



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACC**

**GABRIEL DE SOUZA MAFFEI BALTAR**

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NO  
PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E NA FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS  
DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES.**

**RIO DE JANEIRO – RJ**

**2019**

**GABRIEL DE SOUZA MAFFEI BALTAR**

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NO  
PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E NA FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS  
DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES.**

Monografia apresentada como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em Administração à  
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
(FACC/UFRJ).

Orientador (a):

Ana Carolina Pimentel Duarte da Fonseca

RIO DE JANEIRO - RJ

2019

GABRIEL DE SOUZA MAFFEI BALTAR

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NO  
PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E NA FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS  
DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES.**

**Monografia apresentada como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em Administração  
à Faculdade de Administração e Ciências  
Contábeis da Universidade Federal do Rio de  
Janeiro (FACC/UFRJ).**

Aprovada em: \_\_\_\_\_

---

Professor Leitor, Carlos Navarro Fontanillas, Dr. - UFRJ

---

Ana Carolina P. D. da Fonseca, Dr., Departamento de Administração – UFRJ

**RIO DE JANEIRO – RJ**

**2019**

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Cinco fases do processo de tomar decisão.....	11
Figura 2: Processo de Administração Estratégica. ....	14
Figura 3: Ambiente geral enfrentado pela empresa.....	15
Figura 4: Modelo das 5 Forças de Porter.....	16

## **LISTA DE TABELA**

Tabela 1: Artigos Científicos selecionados sobre Geomarketing.....	17
Tabela 2: Características dos sujeitos entrevistados.....	23

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1 PROBLEMA DE PESQUISA</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	<b>8</b>
1.2.1 Objetivo geral.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
<b>1.3 RELEVÂNCIA</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 PROCESSO DECISÓRIO</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E A FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS: ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3 GEOMARKETING</b> .....	<b>17</b>
2.3.1 Origem do geomarketing .....	18
2.3.2 Geomarketing: conceitos e aplicações.....	20
<b>3.1 TIPO DE PESQUISA</b> .....	<b>22</b>
<b>3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3. INSTRUMENTO</b> .....	<b>23</b>
<b>3.4 PROCESSO DE COLETA DE DADOS E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES</b> .....	<b>24</b>
<b>3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1 ANÁLISES DOS RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
4.1.1 Utilização mais frequente do SIG.....	26
4.1.2 Vantagens e Desvantagens do SIG .....	27
4.1.3 Pré-requisitos para a eficácia da ferramenta.....	29
4.1.4 Contribuição para o processo decisório .....	31
4.1.5 Contribuição para a formulação de estratégias.....	33
<b>5. CONCLUSÕES</b> .....	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>38</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>41</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Com a globalização e o desenvolvimento de mercados globais e, conseqüentemente, o encurtamento das barreiras geográficas entre as sociedades está cada vez mais difícil identificar e definir grupos de consumidores afins. A heterogeneidade dos consumidores, tanto em gostos quanto em características têm transformado o modo como as organizações estão tomando decisões mercadológicas, e utilizando cada vez mais técnicas e sistemas que possam auxiliar na captação de dados e informações, tanto do ambiente interno quanto externo, e assim, fazer escolhas mais assertivas, minimizando alguns fatores que podem interferir no processo de tomada de decisão e formulação de estratégias.

Entender as características da variedade desses consumidores e como eles estão distribuídos geograficamente pode ser extremamente importante para o êxito dos negócios no mundo atual. Até pouco tempo atrás, as decisões de investir em determinado espaço geográfico poderiam ser baseadas em indicadores econômicos e dados sóciodemográficos de forma amadora (SOUSA, 2012), ou seja, sem um sistema de informações georreferenciadas estruturado que apoiasse a tomada de decisão, apesar de ancoradas em base de dados oficiais com dados sociais, demográficos, econômicos e culturais confiáveis disponibilizados por algumas instituições de pesquisa estatística, como por exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e plataformas do Google, como o Google Earth e o Google Maps (SOUSA, 2012).

Cavion e Philips (2006) abordam em seu estudo que Shewe e Smith situam o surgimento do Marketing em 1950, momento em que as organizações buscavam examinar os desejos e interesses dos consumidores para atender às necessidades deles, na mesma década em que as organizações focavam na distribuição física, numa tentativa de melhorar a movimentação dos seus bens e serviços, tanto internamente quanto externamente, atribuindo assim a localização como ponto de interesse e, conseqüentemente, introduzindo conhecimentos de geografia ao marketing.

Ainda neste mesmo estudo, os autores acrescentam que o geomarketing surgiu em meados dos anos 80, com orientações para o mercado com objetivo de “revelar e medir a influência da localização sobre as atividades de consumo, sobre os concorrentes e, de uma maneira geral, sobre todos os componentes do mix de marketing.” (CAVION e PHILIPS, 2006, p.4).

Com o avanço tecnológico a partir da década de 1980 houve uma enorme informatização que ocasionou o aparecimento de programas de cálculos que fizeram progredir notavelmente

as aplicações, surgindo assim os sistemas de informações geográficas (SIG), contribuindo decisivamente na criação do termo “Geomarketing” (CAVION e PHILIPS, 2006).

O geomarketing é “um sistema integrado de dados destinado a produzir informações úteis para a tomada de decisão, através de instrumentos que combinam cartografia, gráficos e tabelas” (LATOURE; FLOCH, 2001 apud CORUJO, 2014, p.25), assim, pode-se dizer que quando aplicado o SIG às questões de marketing, naturalmente tem-se o geomarketing e para a revisão de literatura sobre SIG assumiu-se o termo geomarketing, pois dentro do campo da administração, o SIG é entendido e estudado como geomarketing e questões relacionadas ao marketing, desta forma, neste estudo, será presente a utilização desses dois conceitos, mas sempre estarão se referindo a mesma ideia, que aqui é definido como um sistema de informações geográficas aplicado as questões de marketing.

Desta forma, torna-se importante verificar como o SIG pode contribuir para as outras áreas da Administração, como por exemplo, o processo decisório e a formulação de estratégias.

Para Lacombe (2003) decidir é escolher entre duas ou mais alternativas e a melhor decisão sempre vai ser uma aproximação do que se julga mais adequado escolher, portanto toda decisão envolverá riscos e incertezas, uma vez que não podemos prever, em sua totalidade, os resultados das decisões tomadas. Conhecer como se desenvolve o processo decisório é fundamental para que o gestor tenha conhecimento dos fatores que podem interferir no processo de tomada de decisão e a partir disso, utilizar técnicas e sistemas que sejam capazes de minimizar esses fatores e aumentar o grau de certeza na tomada de decisão.

A decisões que os gestores irão tomar estão ligadas diretamente com as estratégias da empresa, e assim, entender também, o processo de formulação de estratégias, especificamente a análise do ambiente externo, dentro das organizações é fundamental para o alcance dos objetivos.

## **1.1 PROBLEMA DE PESQUISA**

Tendo em vista que o SIG, nas últimas décadas, ganhou grande relevância no setor empresarial como uma ferramenta capaz de produzir informações sobre o ambiente externo, para a análise e formulação de estratégias competitivas que permitissem aos administradores tomar decisões mais aproximadas dos seus objetivos estratégicos, é importante compreender como o SIG pode contribuir neste sentido.

Assim, surgem questões como: de que forma o SIG pode auxiliar na análise do ambiente externo no processo de formulação de estratégias? Como o SIG pode dar suporte ao processo de tomada de decisão dos gestores? Essas questões são importantes de serem entendidas para que os administradores possam não somente replicar o uso dessa ferramenta de modo aleatório, mas também entender exatamente em qual parte destes processos ela influencia e assim, tornar o processo de decisão o mais racional possível.

Diante do exposto, este estudo busca responder a seguinte questão: **Qual a percepção dos gestores sobre a utilização do SIG, como ferramenta de análise do ambiente externo, para a tomada de decisão e formulação de estratégias nas organizações?**

Para responder as perguntas acima, serão realizadas entrevistas com gestores que utilizam ou já utilizaram os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), para analisar sua contribuição no processo de tomada de decisão e formulação estratégica.

## **1.2 OBJETIVOS**

Para responder ao problema de pesquisa proposto no estudo, foram definidos os seguintes objetivos geral e específicos:

### **1.2.1 OBJETIVO GERAL**

Compreender a percepção dos gestores sobre como o SIG pode contribuir no processo de decisão e formulação de estratégias das organizações.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar a percepção dos gestores sobre as vantagens e desvantagens do uso do SIG.
- Analisar a percepção dos gestores quanto a confiabilidade e qualidade das informações produzidas pelo SIG.
- Compreender as etapas do processo decisório.
- Compreender etapas da formulação de estratégias.



### **1.3 RELEVÂNCIA**

A análise georreferenciada é amplamente utilizada na produção do conhecimento em atividades tão diversas quanto o uso militar, a segurança pública, a saúde, o planejamento e o ordenamento do território, a conservação ambiental e a exploração de recursos naturais e energéticos, além do apoio à navegação e à logística, a avaliação das dinâmicas sociais de políticas e projetos e a análise mercadológica (DRUCK, 2002 apud CORUJO, 2014, p.18).

Conforme mencionando anteriormente, devido à grande utilização do sistema de informações geográficas nas últimas décadas pelo setor empresarial, este estudo pretende contribuir para a formação do entendimento acerca do processo de tomada de decisão e formulação de estratégia dentro do geomarketing de forma a auxiliar os gestores a identificar como os processos mencionados podem ser afetados pelo geomarketing.

Além disso, não foram encontrados no levantamento bibliográfico realizado, estudos sobre o geomarketing relacionados ao processo decisório e formulação de estratégias, assim este estudo também contribui para a produção acadêmica nacional sobre o tema e permite propor outros alinhamento teóricos que ainda não foram estudados sob a ótica do geomarketing.

