 2017. Disponível em <<http://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/e-sports>>. Acesso em: 26 de

setembro 2017

ExpertChoice.com. **An illustrated guide to the Analitic Hierarchy Process**. Pittsburg, USA <www.expertchoice.com>. Acesso em: 15 de outubro de 2017

F5.folha.uol.com.br. **Conheça os dez comerciais mais populares do YouTube em 2016**. São Paulo, 09 dez. 2016. Disponível em: <<http://f5.folha.uol.com.br/televisao/2016/12/conheca-os-dez-comerciais-mais-populares-no-youtube-em-2016.shtml>>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

Flamengo eSports. **O Flamengo chegou nos esportes eletrônicos! Aqui você vai acompanhar as principais informações da nova modalidade do Mengão**. Rio de Janeiro, 02 out. de 2017. Twitter: @flaesports. Disponível em: <<https://mobile.twitter.com/flaesports/status/914961253705162752>>. Acesso em: 07 de novembro de 2017.

JÚNIOR, Jairo Foker. **E-League de CS:GO será transmitida na TV pelo Esporte Interativo**. GameHall, 12 mai. 2016. Disponível em: <<http://xlg.uol.com.br/noticias/2016/05/12/e-league-de-csgo-sera-transmitida-na-tv-pelo-esporte-interativo#rmcl>>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

LOBO, Felipe. **Wolsburg monta time de jogadores de videogame para torneios de Fifa**. Trivela, 20 mai. 2015. Disponível em: <<http://trivela.uol.com.br/wolfsburg-monta-time-de-jogadores-de-videogame-para-torneios-de-fifa/>>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MARTINS FERREIRA, Rafael Alaby. **Veja a premiação detalhada da Copa Libertadores 2017**. Uol, 11 jan. 2017. Disponível em: <<http://torcedores.uol.com.br/noticias/2017/01/veja-premiacao-detalhada-da-copa-libertadores-2017>>. Acesso em: 29 de agosto de 2017

NAVARIM, Jefferson. **e-Sports: Os principais games competitivos da atualidade**. oVértice, 2016. Disponível em: <<http://www.overtice.com.br/2016/01/e-sports-os-principais-games-competitivos-da-atualidade.html>>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

NEWZOO. **2017 Global ESPORTS Market Reports**. EUA, 2017 Disponível em: <http://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Newzoo_Free_2017_Global_Esports_Market_Report.pdf?hsCtaTracking=5a96aa39-a810-47a6-834b-559c317775c3%7C6a2d5758-bab2-4d87-9fbe-f82dc9ba638a>. Acesso em: 15 de agosto. 2017.

PALAZUELOS, Félix. **Os 'e-Sports' poderão virar modalidade olímpica nos Jogos de Paris**. El País, 21 ago. 2017. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/19/tecnologia/1503139023_302525.htm>. Acesso em: 07 de novembro de 2017

SAATY, THOMAS L. **Método de Análise Hierárquica**. São Paulo: McGraw-Hill, Makron, 1991.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.

SOLOMON, M. **Comportamento do Consumidor: Comprando, Possuindo e Sendo**. 11 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

SporTV.com. **Brasileiros, clubes e premiação gorda: guia mostra tudo do Mundial de Fifa**. Rio de Janeiro, 15 ago. 2017. Disponível em: <<http://sportv.globo.com/site/games/noticia/2017/08/brasileiros-clubes-e-premiacao-gorda-guia-mostra-tudo-do-mundial-de-fifa.html>>. Acesso em: 29 de agosto de 2017

SporTV.com. **Pré-jogo especial e decisão ao vivo: final do CBLol é no E-SporTV.com**. Rio de Janeiro, 01 set. 2017. Disponível em: <<http://sportv.globo.com/site/e-sportv/noticia/2017/09/pre-jogo-especial-e-decisao-ao-vivo-final-do-cblol-e-no-e-sportvcom.html>>. Acesso em: 09 de novembro de 2017

STAGNI, Thais. **ESPORTS podem arrecadar quase US\$ 700 milhões em 2017**. IGN Brasil, 23 fev. 2017. Disponível em: <<http://br.ign.com/esports/45784/news/esports-podem-arrecadar-quase-us-700-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Álgebra Linear**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

TEIXEIRA, Chandy. **Mega-sena: prêmio de US\$ 10 mi do Mundial de Dota bate até Libertadores**. Rio de Janeiro, 10 ago. 2017. Disponível em: <<http://sportv.globo.com/site/games/noticia/2017/08/mega-sena-premio-de-us-10-mi-do-mundial-de-dota-bate-ate-libertadores.html>>. Acesso em: 29 de agosto de 2017

TIBÚRCIO, Matheus. **Clubes investem em gamers e têm presença marcante no Mundial de Fifa**. Rio de Janeiro, 14 ago. 2017. Disponível em: <<http://sportv.globo.com/site/games/noticia/2017/08/clubes-investem-em-gamers-e-tem-presenca-marcante-no-mundial-de-fifa.html>>. Acesso em: 29 de agosto de 2017