Para a sociedade, este estudo contribui para tornar este tema mais conhecido e fomentar a utilização deste sistema em seu cotidiano, uma vez que, por ser um assunto relativamente novo, não há um amplo conhecimento e utilização pela sociedade em geral.

Para o autor deste estudo, este tema é relevante, pois pode ser verificado como o geomarketing está estruturado dentro de área científica e permitiu conhecer fatores que podem ser influenciados positivamente através da utilização do geomarketing, além de ser importante, pois expande as possibilidades de analisar georreferenciadamente o ambiente externo através uma ferramenta sistematizada, que até então era desconhecida pelo autor.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PROCESSO DECISÓRIO**

Para atingir alguns dos objetivos específicos deste estudo verificou a necessidade de estudar o processo de tomada de decisão para entender em que etapa deste processo o SIG pode contribuir para uma decisão mais adequada, de modo a compreender o seu impacto nas decisões cotidianas.

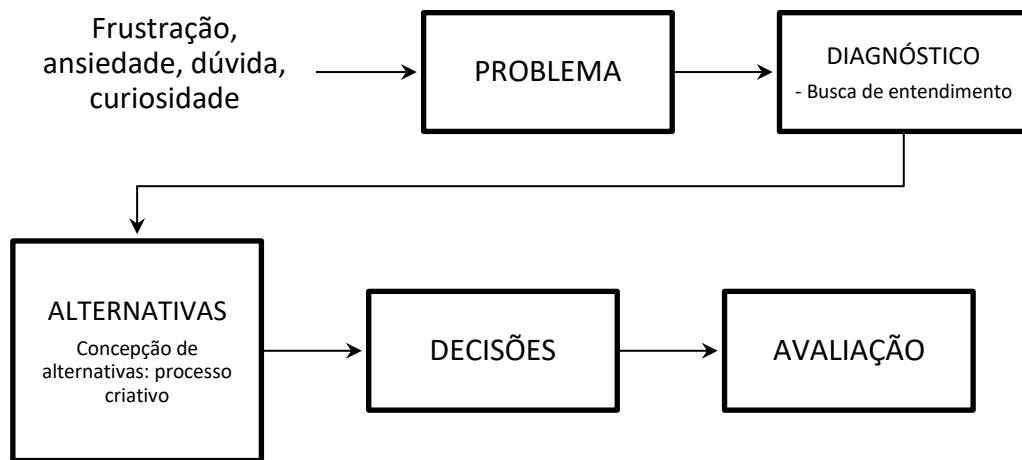
Foguesatto e Machado (2017) fazem uma observação importante sobre tomada de decisão, eles afirmam que durante toda a vida o ser humano está tomando decisões, seja a partir de oportunidades percebidas no ambiente ou para chegar à solução de um determinado problema. Assim, em virtude da sua importância tanto nos aspectos pessoais quanto nos organizacionais, estudos relacionados ao processo decisório merecem atenção na sociedade contemporânea.

Lacombe (2003) afirma que toda decisão sempre envolverá riscos e incertezas. Assim, conhecer a estrutura do processo decisório pode ser importante para que o gestor tenha ciência de quais fatores podem interferir no processo de tomada de decisão e então, poder utilizar técnicas e sistemas que sejam capazes de minimizar alguns desses fatores e aumentar o grau de certeza na tomada de decisão.

Maximiano (2011) observa que decisão é uma escolha entre alternativas ou possibilidades e que o processo de tomar decisão é uma sequência de etapas que vai desde a identificação de uma situação (oportunidade ou problema) até a escolha e colocação em prática de uma ação ou solução.

Este mesmo autor define cinco fases principais (etapas) do processo de toma decisões para resolver problemas e aproveitar oportunidades, conforme mostra a figura 1.

**Figura 1:** Cinco fases do processo de tomar decisão.



**Fonte:** Adaptada de Maximiano (2011, p.65).

Assim, a primeira etapa é a identificação do problema a ser resolvido ou da oportunidade a ser aproveitada. Posteriormente, na segunda etapa, é sugerido realizar o diagnóstico, que consiste em procurar entender o problema ou oportunidade e identificar suas causas e consequências. Duas técnicas são frequentemente usadas para analisar os problemas de forma sistemática: diagrama de Ishikawa (gráfico que tem por finalidade organizar o raciocínio e a discussão sobre as causas de um problema) e o princípio de Pareto (técnica que permite selecionar prioridades quando há grande número de problemas). Na terceira etapa, a geração de alternativas é a que deve ser trabalhada. Aqui inicia-se o processo de criação de alternativas visando eliminar as causas do problema ou as dificuldades para aproveitar as oportunidades existentes, sendo o *brainstorming* e o *brainwriting* umas das técnicas utilizadas para esta pesquisa de soluções. Na quarta etapa, tem-se a escolha de uma alternativa (decisão), etapa extremamente crítica, em que as alternativas são avaliadas, julgadas e comparadas para que uma escolha possa ser feita. Aqui são considerados todos os benefícios e riscos envolvidos, sendo que uma escolha não tão adequada pode divergir da direção dos objetivos das organizações. Por fim, tem-se a avaliação da decisão, que é quando a decisão é implementada e seus efeitos avaliados (MAXIMIANO, 2011, p. 65).

Este é um modelo básico de processo de tomada de decisão usualmente visto na literatura científica como um modelo sistemático. No entanto, considerando-se o contexto dinâmico em

que a sociedade está inserida e a complexidade da mente humana, a tomada de decisão pode ser muito mais complexa do que ao apresentado acima:

O processo decisório é apresentado, originalmente, como um conjunto de etapas que levam à solução mais apropriada de um problema. Quando o conceito evolui, em termos de complexidade e abrangência, são reconhecidas outras variáveis subjetivas que podem influenciar a tomada de decisões pelos indivíduos no ambiente organizacional. (BOHNENBERGER e SCHREIBER, 2017, p.60).

Maximiano (2011) ressalta que há dois fatores que interferem no processo de tomada de decisão, a racionalidade e a intuição, que são dois atributos humanos, complementares e não concorrentes, que estão presentes no processo decisório.

A racionalidade está apoiada na quantidade de informações sobre uma situação, quanto maior a base de informações do gestor, mais racional é o processo de decisão. A intuição está relacionada a sentimentos, emoções, crenças e opiniões, quanto maior a proporção de sentimentos e opiniões, mais intuitivo o processo será. Nesta lógica, podemos supor que, quanto menos informações disponíveis tivermos, menos racional será o processo de decisão e, portanto, mais intuitivo, o que pode levar à escolha de uma decisão não adequada aos objetivos que a organização pretende alcançar.

O comportamento totalmente racional é utópico, uma vez que a condição humana não permite que o cérebro possa processar de forma integral toda a complexidade existente no mundo real, assim chega-se ao conceito de racionalidade limitada (Maximiano, 2011, p.77).

Bazerman e Moore (2010) trazem uma outra abordagem para tratar do mesmo assunto. Eles fazem uma distinção do pensamento cognitivo em Sistema 1 e Sistema 2. O Sistema 1 é caracterizado como um sistema intuitivo, responsável pela maioria das decisões, por ser rápido, automático e emocional. Ao contrário, o Sistema 2 refere-se ao raciocínio mais lento, consciente e lógico, sendo este o sistema que deverá influenciar principalmente as decisões mais importantes.

Ambos os fatores têm suas limitações e comprometem a tomada de decisão, uma alternativa para minimizar as limitações neste processo, como já mencionado, é a utilização de técnicas que possam ajudar os gerentes a eliminar a improvisação e aumentar o grau de certeza na tomada de decisões (MAXIMIANO, 2011, p. 66).

Conforme a relação feita anteriormente, quanto mais informação na base do gestor, mais racional é o processo de tomada de decisão, e levando em consideração que o SIG é um sistema integrado capaz de produzir informações úteis para a tomada de decisão, pode se supor que ele

é capaz de contribuir para tornar o processo decisório mais racional, e portanto, menos intuitivo, uma vez que, a racionalidade limitada, como condição humana, pode afetar a decisão do indivíduo, por não conseguir processar a complexidade existente do mundo real. Assim, esta ferramenta contribuiria na captação de dados e produção de informações que ajudariam o gestor na análise do ambiente externo e reduziriam a possibilidade dele apoiar sua decisão em aspectos emocionais (Sistema 1), se aproximando assim, não integralmente, mas, bem próximo, da racionalidade, e tomando uma decisão adequada.

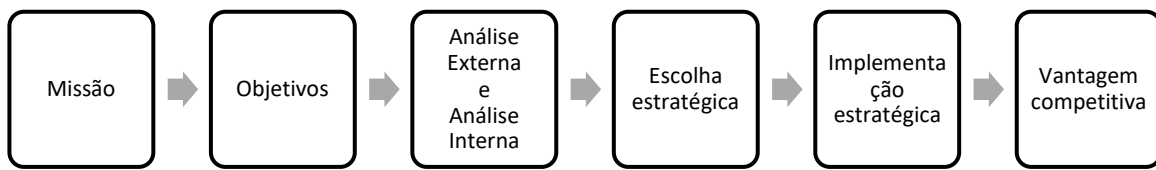
## **2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E A FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS: ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO**

Barney e Hesterly (2007) entendem que a estratégia de uma empresa é definida como a forma de obter vantagens competitivas e uma boa estratégia vai ser aquela que gera tais vantagens. Essas teorias de como obter vantagens competitivas são baseadas num conjunto de hipóteses e suposições de como a competição vai evoluir num determinado setor e como essa evolução pode ser explorada para se obter lucro. Quanto mais acuradas essas hipóteses forem, maior a probabilidade de a empresa obter ganhos, no entanto, caso essas suposições sejam pouco acuradas, então as estratégias formuladas a partir delas dificilmente gerarão uma vantagem competitiva. Nesse sentido se torna extremamente complexo para uma organização saber se está seguindo a melhor estratégia, sendo que a melhor maneira de fazer isto é escolher as estratégias de forma sistemática, através de um processo de planejamento estratégico.

Enquanto a maioria concorda que a habilidade de uma empresa para sobreviver e prosperar depende principalmente da escolha e da implementação de uma boa estratégia, há menor consenso sobre o que é uma estratégia e menor ainda sobre o que constitui uma boa estratégia. (BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. 2007, p. 5).

Barney e Hesterly (2007) trazem o conceito de administração estratégica como “um conjunto sequencial de análises e escolhas que podem aumentar a probabilidade de uma empresa escolher a boa estratégia”, descrevendo o processo de administração estratégica, conforme Figura 2.

**Figura 2:** Processo de Administração Estratégica.



**Fonte:** Adaptada de Barney e Hesterly (2007, p.5)

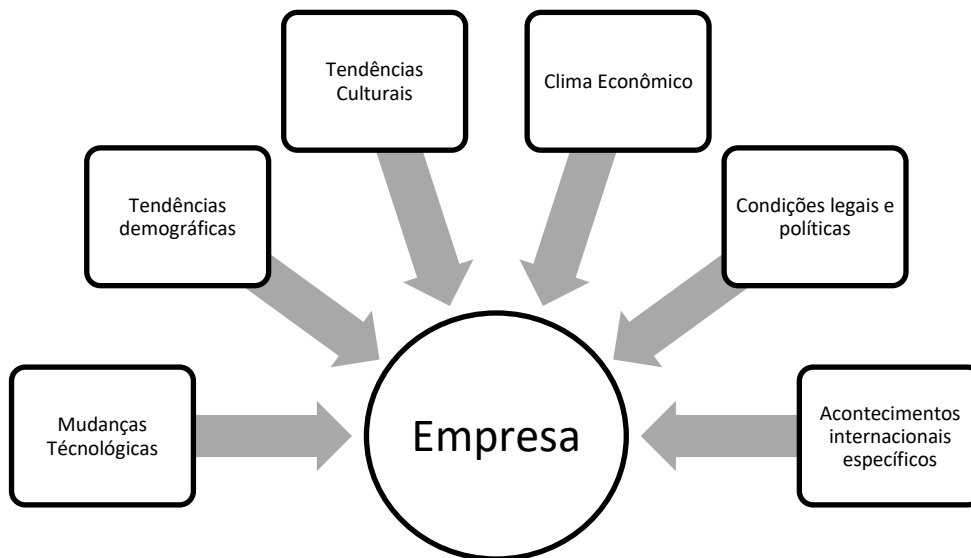
O processo de administração estratégica começa na etapa de definição de missão, que é o propósito da empresa de longo prazo. Na segunda etapa tem-se a formulação dos objetivos, que permite avaliar até onde a empresa está realizando sua missão, já que os objetivos são alvos específicos e mensuráveis. Na terceira etapa ocorre a análise do ambiente, tanto interno quanto externo. Ao conduzir uma análise externa, a empresa identifica as principais ameaças e oportunidades presentes no ambiente competitivo, já na análise do ambiente interno, é possível a empresa identificar as forças e fraquezas organizacionais. Na quarta etapa, com a missão, objetivos e análises dos ambientes interno e externo completas, a empresa está preparada para fazer suas escolhas estratégicas. Na quinta etapa ocorre a implementação da estratégia, na qual a empresa adota políticas e práticas organizacionais de acordo com sua estratégia. Por fim, na sexta etapa, espera-se alcançar o objetivo final da administração estratégica que é a escolha da estratégia que gere vantagem competitiva para a empresa.

Com o processo de formulação de estratégia detalhado, é possível verificar as etapas principais para se chegar à formulação de uma estratégia, no entanto seguir apenas um modelo sistemático não é suficiente para garantir uma boa estratégia. Há pontos importantes no processo de formulação estratégica que devem ser trabalhados com maior atenção.

Silveira - Martins e Tavares (2014) relatam que o ambiente que a organização está inserida é fonte de constantes incertezas e podem influenciar o desempenho da mesma. Assim, como os gestores têm de ser capazes de perceber e interpretar esse ambiente com maior eficácia e efetividade possível, os autores concluem que os determinantes críticos de uma empresa são as ameaças e as oportunidades do ambiente geral. Quanto mais complexo seu ambiente competitivo, mais difícil é o entendimento desse ambiente e, portanto, mais atenta a organização deve ficar a ele (MAXIMIANO, 2011, p.107). Se uma empresa entende esses dois fatores está mais capaz de escolher e implementar uma boa estratégia que gere vantagem competitiva.

O ambiente geral consiste basicamente em seis elementos inter-relacionados, conforme Figura 3.

**Figura 3:** Ambiente geral enfrentado pela empresa.

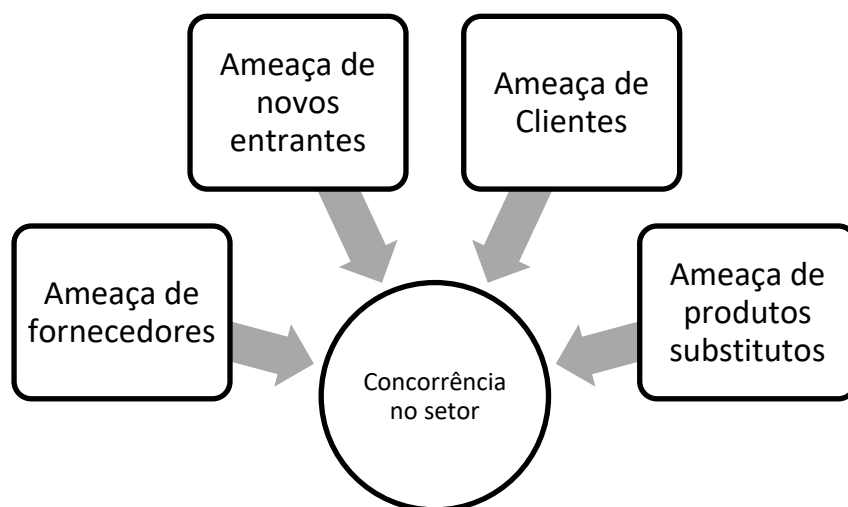


**Fonte:** Adaptada de Barney e Hesterly (2007, p.29)

Não é suficiente apenas reconhecer a importância de entender as ameaças e oportunidades do ambiente, é necessário também um conjunto de ferramentas que possam auxiliar os gestores a realizar essa análise. Cada um dos elementos está agindo no ambiente competitivo que a empresa está inserida. Analisá-los cuidadosamente é importante para formulação de uma boa estratégia. Assim, técnicas e métodos de análises foram desenvolvidos por estudiosos do campo de administração estratégica para facilitar esta análise Barney e Hesterly (2007).

Um dos modelos mais conhecidos sobre formulação de estratégia foi desenvolvido pelo professor Michael Porter, sendo conhecido como as “5 forças de Porter”, conforme figura 4, no qual são identificadas as cinco forças mais comuns que as empresas enfrentam em seus ambientes competitivos e as condições sob as quais essas ameaças costumam estar presentes.

**Figura 4:** Modelo das 5 Forças de Porter.



**Fonte:** Adaptada de Mintzberg, h.; Ahlstrand, b.; Lampel, J (2009, p.106).

Na visão de Porter, a estratégia de negócios de uma empresa deveria ser baseada na estrutura do mercado, ou setor, em que essas empresas atuam (MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. p. 105. 2009). Assim, verifica-se a importância da análise do ambiente externo que a empresa está inserida para que se possa formular estratégias de acordo com o seu setor de mercado.

Barney e Hesterly (2007) afirmam que na década de 1930 um grupo de economistas desenvolveram uma abordagem para entender o ambiente da empresa, o seu comportamento e o seu desempenho com o objetivo de entender sob que condições a competição em um setor não se desenvolveria. Esse modelo ficou conhecido como modelo estrutura-conduta-desempenho (E-C-D) ou SCP (structure-conduct performance).

Nessa linha, Reckziegel et al. (2013) também abordam em seu estudo que o modelo de análise da SCP tem como suposição que a competitividade é condicionada pelo ramo de atuação da empresa, que vai determinar sua conduta para atingir resultados acima dos concorrentes, através da identificação da estrutura da indústria (setor) e o cenário da concorrência.

Assim, dada a importância da análise do ambiente externo para a formulação de estratégias, torna-se importante verificar se o SIG como ferramenta de análise georreferenciada do ambiente externo, pode contribuir para a produção de informações que poderão ser usadas nesse processo.



## 2.3 GEOMARKETING

Para esta revisão de literatura é importante destacar que, apesar deste estudo tratar sobre Sistemas de Informações Geográficas, no campo da Administração, o SIG é estudado como geomarketing, ou seja, quando o sistema de informações geográficas é aplicado às questões de marketing, naturalmente tem se o geomarketing e a maioria dos estudos até hoje sobre sistema de informações geográficas estão neste âmbito, assim para esta revisão foi utilizado o conceito de geomarketing para melhor entendimento do SIG dentro da Administração.

Na revisão da literatura buscou-se pela palavra-chave “geomarketing” no sistema de bibliotecas FGV, na base de dados da CAPES e da ANPAD (Associação Nacional dos Programas de Pós Graduação). Foram priorizados os artigos com publicação dos últimos 5 anos (2013 a 2018) no idioma Português. Dos artigos resultantes da busca nas duas bases de dados (21 no sistema de bibliotecas FGV, 4 na CAPES e 2 na ANPAD) foram selecionados 6 estudos, que abordavam os conceitos e implicações sobre o geomarketing, dentre artigos científicos e teses de mestrados, exposto na Tabela 1, abaixo, para a fundamentação deste conceito, conforme pode ser verificado na seção 2.3.2.

**Tabela 1:** Artigos Científicos selecionados sobre Geomarketing

<b>Bases de dados</b>	<b>Artigo</b>	<b>Autor (es)</b>
EnANPAD	Modelo de Análise de Localização e Aplicações de Geomarketing em Transporte Público de Alta Capacidade: o Caso da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos	Mangini, Santo e Rossini. (2015)
EnANPAD	Geomarketing e Pequenas Empresas: Análise Espacial dos Postos de Combustível de Fortaleza	Costa e Neves. (2006)
Sistema de Bibliotecas da FGV	Sistemas de Informação de Marketing, Geomarketing e níveis estratégicos em organizações no Brasil	Serafim. (2015)
Sistema de Bibliotecas da FGV	Geomarketing e SIG como suporte ao planejamento e gestão turística do centro do Rio de Janeiro	Pinto. (2016)

Sistema de Bibliotecas da FGV	Localização de Ponto de Venda: Um Estudo de Caso sobre a utilização do Geomarketing.	Miranda, Bendlin e Junior. (2014)
Sistema de Bibliotecas da FGV	A contribuição do Geomarketing para o processo decisório de localização de empresas de varejo: Um estudo de caso de uma empresa de vestuário feminino.	Corujo. (2014).

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Assim, para a formulação do capítulo sobre a conceituação e aplicações do geomarketing, primeiramente é necessário explicar a sua origem, sua relação com o marketing e separação dos conceitos de SIG e geomarketing, conforme pode ser verificar na seção a seguir.

### 2.3.1 ORIGEM DO GEOMARKETING

Kolter e Keller (2006) trabalham com a ideia de que marketing envolve a identificação e a satisfação das necessidades humanas e sociais e definem a Administração de Marketing como “a arte ou ciência da escolha de mercado-alvo e de captação, manutenção e fidelização de clientes por meio da criação, da entrega e da comunicação de um valor superior para o cliente”. Para que a Administração de Marketing de uma empresa consiga envolver e demonstrar o valor de um determinado produto ou serviço para o cliente, o processo de planejar, definir os objetivos e estabelecer estratégias para concretizá-las é fundamental para o retorno de bons resultados. (KOTLER; ARMSTRONG, 2003 apud MANGINI, E. R.; SANTO, A.; ROSSINI, F. H. 2015).

Costa e Neves (2006) introduzem em seu estudo que o acirramento competitivo da sociedade contemporânea impõem às organizações redirecionamentos em suas ações e adoção de posturas como requisito fundamental para sobrevivência nos mercados e complementam com o pensamento de Drucker (1996 apud COSTA E NEVES, 2006, p.01) que o início do século XXI trouxe grandes mudanças e consequências nos ambientes sociais e econômicos forçando as organizações a se reestruturarem de forma mais radical do que em qualquer outra época já vivida.

Neste âmbito de radicais mudanças em virtudes de forças sociais importantes, um novo conjunto de crenças e práticas surgiram e impuseram aos gestores repensar suas filosofias, concepções e ferramentas utilizadas para a formulação de estratégias. Forças como mudanças tecnológicas, globalização, desregulamentação, privatização, aumento do poder do cliente, customização e aumento da concorrência são algumas das que os profissionais de marketing têm que gerenciar na sociedade contemporânea KOTLER e KELLER (2006).

Para que os gestores pudessem gerenciar as forças dos ambientes sociais e a quantidade de informações coletadas nesse ambiente, foram desenvolvidos ao longo do tempo métodos que permitissem manipular esses dados do ambiente e assim otimizassem o tempo dos gestores para focar na interação com os clientes e na observação da concorrência. Surgem assim os Sistemas de Informações de Marketing (SIM) que passam a dar suporte à área funcional do marketing.

Proctor (1991 apud SERAFIM, 2015, p.14.) descreve detalhadamente o suporte dos SIM's, passando pela coleta e análise de dados do ambiente, informações de operações e transações internas da empresa para que possam ser filtrados, organizados e selecionados na forma de informação que permita aos gestores tomarem decisões. Trazendo uma evolução mais completa do SIM, Harmon (2003 apud SERAFIM, V. F. M. 2015, p. 15) conceitua-o como “um sistema computadorizado desenvolvido para disponibilizar um fluxo organizado de informações que permite e suporta as actividades de marketing de uma organização”.

Com a evolução da tecnologia e o aparecimento de novas teorias de marketing e da administração estratégica, surgiram outros sistemas de informações que apoiassem os gestores na captação de informações do ambiente e na tomada de decisão. Um desses desdobramentos foram os Sistemas de informações Geográficas que Pinto (p.08, 2016) resume como um “sistema que permite a integração, manipulação, análise e visualização, de um tipo particular de dados alfanuméricos e espaciais (geográfico), dentro de um ambiente tecnológico, segundo determinadas metodologias, e sempre no âmbito de uma determinada área de conhecimento”.

Neste sentido, quando a área do marketing das empresas passou a utilizar os SIG's como ferramenta de apoio na captação de dados geográficos para a elaboração de planos de ações e auxílio das decisões mercadológicas, naturalmente surgiu o marketing geográfico ou geomarketing, como é mais conhecido. A partir deste entendimento, verificou-se a importância de definir e separar os conceitos de SIG e geomarketing, devido em grande parte à sua finalidade.

### 2.3.2 GEOMARKETING: CONCEITOS E APLICAÇÕES

Como definido na seção anterior, o marketing é a ciência que explica as relações de trocas entre os diversos grupos da sociedade de maneira que as necessidades e desejos desses grupos sejam satisfeitas. Devido ao seu caráter multidisciplinar, ao longo do tempo o marketing incorporou elementos como a matemática, a estatística, psicologia, política, geografia, etc. em suas análises do ambiente externo. Nessas incorporações, a geografia foi a que introduziu a dimensão espacial dos fenômenos socioeconômicos (COSTA; NEVES, 2006).

Para a conceituação do tema, foram selecionados 6 estudos, que abordavam os conceitos e aplicações sobre o geomarketing, para definir e conceituar o tema ao leitor.

Abaixo temos algumas conceituações do geomarketing retirados da revisão de literatura:

Latour e Floc1h (2001 apud Corujo, p. 25, 2014) definem geomarketing como um “sistema integrado de dados destinado a produzir informações úteis para a tomada de decisão, através de instrumentos que combinam cartografia, gráficos e tabelas”. Já Cavion e Philips (2006 apud Corujo, 2014) citam que o geomarketing pode ser definido como um “sistema integrado de dados, *softwares*, métodos estatísticos e representações gráficas, com o objetivo de produzir uma informação útil para a tomada de decisões, através de instrumentos que combinam a cartografia digital, os gráficos e as tabelas”. Segundo Pera et al. (2011 apud PINTO, 2016) Geomarketing é o “...conjunto de técnicas que visam a integração e modelação dos processos de negócio, através de ferramentas de inteligência geográfica” Alcaide et al. (2012 apud SERAFIM, V. F. M. 2015, p. 36) definem que geomarketing é a “área de marketing orientada ao conhecimento global do cliente, suas necessidades e comportamentos, dentro de uma determinada área geográfica contribuindo para que se tenha uma visão mais completa desse cliente e para que se identifiquem as suas necessidades”.

Todas as conceituações já mencionadas contribuíram para a formação do entendimento sobre como geomarketing é visto hoje, e apesar de ainda serem muito limitantes as conceituações aqui abordadas, é possível resumir como um sistema integrado multidisciplinar que incorpora diversas variáveis para a coleta de dados e produção de informações para a análise espacial de um determinado lugar para apoiar as decisões mercadológicas, visto que as organizações estão inseridas num ambiente de concorrência e competitividade.

Para um melhor entendimento dos conceitos selecionados, é fundamental analisar as possíveis aplicações do geomarketing. Fagundes, et al (2009 apud PINTO, 2016, p.12) listam uma série de exemplos das várias aplicações práticas que se podem ser realizadas dentro deste domínio:

- a) Análises de potencialidade de mercado;
- b) Estudos de segmentação de mercado;
- c) Localização espacial de clientes atuais e potenciais;
- d) Identificação de potenciais pontos de venda;
- e) Apoio na definição do plano *marketing-mix*;
- f) Apoio na avaliação dos resultados de campanhas de marketing;
- g) Análise de dados demográficos;
- h) Análise de tendências de mercado;
- i) Otimização de rotas de distribuição de produtos;
- j) Análise de padrões de compra com base na localização e movimentos dentro do espaço geográfico;
- k) Análise da concorrência, incluindo a localização, instalações e outras variáveis;
- l) Otimização de estratégias de *merchandising*;
- m) Divisão do território de vendas;
- n) Previsões de mercado segundo diferentes localizações geográficas.

Assim, é possível verificar a enorme usabilidade que o geomarketing tem para o marketing e para as organizações, no âmbito de desenvolvimento dos planos de negócios e formulação de estratégias. Tem se mostrado uma ferramenta útil na captação de informações do ambiente, sob uma ótica que até então era intuitiva e amadora, o que comprometia o processo racional de tomada de decisão e formulação de estratégias, já que as informações usadas não eram consistentes. Miranda, Bendlin e Junior (2014, p.03) ressaltam que, para que essa ferramenta seja verdadeiramente utilizada como metodologia de apoio à tomada de decisão, o geomarketing deve incorporar às análises espaciais, diversas variáveis qualitativas como por exemplo, “a análise da população, seus hábitos de consumo e dados socioeconômicos como renda, faixa etária, escolaridade, trabalho, lazer e hábitos de deslocamento constituem-se fundamentais no entendimento do mercado, bem como o conhecimento da concorrência, polos geradores de tráfego, polos de repulsão e acesso”

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

Com o objetivo de fundamentar teoricamente esta pesquisa, buscaram-se capítulos de livros sobre os temas abordados no referencial teórico estudados ao longo da graduação, teses de mestrados e artigos em periódicos nacionais nas áreas de conhecimento em administração dos últimos 5 anos.

Se tratando de uma pesquisa empírica com abordagem qualitativa, quanto aos fins é caracterizada como exploratória que, segundo Vergara, (2014) é realizada quando há pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre alguma área do conhecimento. Quanto aos meios de investigação é caracterizada como pesquisa de campo e bibliográfica. A pesquisa de campos será sobre a análise da percepção dos gestores que utilizaram os sistemas de informações geográficas como ferramenta de apoio para a tomada de decisões e formulação de estratégias, com o intuito de trazer os resultados obtidos com essa nova abordagem, de modo a analisar como o SIG pode contribuir no processo de decisão e formulação de estratégias das organizações.

Na revisão de literatura sobre o geomarketing foram selecionados artigos e teses de mestrados com as palavras chaves “geomarketing”, com o objetivo de fazer um mapeamento da produção acadêmica nacional, traçando um panorama sobre o tema dos últimos 5 anos visto que, devido a pouca produção científica, os resultados encontrados foram baseados em conhecimento empírico, ou seja, sobre a observação da utilização da inteligência geográfica de mercado em empresas. Para este levantamento bibliográfico foi utilizado somente a palavra-chave “geomarketing”, visto que a maior parte da produção científica sobre este tema está dentro da área de conhecimento da administração em que o SIG é estudado sob a ótica do marketing. Assim, assumiu-se ser suficiente buscar pelos estudos acerca de geomarketing para mapear a produção acadêmica nacional.

#### **3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Os sujeitos da pesquisa que forneceram os dados para alcançar os objetivos do estudo forma os gestores e analistas que utilizam as técnicas dos sistemas de informações geográficas para tomar decisões dentro das organizações.

Foram selecionados gestores e analistas que utilizam sistemas de informações geográficas aplicado a decisões mercadológicas como ferramenta de suporte para as decisões de mercado. Na Tabela 2 estão as características dos sujeitos entrevistados para este trabalho:

**Tabela 2:** Características dos sujeitos entrevistados.

<b>Entrevistado</b>	<b>Gênero</b>	<b>Tempo de utilização</b>	<b>Ocupação/ Cargo</b>	<b>Empresa/ Instituição</b>
01	Feminino	2 anos	Analista	Fundação Getulio Vargas
02	Feminino	15 anos	Gerente	MultiFocus
03	Masculino	25 anos	Diretor- Presidente	InSite GeoMarketing
04	Feminino	3 anos	Gerente de Projetos	GoAkira Consultoria
05	Masculino	4 meses	Sócio-Diretor	Ink Consultoria em Gestão
06	Feminino	8 anos	Pesquisador PCI	INPE
07	Masculino	5 anos	CEO	Agência Trampo
08	Masculino	7 anos	Sales Development Representative e Founder.	Siga Geomarketing
09	Masculino	10 anos	Sócio	GeoMeridium Inteligência Geográfica

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

### 3.3. INSTRUMENTO

Como este estudo baseia-se em uma abordagem qualitativa, optou-se pela aplicação de um roteiro de entrevista por pauta como instrumento, destinado aos gestores e analistas que utilizassem o SIG, conforme o Apêndice A. Segundo Vergara (2014), o roteiro possibilitaria entrevistas menos estruturadas e com maior profundidade. Entretanto, quando os gestores não tinham disponibilidade para fazer a entrevista, foi aplicado um questionário aberto para que as respostas dos respondentes fossem livres, objetivando captar as informações sem condicionar a resposta dos informantes.

Tanto o questionário quanto a entrevista foram estruturados com dez perguntas abertas que buscaram analisar a percepção dos gestores sobre o SIG, com relação aos pontos positivos

e negativos do sistema, bem como suas limitações, qualidade e confiabilidade do sistema e, principalmente, quanto à contribuição para o processo de tomada de decisão e formulação de estratégias.

### **3.4 PROCESSO DE COLETA DE DADOS E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES**

Foram convidados para participar do estudo vinte e cinco participantes que utilizam ou utilizaram o SIG. No entanto, somente nove aceitaram participar da pesquisa.

O questionário foi aplicado para sete participantes através de e-mail e da plataforma “*Google Forms*” de forma que os respondentes que não tiveram disponibilidade de tempo para participar das entrevistas pudessem contribuir com informações através dos questionários.

As entrevistas foram realizadas com dois participantes através de mídia interativa, plataforma *Skype*, com gravação do áudio, com duração de aproximadamente vinte minutos, nos locais mais convenientes para os entrevistados a fim de obter maior quantidade de informações possíveis, que não são possíveis obtê-las através dos questionários.

Primeiramente foi realizada uma entrevista por e-mail através de um questionário estruturado com dez perguntas, como teste, para verificar a sua eficácia. Após sua aplicação, verificou-se a necessidade de realizar algumas alterações nas perguntas. Após nova formulação do questionário, foram realizadas duas entrevistas com dois gestores via *Skype*, por ligação por voz, para que pudesse ter maior quantidade de informações coletadas, sendo a primeira entrevista para coletar mais informações que o primeiro questionário não permitiu coletar, além disso, foi aplicado para mais sete participantes o questionários via *Google Forms*, completando assim nove participantes na pesquisa.

Para melhor análise dos dados, o questionário foi dividido em dois blocos. O primeiro bloco contém sete questões que permitem entender quais as possibilidades de uso, vantagens e desvantagens, investimentos e capacitação necessários para utilização, ou seja, questões que permitam perceber a viabilidade da ferramenta como útil e palpável. O segundo bloco possui questões mais complexas, que permitem analisar a percepção dos entrevistados sobre o uso do geomarketing no processo decisório e formulação de estratégias.

A análise dos dados foi baseada em uma análise de conteúdo que, segundo Laurence Bardin (1977, p.40) “é um conjunto de técnicas de análises das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”, para que assim permitisse entender com maior profundidade as informações obtidas com os gestores através das entrevistas e questionários.



Foram estabelecidas categorias de análises *a posteriori* a partir da identificação de palavras chaves ou conjunto de frases com conteúdo semântico semelhantes que permitissem o enquadramento em determinada categoria.

### **3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO**

Em relação a limitação do método utilizado neste estudo, quanto aos instrumento de coleta de dados, a partir das entrevistas com gestores, os dados coletados poderão apresentar certas fragilidades, ou seja, o discurso dos entrevistados poderão conter dados imprecisos ou não condizer com a realidade, pois dependerá da fidedignidade dos entrevistados, o que poderá comprometer a pesquisa.

Quanto ao instrumento aplicado, os fatores limitadores verificados foram a redução da profundidade nas respostas e a impossibilidade de analisar a subjetividade na fala dos entrevistados obtidas através de questionários, o que pode comprometer a coleta de dados importantes que poderiam ser identificados através das entrevistas .

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este capítulo objetiva a análise dos resultados encontrados durante as entrevistas realizadas com gestores que utilizam ou utilizaram os sistemas de informações geográficas, bem como a discussão dos resultados encontrados à luz da literatura. Foram convidados para participar da entrevista vinte e cinco profissionais que utilizam o sistema e somente nove retornaram com as informações solicitadas.

Esta pesquisa procurou verificar a percepção dos gestores, que utilizam o SIG nos desenvolvimentos de seus trabalhos e estudos, sobre como essa ferramenta contribui no processo de tomada de decisão, bem como no processo de formulação estratégica.

Com os resultados achados foram criadas as categorias definidas a posteriori: utilização mais frequente do SIG, vantagens e desvantagens do SIG, pré-requisitos para a eficácia da ferramenta, contribuição para o processo decisório e contribuição para a formulação de estratégias.

### **4.1 ANÁLISES DOS RESULTADOS**

#### **4.1.1 Utilização mais frequente do SIG**

Como destacado por Latour (2001 apud Costa e Neves, 2006) e Chasco (2003 apud Costa e Neves, 2006, p.4) o geomarketing tem se concentrado em questões de localização do setor de varejo, sendo comumente mencionadas quatro questões, das quais duas, puderam ser verificadas na percepção dos entrevistados, a Seleção e Análise de localização e a Estratégia de expansão.

Quantos aos fins de utilização dos SIG's foi possível verificar que os participantes, faziam uso mais frequentes dos sistemas de informações geográficas voltados para expansão e nova instalação de franquias e lojas de varejos, ou seja, ao estudo de oferta e demanda de determinadas regiões para instalação ou ampliação de lojas do setor varejista ou de franquias:

Realizar análises de geomarketing com o foco em tomada de decisão para instalação de novas unidades do cliente. (entrevistado 3)

... na verdade, os trabalhos que normalmente eu sou contratado é para avaliar algum ponto de venda, ou algum bairro, ou alguma cidade, é... especificamente, né... [...]

normalmente esses projetos estão vinculados a um projeto de expansão de alguma rede varejista ou alguma franquia, ou até mesmo uma empresa ou pessoa física que está afim de abrir um negócio próprio, por exemplo. [...] Então existem n possibilidades na contratação. (entrevistado 4).

No entanto, conforme listado por Fagundes, et al (2009 apud PINTO, 2016, p.12), não pôde ser verificado, de acordo com a amostra estudada, as outras possíveis aplicações do geomarketing.

Além disso, os participantes relataram usar os SIG's voltado para o marketing digital vinculados as redes sociais, como *Facebook* e *Instagram*.

#### **4.1.2 Vantagens e Desvantagens do SIG**

No âmbito das vantagens da utilização do SIG para a tomada de decisão, os respondentes mencionaram como ponto positivo a visualização espacial e ampliada das informações, que facilitavam a visibilidade e processamento dos dados e ainda auxiliavam a tomada de decisão, conforme verificado nas seguintes falas dos entrevistados:

Vantagens: a abrangência dos dados possibilita uma visão que o cliente não tem sobre a região analisada... (entrevistado 4)

1) É um eficiente sistema de registro de dados e com o adicional de que podemos dar a esses dados (caso eles tenham alguma informação locacional) uma perspectiva espacial.

2) Poderosa ferramenta de análise, principalmente porque tendo esse banco de dados devidamente registrado, podemos combinar as informações desses dados gerando mapas da problemática a ser estudada, permitindo uma análise muito mais rápida e precisa, uma vez que os dados serão expostos de maneira "visual". (entrevistado 7).

Outros respondentes mencionaram a possibilidade de um estudo analítico e estatístico como sendo uma vantagem do sistema:

Possibilita a tomada de decisão com bases estatísticas sobre consumo, população, concorrência e outras. (entrevistado 5)

Constrói um cenário que permite a tomada de decisão mais analítica pautada em dados sociodemográficos. (entrevistado 1)

Por fim, somente um entrevistado elencou como ponto positivo a precisão geográfica na decisão, quando utilizado no marketing digital.

Green e Ray (2002 apud SERAFIM, 2015, p.30) afirmam que é essencial o conhecimento acerca da confiabilidade das fontes de dados, caso contrário, o conhecimento gerado por informações erradas decorrentes dos dados, pode por em risco a estratégia do negócio, uma vez que seu processo de decisão será baseado com informações totalmente equivocadas, assim, quanto às desvantagens do SIG os participantes abordaram a desatualização dos dados como sendo prejudicial para a análise mais assertiva:

[...] a desvantagem é que você utiliza a informação errada. [...] tem gente que utiliza a informação do IBGE, como todo mundo utiliza, porque é a única fonte de informação oficial, mas o censo, ele é feito a cada 10 anos, então toda a informação que a gente está trabalhando hoje em 2018, são de 2010. [...] uma desatualização da base de dados de 10 anos. [...] existem uma série de atributos que devem ser atualizados ano a ano, então se você não faz isso corretamente, você está trabalhando com uma informação totalmente errada. (entrevistado 3)

Ainda, parte dos participantes também considerou a desatualização dos dados, como uma limitação da ferramenta:

As bases não são atualizadas ao mesmo tempo, sendo assim temos que trabalhar com dados de 2018 em alguns indicadores e com dados de 2012 em outros, o que gera um pouco de insatisfação do cliente. (entrevistado 4)

Como não utilizamos um software específico, mas diversas bases de dados, as limitações são normalmente sobre a capacidade de obtenção de dados realistas e atualizados que possibilitem um tratamento coerente. (entrevistado 5)

Outro ponto negativo do SIG mencionado pelo participantes da pesquisa, foi a questão da acessibilidade, em que os entrevistados mencionaram haver uma acessibilidade limitada aos SIG's, devido ao alto custo de investimento na aquisição da ferramenta, bem como na diversificação dos dados a serem utilizados, e também na capacitação da mão de obra, que podem ser verificados nas seguintes falas:

O investimento em aquisição das ferramentas é alto, pois custam caro e geralmente é necessário mais de uma para gerar um estudo rico. [...] no nosso caso desenvolvemos

uma metodologia própria onde capacitamos nossos consultores na realização dos estudos, atualizações geralmente são necessárias visto que os clientes acabam demandando escopos diferentes. (entrevistado 4),

Necessidade de alto investimento para compra de software e capacitação da mão de obra. (entrevistado 1)

Algumas empresas prestam o serviço de fornecimento de diversos dados. Quanto maior o volume e sua atualização, mais caro o serviço e mais complexa é a ferramenta [...] para esses casos, o investimento é alto e só está no cotidiano de grandes empresas. (entrevistado 5).

Assim, de acordo com a percepção dos entrevistado verificou-se que é necessário um alto investimento em aquisições tanto do básico de mapeamento, quanto dos insumos (bases cartográficas e banco de dados) para que possa ser feito o uso do SIG para captação das informações do ambiente externo.

#### **4.1.3 Pré-requisitos para a eficácia da ferramenta**

Em relação aos pré-requisitos para a eficácia da ferramenta foram identificados quatro fatores que podem comprometer o alcance dos objetivos, uma vez que interferem na correta produção das informações oriundas do SIG.

A capacitação dos profissionais foi o primeiro fator identificado, o *software* dispõe de treinamento em funções básicas, no entanto, somente isto não é suficiente, o profissional já deve possuir uma bagagem profissional de conhecimento sobre o mercado em que trabalhará para fazer as análises corretamente, conforme verificado no discurso do entrevistado 3:

Se as pessoas não têm conhecimento de mercado, não sabem o que fazer com o software, eles vão ter análises equivocadas. [...] basicamente é o seguinte, é você saber o que extrair do software, as empresas que vendem esses software e fornecem um curso básico, basicamente eles fazem um treinamento básico para você utilizar as principais funções do softwares... o resto , cara, é trabalhando, não tem jeito... é colocando a mão na massa... é pesquisando... até mesmo no Youtube, eu já vi as vezes, gente que demonstra algumas funções, entendeu. (entrevistado 3).

A qualidade e confiabilidade dos dados usados no SIG, foi o segundo fator identificado como pré-requisito para eficácia da ferramenta, em que os respondentes relataram que a origem, a qualidade e a frequência de atualização são de extrema importância para a análise correta das informações, e segundo Green e Ray ( 2002 apud SERAFIM, 2015, p.30) ressaltam que “a qualidade é definida pelo grau em que os dados representam fielmente o mundo real”, conforme mostram as falas:

A qualidade das informações não é o software que te fornece, é você mesmo que alimenta o software, então se você tem informações erradas, você vai extrair análises erradas, então se você inputa informação errada, é... cara, você vai extrair uma análise totalmente errada. (entrevistado 3)

É um dos principais pontos de importância, pois reflete diretamente na confiabilidade da análise. É de extrema necessidade saber exatamente de onde vem cada dado, qual sua frequência de atualização. (entrevistado 4)

Assim, percebe-se que nem sempre o SIG, dependendo de quais bases de dados o alimente, produz informações com qualidade e retrata fielmente o mundo real, o que pode levar a uma série de resultados equivocados, a partir de dados que não condizem com a realidade e à tomada de uma decisão ruim.

O terceiro fator que identificado foi a natureza dos dados e dependência de cruzamento com outras fontes de informações, em que os participantes mencionaram a necessidade de utilização de fontes de informações de dados primários (aqueles coletados e tratados pelo próprio usuário) e dados secundários (aqueles coletados e tratados por terceiros, como por exemplo, de instituições governamentais como o IBGE) visando elaborar um cenário correto da realidade a ser analisada conforme mencionado:

Utilizo dados secundários obtidos geralmente em instituições governamentais e elaboro meus próprios dados a partir da coleta de GPS e sensoriamento remoto. [...] Sempre que possível o cruzamento é feito com dados de pesquisa de campo. (entrevistado 6)

As fontes de informações podem ser primárias ou secundárias, tá... [...] fonte secundária é algum lugar que eu vou e alguém já pegou essa informação e já tratou, por exemplo, o IBGE, o censo é uma fonte secundária do IBGE. Outra coisa é a fonte primária, se o cara me contrata para ir pra Niterói e fazer um levantamento de

supermercado, não existe um órgão que eu vou lá e quero saber o endereço de todos os supermercados [...] então eu preciso ir pra campo, com a minha equipe faço uma varredura na cidade e eu alimento o software com a informação que eu levantei. [...] eu faço todo o cruzamento de demanda e oferta com esses dados. (entrevistado 3)

Por último, foi identificado um quarto fator como pré requisito em que os participantes responderam sobre a necessidade de utilização de informações combinadas, conforme verificado no discurso

Sim, em algum caso é necessário outras fontes de informação para criar uma lógica de entendimento para o cliente, é necessário fazer o link entre o que a ferramenta apresenta e condições de mercado, por exemplo. Os dados obtidos sempre são tratados. (entrevistado 4)

#### **4.1.4 Contribuição para o processo decisório**

Em relação à percepção dos entrevistados sobre a contribuição do geomarketing no processo decisório, os entrevistados afirmaram categoricamente que o geomarketing leva a uma decisão mais assertiva, conforme analisado nos discursos:

Sim, concordo. O geomarketing contribui para um diagnóstico espacial dos clientes, de modo que a decisão final é mais assertiva. (entrevistado 6)

Concordo, o Geomarketing contribui com a tomada de decisão mais assertiva, mas ele é uma ferramenta, o processo de tomada de decisões é muito mais amplo que a análise de dados. (entrevistado 8)

Maximiano (2011) ressalta que há dois fatores que interferem no processo de tomada de decisão, a racionalidade e a intuição, que são dois atributos humanos, complementares e não concorrentes, que estão presentes no processo decisório. Os participantes mencionaram com ressalva a contribuição do geomarketing para a tomada de decisão mais assertiva, levantando a questão da intuição como fator importante para a tomada de decisão, assim, a intuição, na percepção dos entrevistados, não deveria ser excluída ou minimizada, uma vez que, para eles, a intuição significava conhecimento prévio, vivências anteriores e conhecimento de mercado, ou seja, experiência e “*know-how*”, sendo eles fundamentais para a tomada de decisão, uma vez que, a partir deste tipo de intuição, poderia minimizar algumas interferências que o

geomarketing estaria sujeito, como por exemplo, a questão da confiabilidade ligada diretamente à desatualização dos dados ou a de não refletir fidedignamente a realidade do ambiente analisado, conforme verificado na fala:

Por mais informações disponíveis que existam nas ferramentas nunca se deve subestimar a intuição de quem conhece e vivencia as regiões. Em determinadas ocasiões obtive ótimos resultados para determinado local, porém ao visitar o cliente percebi que o mix de operações que ali estão não combina com a sua e isso não é possível de ser visto na análise racional. O geomarketing é uma ferramenta que auxilia na tomada de decisão mas nunca deve ser a única. (entrevistado 4)

Há um grande grau de intuição mesmo nas tomadas de decisão mais objetivas.[...] se um cliente necessita saber onde abrir uma academia *crossfit*, já posso assumir, com base nos meus conhecimentos prévios, que posso riscar do mapa todos os bairros com moradores majoritariamente da terceira idade. Não há necessidade de realizar estudos estatísticos sobre todos os bairros para chegar a essa conclusão. Não há tempo nem recurso para isso. (entrevistado 5)

As vezes a quantidade excessiva de informação não leva a nada, vai só atrapalhar. [...]um trabalho de Geomarketing pode o quê? Enriquecer a tomada de decisão de uma cara que vivenciou isso a vida inteira e tem um *feeling* espetacular. [...] quando você tem pouca informação e vai pelo feeling eu acho um risco muito grande e o inverso a mesma coisa, quando você tem muita informação basicamente não tendo feeling nenhum e tratando somente a análise de forma de dados quantitativos com inúmeras variáveis, eu acho que também o risco de você errar é muito grande. (entrevistado 3)

Os entrevistados mencionaram que o geomarketing auxilia na redução de possíveis erros, sendo necessário a utilização de outras ferramentas e instrumentos, em conjunto, para ajudar a tomar melhor decisão, conforme discurso

Ele ajuda a reduzir, mas deve ser utilizado junto com outros instrumentos. (entrevistado 6),

Além disso, entrevistados ainda complementaram que o geomarketing, por si só, não contribui para a melhor tomada de decisão, pois a confiabilidade dos dados (desatualização e não reflexão da realidade) e a baixa capacidade de interpretação (falta de conhecimento de mercado = intuição) das informações são fatores importantes, e que o geomarketing está sujeito



a interferências quando utilizados ou praticados de forma inadequada podendo levar a uma decisão equivocada ao final do processo, conforme relatos:

O geomarketing por si só não reduz a possibilidade de erros e não leva a tomar a melhor decisão. Primeiramente porque, como dito anteriormente, devemos sempre tomar o cuidado com a confiabilidade das informações levantadas, além disso, precisamos saber ler as informações que a metodologia do geomarketing vai nos dar.(entrevistado 7)

Como método de obtenção de informações por si só não, é necessário que o operador tenha conhecimento dos métodos de análise e consiga vincular esse métodos à rotina de tomada de decisão das empresas. (entrevistado 8)

Não depende do SIG, depende da pessoa que tá ali avaliando, do analista, do cara que conhece de mercado e por meio das informações que alimentaram ali, é todo um processo que não depende do SIG, o SIG é só um meio, então se você tem as melhores informações dentro e não tem uma pessoa qualificada para fazer essa leitura, não serve de nada o SIG” (entrevistado 3).

#### **4.1.5 Contribuição para a formulação de estratégias**

Em relação a contribuição do SIG para a formulação de estratégias, Miranda, Bendlin e Junior (2014, p.03) fazem uma observação extremamente importante sobre o geomarketing e ressaltam que, para que essa ferramenta seja verdadeiramente utilizada como metodologia de apoio à tomada de decisão, são necessárias às análises espaciais de diversas variáveis qualitativas como “a análise da população, seus hábitos de consumo e dados socioeconômicos como renda, faixa etária, escolaridade, trabalho, lazer e hábitos de deslocamento constituem-se fundamentais no entendimento do mercado, bem como o conhecimento da concorrência, polos geradores de tráfego, polos de repulsão e acesso” e isto pôde ser percebido nos discursos dos entrevistados sobre a contribuição do geomarketing no processo de formulação estratégica, em que os respondentes afirmaram que o geomarketing contribui para formulação estratégica de marketing, uma vez que permite estudar o perfil, comportamento e potencial do consumidor, os dados socioeconômicos e questões de expansão e localização das operações, conforme discurso:

Com ele é possível otimizar os recursos e estudar o perfil, hábitos e o comportamento do consumidor em determinada localização ou região, dados socioeconômicos e o potencial do consumidor para a formulação da estratégia de marketing. (entrevistado 2)

Paralelamente, Silveira - Martins e Tavares (2014) afirma que o ambiente que a organização está inserida é fonte de constantes incertezas e podem influenciar o desempenho da mesma, assim o geomarketing também contribuía para o diagnóstico espacial das oportunidades e ameaças do ambiente externo, ponto extremamente importante no processo de planejamento estratégico:

É fundamental para uma análise assertiva e robusta, já que é inerente nele a análise de oportunidades e ameaças. (entrevistado 5)

O geomarketing contribui para um diagnóstico espacial dos clientes, ajudando na coleta de dados do ambiente externo. (entrevistado 6)

Apenas um entrevistado mencionou que o geomarketing contribui como parte integrante do processo de formulação de estratégia, quando em conjunto com outras variáveis, como por exemplo, a capacidade de interpretação das informações dos operadores do sistema, sendo esta capacidade ligada ao conhecimento e experiência de mercado (intuição) e a confiabilidade dos dados utilizados no sistema:

É todo um processo que não depende do SIG, o SIG é só um meio, então se você tem as melhores informações dentro e não tem uma pessoa qualificada para fazer essa leitura, não serve de nada o SIG, e o inverso a mesma coisa, se você tem uma pessoa gabaritada que sabe mercadologia, e as informações que estão lá dentro não são factíveis, também você não vai conseguir chegar a lugar nenhum. [...] então tem que ter o casamento perfeito, por meio do *software*, você obter informações corretas, atualizadas e confiáveis, por meio de pessoas que saibam fazer a leitura dessas informações georreferenciadas. (entrevistado 3).

## 5. CONCLUSÕES

O objetivo principal deste estudo foi verificar a percepção dos gestores sobre como o SIG pode contribuir no processo de decisão e de formulação de estratégias das organizações e para que esse objetivo fosse alcançado foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do geomarketing no campo da Administração para mapeamento da produção científica nacional.

Este estudo limitou-se apenas a verificar a percepção dos gestores sobre o SIG, a partir da visão dos profissionais que os utilizam, não coube a esse estudo avaliar a percepção do autor sobre a ferramenta, até mesmo por questões de acesso aos *softwares* para a realização de alguns testes que permitissem medir a usabilidade e validar informações técnicas.

Observando os resultados obtidos foi possível verificar que há uma predominância na utilização do SIG voltado para o estudo de oferta e demanda de determinadas regiões para instalação ou expansão de lojas do setor varejista ou de franquias, conforme verificado na revisão de literatura. Ainda de acordo com a literatura, as possibilidades de aplicações do Geomarketing são mais vastas do que foi verificado neste estudo, um fator que pôde ocasionar neste resultado, pode ter sido o número pequeno de entrevistados que participaram da pesquisa, afetando diretamente na coleta de informação sobre as possíveis aplicações do Geomarketing.

Quanto à percepção dos gestores em relação às vantagens, verificou-se que a possibilidade de visualização espacial e ampliada das informações era percebida como ponto positivo, pois facilitavam a visibilidade e processamento dos dados e ainda auxiliavam a tomada de decisão, pois assim contribuía para uma análise mais completa e de melhor entendimento do ambiente externo. Também notou-se a capacidade de um estudo analítico e estatístico como sendo uma vantagem do sistema. Não foram encontrados, na revisão de literatura, artigos sobre vantagens do SIG, sendo este resultado importante para a construção do conhecimento acerca do sistema de informações geográficas, por ser um tema relativamente novo e acima de tudo, construído a partir do estudo de campo dos gestores que utilizam a ferramenta.

Já em relação às desvantagens do SIG, verificou-se que, na percepção dos entrevistados, a questão de desatualização dos dados, bem como a origem e a qualidade dos dados, além da frequência da sua atualização, foram percebidas como um ponto negativo, e também como fator limitador do SIG, pois eram percebidas como prejudiciais para a análise mais assertiva, o que confirmou o que foi estudado na literatura acerca da confiabilidade dos dados, sendo ela essencial, uma vez que o conhecimento gerado a partir de informações equivocadas pode comprometer toda a análise do ambiente externo e, assim, por em risco a estratégia do negócio.

Quanto à contribuição do SIG no processo decisório, foi percebido categoricamente pelos entrevistados que o sistema de informações geográficas leva a uma decisão mais assertiva, no entanto, com algumas ressalvas, abordando a questão da intuição como fator importante para a tomada de decisão. De acordo com as expectativas do autor para estudo, a partir do verificado na revisão de literatura, o afastamento da intuição no processo decisório era o ideal para uma tomada de decisão mais assertiva e racional, no entanto, pôde ser verificado a partir da percepção dos gestores que a intuição se fazia mais presente e importante do que o esperado no processo decisório, uma vez que a intuição que eles se referiam era experiência e “*know-how*” da situação que estavam analisando, sendo esses fatores fundamentais e complementares para a tomada de decisão, uma vez que, a partir deste tipo de intuição, poderiam minimizar algumas interferências às quais o SIG estaria sujeito, como por exemplo, a questão da confiabilidade ligada diretamente à desatualização dos dados ou, simplesmente, por não refletir fidedignamente a realidade do ambiente externo analisado, levando assim a uma decisão não tão assertiva.

Quanto à contribuição do SIG para a formulação de estratégia, foi verificado que o Geomarketing, através da visualização espacial, contribui para formulação estratégica de marketing, uma vez que permite estudar o perfil, comportamento e potencial do consumidor, os dados socioeconômicos e questões de expansão e localização das operações das organizações, como também contribui para o diagnóstico espacial das oportunidades e ameaças do ambiente externo, ponto extremamente importante no processo de planejamento estratégico, que pode ser verificado na revisão de literatura, no âmbito da análise do ambiente externo.

Diante dos resultados encontrados, quanto ao objetivo central deste estudo, a percepção dos gestores sobre a contribuição do SIG no processo de tomada de decisão e formulação de estratégia, pode-se concluir que o SIG pode auxiliar na redução de possíveis erros no processo decisório, mas que, ainda assim, é necessária a utilização de outras ferramentas e instrumentos, em conjunto, para ajudar a tomar melhor decisão. Na opinião dos entrevistados, o SIG, por si só, não contribui para a melhor tomada de decisão, pois a confiabilidade dos dados (desatualização e não reflexão da realidade) e a baixa capacidade de interpretação (decorrente da falta de conhecimento de mercado) das informações são fatores importantes que podem comprometer as informações sobre o ambiente externo. Assim, o SIG está sujeito a interferências quando utilizados dados que não refletem a realidade do ambiente externo ou suas informações interpretadas de forma errônea, ou seja, quando não é realizada uma interpretação adequada pelo gestor, por não possuir *know-how* ou não conhecer o setor/mercado

analisado, podendo levar a uma decisão equivocada ao final do processo, tanto no processo decisório quando na formulação de estratégias.

Sendo assim, este estudo traz a percepção dos gestores que utilizam o SIG como ferramenta que possa contribuir no processo de tomada de decisão e formulação de estratégias nas organizações, que não pode ser verificado até hoje na produção acadêmica nacional, sendo assim, a contribuição deste estudo auxiliou para a construção deste conhecimento.

Para estudos futuros sugere-se a ampliação do estudo da análise das percepções dos gestores para que possa ter maior profundidade das informações obtidas a acerca do SIG questão essa que este estudo ficou limitado. Acredita-se no potencial de utilização desta ferramenta no cotidiano das organizações e torna-se importante, hoje, a estruturação e organização deste conhecimento, de forma a divulgar seu grande potencial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. [s.l.]: Edições 70, 1977. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03468a&AN=bmhsrj.000044712&lang=pt-br&site=eds-live>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **O que é estratégia e o processo de administração estratégica?**. In: \_\_\_\_\_. *Administração Estratégica e Vantagem Competitiva*. São Paulo: Pearson, 2007. Cap. 1.

CAVION, R; PHILIPS, J. **Os Fundamentos do Geomarketing: Cartografia, Geografia e Marketing**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário (COBRAC), 2006, Florianópolis. Anais. Florianópolis: UFSC, 2006, 9p.

CORUJO, M. S.; **A contribuição do Geomarketing para o processo decisório de localização de empresas de varejo**: Um estudo de caso de uma empresa de vestuário feminino. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2014.

COSTA, A. M; NEVES, J.A.D. **Geomarketing e Pequenas Empresas: Análise Espacial dos Postos de Combustível de Fortaleza**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. 2. 2006. Rio de Janeiro. Artigo. Rio de Janeiro.2006.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Administrando para o futuro**: os anos 90 e a virada do século. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

FOGUESATTO, C. R.; MACHADO, J. A. D. O Processo Decisório na Criação de Unidades que Agregam Valor à Produção Agropecuária: As Agroindústrias Familiares. **Desenvolvimento em Questão**, v. 15, n. 39, p. 301-319, 2017.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. Marketing para o século XXI. In \_\_\_\_: **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson. 2006. Cap. 1.

LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. A tomada de decisões. In:\_\_\_\_. **Administração: Princípios e Tendências**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2003. Cap. 8.

LATOURE, P.; FLOCH, J. LE. **Géomarketing: Principes, methods et applications**. Éditions d'Organisation. 2001 *apud* CORUJO, M. S.; **A contribuição do Geomarketing para o processo decisório de localização de empresas de varejo**: Um estudo de caso de uma empresa de vestuário feminino. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2014.

FOGUESATTO, C. R.; MACHADO, J. A. D. O Processo Decisório na Criação de Unidades que Agregam Valor à Produção Agropecuária: As Agroindústrias Familiares. *Desenvolvimento em Questão*, v. 15, n. 39, p. 301-319, 2017.

MANGINI, E. R.; SANTO, A.; ROSSINI, F. H. **Modelo de Análise de Localização e Aplicações de Geomarketing em Transporte Público de Alta Capacidade: o Caso da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. 39. 2015. Belo Horizonte. Artigo. Minas Gerais. 2015.

MAXIMIANO, A. C. A.; Processo decisório e resolução de problemas. In:\_\_\_\_. **Introdução à Administração**. Ed. Compacta. 2. ed. rev.e atualizada. São Paulo: Atlas, 2011. Cap. 5.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. E aqui, senhores e senhoras, a fera da administração estratégica. In:\_\_\_\_. **Safári de Estratégia**: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. Ed. São Paulo: Artmed, 2009. Cap.1.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. A Escola de Posicionamento: a formulação de estratégia como um processo analítico. In:\_\_\_\_. **Safári de Estratégia**: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. Ed. São Paulo: Artmed, 2009. Cap.4.

MIRANDA, R.T.; BENDLIN, L.; JUNIOR, J.M. Localização de Ponto de venda: Um estudo de caso sobre a utilização do Geomarketing. **Caderno de Administração**. 2014, Vol. 22, p1-12.

BAZERMAN, M. H; MOORE, D. Introdução ao processo de decisão gerencial. In:\_\_\_\_. **Processo Decisório**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 1.

PINTO, F.A.S.; **Geomarketing e SIG como suporte ao planeamento e gestão turística do centro do Rio de Janeiro**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica) - Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. 2016.

SCHREIBER, D.; BOHNENBERGER, M. C. A Racionalidade Limitada e a Percepção Seletiva no Processo Decisório na Área de P&D . **Revista de Gestão e Projetos**, v. 8, n. 2, p. 58-70, 2017.

SERAFIM, V. F. M. **Sistemas de Informações de Marketing, Geomarketing e Níveis Estratégicos em Organizações no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) - Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. 2015.

SILVEIRA-MARTINS, E.; TAVARES, P. M. Processo de formulação de estratégias: capacidade mercadológica, incerteza ambiental e desempenho. **Revista Organizações em Contexto**, v. 10, n. 20, p. 297-322, 2014.

SOUSA, Isa. Geomarketing amadurece no Brasil e conquista mercado, 2012. Disponível em:<<https://exame.abril.com.br/marketing/geomarketing-amadurece-no-brasil-e-conquista-mercado/>>. Acesso em 17.nov.2019.

RECKZIEGEL, V.; LOHMANN, G.; CONTADOR, J. C.; PIVA, R. S.; SILVA, D. Processo de formulação de estratégias competitivas pelo modelo de campos e armas da competição: verificação da aplicabilidade a uma concessionária e da eficácia na geração de estratégias que aumentem sua competitividade. **Sinergia**, v. 17, n. 2, p. 21-36, 2013.

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2014.



## APÊNDICE A

### QUESTIONÁRIO 1

#### **Informações Gerais:**

Nome do entrevistado:

Qual a sua formação acadêmica?

Por quanto tempo você utiliza ou utilizou o Sistemas de Informações Geográficas (SIG)?

Qual a sua atual ocupação/cargo?

Qual a atual empresa/instituição em que trabalha?

Data da aplicação do questionário:

1) Para qual fim você utiliza/utilizou a ferramenta?

R:

2) Quais as vantagens e desvantagens da utilização dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) para tomada de decisão?

R:

3) Quais são as limitações do SIG e seus impactos no desenvolvimento do seu trabalho/estudo?

R:

4) Como você percebe a acessibilidade ao SIG's dos gestores que pretendem utilizar esse sistema em seus trabalhos/estudos? É necessário alto investimento e capacitação para utilização desse sistema ? Qual foi a capacitação necessária para você pode utilizar desse sistema?

R:

5) Qual a importância da qualidade e confiabilidade dos dados e informações obtidas através dos SIG ?

R:

6) Qual é a natureza dos dados e o qual tratamento dado às informações obtidas através do SIG? É necessário cruzamento com outras fontes de informações para gerar os seus relatórios finais?

R:

7) Como você verifica as possíveis aplicações do SIG para as organizações? Há uma ampla possibilidade de utilização ou a utilização é restrita para somente alguns fins específicos?

R:

8) Segundo a literatura, o processo decisório possui 2 fatores que interferem no processo de tomada de decisão: a racionalidade limitada e a intuição. Quanto mais informação disponível, mais racional é a decisão e, portanto, menos intuitiva. Você concorda com a afirmação acima?

Como você percebe que o geomarketing, sendo uma ferramenta de obtenção e produção de informação sobre o ambiente externo, contribui para uma tomada de decisão mais adequada?

R:

9) De modo geral, no planejamento estratégico de uma organização, para a formulação da estratégia, primeiramente é necessário, definir a atual situação da organização e posteriormente, coletar dados do ambiente externo e interno para então analisá-los e assim formular a boa estratégia de acordo com os objetivos organizacionais. Qual a sua percepção do geomarketing, como um dos métodos de análise de ambiente externo, na contribuição da coleta de informações para a formulação de estratégias?

R:

10) O geomarketing é um sistema integrado que envolve métodos estatísticos, representações gráficas, cartografia digital e outros elementos para produzir informações úteis que serão aplicadas a decisões mercadológicas. Diante da informação acima, você acredita que o Geomarketing, como método de obtenção de informações sobre o ambiente externo, por si só reduz a possibilidade de erros e assim, o leva a tomar a melhor decisão?

R: