

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR/MG
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM MARKETING
ÁLVARO LEONEL DE OLIVEIRA CASTRO**

**GEOMARKETING: UMA ANÁLISE ESPACIAL MERCADOLÓGICA DE UMA
INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR NO CENTRO-OESTE MINEIRO**

**FORMIGA-MG
2016**

ÁLVARO LEONEL DE OLIVEIRA CASTRO

GEOMARKETING: UMA ANÁLISE ESPACIAL MERCADOLÓGICA DE UMA
INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR NO CENTRO-OESTE MINEIRO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em Marketing, no
Centro Universitário de Formiga, como requisito
parcial para obtenção do título de Tecnólogo em
Marketing.

Orientadora: Prof. Dra. Jussara Maria Silva
Rodrigues Oliveira

FORMIGA-MG

2016

C355

Castro, Álvaro Leonel de Oliveira.

Geomarketing: uma análise espacial mercadológica de uma instituição privada de ensino superior no centro-oeste mineiro / Álvaro Leonel de Oliveira Castro. – 2016.
75 f.

Orientadora: Jussara Maria Silva Rodrigues Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Marketing) - Centro Universitário de Formiga - UNIFOR Formiga, 2016.

1. Geomarketing. 2. Segmentação. 3. Posicionamento. I. Título.

CDD 658.8

Álvaro Leonel de Oliveira Castro

GEOMARKETING: UMA ANÁLISE ESPACIAL MERCADOLÓGICA DE UMA
INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR NO CENTRO-OESTE MINEIRO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em Marketing, no
Centro Universitário de Formiga, como requisito
parcial para obtenção do título de Tecnólogo em
Marketing.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Jussara Maria Silva Rodrigues Oliveira
Orientadora

Prof. Isaac D'Leon de Almeida
UNIFOR-MG

Formiga, 02 de junho de 2016.

“Ó, vós, na possessão de tão robustos intellectos
Observai os ensinamentos que se escondem
Sob o véu destes estranhos versos”.

Dante Alighieri – Divina Comédia
Inferno – Canto IX – Versos 61, 62 e 63.

AGRADECIMENTOS

A Deus, lâmpada para os meus pés, e luz para os meus caminhos. Ao meu pai, minha mãe e meu irmão, pelo apoio incondicional em minha caminhada e toda educação compartilhada. Aos meus familiares, gratidão por todo incentivo. Aos meus amigos, pela paciência, irmandade e companheirismo (inclusive no Poker & Sinuca). Aos que sinto saudades, os tenho sempre lembrados em meu coração.

No âmbito acadêmico, infinitamente agradecido pela oportunidade de conviver, trabalhar, apoiar, discutir, divertir, viajar e aprender com a professora, coordenadora, orientadora, mentora, mãe acadêmica, *Khaleesi* dos ‘quatro pés’ do Marketing e dos Sete Reinos – do fantástico universo das “Crônicas de Gelo e Fogo”, de George R. R. Martin – ela, a maravilhosa Dr^a Jussara Maria Silva Rodrigues Oliveira.

A todos os mestres, que foram de fundamental importância para a conclusão desta graduação. Em especial, os professores Isaac D’Leon de Almeida, exemplo de profissionalismo e por ser um grande companheiro em toda jornada; Daniel Gonçalves Ébias, pelo incentivo a inovação, e a escolha do tema deste trabalho de conclusão de curso; Eugênio Vilela, grande liderança em gerenciar e empreender; André Siqueira Rennó, por indicar o caminho das pedras rumo ao mercado de trabalho. Levo vocês como grandes amigos e referência profissional.

– O que faz de um recruta um bom soldado, capitão Álvaro “Harper” Leonel? – Indagou o major Pedro “Sharpe” Henrique. Prontamente, o capitão Harper respondeu: – A habilidade de atirar quatro vezes por minuto com um mosquete senhor! – O major Sharpe pareceu aprovar e sorrir – Exatamente, meu capitão! [...]. Neste pequeno trecho a lá Bernard Cornwell, quero aqui agradecer o inigualável parceiro de sala Pedro Henrique Leal, este que escolhi como representante dos cumprimentos, que são extensivos para com todos os amigos e companheiros que fiz em sala de aula.

Ao reitor, Prof. Ms. Marco Leão, e a diretora geral de ensino, Prof. Ms. Ineidina Sobreira, por gentilmente receber-me durante a etapa de coleta de dados. Sem estas informações, este trabalho não teria a mesma relevância. E finalmente, a todas as pessoas que possibilitaram de alguma forma, a realização deste sonho.

RESUMO

A localização de um empreendimento interfere diretamente na gestão das oportunidades no mercado. O marketing possui caráter interdisciplinar, e aplicado a geografia e cartografia, culmina no geomarketing, uma poderosa ferramenta de análise espacial mercadológica. Para uma Instituição Privada de Ensino Superior localizada no Centro-Oeste de Minas Gerais, objeto de estudo, utilizou-se desta ferramenta com o objetivo de verificar a incidência de alunos do ensino médio na região; identificar a concorrência local; e medir sua área de influência. Os mapas foram construídos por meio do método coroplético e de manifestação de pontos, e os dados levantados são provenientes de fontes secundárias internas e externas. Os municípios abordados foram divididos em sete setores, e a análise dos mapas ocorreu de forma descritiva. Detectou-se que a instituição é influente em um raio de 75 km, e possui concorrência acirrada a nordeste, em relação a cursos similares. A segmentação e o posicionamento de mercado foram abordados de maneira a estabelecer uma relação gradual com o público-alvo, culminando em estratégias diferentes para a captação de vestibulandos, conforme a realidade vivenciada em cada setor. Conclui-se que a captação de alunos deve ser focada nos municípios onde a instituição é influente, tais como: Formiga, Arcos, Pains, Bambuí, Piumhi, Cláudio, Divinópolis, Itapeverica, Lagoa da Prata, Santo Antônio do Monte e Campo Belo. O núcleo competidor se encontra em Divinópolis, Bom Despacho e Itaúna. Os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito estão saturados na região, por outro lado, há espaço para os demais cursos, sobretudo, os de exclusividade da instituição estudada.

Palavras-chave: Geomarketing; Segmentação; Posicionamento.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição das regiões de planejamento no estado de Minas Gerais. ...	16
Figura 2 – Formação das cores primárias e secundárias na escala CMYK no software <i>CorelDRAW</i> , e sua relação com a teoria das cores frias e cores quentes..	24
Figura 3 – Progressão aritmética e progressão geométrica.	25
Figura 4 – Exemplos de símbolos utilizados para representar um fenômeno.	25
Figura 5 – Abrangência das formas de segmentar mercados.	29
Figura 6 – Relação entre as disciplinas que dão base ao geomarketing.	35
Figura 7 – Procedimentos de um sistema de geomarketing.	36
Figura 8 – Cores adotadas para representar a relação cor/intensidade.	40
Figura 9 – Mini-mapa com finalidade de representar fenômenos de forma isolada. .	40
Figura 10 – Mapa base vetorizado e suas legendas.	42
Figura 11 – População por município.	43
Figura 12 – Densidade demográfica por município.	44
Figura 13 – Rendimento nominal médio domiciliar por município.	45
Figura 14 – Escolas de ensino médio por município.	47
Figura 15 – Quantidade de alunos no ensino médio por município.	48
Figura 16 – Faculdades presenciais e polos de educação superior por município. ..	50
Figura 17 – Polos de ensino superior a distância por município.	51
Figura 18 – Instituições de ensino superior presenciais por município.	52
Figura 19 – Incidência de cursos concorrentes e sua localização por município.	54
Figura 20 – Área de influência por município conforme vestibular 2015.	57
Figura 21 – Área de influência por município conforme total geral de alunos.	59
Figura 22 – Síntese da segmentação e posicionamento por setor.	64
Quadro 1 – Dados bases de cada região de planejamento de Minas Gerais.	15
Quadro 2 – Municípios que fazem parte da região Centro-Oeste de Minas.	17
Quadro 3 – Distribuição de municípios por setor.	41

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 JUSTIFICATIVA.....	12
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
4.1 A geografia no espaço socioeconômico e sua influência nos estudos do território habitado	13
4.2 A cartografia temática e a representação de fenômenos geográficos	19
4.3 As perspectivas do conceito de marketing frente a segmentação e o posicionamento no mercado.....	26
4.4 O geomarketing como advento tecnológico e o poder de sua aplicação	33
5 METODOLOGIA	39
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	42
6.1 Dados socioeconômicos	42
6.2 Alunos matriculados no ensino médio.....	46
6.3 Análise da concorrência	49
6.4 Área de influência	55
7 CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS.....	69
APENDICE A	73
APENDICE B	74
APENDICE C	75

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do mundo corporativo culminou na expansão dos horizontes no que tange as oportunidades mercadológicas. O século XXI está pautado na quebra de paradigmas, pois a intervenção e aprimoramento dos recentes métodos tecnológicos resultou em formas contemporâneas de interpretar as necessidades do mercado, bem como a tomada de decisões mais assertivas.

Os estudos socioeconômicos que regem o conhecimento geográfico, vêm ganhando espaços que, até então, seriam inimagináveis, se não fosse o avanço da tecnologia. A demanda por informação em tempo real gera a constante necessidade de se realizar pesquisas nos setores demográficos, econômicos, sociais e estatísticos, com finalidade de manter bases de dados que, possam caracterizar uma população ou território geográfico, a fim de melhor conhecer a realidade vivenciada em um espaço habitado. Partindo deste pressuposto, determinar a localização de um empreendimento torna-se fator decisivo para o comprometimento com o sucesso.

A representação das informações fornecidas, por meio de uma base de dados consolidadas em pesquisas contínuas, enxergam na cartografia temática, uma excelente forma de interpretar a ocorrência de fenômenos no território estudado. Atualmente, o mapa pode ser usado como forma de expressar informações, além de permitir a compreensão dos fenômenos que ocorrem em uma localização.

A constante batalha travada por diversas empresas que compõe o mundo corporativo, com finalidade de garantir uma fatia no mercado, faz do marketing uma ferramenta eficaz para concretizar objetivos. É necessário conhecer o ambiente de negócios em que pretende-se operar, para que se delimite a área de atuação por meio da segmentação de mercados, e que posteriormente, a empresa possa se posicionar frente ao grupo de clientes selecionados, observado a influência da concorrência.

A busca por novos métodos de estudo e apoio a tomada de decisão, certamente é visto como um diferencial competitivo. A sinergia entre a geografia, a cartografia e o marketing, resultou em uma disciplina moderna que analisa os dados socioeconômicos de um determinado território, representa-os em um mapa informatizado e interativo, facilitando a interpretação e a definição das estratégias de marketing, que serão mais eficazes para as peculiaridades de cada região. O Geomarketing é resultado proveniente desta cooperação e integração de disciplinas, que agora interligadas, podem vir a diagnosticar novas oportunidades de mercado.

A cada dia, a concorrência no setor de prestação de serviços fica mais acirrada. Para as instituições privadas de ensino superior, um dos fatores mais importantes que são observados pelos vestibulandos é a localização da organização e a interferência de concorrência direta, ou ainda cursos de nível técnico/complementares que podem de primeiro momento, sanar a necessidade de busca por conhecimento dos alunos em uma área de atuação.

Partindo desta afirmativa, é importante que a instituição privada de ensino superior, localizada no Centro-Oeste de Minas, realize um estudo da região em que se pretende divulgar os próximos vestibulares nos anos subsequentes. Com base nesta premissa, questiona-se: quais são os municípios com maior potencial de recrutamento de novos alunos? Onde estão localizadas as instituições de ensino superior concorrentes, de caráter presencial ou Polos de Ensino à Distância? Quais são os cursos presenciais oferecidos idênticos aos da instituição objeto de estudo, para melhor direcionar as estratégias de marketing? Qual é a área de influência que a instituição exerce com base nos alunos já matriculados?

Para garantir a fluidez da compreensão dos resultados, este estudo foi escrito seguindo um processo lógico de afinamento, ou seja, os resultados obtidos estão transcritos em partes, as quais são: características gerais da população; localização e quantificação do público-alvo; georreferenciamento dos concorrentes; e delimitação da área de influência. As estratégias de segmentação e posicionamento de mercado foram abordadas em cada parte dos resultados, visando um melhor direcionamento das estratégias de marketing elaboradas para cada perfil de público-alvo identificado, ao final de todas as análises.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os dados socioeconômicos da região Centro-Oeste de Minas, por meio da utilização da ferramenta do geomarketing, verificando o potencial de captação de potenciais vestibulandos, bem como a área de influência e a concorrência no setor.

2.2 Objetivos específicos

- Constatar na região, o total de alunos matriculados no ensino médio em 2016;

- Georreferenciar as instituições concorrentes e a existência de cursos idênticos;
- Identificar a atual área de influência de uma instituição privada de ensino superior, para a captação de novos vestibulandos;
- Criar peças publicitárias direcionadas aos posicionamentos estabelecidos.

3 JUSTIFICATIVA

Justifica-se este estudo por se tratar de um tema atual e pouco difundido nas organizações. É relevante a contribuição que o geomarketing vem a oferecer para o apoio na tomada de decisão, pois o conhecimento que está em torno do espaço geográfico é determinante para entender os aspectos socioeconômicos que traduzem a realidade vivenciada pela população.

A cartografia temática permite visualizar mapas de fácil compreensão, de modo a transmitir a existência de fenômenos que podem ser benéficos ou interferir no bom desempenho da organização. Ao compreender o território alvo, torna-se possível direcionar estratégias de marketing de forma mais assertivas, garantindo o retorno positivo dos investimentos direcionados às campanhas de divulgação.

Para a instituição privada de ensino superior, espera-se deste trabalho uma contribuição significativa, pois este levantou os dados socioeconômicos da região Centro-Oeste de Minas Gerais, verificando o número de alunos matriculados no ensino médio no ano de 2016, identificar as forças concorrentes e os cursos que são oferecidos em igualdade na região.

Ao conhecer melhor o território em que se encontra a instituição privada de ensino superior, o estudo propõe medir a área de influência atual e verificar potenciais de mercado em municípios que podem vir apresentar oportunidades de captação de novos alunos.

O propósito deste trabalho foi analisar as variáveis pertinentes referente a dados socioeconômicos, segmentação de mercado, posicionamento e concorrência, visando a sustentabilidade e o crescimento da instituição estudada.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial tem como finalidade apresentar, conceituar e descrever as principais ferramentas que são fornecidas pelas disciplinas que fundamentam o geomarketing, sendo elas a geografia, a cartografia e o marketing.

4.1 A geografia no espaço socioeconômico e sua influência nos estudos do território habitado

Com o evoluir das civilizações, as relações entre o homem e o meio tornaram-se cada vez mais complexas, sendo assim, intensificaram os estudos sobre pensamento geográfico. O primeiro indício desta ciência tem como marco o momento em que o homem começa a compreender os aspectos da superfície terrestre relacionando com os fenômenos naturais. Os fatores naturais não determinaram ou condicionaram, mas influenciaram as decisões tomadas até aqui pela construção da sociedade. O aprimoramento do conhecimento técnico-científico geográfico possibilitou a moldagem do espaço natural a favor do desenvolvimento humano, e conseqüentemente, os fatores econômicos-sociais se tornaram indicadores desta evolução, tornando o espaço geográfico produto da ação do homem. Logo, geografia pode ser definida como uma ciência que estuda o espaço geográfico e a intervenção do homem no espaço natural adaptado a sua exploração, com base em recursos técnicos, econômicos e culturais. (ANDRADE, 1989).

A interação humana com o ambiente gerou a necessidade de se criar territórios que agrupassem pessoas de características parecidas, considerando as limitações do ambiente físico em territórios usados, sinônimo de espaço geográfico. Adotando este princípio, a ideia de território em uma forma geral é o espaço de um país em sua forma política. O reconhecimento existencial de um país determina um território e da mesma forma, a regra aplica-se a estados, províncias e municípios. Percebendo quantidade de territórios que o globo terrestre possui, pode-se conhecer o conceito histórico de cada espaço em diversas fases cronológicas, tornando-o base de estudos de nossa atual realidade. As novas gerações herdaram historicamente o território nas formas tangíveis e intangíveis, ou seja, materiais e históricas. (SANTOS; SILVEIRA, 2010).

Partindo deste pressuposto, existem diferentes territórios com características distintas, pois o trabalho humano sofre influências diretas de várias forças, tais como econômicas, culturais, naturais e políticas. As forças econômicas destacam que o território é fruto da relação capital-trabalho, onde regiões que possuem maiores concentrações de uma força de trabalho ativa tendem a circular uma quantidade maior de capital financeiro. O valor simbólico e subjetivo é demonstrado como força cultural, com base em que o território é apropriação de um povo que leva a tradição e costumes como forma de vida. A mais antiga e a que tem-se maior relação com a evolução da

espécie é a força natural, que se norteia na conexão sociedade-natureza. E por fim, a força política é a ideia mais propagada e define que, o território é delimitado e resultado de controle do governo ou poder político. (COSTA, 2004).

Para Becker e Egler (2003), milhares de anos foram necessários para que se chegasse a atual configuração do globo terrestre. Os continentes são a primeira forma de se estipular um território, pois a grandiosidade dos mares e dos oceanos delimitam fronteiras, e estes ambientes abrigam inúmeros tipos de povos e nichos ambientais específicos. Certamente, as Américas podem representar o quanto a intervenção de povos alheios modificam com o tempo um espaço natural, pois sua organização política, populacional e cultural foi fortemente influenciada pela colonização europeia e a chegada de outros povos, bem como os africanos e asiáticos na América do Sul.

Para que exista a concepção de um estado na visão de juristas e cientistas políticos, devem-se encontrar três elementos essenciais: território, povo e governo. Uma população vive em um espaço geográfico e está sistematizada sob a jurisdição de um governante. Na visão político-jurídica, estes estados são divididos em unitários, aqueles que são governados de forma uniforme em um poder centralizado, e em federativos, junção de unidades de estados para formarem um país, a exemplo do Brasil. No que tange o caráter étnico e cultural, são qualificados em uni-nacionais, onde encontra-se a existência de apenas uma nação, e plurinacionais, situação em que pode-se encontrar várias nações em um território usado, que é o caso brasileiro por não possuir uma singularidade neste aspecto. (ANDRADE, 1989).

As dimensões territoriais que o Brasil possui atualmente está diretamente ligada a exploração colonizadora portuguesa no contexto histórico, a exemplo da invasão territorial da divisão proposta no tratado de Tordesilhas, e no período de domínio brasileiro, como a agregação de sertões e a região do Acre. Também deve ser levado em consideração os limites físico-ambientais impostos pela natureza a exemplo das divisões na Bacia Amazônica e as reformulações de fronteiras no Rio Prata. Desta forma, o Brasil possui uma vasta extensão territorial que veio se estabilizar na metade do século XX. (SANTOS, SILVEIRA, 2010).

Após o término do período de expansão territorial, o Brasil compreende em seu espaço físico 8.515.767,049 km², sendo este dividido em cinco regiões político-administrativas, subdividas em 27 unidades estaduais federativas, incluindo o Distrito Federal. Dentro destas regiões, encontram-se os estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, agrupados na região político-administrativa Sudeste.

Esta pode ser considerada o centro econômico brasileiro, por reunir as maiores concentrações de comércios, indústrias e pessoas do país, além de demandar grande parte do setor de serviços, a exemplo de instituições de ensino superior. (IBGE, 2016).

O estado de Minas Gerais desempenha um importante papel no contexto histórico e econômico brasileiro. Dispõe uma população estimada em 19.597.330 habitantes, distribuídos em uma dimensão territorial de 586.852,350 km², e tem como capital o município de Belo Horizonte. Atualmente, o estado possui 853 municípios distribuídos em 10 regiões de planejamento, critério adotado pelo governo mineiro em conjunto com a Secretaria de Planejamento e Gestão, na década de 1970. Este sistema agrupa em uma forma regional, municípios com características sociais e econômicas similares, e tem como finalidade auxiliar o projeto de investimentos no Plano Plurianual de Ação Governamental. (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2016).

Existem diferenças acentuadas nas regiões de planejamento de Minas Gerais. O desenvolvimento e polo econômico encontram-se nas regiões Central, Sul de Minas e Triângulo, visto que concentram as melhores infraestruturas em diversas áreas, além de ter os melhores indicadores de desenvolvimento humano do estado. Por outro lado, as regiões Norte, Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce concentram pequenos municípios com baixo índice de urbanização. (SANTOS; PALES, 2012; FREDERICO, 2009). O QUADRO 1 apresenta alguns dados relevantes.

Quadro 1 – Dados bases de cada região de planejamento de Minas Gerais.

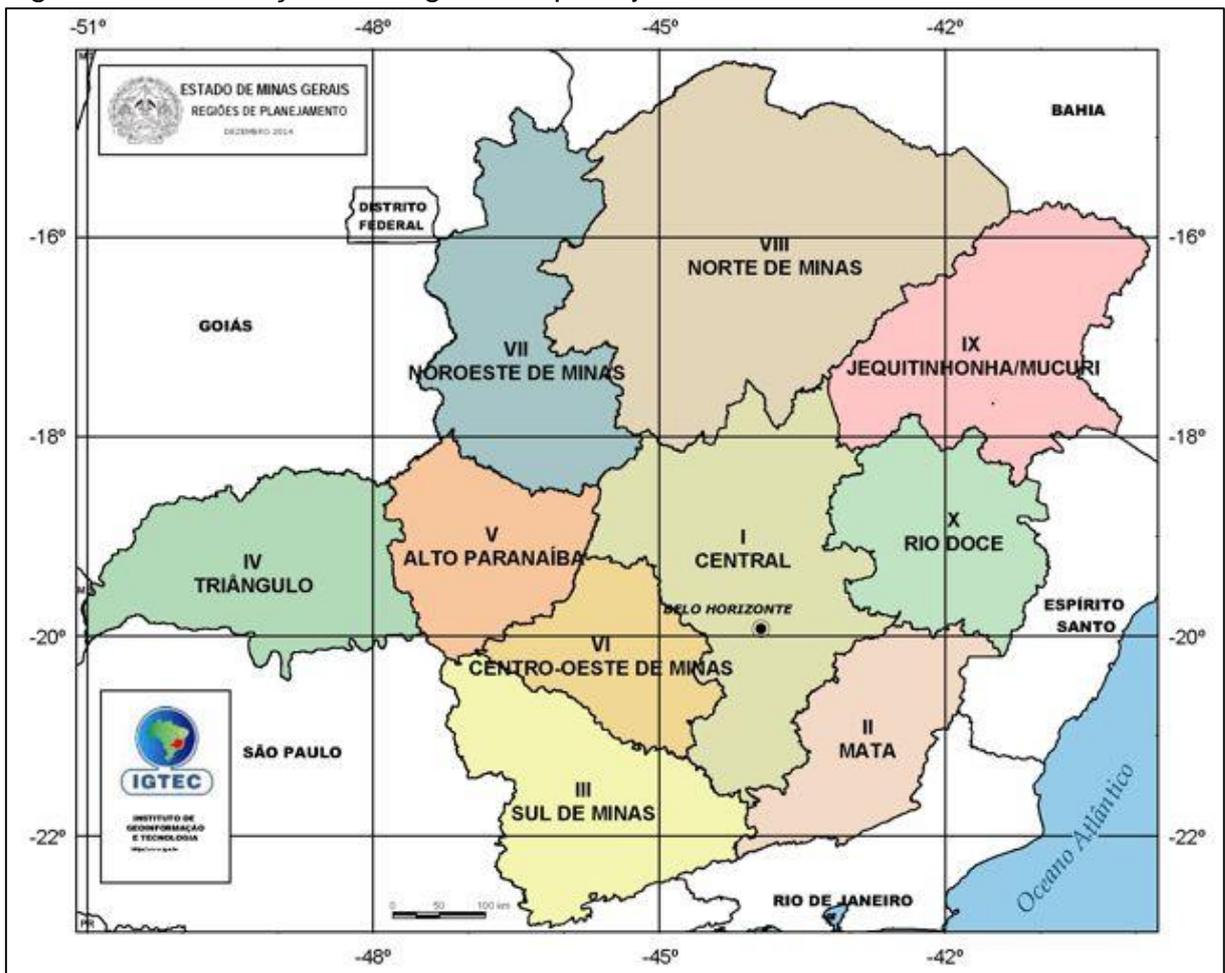
Legenda	Região	Número de municípios	Renda <i>per capita</i> (2010)	PIB <i>per capita</i> (2008)	Principais atividades desenvolvidas
I	Central	158	R\$ 961,82	R\$ 18.411,73	Indústria de veículos, metalurgia, tecnologia no segmento de informática e biotecnologia.
II	Mata	142	R\$ 710,11	R\$ 9.786,02	Agricultura, setor de serviços e indústria básica.
III	Sul de Minas	155	R\$ 727,66	R\$ 13.343,11	Cafecultura com um grande suporte para o desenvolvimento da atividade.
IV	Triângulo	35	R\$ 908,04	R\$ 21.034,56	Agronegócio, comércio atacadista, pecuária.
V	Alto Paranaíba	31	R\$ 761,04	R\$ 17.200,07	Agricultura de grãos - soja, milho, arroz, feijão.
VI	Centro-Oeste de Minas	56	R\$ 721,28	R\$ 11.398,36	Siderurgia, pecuária, metalurgia e indústria básica.
VII	Noroeste de Minas	19	R\$ 622,67	R\$ 13.828,51	Agricultura de grãos - soja, milho, arroz, feijão.
VIII	Norte de Minas	89	R\$ 455,33	R\$ 6.850,68	Agropecuária de subsistência e extrativismo.
IX	Jequitinhonha Mucuri	66	R\$ 431,75	R\$ 5.219,05	
X	Rio Doce	102	R\$ 599,69	R\$ 10.885,05	

Fonte: Santos e Pales (2012); Frederico (2009). – adaptado pelo autor.

As regiões Centro-Oeste, Mata, Noroeste e Alto Paranaíba possuem indicadores estáveis, porém com índices satisfatórios de desenvolvimento econômico e estrutural. O estado de Minas Gerais possui a maior malha rodoviária do país e também o maior número de municípios. (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2016).

A FIG.1 demonstra a delimitação territorial das regiões de planejamento, bem como a localização de cada uma delas no espaço geográfico mineiro.

Figura 1 – Distribuição das regiões de planejamento no estado de Minas Gerais.



Fonte: Governo de Minas Gerais (2016).

Dentre as regiões representadas, o Centro-Oeste de Minas é um importante polo econômico e industrial do estado. Estima-se que esta localidade abriga cerca de 1.196.044 habitantes em um espaço territorial de 31.537,010 km² (IBGE, 2016), onde concentram-se 56 municípios descritos no QUADRO 2. É importante ressaltar que durante toda a extensão deste trabalho, será adotado o critério de relacionar os municípios em ordem alfabética, baseada em uma sequência numérica crescente.

Quadro 2 – Municípios que fazem parte da região Centro-Oeste de Minas

Nº	Município	Nº	Município	Nº	Município
1	Aguanil	20	Dores do Indaiá	39	Passa-Tempo
2	Araújos	21	Doresópolis	40	Pedra do Indaiá
3	Arcos	22	Estrela do Indaiá	41	Perdigão
4	Bambuí	23	Formiga	42	Perdões
5	Bom Despacho	24	Ibituruna	43	Pimenta
6	Bom Sucesso	25	Igaratinga	44	Piracema
7	Camacho	26	Iguatama	45	Piumhi
8	Campo Belo	27	Itapeçerica	46	Quartel Geral
9	Cana Verde	28	Itaúna	47	Santana do Jacaré
10	Candeias	29	Japaraíba	48	Santo Antônio do Amparo
11	Carmo da Mata	30	Lagoa da Prata	49	Santo Antônio do Monte
12	Carmo do Cajuru	31	Leandro Ferreira	50	São Francisco de Paula
13	Carmópolis de Minas	32	Luz	51	São Gonçalo do Pará
14	Cláudio	33	Martinho Campos	52	São Roque de Minas
15	Conceição do Pará	34	Medeiros	53	São Sebastião do Oeste
16	Córrego Danta	35	Moema	54	Serra da Saudade
17	Córrego Fundo	36	Nova Serrana	55	Tapiraí
18	Cristais	37	Oliveira	56	Vargem Bonita
19	Divinópolis	38	Pains		

Fonte: Governo de Minas Gerais (2016).

Em aspectos naturais, o Centro-Oeste de Minas contempla em sua maior parte a vegetação do tipo Cerrado, pois compõe-se de gramíneas, arbustos e árvores além de possuir as estações climáticas bem definidas. Possui como principal suplementação de água a Bacia do Rio São Francisco e, em algumas partes, encontram-se presentes as Bacias do Rio Grande e Rio Paranaíba. Em relação ao potencial econômico da região, destacam-se os setores da agropecuária, comércio, indústria, siderurgia e turismo. Existe uma grande facilidade para escoar sua produção, pois a localidade conta com uma grande extensão de rodovias e uma forte malha ferroviária. (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2016).

Para que se tornasse possível desenvolver estas divisões territoriais a caráter de planejamento, foi extremamente necessário realizar um estudo criterioso, pois, as inúmeras transformações sociais, econômicas e políticas que a população tem passado durante as últimas décadas, gera a constante necessidade de se manter bases de dados atualizadas, que auxiliem os vários tipos de gestores tomar decisões assertivas. A exemplo dos governos federais, estaduais e/ou municipais, que se utilizam da estimativa da população, bem como suas características, para que o plano de governo seja desenvolvido de acordo com a necessidade específica de cada região. Em relação aos investidores e executivos, é indispensável conhecer o potencial de recursos naturais e humanos na extensão territorial em que estuda-se a

viabilidade de se realizar algum investimento. Para que se torne possível extrair das ciências geográficas dados que venham prestar auxílio aos mais diversos setores que movimentam a economia, é importante mencionar alguns princípios que regem os estudos geográficos.

Andrade (1989) ressalta a população absoluta, que é a quantidade integral de habitantes em um determinado território habitado, podendo este ser um país, estado, município, bem como a densidade demográfica, esta que pode ser obtida por meio do fracionamento da população absoluta pelo perímetro territorial estudado. Geralmente, a unidade de medida utilizada para se expressar uma densidade demográfica é habitantes por quilometro quadrado – hab/km². A renda do trabalhador brasileiro, bem como o nível de escolaridade podem vir a determinar diversos fatores sociais importantes que são levados em consideração em um levantamento de dados.

No Brasil, existem diversas instituições que realizam estudos periódicos, direcionados a conhecer melhor a realidade vivenciada no país, estados e municípios, nos mais variados segmentos. Dentre estas organizações, encontra-se o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que realiza estudos para apontar indicadores tais como o desenvolvimento da agropecuária, indústria, comércio e serviços, com a finalidade de acompanhar e prever a direção que toma a economia. Outro estudo importante que é realizado por esta instituição é o levantamento da população, por meio de um censo demográfico, onde pesquisa-se características do território habitado, a exemplo dos níveis de educação, população economicamente ativa e desenvolvimento cultural, social e mercado de trabalho. (IBGE, 2016).

Outro instituto que fornece informações do panorama brasileiro é o Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), este com o foco totalmente voltado para a área da educação. O órgão governamental tem como objetivo acompanhar, avaliar e gerar relatórios sobre o desenvolvimento da educação básica e da educação superior. Os indicadores educacionais são desenvolvidos baseados em métodos que estão consolidados pelo Ministério da Educação, tais como o Censo Escolar, Provinha Brasil, Exame Nacional do Ensino Médio e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, este último direcionado ao ensino superior brasileiro. (INEP, 2016).

A educação superior tem sido mais procurada nos últimos anos, graças a maior oferta de cursos em instituições deste nível, seja federal, estadual ou privada, pois o incentivo ao financiamento do curso de graduação, bem como a expansão de cotas e

programas sociais impulsiona os cidadãos brasileiros a procurarem este tipo de qualificação. Para facilitar a consulta de informações sobre instituições superior de ensino, o Ministério da Educação desenvolveu uma plataforma digital interativa com uma base de dados ampla e de fácil visualização. O sistema denominado E-MEC é um portal eletrônico de livre acesso com uma poderosa base de dados para consultas em tempo real. (MEC, 2016).

Conforme dito anteriormente, uma base de dados fortemente construída é uma ferramenta capaz de nortear o planejamento de um governo, executivo ou investidor. Porém, a forma de interpretar estas informações também é um fator decisivo na tomada de decisão. Embasado neste raciocínio, existem várias formas de se demonstrar dados, e, as mais usuais geralmente são os gráficos e planilhas. Porém, desde tempos remotos, a humanidade tem por necessidade guiar-se e saber onde se encontra localizado no espaço geográfico, bem como representar o território habitado em forma de mapas. Com as evoluções tecnológicas ocorridas nos últimos anos, o uso de mapas para a representar dados e informações tornam-se uma tendência mundial e um importante aliado na tomada de decisão. No próximo tópico, foi abordado a ciência que está interligada a Geografia desde o princípio, a Cartografia.

4.2 A cartografia temática e a representação de fenômenos geográficos

Nota-se ser consenso entre os pesquisadores uma polêmica sobre os estudos da cartografia. Há quem considere como irmandade gêmea da geografia, e outros autores retratam como técnica/ciência. O estereótipo ideológico e simbólico que é atribuído a geografia como ciência responsável pela propagação da necessidade humana em mapear o território em que habita é aceitável, visto que, de uma maneira geral, tudo o que está relacionado as ciências geográficas têm como logotipo de pano de fundo o globo terrestre, ou a representação do planisfério, mesmo que este não deixe explícito ou implícito nenhuma referência sobre o uso de mapas em seu entendimento político, histórico, cultural ou temático. (MARTINELLI, 2005).

Certamente, a geografia é uma ciência profunda e tem por necessidade repartir seus conceitos em ramificações que direcionem os estudos nas mais infinitas áreas acadêmicas e tecnológicas existentes. Com base neste princípio, tem-se como uma destas repartições a cartografia. Em Londres, no ano de 1964 durante o 20º Congresso Internacional de Geografia, a Associação Cartográfica Internacional define

como “conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas, baseado nos resultados de observações diretas ou análise de documentos, com vistas à elaboração e preparação de cartas e planos, bem como sua utilização”. (DUARTE, 2006, p. 15).

Joly (1990, p. 7) de forma sintetizada considera que, a cartografia é “a arte de conceber, de levantar, de redigir e divulgar os mapas”. Ainda para o autor, o mapa é uma reprodução da superfície terrestre, de uma maneira simplificada, seletiva e representativa que se utiliza de símbolos que estabelecem uma relação entre o visual e o textual. Pode descrever características quantitativas e qualitativas de um espaço geográfico e ser um meio de informação de fácil compreensão e assimilação.

Historicamente, o uso de mapas para representação do espaço está intimamente ligado ao contexto do desenvolvimento de toda civilização humana. Um dos primeiros mapas de que se tem conhecimento foi desenvolvido pelos babilônios, trata-se de uma simples placa de barro cozido encontrado na região da Mesopotâmia, com estimativa de 2500 a 4500 a.C. Os gregos aprimoraram o processo criação no século IV a.C. época esta que, filósofos e matemáticos começavam a especular sobre a forma esférica da Terra, relacionando a conceitos da astronomia e simbologia, esta última embasada na teoria que o círculo era a forma geométrica mais perfeita, e o planeta como criação divina deveria seguir a perfeição. É conhecido também que os chineses já desenvolviam a cartografia antes mesmo dos povos europeus, e o principal motivo está relacionado com a necessidade dos governantes em mapear as riquezas naturais do país. A religião também influenciou no processo da edificação da cartografia, sobretudo o cristianismo, mencionando os continentes até então conhecidos no século XV – Europa, Ásia e África – como sendo pertencentes aos filhos de Noé. (DUARTE, 2006).

Ainda para Duarte (2006), no fim da Idade Média, houve um período de decadência da disseminação da ciência cartográfica, visto que a igreja católica romana difundiu a ideia que mapas ganhavam formas que iam contra os pensamentos dessa religião. As restrições impostas pela igreja no continente europeu, fez das terras árabes temporariamente, guardiã dos conhecimentos cartográficos e o desenvolvedor de novas teorias, graças ao espírito aventureiro e mercantilista característicos dos povos árabes, que posteriormente, também foram responsáveis pela reintrodução da ciência cartográfica na Europa. No novo mundo latino-americano, durante o período das grandes navegações, registra-se que os povos maias e astecas já possuíam manuscritos para consulta e localização no espaço geográfico. Somente no período

do renascentismo e com a exploração de novas terras, por meio da navegação, que começou-se a surgir pessoas com um grau maior de especialização na arte de confeccionar mapas, sobretudo povos ingleses, holandeses, espanhóis e portugueses. Destaca-se Gerhard Mercator, que influenciado por Ptolomeu, reformulou os estudos na área e propôs o uso de meridianos e paralelos retos e equidistantes, surgindo assim o primeiro mapa-múndi, que tornou-se popularmente conhecido por Atlas, editado em 1595 por Rumold, filho de Mercator, quatro meses depois da morte de seu pai.

Atualmente, com as evoluções tecnológicas, a reprodução e o acesso aos mapas estão a cada dia mais fáceis e presentes no nosso cotidiano. A migração da cartografia para o digital permite desenvolver mapas com maior precisão, e os mapas digitais solucionam um antigo problema que os profissionais da área vivenciavam com os mapas manuais, agora é possível atualizar dados e fazer modificações que o ambiente passe ao longo dos anos, reduzindo drasticamente o tempo e os recursos financeiros necessários para a construção de um mapa. (MIRANDA, 2010).

A crescente demanda por informação que, os diversos setores da sociedade consomem no século XXI, faz das ferramentas disponibilizadas pela ciência cartográfica um grande aliado na tomada de decisão. A cartografia configura-se neste cenário como um grande sistema de informações geográficas, ao permitir que os dados coletados e as informações formuladas, sejam expressas em mapas que ao longo do tempo, possibilite observações, levantamentos, simulações e antecipações de eventos ou situações reais, atendendo as necessidades de planejamento e gestão de vários setores, tais como o governo e o mundo corporativo. (MARTINELLI, 1998).

Conforme Joly (1990), uma dessas ferramentas que auxiliam na visualização de fenômenos de qualquer característica que venha ocorrer em um determinado espaço geográfico é a cartografia temática, esta que por meio de símbolos representativos, sejam qualitativos ou quantitativos, conseguem mensurar a representatividade que um evento exerce em uma região estabelecida. Logo, um mapa temático pode ser aplicado de inúmeras formas, pois a versatilidade deste modelo permite a adaptação ao meio em que pretende-se realizar um estudo. A construção de um mapa temático recorre a diversos recursos, sejam estes meios científicos, estatísticos, analógicos ou tecnológicos.

É importante identificar a problemática que se pretende pesquisar, pois a definição e delimitação do tema direciona todo processo por busca de respostas às

questões levantadas. A primeira etapa para se elaborar um mapa temático é obter dados que correspondam com o local onde realiza-se o estudo e que estes sejam provenientes de fontes consolidadas, para que posteriormente, sejam organizados em tabelas que auxiliem a representação do fenômeno observado no mapa a ser construído. A partir do momento em que os dados estejam sistematizados, faz-se necessário um mapa base que dê suporte para retratar a manifestação dos elementos investigados em relação ao território analisado. (MARTINELLI, 1998).

A cartografia temática fornece várias opções para representação, com isto, pode-se escolher o modelo mais apropriado para expor os resultados obtidos, facilitando assim a leitura e interpretação. Martinelli (2005), sugere quatro modelos para representações temáticas:

- a) Representação qualitativa: tem por finalidade representar a existência, localização e extensão em que ocorre um evento, bem como relatar aspectos em sua variedade. Deve-se buscar o discernimento seletivo por meio do visual, e resulta em respostas sobre o mesmo mapa.
- b) Representação ordenada: indicam a relação entre objetos e ordem. Considera as variáveis tempo e histórico para demonstrar a hierarquia abordada, a exemplo do tamanho populacional de uma cidade e a ocupação de espaços agrícolas no tempo, desenvolvendo uma ordem visual.
- c) Representação quantitativa: utilizada para realçar uma relação de proporcionalidade entre objetos, por exemplo, a cidade X tem 5 vezes mais habitantes do que a cidade Y. Esta relação pode ser exposta por noções de tamanho, pontos de contagem ou intensidade e escala de cores.
- d) Representações dinâmicas: do ponto de vista técnico, é um dos maiores desafios da cartografia atualmente. Consiste na manipulação, interação e divulgação dos dados representados em tempo real, e vem se tornando possível graças aos avanços tecnológicos informatizados.

Dentro das representações citadas acima, existem ramificações com métodos e técnicas que podem melhor se adequar na maneira em que se pretende representar um fenômeno, por meio de um mapa. Para este estudo, foram utilizadas as representações quantitativas e qualitativas, e a seguir, explica-se o método coroplético, este que é uma representação quantitativa para manifestações em área, e o método de manifestação em pontos, utilizado para representar qualitativamente as características do espaço estudado.

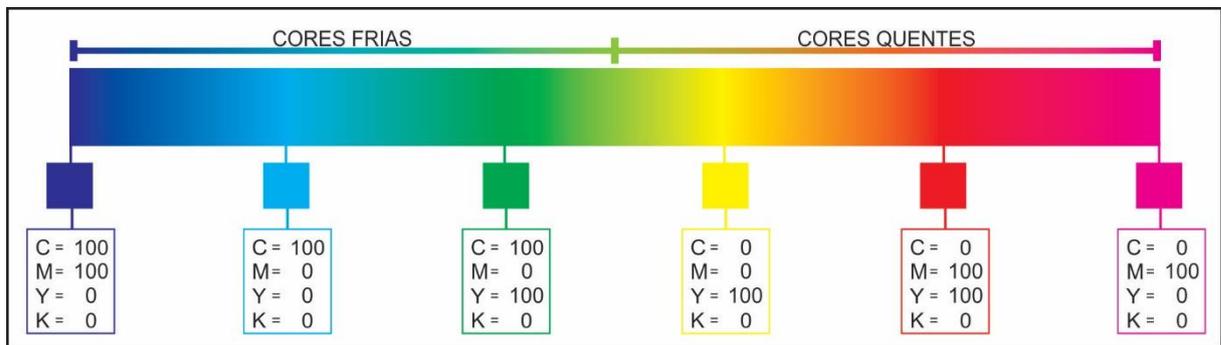
As cores são frequentemente utilizadas para indicar a intensidade que um fenômeno ocorre em uma região, a exemplo da temperatura ambiente, ilhas de calor, aglomeração de pessoas em um local, fluxo de veículos em rodovias, dentre outras. Considerando que as cores causam um grande impacto visual e é uma realidade sensorial presente, o olho humano consegue visualizar no espectro eletromagnético radiações que condizem com uma cor pura específica. Na formação de uma cor, considera-se a matiz, que é uma gradação cromática na sequência do espectro eletromagnético e portanto, a cor pura; a saturação que indica a transformação que a matiz assume, do neutro absoluto representado pela cor cinza até forma pura espectral da cor; e por fim o valor, que se refere a dimensão de energia refletida pela luz, dispostas da total ausência até a total incidência. (MARTINELLI, 2005).

O método coroplético estipula que os dados e informações numéricas obtidas sejam relacionados e organizadas em classes significativas, e demonstradas no mapa seguindo uma ordem visual das cores, seja por tons mais claros até mais escuros ou de cores frias para cores quentes. Também é possível ilustrar com texturas, obedecendo os critérios de intensidade e cor. (MARTINELLI, 1998).

Rocha (2010), após entender estas variáveis, é importante destacar algumas considerações sobre as cores primárias, estas que vão formar todas as outras cores que a visão humana consegue enxergar no espectro eletromagnético. A academia de belas artes tem como padrão as cores vermelho, amarelo e azul – RYB – para conseguir os pigmentos secundários e terciários. Para aparelhos eletrônicos e digitais, sejam eles de vídeo ou formação de imagem, utiliza-se disco cromático luminoso – RGB – que tem como cores primárias o vermelho, verde e azul. E por fim, a indústria gráfica tem como base o padrão CMYK, composto pelas cores ciano, magenta, amarelo e a cor preta de forma isolada, visto que é economicamente viável, pois a produção gráfica tem alta demanda por impressos monocromáticos.

As indústrias gráficas geralmente se utilizam de *softwares* como o *CorelDRAW* ou programas de edições gráficas da linha *Adobe*, que adotam no padrão CMYK uma escala de 0 a 100, sendo 0 a ausência total da cor e 100 a incidência total. Abaixo, a FIG. 2 demonstra como ocorre a formação das cores primárias e secundárias, considerando o nível de aplicação da escala mencionada, bem como a sua relação com a teoria das cores frias e cores quentes, esta que de uma forma visual respectivamente, representam o nível mais baixo e o nível mais alto que um fenômeno possa ocorrer em uma determinada região.

Figura 2 – Formação das cores primárias e secundárias na escala CMYK no *software CorelDRAW X7*, e sua relação com a teoria das cores frias e cores quentes.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As cores são grandes aliadas para indicar a intensidade que um determinado fenômeno acontece, logo, a teoria das cores frias e cores quentes podem ser aproveitadas nesta situação, visto que de forma visual, é uma excelente maneira de visualizar a distribuição e proporção que um evento acontece em um espaço geográfico. Em uma escala gradual, as cores mais frias representam a menor quantidade de manifestação do fenômeno, conseqüentemente, as cores quentes indicam os maiores índices de ocorrência. Entendido, então, como apontar a intensidade de eventos, o próximo passo foi organizar e agrupar em classes significativas os dados obtidos, para posteriormente, relacioná-los com a teoria das cores quentes e cores frias.

Existem várias formas de se agrupar os dados que possuem um vínculo de proximidade em classes representativas, porém, cabe ao cartógrafo decidir qual é a melhor forma que irá se adaptar ao resultado que se espera obter. Porém, é importante ressaltar que, a escolha do método deve respeitar padrões estatísticos, sequenciais e lógicos para não vir a comprometer a confiabilidade da representação.

Para atender os padrões estipulados, a progressão aritmética e a progressão geométrica são ótimas formas de se estabelecer uma sequência lógica de crescimento. Iezzi e Hazzan (2004, p. 6) definem por progressão aritmética como “uma sequência em que cada termo, a partir do segundo, é a soma do anterior com uma constante r dada”, e a progressão geométrica pode ser entendida como “uma sequência em que cada termo, a partir do segundo, é o produto do anterior por uma constante q dada”. (IEZZI; HAZZAN, 2004, p. 24). A FIG.3 demonstra exemplos práticos e de fácil entendimento sobre a funcionalidade das progressões.

Figura 3 – Progressão aritmética e progressão geométrica.

Progressão Aritmética, sendo a e r números reais dados:

$$\begin{cases} a_1 = a \\ a_n = a_{n-1} + r, \forall n \in \mathbb{N}, n \geq 2 \end{cases}$$

Exemplo: $f_1 = (1, 3, 5, 7, 9, 11, \dots)$ em que $a_1 = 1$ e $r = 2$

Progressão Geométrica, sendo a e q números reais dados:

$$\begin{cases} a_1 = a \\ a_n = a_{n-1} \cdot q, \forall n \in \mathbb{N}, n \geq 2 \end{cases}$$

Exemplo: $f_1 = (1, 2, 4, 8, 16, 32, \dots)$ em que $a_1 = 1$ e $q = 2$

Fonte: lezzi e Hazzan (2004).

Logo, a aplicabilidade da progressão aritmética e da progressão geométrica no escalonamento gradual da teoria das cores frias e cores quentes é extremamente viável, pois é possível ter uma relação crescente e estabelecer uma legenda concisa.

Já o método qualitativo de manifestação em pontos se refere a diversidade de eventos referenciados em uma localização específica. Também é necessário que os dados estejam previamente sistematizados, para que depois seja possível apontar em um mapa base os locais de ocorrência do fenômeno. (MARTINELLI, 1998).

Utiliza-se na representação do território estudado, formas visuais com a finalidade de relacionar o fenômeno com a localização do mesmo. A FIG. 4 ilustra modelos de símbolos que são usados para fazer esta associação na legenda.

Figura 4 – Exemplos de símbolos utilizados para representar um fenômeno.



Fonte: Martinelli (1998) – adaptado pelo autor.

Para elaborar a legenda, basicamente se escolhe um símbolo e o associa ao fenômeno que pretende-se apresentar sua localização no mapa base. É fato que este tipo de mapa pode ser exaustivo para fazer sua interpretação, pois vários símbolos podem ser dispostos sobre um mesmo mapa. Porém, é possível facilitar o entendimento ao desenvolver uma legenda seletiva, onde pequenos mapas além de

associar um símbolo ao evento, demonstram sua localização no território estudado de forma isolada, permitindo localizar um fenômeno específico. (MARTINELLI, 1998).

Sem dúvidas, a criação, o uso e a interpretação dos mapas durante todo o período de existência da civilização humana possibilitou avanços que seriam inimagináveis sem o auxílio do mesmo. A história demonstra que, os mapas já exerciam grande influência nas tomadas de decisões, seja no período das grandes navegações, durante as guerras mundiais ou conflitos regionais, delimitação de fronteiras ou territórios, e até mesmo atender a simples necessidade de se saber para que lado é o norte. A cartografia ganhou na tecnologia um grande aliado para a confecção de mapas, com *softwares* apropriados e satélites que monitoram em tempo real o espaço geográfico. A facilidade de se obter informações na era digital possibilita o desenvolvimento de mapas temáticos que auxiliem no processo de tomada de decisão. Os profissionais e gestores do mundo corporativo enxergam na cartografia uma oportunidade de desenvolver estratégias direcionadas para uma região específica, sobretudo o uso do marketing que foi abordado no próximo tópico.

4.3 As perspectivas do conceito de marketing frente a segmentação e o posicionamento no mercado

É inconcebível pensar na evolução do mundo corporativo sem a existência de uma peça chave, capaz de dialogar, interpretar e compreender as necessidades que se passam no mercado econômico e consumista. A administração de marketing é arte responsável por descobrir, delimitar e determinar mercados prósperos crescentes que compreendam um núcleo de clientes potenciais, e possam ser atraídos e fidelizados por meio de estratégias criativas, estimulando a comunicação direta entre a empresa e consumidor, agregando aos objetos das relações de troca um valor incontestável que possa ser percebido como um diferencial competitivo. (KOTLER; KELLER, 2012).

O conceito de marketing pode ser entendido por diferentes perspectivas, pois engloba um amplo campo de estudo e passa por um processo constante de inovação. As abordagens são as mais diversas, tais como identificar as necessidades, desejos e valores de um mercado almejado, garantir a satisfação dos consumidores de maneira a não abrir espaço a concorrência, considerar as atividades humanas nas estruturas internas das organizações, visualizar a interferência de variáveis incontroláveis que influenciam na economia, na sociedade e no meio ambiente. Também deve-se estimular a interação e a comunicação com a marca, divulgar

produtos e serviços, conhecer o comportamento de compra dos consumidores e não ser necessariamente pautado na obrigação de obter lucro, pois pode ser aplicado em partidos políticos, instituições filantrópicas, fundações, organizações não governamentais, promovendo a responsabilidade social. (MINADEO, 2008).

Corroborando com Chiavenato (2000), a origem do marketing está intimamente ligada ao crescimento da capacidade de produção e o aumento do consumo. Historicamente, a Revolução Industrial é vista como fase inicial de uma nova era para a produção, visto que o produto deixaria de ser feito de forma artesanal e passaria ser produzido em larga escala por maquinário, surgindo, então, as primeiras organizações do estudo da administração científica de Taylor.

Em 1930, a oferta de produtos começa superar a demanda, e a ênfase nas técnicas de vendas de maneira agressiva foi vista como saída para evitar o acúmulo de produtos nos estoques. Porém, a partir de 1950, os gestores perceberam que o relacionamento com clientes proporcionava a manutenção do negócio, e então o marketing teve seu apogeu, pois entender as necessidades e desejos dos consumidores tornou-se indispensável para obter melhores resultados. Com o crescimento da concorrência a partir de 1990, satisfazer por si só as vontades do consumidor não correspondia mais como vantagem competitiva, logo, a orientação para o mercado busca o desenvolvimento de um relacionamento permanente com todos os *stakeholders*, configurando assim a era do mercado. (LAS CASAS, 2009).

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010) dividem a evolução do marketing em três momentos. O Marketing 1.0, que foi vivenciado na era industrial onde existia um consenso de que, os produtos possuíam funcionalidades básicas e padronizadas. Fundamentado na era da informação, o Marketing 2.0 demonstrou uma grande evolução a favor do consumidor, visto que a oferta de produtos e serviços sofreu um aumento considerável e criou-se a necessidade de segmentar o mercado. Atualmente, as organizações são influenciadas pelo Marketing 3.0, este que também é centrado no consumidor, porém o que se percebe é o ser humano dotado de mente, coração e espírito, e procura solucionar os problemas contemporâneos enfrentados pela sociedade, promovendo a responsabilidade social, econômica, ambiental.

O aumento do leque de opções de produtos e serviços disponibilizados no mercado, a partir da segunda fase do marketing, culminou por parte dos gestores, a necessidade de agrupar os consumidores com características aproximadas. Os inúmeros tipos de mercados que podem ser explorados pelo marketing em face a

necessidade de se atingir um público alvo específico, torna conveniente promover a segmentação de mercado, com finalidade de delimitar uma área de atuação e concentrar os esforços de captação e retenção de clientes. O mercado em uma abordagem tática se refere a produtos semelhantes e concorrentes diretos, já sobre uma ótica estratégica, considera-se além dos produtos similares, os produtos que possam atender de certa forma a necessidade inicial. (FARAH; ZENONE, 2011).

De acordo com Kerin e Peterson (2009), a técnica de segmentar mercados consiste em subdividir um grupo de compradores potenciais em conjuntos de interesses similares. Este artifício proporciona benefícios para as organizações, pois ao criar um segmento de mercado, pode-se descobrir uma demanda não atendida, abrindo caminho para desenvolver novos produtos e serviços, expandindo os horizontes para novas oportunidades de mercado. Também direciona o planejamento das estratégias de marketing, a fim de atingir um público-alvo homogêneo, reduzindo custos no orçamento de campanhas promocionais, garantindo uma comunicação eficaz.

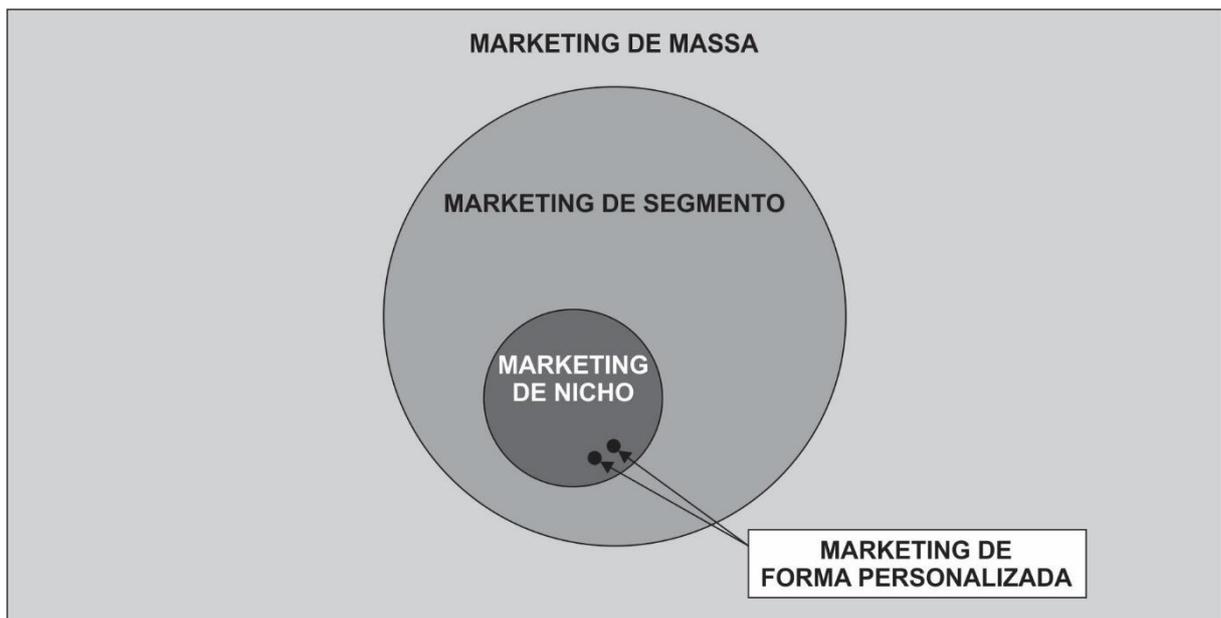
Para selecionar mercados, existem alguns métodos de segmentação que podem melhor adequar a realidade vivenciada por uma organização, tais como o marketing de massa, de segmentos, de nicho ou de forma personalizada. No marketing de massa, as empresas atendem pela horizontalidade, ou seja, buscam o maior público possível e não se preocupam em se diferenciar para atender necessidades específicas do consumidor e, como consequência, não exploram de fato os compradores em potencial. Este tipo de estratégia geralmente é utilizado para casos em que o mercado demonstra aspectos pouco diferenciáveis, o plantel de fornecedores é pequeno, ou ainda, a organização não consegue atender demandas de nichos específicos. Já no marketing de segmentos, a abordagem ainda ocorre por diversos grupos de consumidores, porém as opções de produtos e serviços são maiores e buscam atender a totalidade do segmento. Esta tática é indicada para organizações que buscam a liderança nas várias vertentes do mercado, e em sua maioria são instituições que possuem consolidação no mundo corporativo, maior poder econômico e capacidade de produção, atendendo ao mesmo tempo diferentes segmentos. (SARQUIS, 2009).

Em situações em que os empreendimentos buscam se tornar especialistas para atender uma determinada necessidade, aplica-se o marketing de nicho, este que vem suprir o consumo de um grupo de compradores dentro de um segmento já

estabelecido. Esta técnica é indicada para organizações que pretendem se diferenciar das demais, pois conseguem servir em excelência e anular os esforços da concorrência, e possibilita até mesmo o aumento de preço de um produto ou serviço, pois o consumidor entende que apenas aquela empresa pode sanar suas necessidades. Por fim, o marketing de forma personalizada – um a um – pode ser considerado o mais alto grau da segmentação, pois o relacionamento entre o cliente e a marca torna-se mais íntimo. Esta busca pelo relacionamento geralmente se dá pela perfeita comunicação com o consumidor, e para atingir este índice, é exigido uma estrutura organizacional impecável para que se torne viável, e compense os custos e investimentos necessários para possibilitar esta sofisticação. (LIMA, 2006).

A FIG. 5 ilustra o quão abrangente é cada tipo segmentação de mercado descritas acima.

Figura 5 – Abrangência das formas de segmentar mercados.



Fonte: Lima (2006) – adaptado pelo autor.

Dentre os critérios para realizar a segmentação de mercado, é importante definir qual é o ramo de atuação em que pretende-se trabalhar, enumerar as necessidades que os consumidores desejam sanar por meio do produto ou serviço a ser oferecido, aproveitar das experiências vivenciadas e percebidas pelos clientes para que se identifique um novo segmento e futuramente um novo mercado, e finalmente nomear o segmento descoberto embasado nos benefícios procurados, a fim de quantificar e melhor direcionar as estratégias de marketing. Uma segmentação

eficaz deve atender alguns requisitos, a exemplo de ser mensurável ao possibilitar uma visão quantitativa da extensão do mercado em atuação, ser acessível de forma a promover à comunicação com baixo custo e atingir o público-alvo, ser substancial ao garantir que o segmento é amplo e traz rentabilidade para a organização, ser acionável de maneira a corresponder as particularidades que o segmento exige além de atrair e atender a demanda, e por fim ser diferenciável ao perceber que segmentos distintos respondem de formas diferentes em relação as estratégias de marketing adotadas para o produto ou serviço. (SANTINI, 2013).

O objetivo principal de delimitar um público-alvo é agrupar potenciais compradores com características similares, isolando hábitos que estejam intimamente ligados a uma necessidade ou desejo, com finalidade de fracionar o mercado global em grupos homogêneos. Ferrell e Hartline (2014) listam quatro variáveis bases utilizadas em grande frequência para segmentar mercados consumidores, são elas:

- a) Segmentação comportamental: abordagem que analisa a conduta e atitudes do consumidor e está diretamente ligada as razões e influências que determinam a decisão de compra. Está técnica exige mais tempo e recursos, pois estuda em profundidade o consumidor. As variáveis investigadas são os benefícios procurados, uso do produto, ocasiões ou situações e sensibilidade ao preço.
- b) Segmentação demográfica: possui certa tendência de ser a principal maneira de segmentar mercados, visto que existem bases de dados demográficos de fácil e livre acesso, por meio de fontes secundárias. Alguns atributos ligados a demografia são associados a discrepâncias verídicas das necessidades, podendo ser utilizadas para segmentar mercados. São objeto de estudo a idade, sexo, renda, ocupação, escolaridade, ciclo de vida familiar, geração, etnia, religião, nacionalidade e classe social.
- c) Segmentação psicográfica: esta técnica observa o estado mental, emocional e espiritual. Certamente obter resultados desta magnitude demanda de uma pesquisa primária de marketing, pois os resultados devem transcrever peculiaridades descritivas, a fim de explicar motivações pessoais. São analisadas as motivações, atitudes, opiniões, valores, estilos de vida, interesses e personalidades.
- d) Segmentação geográfica: as organizações têm consciência que os seus consumidores encontram-se por todo o território, seja de forma concentrada

ou dispersa. A localização é ponto chave, e conhecer a região pode ser fator decisivo para implementar as estratégias de marketing ao focar em áreas de grande aceitação, além de ser um item de caráter eliminatório no momento de decidir o local de um ponto de venda. São estudados caracteres regionais, a população e a densidade populacional.

A partir do momento em que uma organização realiza uma segmentação criteriosa, seguindo os aspectos acima apresentados, como consequência terá uma base de potenciais clientes estabelecida, abrindo espaço para que a empresa possa se posicionar no mundo corporativo, frente aos seus consumidores e concorrentes. O posicionamento é uma estratégia com finalidade de influenciar as recordações e memórias do cliente, a fim de fazer que determinada empresa seja imediatamente associada a um segmento de mercado. As inúmeras opções de produtos e serviços que são ofertados pelas empresas, geram um enorme contingente de informações que o consumidor deve processar, acolher ou rejeitar, com isso o marketing e a comunicação somente serão eficientes se trabalhados em circunstâncias pertinentes e no momento certo. Logo, um posicionamento deve ser de fácil entendimento e simplificado, de forma a ser percebido no primeiro contato, e encontrar espaço na mente do consumidor. (RIES; TROUT, 1989).

É imprescindível definir um posicionamento que de fato passe uma mensagem que represente a instituição como um todo. A maneira de se posicionar em um mercado de alta competitividade certamente influencia nos resultados que espera-se obter. É considerado um posicionamento eficaz aquele que consegue se diferenciar da concorrência o quanto antes, por meio de uma argumentação clara e expressiva. Urdan e Urdan (2010), apontam seis bases para se efetuar um posicionamento:

- a) Atributo do produto: selecionam-se um ou mais atributos que se destaquem na visão do público-alvo, na qual este tenha um desempenho satisfatório ou enfatize uma grande singularidade em relação aos concorrentes.
- b) Benefício, sacrifício, solução de problema ou necessidade: faz um paralelo entre os benefícios oferecidos e os sacrifícios a serem feitos, pode-se entender como a relação custo-benefício. A ênfase é direcionada no que a oferta pode fazer pelo cliente, e não no que ela é o tem como atributo.
- c) Ocasão de uso: aproveita-se de oportunidades eventuais ou momentos propícios bem definidos que estimulem o consumo de um determinado

produto, a exemplo de ovos de páscoa, demonstrando quando e onde se aplica.

- d) Segmento de mercado: o enfoque da oferta é totalmente voltado para um perfil estabelecido de consumidores. Para cada base de segmentação pode-se propor um posicionamento que melhor se adequa aos objetivos.
- e) Relação com outro objeto: confronta-se com o concorrente, seja de forma subentendida ou expressiva. Por meio de um adversário estabelecido no mercado, aproveita-se do posicionamento já vinculado ao mesmo.
- f) Dissociação de classe de produto: deixa claro que o produto não está associado a uma categoria estabelecida. O posicionamento é moldado em uma classe diferente, porém relacionado com o objetivo final. Logo, se assemelha em alguns aspectos, mas é único se comparado a produtos tradicionais.

Conquistar espaço na mente do consumidor somente é possível com um posicionamento que de fato represente a organização, fixando-a como primeira opção para atender uma necessidade ou desejo específico. A constante concorrência em que se passa o mercado leva a segmentações e posicionamentos diferentes, porém inevitavelmente, as empresas que trabalham no mesmo ramo de atuação irão se confrontar, gerando a necessidade de se diferenciar uma das outras. De forma sintetizada, existem os concorrentes de marca no qual oferecem para o mercado produtos ou serviços parecidos em funcionalidades e atributos, a preços aproximados para os mesmos consumidores; os concorrentes de produto que atuam no mesmo segmento mas se divergem em quesitos tais como: preços e benefícios; os concorrentes genéricos que disponibilizam produtos ou serviços diferentes, porém estes podem vir solucionar as mesmas necessidades iniciais de um grupo de consumo; e finalmente os concorrentes de orçamento total que direcionam seus esforços com base nos recursos financeiros que o consumidor está disposto a investir no objeto de troca. (FERRELL; HARTLINE, 2014).

De forma generalizada, a concorrência é subentendida como ameaça, pois possui tendência a competir em um mesmo mercado, e sempre deve-se evitar a entrada de novos atuantes. Porém, Porter (1989) ressalta que, a concorrência em alguns casos pode ser benéfica, pois os oponentes certos podem vir a fortalecer a imagem da organização em vez de enfraquecer, a exemplos de processos de

comparações, habilidade para se diferenciar ou incorporar uma demanda, em casos que a empresa concorrente é inferior ao atender estes aspectos.

Os efeitos de se segmentar e posicionar no mercado, aliado aos estudos referente a concorrência no setor, permite de modo sinérgico uma gestão de marketing eficaz. A batalha travada no mundo corporativo provoca constantemente a busca por métodos contemporâneos e inovadores, a fim de garantir a sustentabilidade dos empreendimentos, sejam na fases iniciais ou já consolidados, frente ao longo do tempo e passar dos anos. O marketing é uma disciplina que pode ser trabalhada em diversas áreas de conhecimento, e aliado a geografia e cartografia, torna-se uma ferramenta poderosa no que tange a análise espacial de regiões, para conhecer melhor quais são as forças positivas e negativas de uma localização que pode influenciar no desempenho das instituições. O geomarketing é resultado do trabalho em conjunto dessas disciplinas, e foi abordado no próximo tópico.

4.4 O geomarketing como advento tecnológico e o poder de sua aplicação

A análise espacial no mundo corporativo atualmente é determinante para o sucesso empresarial. A cada dia, a localização dos potenciais clientes, concorrentes, fornecedores e demais *stakeholders* configura-se como variável que condiciona o planejamento e a gestão de uma empresa. Neste sentido, surge o geomarketing como ferramenta de inteligência mercadológica, que por meio do contexto espacial, analisa os fatores socioeconômicos, comportamentais, demográficos e estatísticos de uma região, de maneira a descobrir as singularidades e potencialidades que abriga um espaço geográfico. Os estudos desta disciplina devem andar em conjunto com a estratégia abordada pela empresa e o seu plano de execução. (SEABRA, 2014).

Conforme Fagundes (2006), a combinação dos métodos computacionais e os dados geográficos, possibilitou a construção de mapas digitais que auxiliam nas decisões mercadológicas. A modernização que a informática forneceu na era da informação transformou o modo de interpretar o mercado, a economia e a população. O geomarketing visa a agilidade e eficiência para que os gestores de marketing possam interpretar as forças que regem o mercado de forma visual. Logo, torna-se possível desenvolver um plano de marketing direcionado para uma determinada região geográfica, atendendo suas demandas específicas, ou ainda, descobrir uma

necessidade que não está sendo suprida, abrindo novos horizontes para se explorar um novo potencial de demanda.

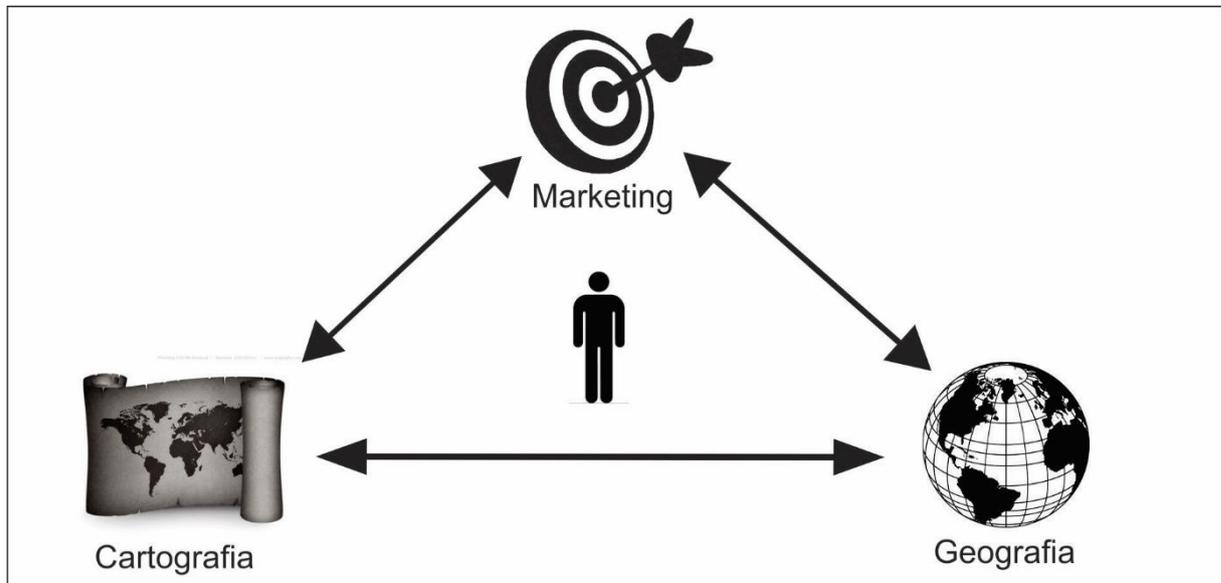
A técnica apresenta-se, entretanto, como novidade ou inovação, porém o estudo do espaço territorial é praticado há tempos. As primeiras demonstrações da disciplina foram traduzidas na elaboração dos mapas temáticos, por meio de um processo que envolvia a criatividade e suposição, visto que os recursos tecnológicos da época das grandes navegações não forneciam precisão na delimitação do território. Atualmente, o nível de sofisticação tecnológica possibilita desenvolver mapas digitais de todas as espécies, tais como mapas de países, estados, municípios, e até mesmo bairros e microrregiões. A grande interação com o mundo virtual vem acentuar, ainda mais, o surgimento de informações em tempo real. (MORAES, 2014).

De acordo com Gregori e Link (2006), o termo geomarketing começou a ser difundido na década de 1980, principalmente nos Estados Unidos e na Inglaterra, porém a sua popularização ocorre na década de 1990 com o barateamento de *hardwares* e *softwares* computacionais, além da facilidade de obtenção de informações demográficas. No Brasil, a maior dificuldade para desenvolver a técnica era a obtenção de dados demográficos, problema este que foi sanado, a partir dos anos 2000, com a maior difusão de pesquisas por parte do IBGE. Isto fez com que, a preocupação do gestor brasileiro passasse de como obter os dados para como utilizá-los, a fim de resultar em informações assertivas e completas. A ferramenta em solo nacional é em grande parte adotada no setor de varejo, franquias, telecomunicações, financeiro, automobilístico e educacional.

O geomarketing tem por fundamentação a intersecção da cartografia, geografia e o marketing. Cada uma destas disciplinas tem papel determinante e devem interagir entre si, garantindo a sustentabilidade das estratégias e operações que envolvem o geomarketing. A cartografia demonstra sua importância ao estabelecer a comunicação eminente na construção dos mapas, além da análise espacial das variáveis a serem mapeadas. A geografia fornece dados socioeconômicos com finalidade de alimentar as bases de dados necessárias para o estudo da população no território estudado. Por fim, o marketing vem representar o comportamento e relações de troca dos consumidores, além de analisar as variáveis internas e externas que influenciam o mercado, a exemplo da concorrência no segmento que pretende-se atuar. A perfeita sinergia entre as três disciplinas permite que o profissional de marketing manipule os dados que afetam o cotidiano das pessoas, a

exemplo do comportamento humano, a realidade socioeconômica e a organização e ocupação do território. (CAVION; PHILIPS, 2006). A FIG. 6 demonstra a relação entre as disciplinas.

Figura 6 – Relação entre as disciplinas que dão base ao geomarketing.



Fonte: Cavion e Philips (2006) – adaptado pelo autor.

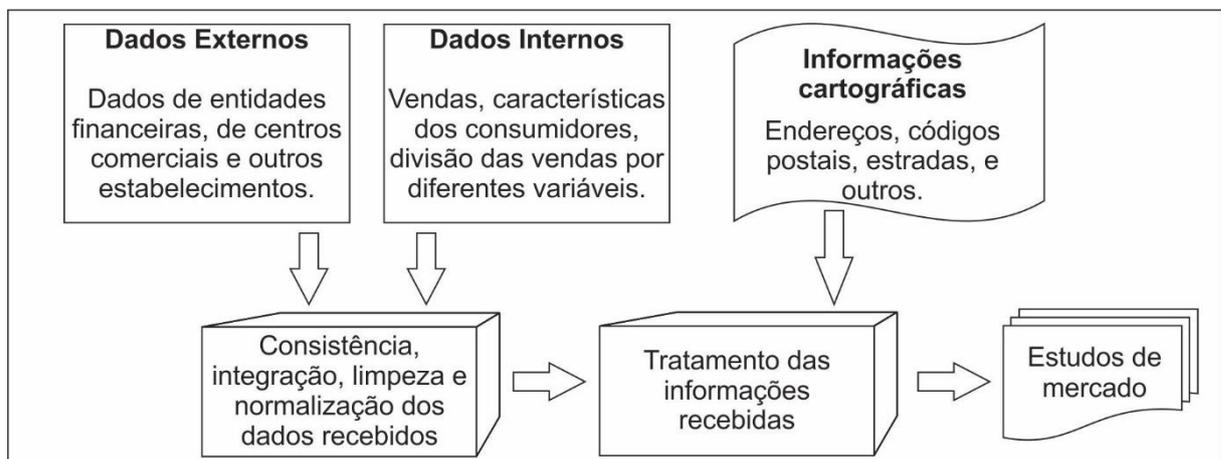
O marketing assume um caráter multidisciplinar, pois pode ser trabalhado em áreas como estatística, psicológicas, sociologia, política e estudos empresariais. A geografia e a cartografia vêm a fornecer a dimensão espacial dos fenômenos socioeconômicos, e abordam questões da distribuição dos componentes comerciais. Os procedimentos de um sistema de geomarketing passam pela busca de informação estatística e cartográfica, em sequência trata-se a informação e estuda-se o mercado. Yrigoyen (2003), descreve os procedimentos:

- a) Busca de informação estatística e cartográfica: é a base para se realizar o estudo de mercado. A fonte destes dados pode ser de procedência interna ou externa. Os dados internos se encontram dentro da organização estudada, e geralmente não são aproveitados como deveriam. Os dados externos provêm de instituições especializadas na elaboração, pesquisa e difusão de resultados de sociais e econômicos. Coletado os dados, o próximo passo consiste em desenvolver a cartografia digital, com finalidade de tratar e representar quantitativamente e qualitativamente as informações nas áreas geográficas.

- b) Tratamento da informação: A relação entre os dados detectará por meio de uma análise exploratória de dados espaciais, resultados referentes a localização de clientes e concorrentes, áreas de influência e possíveis mercados em potenciais, detecções de furos de mercado e a distribuição da ocorrência de um fenômeno no território estudado.
- c) Estudo de mercado: as aplicações do geomarketing tornam-se variáveis, pois pode atender em diversas áreas. São exemplos: classificar os mercados potenciais, determinar a localização de um ponto de venda, conhecer o atual estado de um segmento na região, determinar centros de distribuição e logística, direcionar ou reduzir custos referente a implantações de estratégias de marketing, estudar o crescimento populacional, detectar concorrentes estabelecidos e novos, descobrir a existência de mercados não atendidos, desenhar estratégias de penetração de mercado a fim de maximizar os resultados pretendidos.

A FIG. 7 ilustra os procedimentos do sistema de geomarketing que foram acima apresentados.

Figura 7 – Procedimentos de um sistema de geomarketing.



Fonte: Yrigoyen (2003) – adaptado pelo autor.

Após o entendimento dos procedimentos que são realizados para a execução do geomarketing, pode-se verificar a abrangência que esta ferramenta pode disponibilizar para os departamentos de marketing. Gregori e Link (2006) listam as aplicações mais comuns da técnica de georreferenciar mercados:

- a) Expansão: tem por finalidade estudar a viabilidade de expandir o empreendimento, com base no potencial que as regiões estudadas podem oferecer, além de estimar a demanda de um produto ou serviço em uma região geográfica.
- b) Otimização da rede: avaliar o potencial do entorno do empreendimento já estabelecido em uma região, a fim de verificar se o desempenho está dentro, além ou aquém do que é esperado. Com isto, pode-se estipular metas em casos que o potencial de demanda atenda as expectativas ou a realocação/exclusão de unidades com baixo desempenho e potencial.
- c) Marketing direto: reduzir custos e melhorar a assertividade de campanhas de marketing, delimitando geograficamente as ações que melhor se enquadram em um determinado espaço geográfico.
- d) Gestão da força de vendas: ao estudar o local onde atuam vendedores, é possível direcionar as responsabilidades de cada gerente regional, otimizando a condução de recursos e maximizando as chances de atingir as metas comerciais e mercadológicas.
- e) Pesquisa de mercado: um consenso base do geomarketing é a similaridade entre as características no que se refere a domicílios ou pessoas que vivem em uma determinada região habitável. Logo, é possível estratificar a amostra por segmento facilitando a análise dos dados e interpretação dos resultados obtidos, além de reduzir os custos para se fazer uma pesquisa.
- f) Análise de risco: uma região pode indicar alguns riscos ou tendências, mesmo que não represente a totalidade dos indivíduos que ali habitam. Por exemplo, identificar índices expressivos de inadimplência ou violência.
- g) Mercado imobiliário: é menos difundida, porém interessante. Analisa o potencial que um espaço ou imóvel disponível tem para um determinado segmento de mercado. Por exemplo, um cômodo comercial vago próximo a um hospital pode significar uma oportunidade de se abrir uma farmácia. Levanta-se as características demográficas, econômicas e serviços da concorrência para montar uma matriz de decisão e prioridades.

Os resultados proporcionados pelo uso do geomarketing são transformadores e podem vir a influenciar diretamente nas decisões baseadas na localização. De forma resumida, os principais ganhos com sua aplicação são as análises mais efetivas de

pesquisas de campo; segmentação e perfis que melhor representam uma região; aprimorar as estratégias de distribuição, logística e centros de distribuição; prever a emergência de novos mercados; captar novos clientes; melhora nos processos de comunicação e propaganda; identificar concorrências do setor e identificar a área de cobertura e influência. (MACHADO; FRANCISCO; RIBEIRO, 2006).

A área de influência pode ser determinada pela a quantidade de consumidores que uma organização tem em seus domínios, sendo que, é medida pela proporção percentual da densidade dos clientes mais próximos até os que se encontram a maiores distancias. Em seus estudos, Applebaum (1966) constatou três níveis diferentes em relação à área de influência. A área primária engloba de 60% a 75% da concentração dos clientes, sendo a maior densidade. Circunda a primeira, a área secundária que possui densidade de 15% a 25% da totalidade dos consumidores, e por fim, a área terciária conta com o potencial remanescente (geralmente 10%), e por consequência os clientes mais afastados da localidade da organização em estudo.

Para determinar a área de influência, bem como outros fatores de interesse dos estudos do geomarketing, a ciência do georreferenciamento evoluiu ao longo dos anos e acompanhou o desenvolvimento da tecnologia. Existem *softwares* especializados para georreferenciar e processar dados, no qual são denominados como Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Esta ferramenta permite referenciar os dados espacialmente, para que sejam organizados e analisados. Tem grande funcionalidade nos estudos demográficos, pesquisas de marketing e estudos epidemiológicos. Utiliza de dados espaciais contendo coordenadas geográficas que identificam a localidade no globo terrestre, e dados de atributos, estes que são referentes a endereços físicos e dados socioeconômicos. (DOYLE, 2001).

Para Furlan (2011), a necessidade de uma ferramenta que detivesse o poder de incorporar dados da superfície terrestre, sejam eles relacionados a atividades humanas ou atributos da natureza, para posteriormente processá-los em conjunto e gerar informações que auxiliam a interpretação de um espaço geográfico, faz do SIG um importante conjunto de programas computacionais a favor de entender as variáveis urbanas, naturais e tecnológicas. Conseqüentemente, a informatização destes estudos resultou em redução de custos e de tempo, além de possibilitar maior assertividade e confiabilidade das análises espaciais.

Machado, Francisco e Ribeiro (2006), ressaltam a importância da manutenção da base de dados em um SIG, por ser fator decisivo para a eficácia da ferramenta.

Todo tipo de atualização deve ser levado em consideração, a exemplo de interações e experiências recentes com os clientes, informações que são disponibilizadas frequentemente pelas fontes governamentais ou mesmo a mídia em geral, pesquisas desenvolvidas com fins específicos, seja científica ou de campo. Um exemplo de uma base de dados que realiza atualizações frequentes é o *Google Earth*, sistema de navegação geográfica. Os recursos disponibilizados por este aplicativo vão desde a simples consulta do mapeamento aéreo de uma cidade, até a visualização em três dimensões de ruas e avenidas. Outro sistema é disponibilizado pelo IBGE, o *WebCart*, este focado no cruzamento de dados de pesquisas do instituto e a representação cartográfica interativa com as informações solicitadas. (MIRANDA, 2010).

O trabalho em conjunto da geografia, cartografia e marketing faz do geomarketing uma ferramenta poderosa, de maneira a auxiliar o planejamento e a tomada de decisões por parte dos profissionais de marketing, por ser uma ferramenta dotada das mais recentes tecnologias, possibilitando sua aplicação em diversas situações. A geografia compreende os estudos das intervenções humanas no espaço geográfico. A cartografia possibilita a representação espacial da ocorrência de fenômenos em localizações específicas do território estudado. Por fim, o marketing possibilita identificar o perfil de um público-alvo e segmentá-lo, a fim de ajustar o posicionamento da empresa junto a estes potenciais consumidores, diferenciando-se da concorrência.

5 METODOLOGIA

Marconi e Lakatos (2010), definem que a elaboração de uma pesquisa parte da definição de um problema ou indagação a ser investigada, encontrando respostas e propondo soluções. A delimitação deve ser viável, clara e concisa de maneira a permitir a interpretação das informações obtidas.

Para compreensão dos conceitos das disciplinas abordadas, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em materiais publicados no meio acadêmico, livros, periódicos, seja em plataforma física ou digital. Classifica-se esta pesquisa como descritiva, pois relata as características da região e da população estudada, além de expor os traços que contornam a competição da concorrência local. (GIL, 2009).

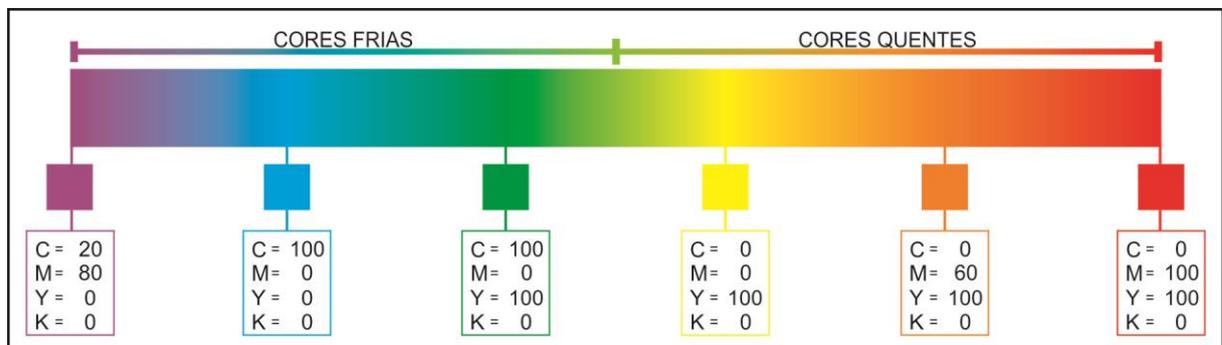
O objeto de estudo trata-se de uma instituição privada de ensino superior, localizada na região Centro-Oeste de Minas Gerais, a fim de compreender os

aspectos socioeconômicos, o ambiente de competição e a demanda de mercado onde encontra-se situada.

Os elementos coletados tiveram procedência de fontes de dados secundárias internas, que foram obtidas junto ao banco de dados da instituição para qual realizou-se a pesquisa, e fontes de dados secundários externos que são encontrados em base de dados governamentais. (MATTAR, 1999).

A elaboração dos mapas temáticos deu-se pelas técnicas descritas por Martinelli (1998), por meio do método quantitativo coroplético, que se utiliza da teoria das cores frias e cores quentes para identificar a intensidade da manifestação de um fenômeno em uma determinada área, e sua legenda tem como fundamento a progressão aritmética e progressão geométrica, interligando gradativamente a intensidade do fenômeno com as cores. Com finalidade de facilitar a visualização e o entendimento da relação cor/intensidade, o padrão utilizado é uma variação do modelo apresentado no referencial teórico. A FIG. 8 ilustra o padrão que foi adotado:

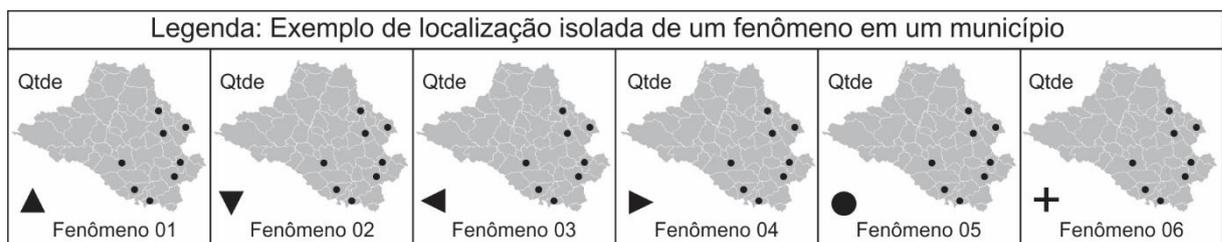
Figura 8 – Cores adotadas para representar a relação cor/intensidade.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

O método qualitativo de manifestação em pontos foi utilizado para localizar nos municípios da região pesquisada, a incidência de cursos iguais aos oferecidos pela instituição, bem como medir a área de influência. A legenda foi desenvolvida em mini-mapas facilitando a visualização isolada de eventos. A FIG. 9 demonstra o mini-mapa.

Figura 9 – Mini-mapa com finalidade de representar fenômenos de forma isolada.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Para representar os fenômenos estudados em mapas temáticos, a região objeto da pesquisa foi vetorizada por meio do *software* de edições gráficas *CorelDRAW X7*, tendo como mapa base o de Minas Gerais, disponível na plataforma *Webcart* do IBGE. O raio de distância da instituição estudada foi calculado pelo *software Google Earth*, e a legenda que representa os municípios é construída a critério de criar uma relação entre numeração crescente e ordem alfabética, e esta possui interatividade com o fenômeno descrito no método coroplético.

A análise da região foi feita por setores e tem como critério a localização, agrupando os municípios a cada raio de 35km de distância da instituição. Após o primeiro raio, os demais são subdivididos por dois eixos, um com direção ao norte e outro com direção ao leste. Sendo assim, O QUADRO 3 demonstra os municípios agrupados nos seguintes setores:

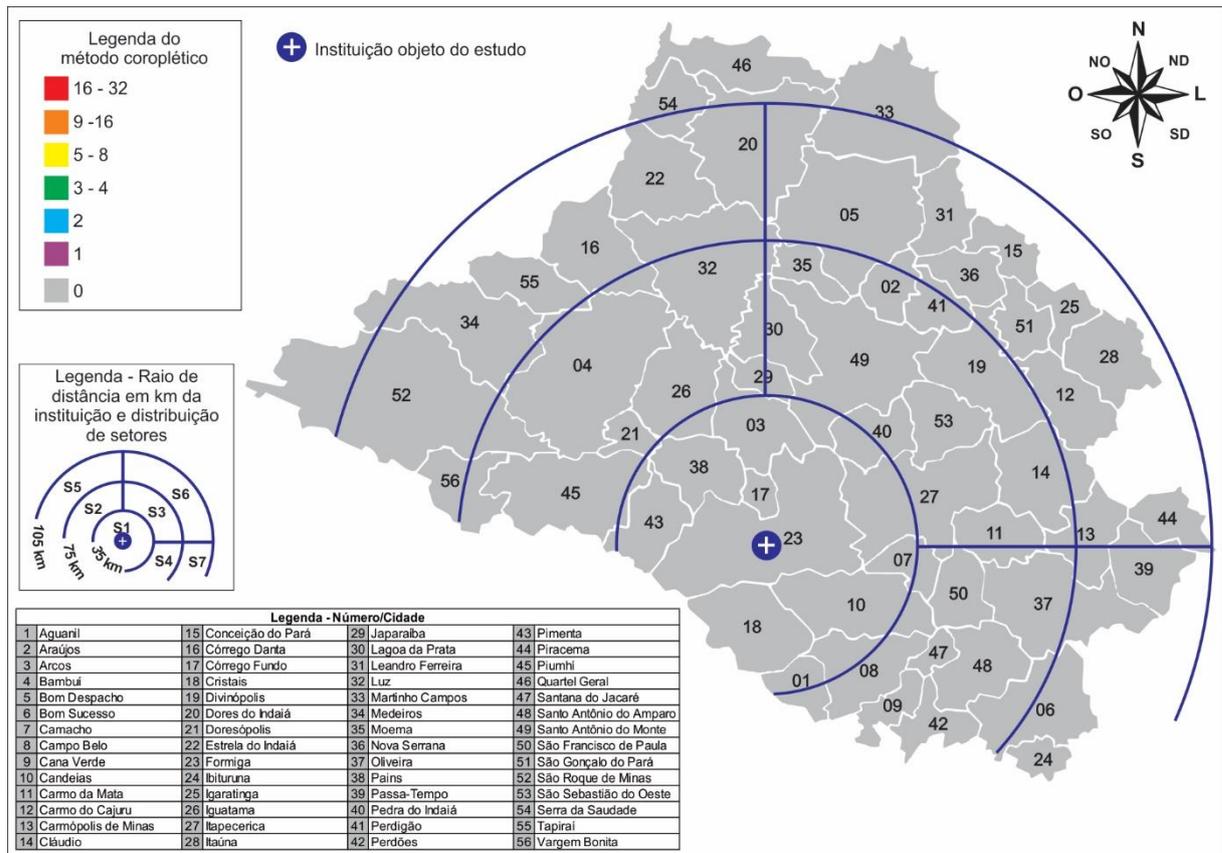
QUADRO 3 – Distribuição de municípios por setor.

Setor	Localização	Municípios integrantes e sua referência numérica
Setor 1 – S1	Raio de 35km - Posição: Centro	(01) Aguanil; (03) Arcos; (07) Camacho; (10) Candeias; (17) Córrego Fundo; (18) Cristais; (23) Formiga; (38) Pains; (43) Pimenta.
Setor 2 – S2	Entre um raio de 36km a 70km - Posição: Noroeste	(04) Bambuí; (21) Doresópolis; (26) Iguatama; (29) Japaraíba; (32) Luz; (45) Puimhi.
Setor 3 – S3	Entre um raio de 36km a 70km - Posição: Nordeste	(02) Araújos; (11) Carmo da Mata; (14) Cláudio; (19) Divinópolis; (27) Itapeçerica; (30) Lagoa da Prata; (35) Moema; (40) Pedra do Indaiá; (41) Perdígão; (49) Santo Antônio do Monte; (53) São Sebastião do Oeste.
Setor 4 – S4	Entre um raio de 36km a 70km - Posição: Sudeste	(08) Campo Belo; (09) Cana Verde; (37) Oliveira; (42) Perdões; (47) Santana do Jacaré; (48) Santo Antônio do Amparo; (50) São Francisco de Paula.
Setor 5 – S5	Entre um raio de 71km a 105km - Posição: Noroeste	(16) Córrego Danta; (20) Dores do Indaiá; (22) Estrela do Indaiá; (34) Medeiros; (46) Quartel Geral; (52) São Roque de Minas; (54) Serra da Saudade; (55) Tapiraí; (56) Vargem Bonita.
Setor 6 – S6	Entre um raio de 71km a 105km - Posição: Nordeste	(05) Bom Despacho; (12) Carmo do Cajuru; (13) Carmópolis de Minas; (15) Conceição do Pará; (25) Igaratinga; (28) Itaúna; (31) Leandro Ferreira; (33) Martinho Campos; (36) Nova Serrana; (44) Piracema; (51) São Gonçalo do Pará.
Setor 7 – S7	Entre um raio de 71km a 105km - Posição: Sudeste	(06) Bom Sucesso; (24) Ibituruna; (39) Passa-Tempo.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Finalmente, a FIG. 10 demonstra o mapa base vetorizado utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa.

Figura 10 – Mapa base vetorizado e suas legendas.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A interpretação dos dados ocorreu de forma descritiva, por meio da visualização dos mapas desenvolvidos, a fim de transcrever a incidência dos fenômenos e sua relação com a captação de vestibulandos, na instituição estudada.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com vista a realizar um estudo aprofundado sobre as características em potencial da região Centro-Oeste de Minas Gerais, pertinentes a captação de novos vestibulandos para a instituição objeto de estudo, os resultados foram expressos em quatro módulos, sendo eles: dados socioeconômicos; alunos matriculados no ensino médio; análise da concorrência e área de influência.

6.1 Dados socioeconômicos

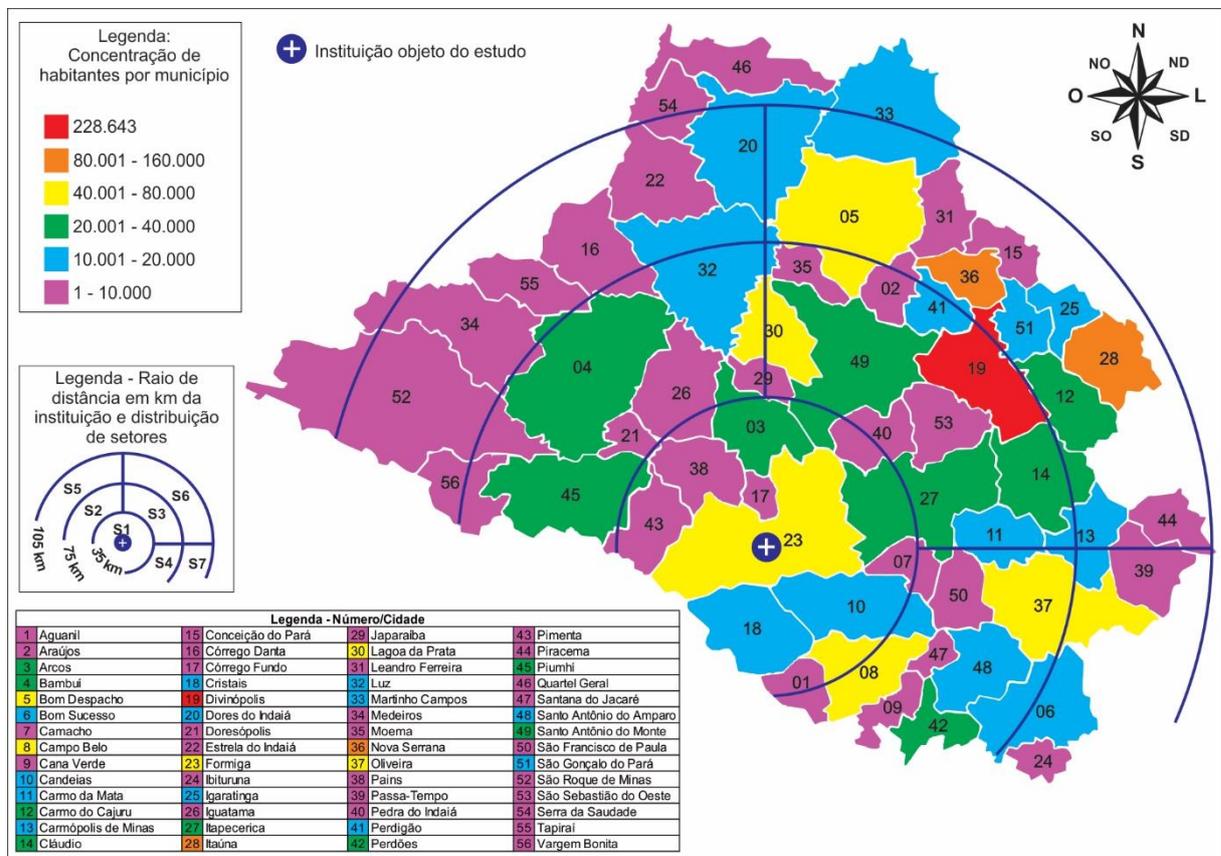
Conforme Andrade (1989), os dados socioeconômicos indicam características de um território habitado e demonstram o grau de desenvolvimento de uma população absoluta. Segundo dados obtidos pelo último censo realizado pelo IBGE em 2010, a

população estimada em 2014 para a região Centro-Oeste de Minas é de 1.196.044 habitantes.

A cidade de Formiga abriga uma instituição privada de ensino superior, localizada no setor S1, sendo esta a que mais concentra residentes em um raio de 35km. A exemplo do que acontece no setor onde se encontra nosso objeto de estudo, o setor S4 possui municípios com índices que compreendem entre o número de habitação mais baixos até níveis medianos de moradores.

O principal núcleo de habitação da região se encontra a nordeste da instituição estudada, nos setores S3 e S6, sendo respectivamente os municípios mais populosos Divinópolis, Itaúna e Nova Serrana, correspondendo juntos 34% de toda a população da região. Por outro lado, os setores S2, S5 e S7 representam os municípios com os menores índices de moradores, e somados equivalem apenas 13,3% do total de habitantes. A FIG. 11 demonstra os indicadores da população por município na região Centro-Oeste de Minas.

Figura 11 – População por município.



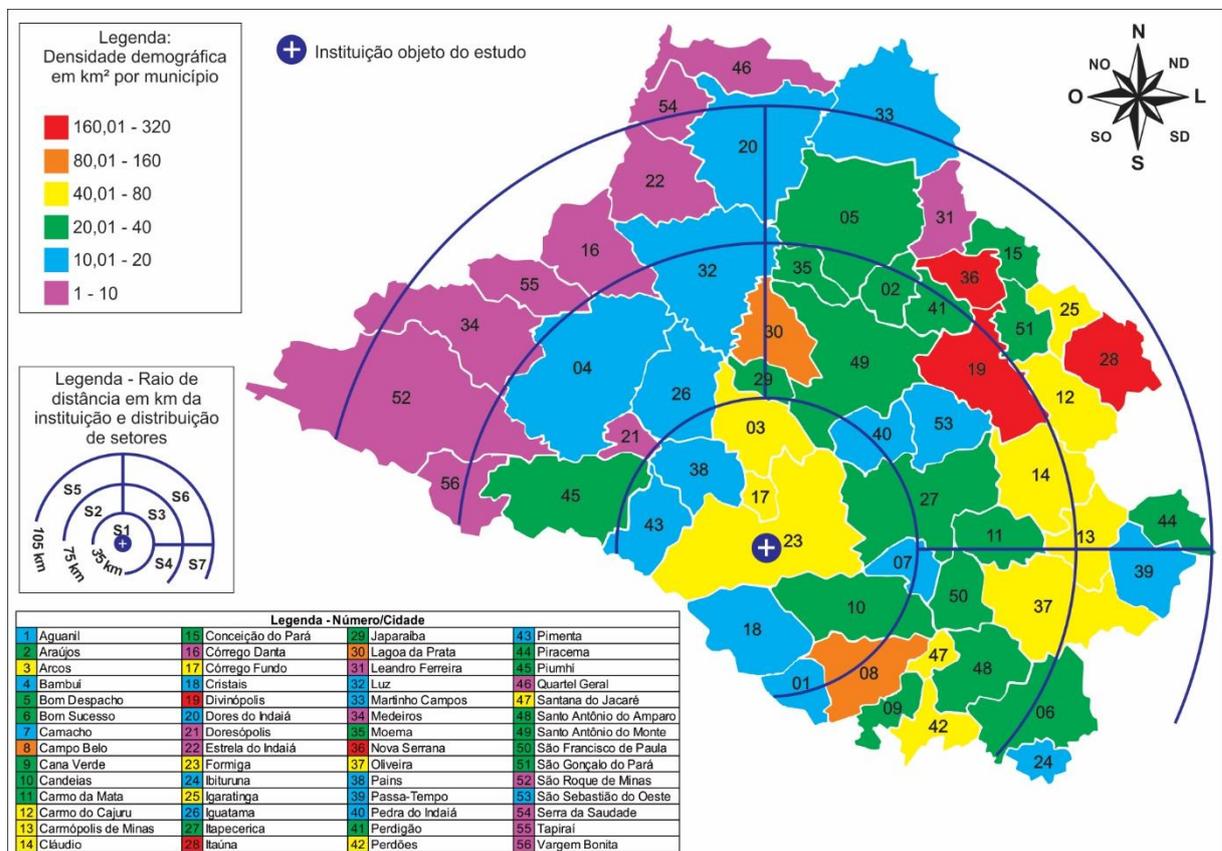
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Em relação a concentração de habitantes pela extensão territorial de cada município, ou seja, a densidade demográfica, também foi levado em consideração a estimativa da população para a região Centro-Oeste de Minas no ano de 2014, segundo o censo de 2010 do IBGE. É perceptível que as cidades localizadas a noroeste da instituição, nos setores S2 e S5, possuem as menores aglomerações de pessoas pelo tamanho do seu território.

Os setores S1 e S7 possuem municípios com densidade demográfica divergentes, mas em sua maioria variam entre 10,01 a 20 hab/km². No entorno da instituição superior, observa-se municípios com densidade de 40,01 a 80 hab/km².

Era esperado que os três municípios com as populações mais expressivas, possuíssem os maiores indicadores de concentração de pessoas por km². Porém, os setores S3 e S6 detêm boa parte do agrupamento de moradores nas classes medianas. Até mesmo para o setor S4 pode-se aplicar esta mesma afirmativa, pois apresenta características similares. Destacam-se os municípios de Campo Belo e Lagoa da Prata, por atingirem um índice elevado de concentração de pessoas. A FIG. 12 representa a densidade demográfica por município da região.

Figura 12 – Densidade demográfica por município.



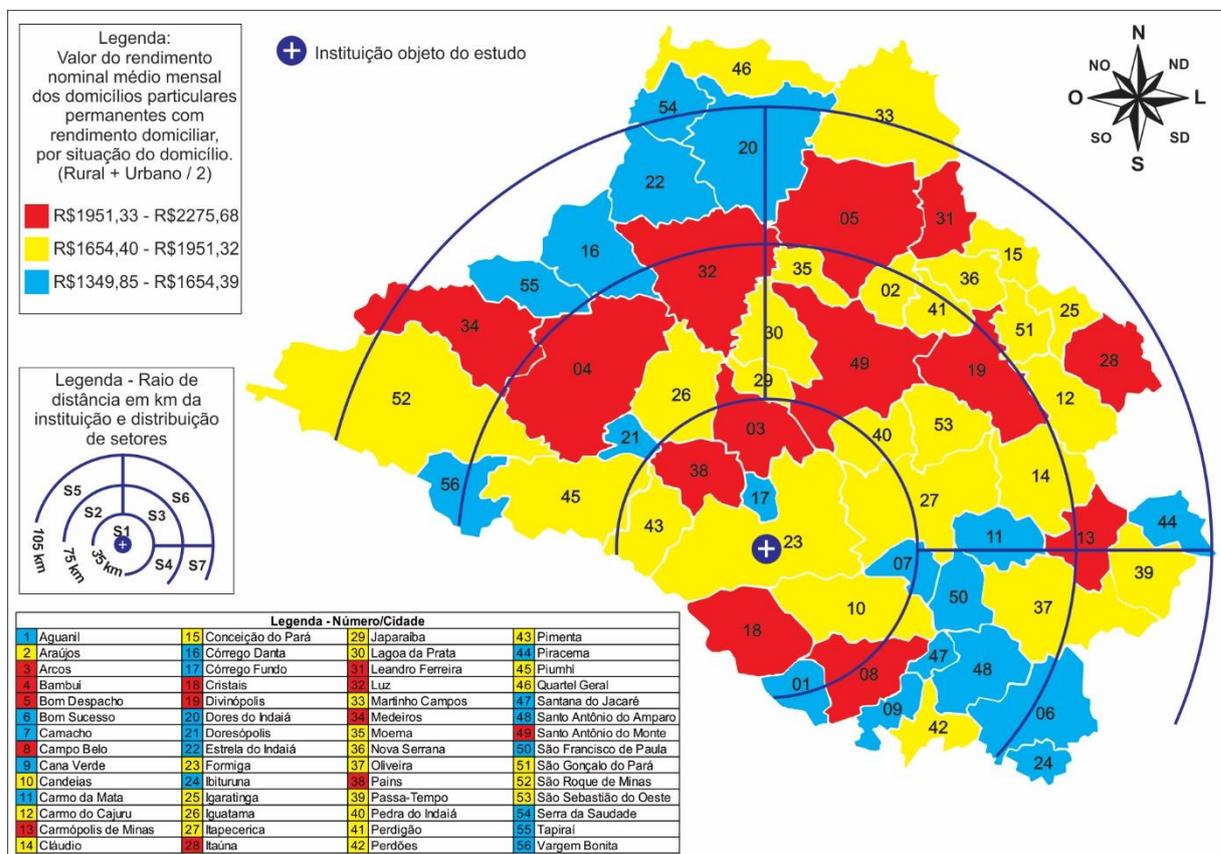
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Para desenvolver a FIG. 13, referente a distribuição do rendimento médio mensal dos domicílios por município, foram somadas as rendas urbana e rural, e em seguida dividiu-se o resultado por dois, para encontrar a média domiciliar. Após este processo, constatou-se que o maior e o menor rendimento médio mensal da região são os valores de R\$ 2.275,68 e R\$ 1.349,85, pertencendo respectivamente aos municípios de Campo Belo no setor S4 e Serra da Saudade no setor S5.

A diferença entre o maior e o menor rendimento mensal domiciliar, resulta na cifra de R\$ 925,83, e ao o dividir por três, chega-se no montante de R\$ 308,61. Isto possibilitou a construção da legenda seguindo uma progressão aritmética iniciada no menor valor, acrescidas em três intervalos iguais, chegando ao maior rendimento. Este critério foi adotado por considerar que o montante de R\$ 308,61 é razoável para se fazer uma diferenciação do rendimento da população por município.

Percebe-se que, os municípios localizados nos setores S4, S5 e S7 possuem os menores rendimentos, salvo algumas exceções. Em geral, os demais setores possuem renda de média para alta, com destaque para o eixo norte a 75km da instituição e o setor S6 localizado a nordeste. A FIG. 13 detalha os rendimentos.

Figura 13 – Rendimento nominal médio domiciliar por município.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Conhecer o contexto socioeconômico da região em que a instituição se encontra inserida, é determinante para adotar uma segmentação e posicionamento que realmente, represente a realidade para a captar novos vestibulandos. Conforme observado, o Centro-Oeste de Minas possui algumas divergências no que tange a distribuição da população por município, bem como a concentração de pessoas e capital financeiro. Logo, é necessária uma adaptação dessas estratégias, visando atender as peculiaridades de cada setor acima analisados.

De acordo com Ferrell e Hartline (2014), a análise dos dados socioeconômicos promovem a segmentação demográfica e geográfica, pois conhece-se a quantidade de habitantes e a concentração da população que se encontra em cada município, bem como o poder aquisitivo, a localização e distância em que estão da instituição.

Por se tratar de uma análise generalizada da região, e não se conhece o perfil do público-alvo, pelo fato de que este tipo de segmentação se refere a um levantamento prévio, é indicado utilizar a estratégia do marketing de massa, que segundo Sarquis (2009), atinge o mercado pela horizontalidade, buscando impactar o maior número de pessoas possível.

Porém, é possível adotar posicionamentos diferentes ao conhecer o cenário do território estudado. Em regiões com baixos indicadores econômicos, especificamente os setores S4, S5 e S7, pode-se posicionar pelo benefício-sacrifício-solução de problema ou necessidade, enfatizando no que a instituição pode fazer pelo aluno, a exemplo das bolsas sociais e convênios financiadores, atendendo e atraindo a atenção do público nestes setores. Já para os setores S2, S3 e S6, que tem um maior poder aquisitivo, indica-se o posicionamento pelo atributo do produto, ressaltando características que são diferenciais na instituição, tais como, a qualidade dos cursos oferecidos e da infraestrutura disponibilizada. E, até mesmo, para o setor S1, pode-se posicionar além da qualidade, a proximidade que estes municípios tem da instituição, destacando o curto descolamento de 35km. (URDAN; URDAN, 2010).

Conhecido as circunstâncias socioeconômicas da região Centro-Oeste de Minas, o próximo subtópico analisa o público-alvo pretendido da instituição superior.

6.2 Alunos matriculados no ensino médio

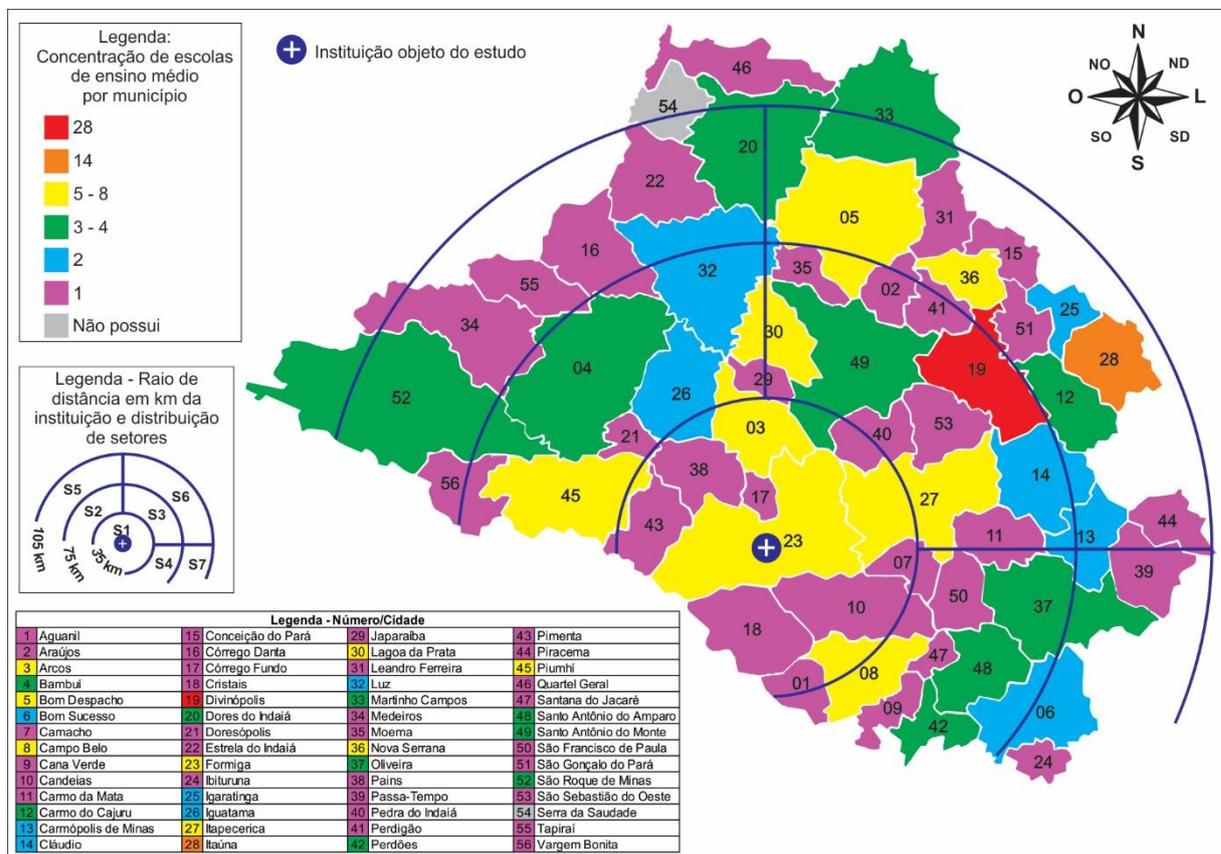
Partindo do princípio estabelecido por Kotler e Keller (2012), de que o marketing é responsável por reconhecer mercados prósperos que compreendam clientes

potenciais, a definição de um público-alvo pode facilitar a captação de novos vestibulandos para a instituição de ensino. O principal segmento de mercado do ensino superior, certamente, são os alunos matriculados em escolas de nível médio.

A FIG. 14 foi elaborada de acordo com as informações fornecidas pelo INEP, por meio da plataforma Data Escola Brasil, e correspondem aos dados finais do Censo Escolar (2015). A consulta seguiu alguns parâmetros, tais como: etapa de ensino médio, busca por todos os tipos de dependência administrativa e situação de funcionamento em atividade. As demais opções de filtro não foram assinaladas.

Mais da metade dos municípios da região Centro-Oeste de Minas possuem apenas uma escola de ensino médio, em sua maioria administradas pelo estado. No setor S1, as exceções são os municípios de Arcos e Formiga, que possuem de 5 a 8 de nível médio. A partir deste setor, é predominante o número de 3 a 4 escolas, seguidas pelas que possuem de 5 a 8. Destacam-se as cidades de Divinópolis e Itaúna, por abrigarem respectivamente, 28 e 14 escolas de nível médio, em contraste com o município de Serra da Saudade, que não possui nenhum indicador da variável estudada. A FIG. 14 ilustra a concentração de escolas de ensino médio por município.

Figura 14 – Escolas de ensino médio por município.



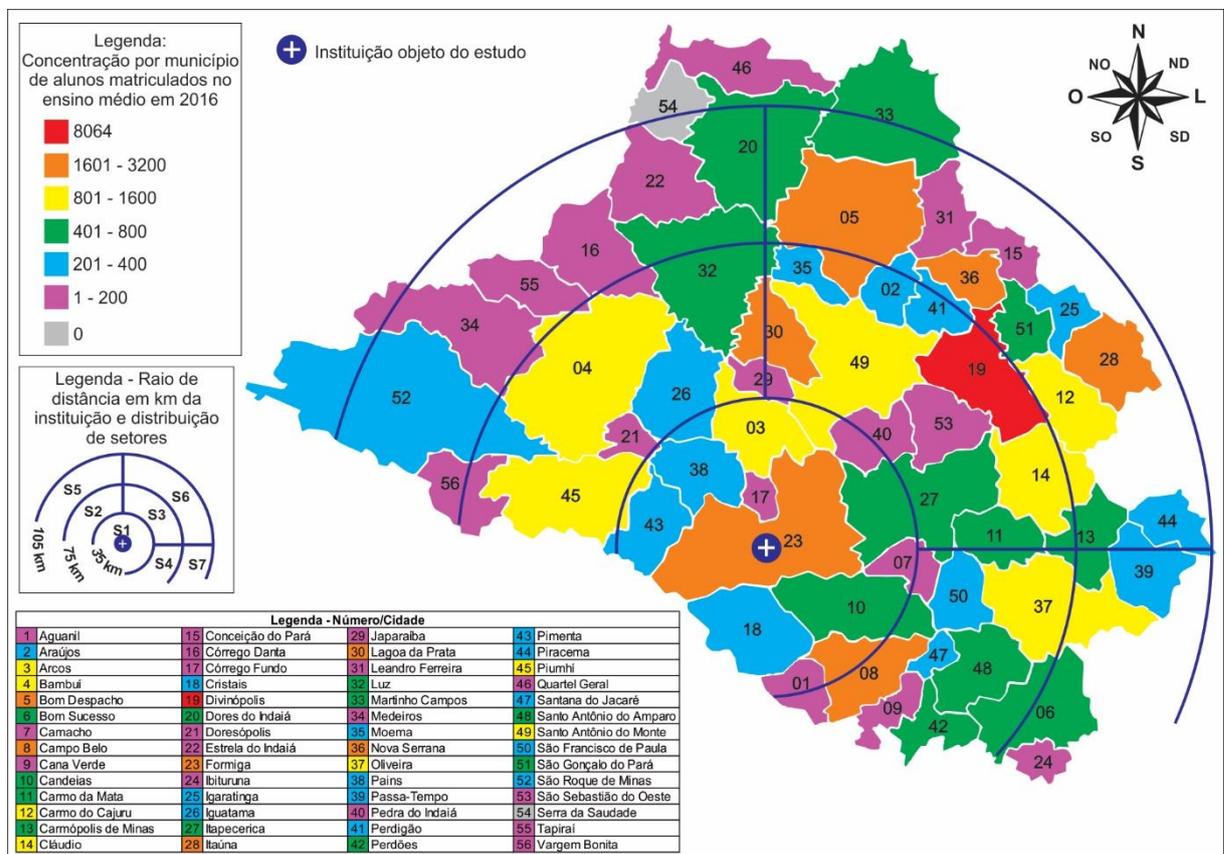
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Acerca dos alunos matriculados no ensino médio em 2016, estes que de fato, são o público pretendido das instituições de ensino superior, os dados apresentados na FIG.15 foram obtidos por meio do Sistema de Consulta a Matrícula do Censo Escolar do INEP (2015).

Os municípios que concentram até 400 alunos matriculados no ensino médio estão dispersos por toda região, porém destaca-se o setor S5 por existir um agrupamento destes. Ao leste e sudeste da instituição estudada, observa-se uma certa aglomeração de cidades que possuem entre 401 a 800 alunos de nível médio, e acima deste patamar, os municípios Cláudio e Oliveira apontam índices de 801 a 1600 estudantes, bem como outros cinco municípios da região.

No eixo nordeste, o setor S6 detém a metade dos municípios que apresentam de 1601 a 3200 alunos de nível médio, sendo estes compostos por Bom Despacho, Itaúna e Nova Serrana. Os outros municípios que se enquadram neste nível são: Lagoa da Prata, Campo Belo e Formiga, este último que, abriga a instituição estudada. Por fim, Divinópolis é o grande centro de alunos matriculados no ensino médio.

Figura 15 – Quantidade de alunos no ensino médio por município.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A conveniência de promover a segmentação de mercados, permite identificar o quão promissor pode ser um ramo de atividade em que pretende-se incorporar novos clientes, sobretudo a captação e retenção de vestibulandos. Kerin e Peterson (2009) ressaltam que nas técnicas de selecionar potenciais consumidores, a garantia de que os esforços atribuídos ao marketing sejam muito mais eficazes. Pois, desta forma, o diálogo é estabelecido diretamente com o público alvo de mesmo interesse, possibilitando a redução de custos em campanhas promocionais e maior eficiência no planejamento de estratégias de marketing.

É notável quando compara-se o mapa da população e o mapa de alunos no ensino médio, ambos por município, existe um aquecimento gradual nas cores utilizadas para representar a proporção do público-alvo por residentes, ou seja, a incidência do número de potenciais vestibulandos é maior em relação aos moradores. Logo, municípios que poderiam não ser interessantes para captar vestibulandos devido ao baixo número de moradores, passam a ser considerados como estratégicos devido à grande oferta de mercado.

Com esta realidade é viável adotar o marketing de segmentos, pois tem-se por consolidado que, os alunos do ensino médio tendem a buscar pela graduação do ensino superior. Então, a instituição estudada deve atender a demanda evidenciando a oferta de cursos disponíveis, os quais são opções para as mais diversas áreas de conhecimento, tais como biológicas; exatas; humanas e engenharias, satisfazendo a totalidade do público selecionado. (SARQUIS, 2009).

Isto pode vir a reforçar o posicionamento de segmento de mercado, pois para cada área de conhecimento, existe um perfil diferente de aluno-consumidor, portanto, é aconselhável que a posição tomada pela instituição frente ao mercado seja abrangente enquanto graduação superior, e específico ao tratar de área de conhecimento. Isto é, para cada base de potencial aluno-consumidor, pode-se propor um posicionamento que melhor estabeleça uma relação entre a área de conhecimento escolhida e o perfil do aluno. (URDAN; URDAN, 2014).

Visto a oferta de mercado, o próximo tópico aborda a concorrência local.

6.3 Análise da concorrência

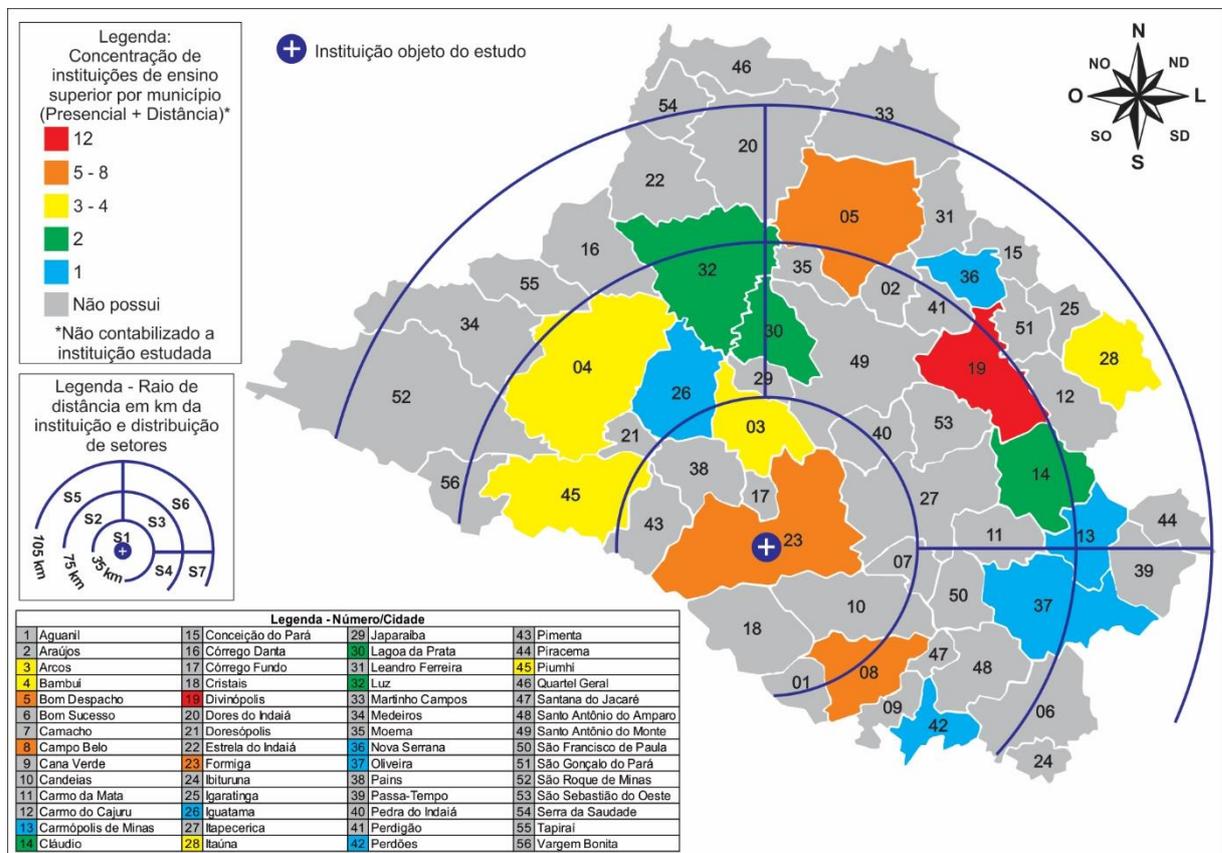
A educação superior tem ficado mais acessível nas últimas décadas, seja pelo incentivo do governo, por meio de programas de financiamento estudantil ou as

melhorias do acesso as faculdades federais, e também pelo grande número de opções de instituições privadas que competem no mercado. Outro fator que merece destaque, é a facilidade proposta pelo ensino a distância, que via internet faz grande parte das aulas expositivas, mantendo polos nos municípios, de forma a dar suporte aos alunos.

A região Centro-Oeste de Minas possui 54 Centros de Educação Superior, sendo 24 faculdades presenciais e 29 polos de ensino a distância. Estes dados foram obtidos pela plataforma *on-line* do Ministério da Educação (2016), o E-MEC, e sua veracidade foi comprovada pela consulta via internet das instituições que estão ativas.

A noroeste do nosso objeto de estudo, em um raio de 75km, existe uma melhor distribuição do número de municípios com centros de ensino superior. Nos setores S1, S3, S4 e S6, destacam-se nesta ordem as cidades de Formiga, Divinópolis, Campo Belo e Bom Despacho, pelos índices expressivos. Os setores S5 e S7 não possuem qualquer tipo de instituição superior. A FIG. 16 evidencia a incidência do fenômeno abordado.

Figura 16 – Faculdades presenciais e polos de educação superior por município.



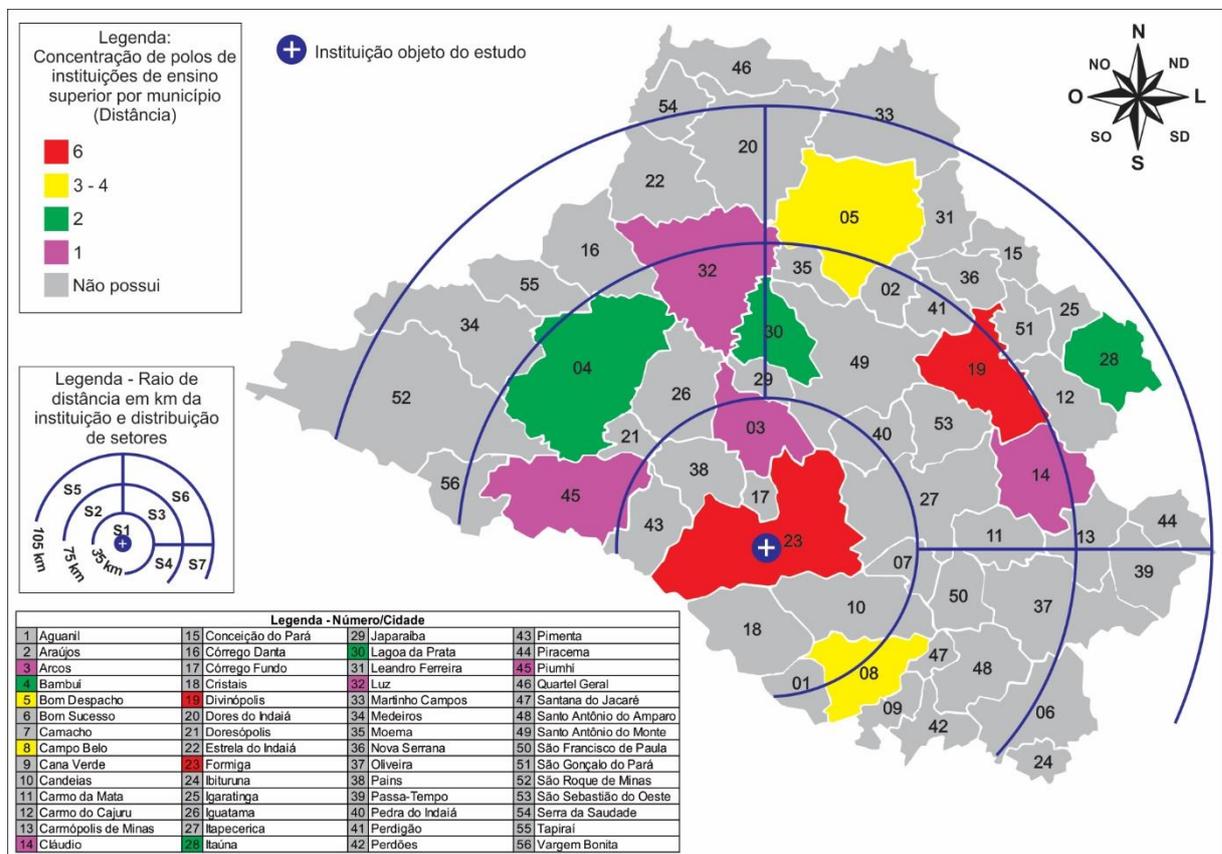
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Ao levar em consideração apenas as instituições de ensino superior que mantêm polos de educação a distância, pode-se observar que o município de Formiga no setor S1, junto da cidade de Divinópolis no setor S3, possuem seis unidades de ensino a distância cada uma delas.

No sul, no setor S4 após o raio de 35km, o município de Campo Belo apresenta o índice de 3 a 4 polos de educação superior a distância, assim como a cidade de Bom Despacho, localizada ao norte no setor S6, bem próximo ao raio de 75km. Os demais municípios indicam um ou dois polos, sendo: Arcos no setor S1; Bambuí, Cláudio, Lagoa da Prata, Luz e Piumhi dentro do raio de 75km; e por fim Itaúna a aproximadamente 105km da instituição estudada.

Esta modalidade de ensino não concorre diretamente no segmento alvo da instituição estudada, pois a mesma tem como enfoque o curso superior presencial. Este tipo de competição para Ferrell e Hartiline (2014), configura-se como concorrência genérica, pois disponibiliza serviços diferenciados solucionando as necessidades iniciais, ou seja, visa atender pessoas que não dispõe de muito tempo para deslocar diariamente, a fim de estudar. A FIG. 17 ilustra os dados abordados.

Figura 17 – Polos de ensino superior a distância por município.



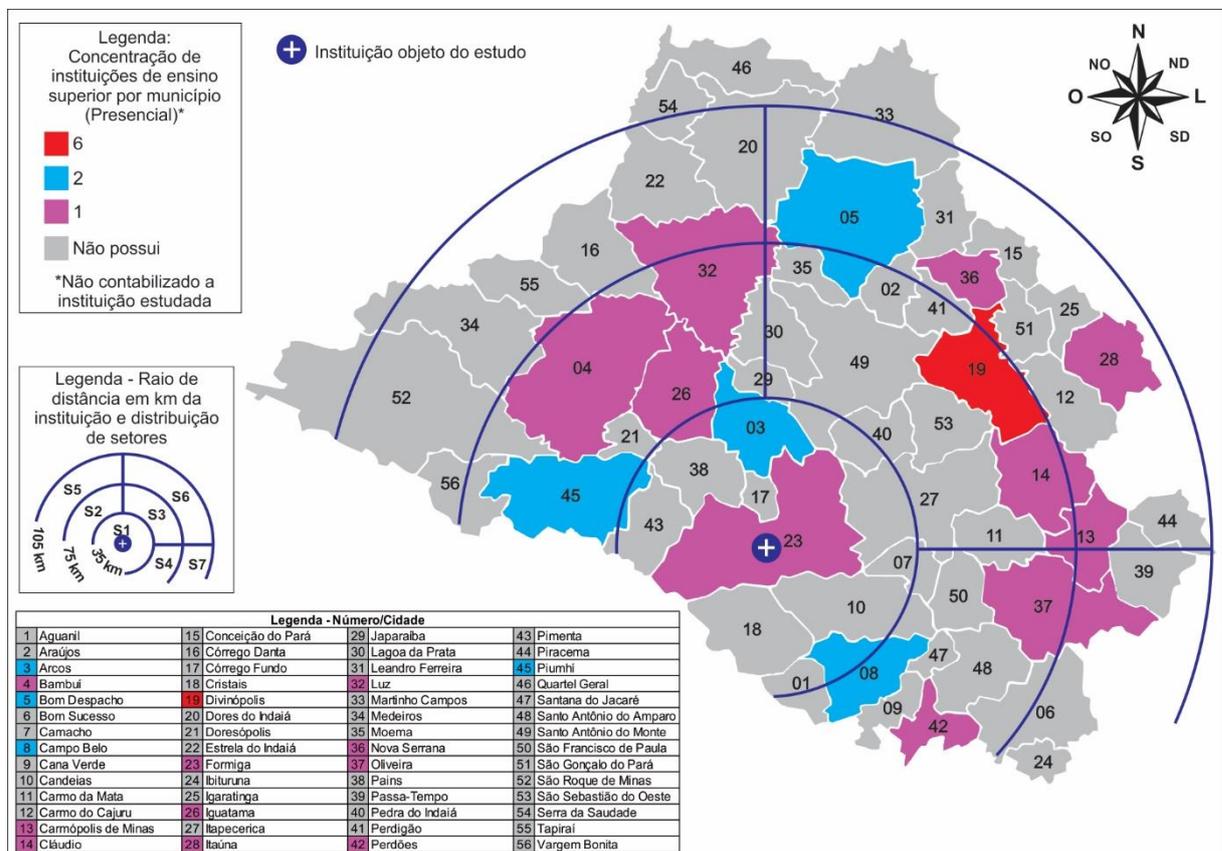
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Na modalidade de ensino superior em caráter presencial é predominante o número de municípios que possuem apenas uma instituição em seu espaço territorial, se destacando o setor S2, os municípios no limite do raio de 75km a leste da instituição estudada, e em algumas cidades de forma isolada, tais como: Formiga no setor S1; Perdões no setor S4; Itaúna e Nova Serrana no setor S6.

Já as cidades que possuem duas instituições de nível superior encontram-se mais dispersas, sendo a mais próxima, o município de Arcos em um raio de 35km, seguida por Piumhí no setor S2, Campo Belo no setor S4, e Bom Despacho após o raio de 75km ao norte. Novamente, Divinópolis é o município que tem o maior destaque em relação aos demais, pois abriga seis concorrentes diretos.

Nesta situação, tem-se a concorrência por marca, onde as instituições de ensino superior presenciais oferecem ao mercado, serviços que já são posicionados frente ao público-alvo, com atributos e preços similares ou aproximados. Por exemplo, o vestibulando interessado em um determinado curso, conhece a área de estudo em que vai atuar, precisando apenas pesquisar quais são as instituições que o leciona. (FERRELL; HARTILINE, 2014). A FIG. 18 representa o fenômeno estudado.

Figura 18 – Instituições de ensino superior presenciais por município.



Identificado quais são os municípios que mantêm em sua delimitação territorial instituições de ensino superior presenciais, bem como a quantidade delas, pode-se verificar a incidência de cursos iguais que competem diretamente com os que são oferecidos pela instituição objeto de estudo.

Para atender esta questão, utilizou-se o método qualitativo de manifestação em pontos, proposto por Martinelli (1998), de maneira a demonstrar visualmente por meio de símbolos, a existência de fenômenos em um determinado espaço geográfico. Ainda para o autor, a interpretação deste tipo de mapa é considerada exaustiva, devido ao fato da possibilidade de existir vários símbolos em um único território. Logo, recomenda-se uma legenda em forma de pequenos mapas, onde o fenômeno é demonstrado de forma isolada, facilitando a leitura e o entendimento do mapa, além de possuir um contador de incidência de eventos.

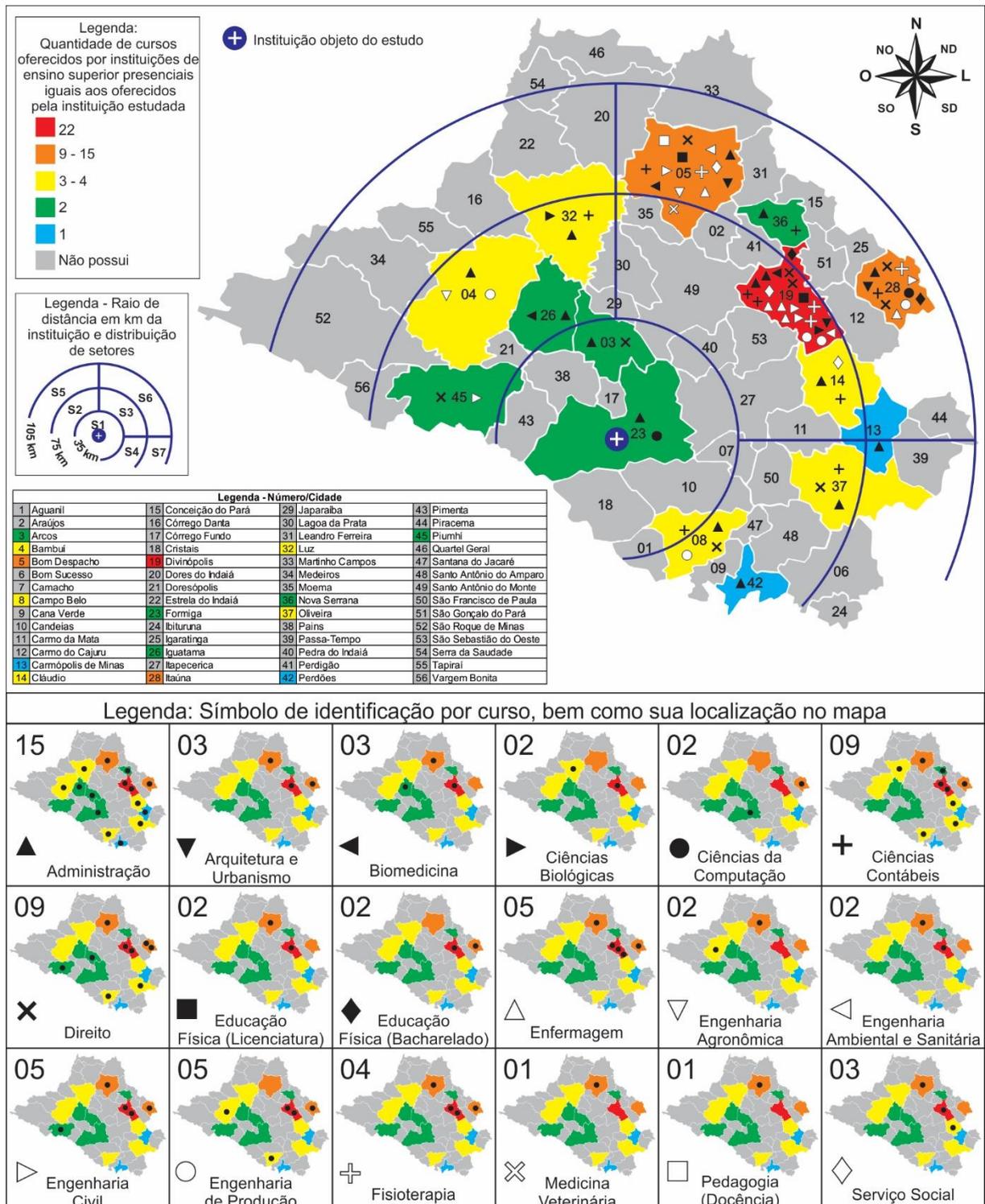
O município que tem a maior oferta de cursos idênticos é Divinópolis, de acordo com a FIG. 19, obviamente, por concentrar o maior número instituições de ensino superior presencial na região Centro-Oeste de Minas. No setor S6, encontram-se os municípios de Bom Despacho e Itaúna, os quais são os que mais abrigam cursos iguais após o primeiro colocado. Os municípios que possuem de 3 a 4 cursos em igualdade estão dentro do raio de 75km; os que possuem 2 cursos idênticos estão mais próximos da instituição estuda, exceto Nova Serrana.

O curso de Administração com 15 repetições é predominante da região, além de ser o único curso em igualdade das cidades de Perdões no setor S4 e Carmópolis de Minas, a leste da instituição. Por outro lado, Piumhi no setor S2 é a única cidade que não possui tal curso na região. Os cursos de Ciências Contábeis e Direito possuem 9 concorrentes diretos cada; seguidos por Enfermagem, Engenharia Civil e Engenharia de Produção com cinco cada um. É importante ressaltar que na cidade de Divinópolis, ocorre a duplicidade de todos os cursos acima mencionados, e Enfermagem em específico, encontra-se três cursos iguais. Itaúna é o único município que possui curso em duplicidade fora Divinópolis, sendo dois cursos de Direito.

O curso de Fisioterapia possui quatro concorrentes diretos, com duplicidade em Divinópolis. Os demais cursos são Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina e Serviço Social com 3 representantes iguais; Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Educação Física (Licenciatura e Bacharelado), Engenharia Agrônoma, Engenharia Ambiental e Sanitária apontam 2 competidores locais cada um. Por fim, os cursos de Medicina Veterinária e Pedagogia (Docência), possuem apenas um concorrente na

região, sendo ambos localizados no município de Bom Despacho no setor S6. A instituição estudada também oferece cursos de nível superior em Biblioteconomia, Engenharia Química, Estética e Marketing, porém na região Centro-Oeste de Minas não há competição para estes. A FIG. 19 localiza os cursos concorrentes.

Figura 19 – Incidência de cursos concorrentes e sua localização por município.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Os cursos similares aos oferecidos pela instituição estudada são forças concorrentes de produto que podem influenciar diretamente na captação de novos vestibulandos. Após a análise da incidência de competidores por município, pode-se perceber que a região nordeste nos setores S3 e S6 é altamente competitiva, pois abriga altos índices de instituições superior, seja de ensino a distância ou presencial.

A concentração do núcleo de ensino superior nos municípios de Divinópolis, Itaúna e Bom Despacho, faz do posicionamento embasado na relação com outro objeto, apresentado por Urdan e Urdan (2010), uma forma de se confrontar diretamente com a concorrência. Pois, pode-se aproveitar do posicionamento relacionado a graduação universitária que já é veiculada pelos competidores locais, promovendo a busca por novas opções de ensino superior na região, de forma a deixar implícito ou explícito, a marca e as qualidades da instituição objeto de estudo, dando destaque para os cursos que esses municípios não oferecem.

Nos municípios que abrigam os menores índices de concorrentes diretos, sendo a grande parte da região, pode-se posicionar pelo atributo do produto, evidenciando a marca da instituição estudada, a qual oferece várias opções de cursos superiores, de forma a não abrir espaço para que a concorrência local venha suprir esta demanda. (URDAN; URDAN, 2010).

Porém, em ambas as situações, deve-se trabalhar o marketing de nicho, que de acordo com Lima (2006), tem a finalidade de suprir as necessidades de um grupo de consumo dentro de um segmento já estabelecido, ou seja, aqui os alunos do ensino médio são vistos como consumidores consolidados no segmento, e que de fato, serão os potenciais vestibulandos a serem captados. Trabalhar com o nicho de forma eficaz pode anular os esforços dos concorrentes locais.

O cenário competitivo no setor da educação superior faz da divulgação dos vestibulares, bem como captação e retenção dos vestibulandos, fator determinante para o sucesso. O próximo subtópico tem por finalidade medir a área de influência da instituição avaliada, com base nos alunos inscritos no vestibular realizado em novembro de 2015, e também com relação ao logradouro do total geral de alunos.

6.4 Área de influência

Para que uma instituição de ensino superior possa verificar, quais são os municípios em que se encontram os potenciais novos alunos, é importante fazer um

levantamento com relação ao logradouro dos vestibulandos inscritos no processo seletivo e também aos alunos que já estão vinculados a instituição. Portanto, torna-se conveniente medir a área de influência sob esta ótica, pois, por meio destas informações, conhece-se a eficiência do vestibular e o logradouro base dos alunos, de maneira a evidenciar quais são os principais mercados, além de definir municípios estratégicos que podem vir a garantir a sustentabilidade da instituição no futuro.

Adotando os estudos de Applebaum (1966) relativos a área de influência, os parâmetros utilizados para definir os mercados primários, secundários e terciários são respectivamente 75%, 15% e 10% do total de vestibulandos inscritos no processo seletivo realizado em novembro de 2015. Os dados foram obtidos por meio do banco de dados da instituição, e correspondem a primeira, segunda e terceira chamada do vestibular, totalizando 2761 alunos inscritos.

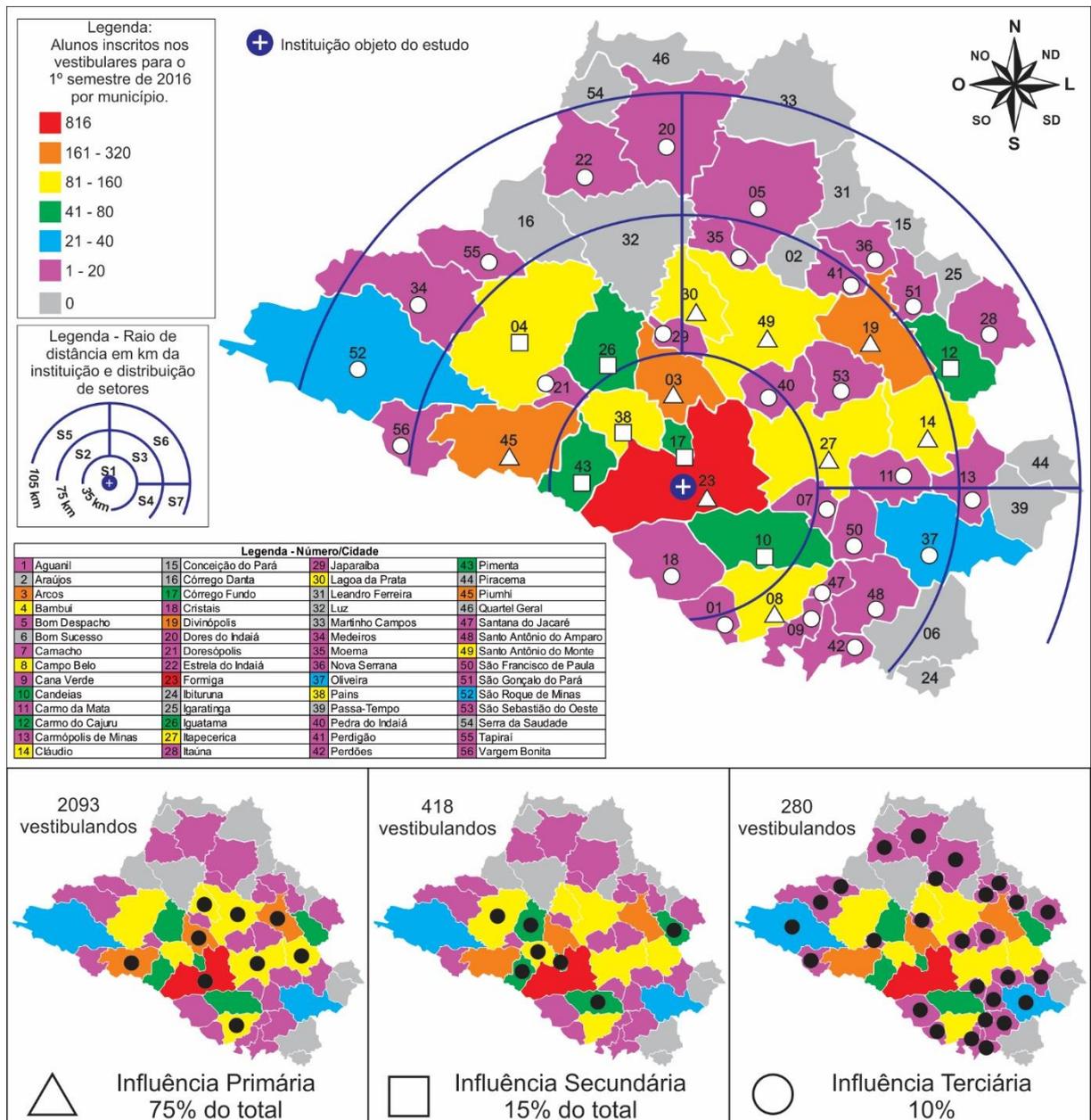
A área de influência primária é composta por 2093 vestibulandos, e como já era esperado, a maioria deles estão localizados no município em que a instituição está sediada. Ainda com relação ao setor S1, a cidade de Arcos é o maior polo de captação de vestibulandos extra cidade-sede. Este fato pode estar ligado a proximidade que o município tem da instituição; o número considerável de alunos matriculados no ensino médio; e por fim, o baixo índice de instituições e cursos concorrentes no local.

Em um raio de 75km, equiparam-se ao município de Arcos, as cidades de Piumhi no setor S2 e Divinópolis no setor S3, com relação ao total de inscritos no vestibular. É surpreendente que o município de Divinópolis esteja entre os três maiores núcleos de vestibulandos da região, pois apesar da alta demanda se considerado o número de alunos de ensino médio, existe uma forte concorrência no município e em seu entorno, com relação a cursos similares e o número de instituições de ensino superior. Completam a área primária quatro municípios também localizados no setor S3, além de Campo Belo no setor S4, com o índice de 81 a 160 inscritos.

A área de influência secundária refere-se basicamente ao setor S2, e aos municípios de Candeias no setor S1 e Carmo do Cajuru no setor S6, somando 418 vestibulandos. É importante ressaltar que, as cidades de Bambuí e Pains estão a noroeste, apresentam de 81 a 160 inscritos, porém, não se enquadram na área de influência primária, pois, se incluídos na mesma, onde a variável ultrapassaria 75%. Então, estes dois municípios citados, no qual possuem os menores indicadores de 81 a 160 vestibulandos, foram direcionados para a área secundária, esta que configura-se como mercado estratégico de baixa concorrência, e deve ser melhor explorada.

A área terciária acumula 280 vestibulandos, e está presente em quase todo território, exceto no setor S7. Destaca-se os setores S4, S5 e S6 pela aglomeração. Por outro lado, em alguns municípios ao norte, não são encontrados alunos inscritos no vestibular. Existe uma certa explicação para o fenômeno, pois nesta região detectou-se índices de médio para baixo porte de alunos de nível médio, salvo o município de Bom Despacho no setor S6, que possui elevado número de estudantes, e vale lembrar que, este é provido de concorrentes diretos expressivos. A FIG. 20 evidencia a área de influência acima estudada.

Figura 20 – Área de influência por município conforme vestibular 2015.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Com relação ao total geral de alunos cadastrados no banco de dados da instituição estudada, ou seja, todos os alunos matriculados, independente de qual período da graduação que se encontrem, detectou-se que na região Centro-Oeste de Minas a instituição possui 3379 alunos matriculados no primeiro semestre letivo. Os parâmetros adotados para demonstração da área de influência são os mesmos utilizados no mapa do vestibular em 2015.

A área de influência primária totaliza 2535 alunos matriculados e, é composta pela cidade-sede, a qual abriga 1421 alunos, seguida pelo município de Arcos, sendo que este é o segundo maior detentor de alunos matriculados. Integram ainda a área primária, os municípios que possuem 192 e 188 alunos matriculados sendo respectivamente, Piumhi no setor S2 e Lagoa da Prata no setor S3. Finalmente, a área também é completada por municípios que possuem de 81 a 160 alunos, a exemplo de Pains no setor S1; Bambuí no setor S2; e Santo Antônio do Monte no setor S3.

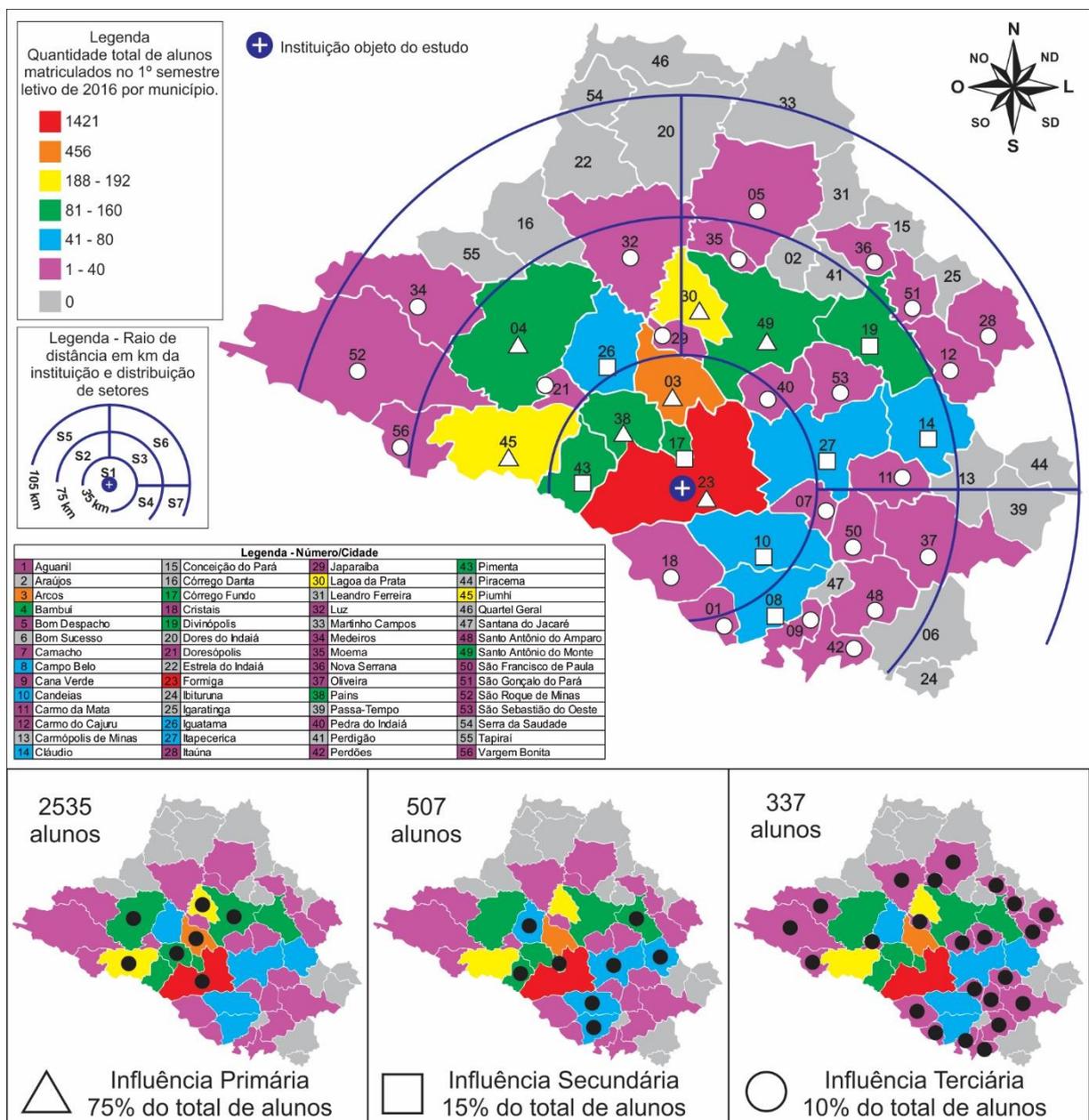
É natural que a área de influência primária demonstre uma tendência a estar dentro de um raio de 75km, contidos ao norte, e principalmente a noroeste da instituição estudada, pois, a região destacada possui indicadores de renda familiar satisfatórios, índices de alunos matriculados no ensino médio expressivos, e baixa ou nenhuma incidência de concorrentes, a caráter de ensino superior presencial e cursos similares. A exceção à regra é identificada na cidade de Santo Antônio do Monte, pois esta apresenta as características acima mencionadas, porém está localizada no setor S3 a nordeste, próxima a concorrência massiva de Divinópolis.

Compõe a área de influência secundária 507 alunos, os quais representam 15% do total geral de matriculados. Estes alunos estão distribuídos em cidades que também possuem de 81 a 160 alunos, sendo estes localizados no setor S1 em Córrego Fundo e Pimenta, e no setor S3 em Divinópolis. Da mesma forma, estes municípios foram remanejados para área secundária, pelo motivo de que se adicionados na área primária, a variável ultrapassaria 75%, logo, os três municípios acima citados são os que representam os menores indicadores entre 81 e 160 alunos. Integram ainda a área de influência secundária, os cinco municípios que possuem de 41 a 80 alunos, sendo do maior aglomerado para o menor, respectivamente: Cláudio, Campo Belo, Candeias, Iguatama e Itapeçerica.

Os 10% restantes pertencem a área de influência terciária; somam 337 alunos; são municípios que possuem de 1 até 40 alunos cadastrados no banco de dados da

instituição; e estão presentes por toda região Centro-Oeste de Minas. Porém, percebe-se que estes situam-se em regiões mais afastadas, a exemplo dos setores S5 e S6 a 105km de distância, e no setor S4 a 75km de distância. A baixa representatividade no setor S6 pode ser explicada pela concorrência agressiva que a região possui, sobretudo nos municípios de Bom Despacho, Itaúna e Divinópolis com relação a concentração de instituições de ensino superior e cursos similares. Já para os setores S4 e S5, considera-se de forma geral, os baixos índices populacionais e econômicos, e até mesmo a distância da instituição. A FIG. 21 ilustra a abordagem.

Figura 21 – Área de influência por município conforme total geral de alunos.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

É conveniente verificar a área de influência da instituição com base no logradouro dos alunos inscritos no vestibular realizado em novembro de 2015, pois estes projetam a sua abrangência; indicam as cidades que são polos de captação de alunos, bem como verificar até onde a interferência da concorrência local pode ameaçar o recrutamento e retenção de alunos.

A respeito do total geral dos alunos, independente do período de graduação em que se encontram, analisar a área de influência possibilita conhecer os municípios que a instituição tem maior participação de mercado, bem como as cidades alternativas que tendem a optar pela graduação na instituição estudada. Ainda, conforme Applebaum (1966), esta análise determina a penetração de mercado e os municípios com potencial de captação de vestibulandos.

O posicionamento que deve ser adotado a caráter de vestibular é de certa forma temporário, ou seja, de ocasião de uso. Corroborando com Urdan e Urdan (2010), este utiliza-se de um momento definido, que estimula o consumidor a efetuar a busca da prestação de serviço em uma época específica, logo, os estudantes de ensino médio que prestam vestibular ao final do ano.

Os alunos matriculados passam a ser os consumidores estabelecidos, e indica-se a adoção do modelo de segmentação de marketing personalizado (um a um), de forma a criar um vínculo mais próximo na relação instituição-aluno, garantindo a fidelização por parte do cliente. (LIMA, 2006). O estudo da área de influência determina polos atraentes para a divulgação do vestibular e aponta municípios estratégicos, que podem vir complementar o número de vagas disponíveis, possibilitando redução de custos na campanha e aumentando a sua efetividade. Para isto, deve-se levar em consideração as informações a seguir.

A região Centro-Oeste de Minas abriga 56 municípios que desempenham um importante papel no desenvolvimento do estado de Minas Gerais. A população é expressiva e ultrapassa a casa de um milhão de habitantes. Por sua vez, a densidade geográfica forma uma tendência crescente do oeste para o leste; ou seja, os municípios localizados a leste da instituição possuem uma maior aglomeração de pessoas. A caráter econômico, a região possui situação favorável, com um alto índice de municípios de renda familiar de médio para alto porte. A exceção generalizada é explícita em alguns municípios que compõe os setores S4, S5 e S7.

Entende-se que a população geral pode ser enquadrada no segmento de marketing de massa, onde não se tem o público alvo definido. Com esta análise, o

principal objetivo a ser trabalhado neste aspecto é, tornar a instituição mais conhecida, por meio de campanhas regionalizadas. É conveniente a adoção do posicionamento de benefício, sacrifício, solução de problema ou necessidade, nos setores que indicaram baixa renda por município, de forma a enfatizar a divulgação das diversas modalidades de bolsas de estudos oferecidas pela instituição. Para setores com renda na média e acima dela, pode-se focar no posicionamento de atributo do produto, ressaltando as qualidades da instituição, tais como a infraestrutura e a vasta opções de cursos lecionados.

Com relação a demanda de mercado, fica claro que o público alvo de uma instituição de ensino superior, são os alunos de nível médio. De forma a verificar a concentração de escolas de nível médio, detectou-se que na região estudada, 30 cidades possuem apenas uma escola deste nível, e em sua maioria, são mantidas pelo estado. Os demais municípios possuem escolas de nível médio de várias dependências administrativas, e são niveladas de acordo com proporção da população por município. Destacam-se na região, as cidades de Itaúna e Divinópolis, com 14 e 28 escolas de nível médio respectivamente.

A maior parte de municípios que concentram acima de 801 alunos, estão a nordeste da instituição, nos setores S3 e S6, estes que sofrem influência direta da concorrência local. Por outro lado, encontra-se nos setores S2 e S4, municípios com tal característica, porém, livre da concorrência maçante, o que os tornam estratégicos para a captação de vestibulandos. Já as cidades que possuem abaixo de 800 alunos, estão por toda parte, com tendência de concentração ao nordeste e sudeste da instituição superior em questão.

Com base nos alunos de ensino médio, fica estabelecido o marketing de segmentos, pelo motivo de que, estes são o público-alvo, e estão inclinados a busca pelo ensino superior. Esta estratégia de segmentação em questão, cria segmentos com relação as áreas acadêmicas, sendo elas: exatas, humanas, sociais aplicadas, biológicas e engenharias; as quais a instituição estudada pode focar a divulgação em cada uma delas, de acordo com o perfil/segmento do vestibulando, fortalecendo também, a estratégia de posicionamento por segmentos.

Sobre as forças concorrentes de caráter presencial ou de ensino a distância, o setor S2 tem o maior índice de concorrentes por setor, sendo de uma a quatro instituições/polo por município. Os demais municípios em destaque são Arcos, Formiga e Campo Belo em até 35km de distância, e as cidades que fazem divisa entre

os setores S3 e S6, com posição a nordeste. Especificamente, sobre o ensino a distância, os principais competidores estão no município-sede no setor S1; e em Divinópolis, Campo Belo e Bom Despacho, respectivamente nos setores S3, S4 e S6. Já as instituições de caráter presencial têm alta concentração na cidade de Divinópolis, com seis competidores no mesmo local; e espalhados pela região, os municípios de Arcos, Bom Despacho, Campo Belo e Piumhi apresentam dois competidores cada, a caráter de ensino presencial.

Os cursos presenciais são de fato, a principal ameaça direta ao nosso objeto de estudo. Logo, é necessária uma atenção especial para lidar com esta variável. Detectou-se que, a maior incidência de cursos presenciais similares, está concentrada a nordeste, nos municípios de Bom Despacho, Itaúna e Divinópolis, sendo que este último abriga vinte e dois concorrentes diretos. Os demais municípios que tem em seu território instituição de ensino superior presencial, competem de um a quatro cursos similares. Verificou-se que, os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito são os que tem maior representatividade na região. Novamente, os setores S3 e S6 merecem destaque, pois estes dois setores de forma isolada, tem alta competição com relação aos seguintes cursos: Administração; Arquitetura e Urbanismo; Ciências Contábeis; Direito; Educação Física (Bacharelado e Licenciatura); Enfermagem (sendo três em Divinópolis); Engenharias Civil, Ambiental e Sanitária, e de Produção; Fisioterapia; e Serviço Social.

A partir do momento em que, o aluno do ensino médio opta em efetuar inscrição no vestibular, de modo a concorrer uma vaga no ensino superior, a estratégia de segmento de marketing de nicho passa a ser adotada, pois, dentro de um público-alvo já estabelecido, ocorre o seu refinamento, de forma a se distinguir dos não-inscritos.

A região Centro-Oeste de Minas apresenta duas realidades distintas, com relação aos concorrentes diretos e cursos similares. Logo, é viável que a instituição estudada adapte seu posicionamento de acordo com cada situação. Nos municípios de altíssima concorrência, o posicionamento de relação com outro objeto mostra-se eficaz, pois, aproveita-se da veiculação sobre a graduação superior, dando ênfase a cursos que não são oferecidos pelos concorrentes locais, de forma a posicionar a instituição objeto de estudo, como uma nova opção de graduação. Em setores com baixa concorrência, pode-se posicionar pelo atributo do produto, reforçando as qualidades da instituição em questão.

Por fim, analisou-se a área de influência do vestibular realizado em 2015, bem como a abrangência da instituição no território em que se encontra, com base no total geral de alunos matriculados no primeiro semestre de 2016. O estudo apontou que os principais polos de captação de vestibulandos estão em um raio de 75km a nordeste e noroeste, concentrando 75% dos vestibulandos nos setores S1, S2 e S3, e excepcionalmente, a cidade de Campo Belo no setor S4. Os principais municípios com relação a matriculados em 2016, são respectivamente, do maior para o menor: Formiga, Arcos, Piumhi, Lagoa da Prata, Pains, Santo Antônio do Monte e Bambuí, onde juntos compõe a área de influência primária. Os municípios de Divinópolis e Campo Belo merecem uma análise especial, pois, são representativos enquanto vestibular, porém, deixam a desejar quanto tratado de alunos matriculados.

Em Divinópolis, é compreensível o baixo desempenho a respeito de matrículas, o que pode ser devido a altíssima concorrência que está em seu redor, mesmo possuindo as maiores concentrações de pessoas e alunos de nível médio. De certa forma, é surpreendente que este município seja o segundo que compõe a área de influência secundária com relação a matriculados, ficando atrás apenas da cidade de Pimenta, e a frente da cidade de Córrego Fundo, ambas contidas no setor S1 a 35 km de distância. Logo, este município torna-se estratégico, e deve-se sobretudo, enfatizar a divulgação de cursos não existentes na localidade, a fim de conseguir participação de mercado em um território de alta concorrência.

De acordo com a pesquisa, a cidade de Campo Belo apresenta um baixo desempenho com relação a matrícula. Reunindo os dados sobre o município, percebe-se que: tem em seus domínios, 53.870 habitantes estimados em 2014; densidade demográfica de 97,58 hab/km²; é o de maior renda domiciliar da região, com o montante de R\$ 2275,68; possui 5 escolas de ensino médio, com 1606 alunos matriculados em 2016; tem duas instituições presenciais de ensino superior que concorrem diretamente, sendo que juntas, oferecem apenas 4 cursos similares; no vestibular de 2015, compõe a área de influência primária; e por fim, é relativamente perto do município-sede. Este município tem todas as características favoráveis para a captação de vestibulandos, porém, a retenção é considerada baixa por tudo que o mesmo oferece.

Há uma suposição que, o fato do município fazer divisa com a região Sul de Minas interfira na retenção de alunos, pois, é provável que nas proximidades desta fronteira, exista a presença instituições competidoras nos arredores, e que estas

tenham influência na cidade em questão. Recomenda-se o planejamento de um trabalho diferenciado no município, de forma a fortalecer a divulgação do vestibular, garantindo uma maior penetração de mercado; visto que, é importante ter participação de mercado em um município que demonstra a todo momento, ser um polo estratégico.

Durante o processo de divulgação do vestibular, a instituição deve se utilizar do posicionamento de ocasião de uso, ou seja, visar um posicionamento temporário nos meses finais do ano, mobilizando por parte da sociedade e dos alunos do ensino médio, o interesse pela inscrição no processo seletivo. Quando o vestibulando selecionado, se matricula em um curso superior da instituição analisada, consegue-se atingir o ápice do relacionamento com o cliente. Trata-se do grau mais alto de segmentação, conhecido por marketing de forma personalizada ou marketing um-a-um. Este tipo de segmentação possibilita um relacionamento mais estreito com o consumidor, logo, cada aluno tem atendimento personalizado, a fim de atender suas expectativas e necessidades.

Com base na análise detalhada dos diversos níveis de segmento de marketing, bem como o posicionamento melhor indicado para cada um destes níveis, a FIG. 22 resume a relação entre a segmentação e o posicionamento por setor.

Figura 22 – Síntese da segmentação e posicionamento por setor.

Níveis de Segmentação em Marketing	Objeto de estudo	Posicionamento Sugerido por Setor
Massa	População Geral	S1, S2, S3 e S6: atributo do produto S4, S5 e S7: benefício/sacrifício
Segmento	Alunos do Ensino Médio em Geral	Todos os Setores: de segmento
Nicho	Vestibulandos e Forças Concorrentes no Ensino Superior	S1, S2, S4, S5 e S7: atributo do produto S3 e S6: relação com outro objeto
Um a Um	Vestibular e Matrícula	Todos os Setores: de ocasião de uso

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Definidos os níveis de segmentação e posicionamento em cada etapa, pode-se criar uma campanha de vestibular direcionada, de forma a dialogar com o público-

alvo, com base em cada situação específica identificada pela pesquisa. Para isso, desenvolveu-se três tipos de cartazes em formato A3, que podem ser devidamente encaminhados para as escolas de nível médio, de maneira a fazer com que os alunos do ensino médio, tomem ciência do vestibular realizado pela instituição estudada. Os cartazes aqui mencionados, estão como apêndice deste trabalho.

O apêndice A é um cartaz com o posicionamento focado no atributo do produto, sendo este voltado para a divulgação em massa, pelo fato de conter informações sucintas e de fácil entendimento. Também pode ser utilizado como material complementar nos setores que se criou uma comunicação específica.

O apêndice B trata-se de um cartaz direcionado para os setores S4, S5 e S7, pois conta com o posicionamento de benefício/sacrifício/solução de problema ou necessidade. O foco desta peça é divulgar as modalidades de bolsa de estudos que a instituição oferece, visto que estes setores foram identificados como os que tem menor renda domiciliar.

Por fim, o apêndice C corresponde ao posicionamento de relação com outro objeto, e é endereçado aos setores S3 e S6, especificamente para os municípios de Divinópolis, Bom Despacho e Itaúna, onde o estudo detectou uma fortíssima concorrência. O exemplar dá destaque aos cursos que não podem ser encontrados nos municípios em questão e são uma exclusividade da instituição estudada na região Centro-Oeste de Minas. Também é reforçado a grande infraestrutura disponibilizada, a exemplo dos diversos laboratórios e salas temáticas de aprendizado.

A interlocução com o público-alvo, visando atender as necessidades e criar novos desejos com relação a educação superior, resulta no maior interesse do mesmo, visto que é percebido na instituição estudada, uma postura acolhedora e direcionada para o ingresso do vestibulando no semestre letivo.

7 CONCLUSÃO

O geomarketing efetivamente é uma ferramenta poderosa na gestão estratégica de uma instituição de ensino superior. As bases de dados geográficos referentes as características populacionais, tais como: a quantidade de pessoas por município, densidade demográfica e renda familiar mensal, disponibilizadas pelo IBGE; as características educacionais, a exemplo da concentração de escolas e a quantidade de alunos de nível médio, referentes aos dados finais do censo escolar de

2015 realizado pelo INEP; além da representação da concorrência local por meio dos dados da plataforma E-MEC, devidamente validados por uma pesquisa atualizada em *sites* das instituições concorrentes locais, atestam a qualidade e confiabilidade do estudo.

Estas informações ilustradas em mapas temáticos por meio dos métodos cartográficos, sendo eles o quantitativo coroplético para demonstrar a intensidade dos fenômenos, e o qualitativo de manifestação de pontos, a fim de evidenciar a extensão de sua ocorrência, permitem uma interpretação de maneira visual e de fácil entendimento, possibilitando o direcionamento das estratégias de marketing de forma a analisar as variáveis externas do mercado, relativas a demanda, concorrência no setor e penetração de mercado.

Após a análise das informações coletadas nesta pesquisa, pode-se afirmar que os municípios que são potenciais para a captação de alunos na região Centro-Oeste de Minas estão dentro de um raio de 75km e são: Arcos, Formiga e Pains no setor S1; Bambuí e Piumhi no setor S2; Cláudio, Divinópolis, Itapeçerica, Lagoa da Prata e Santo Antônio do Monte no setor S3; e unicamente Campo Belo no setor S4. Nota-se que os municípios citados possuem bons índices de alunos no ensino médio e são representativos no mapa referente aos alunos inscritos no processo seletivo de 2015.

A concorrência de Polos de Ensino à Distância é expressiva no município-sede, Divinópolis, Campo Belo e Bom Despacho. Porém, estas estão espalhadas pelo território e não representam grande ameaça, pois trata-se de uma concorrência indireta. Com relação a concorrência direta, ou seja, instituições de ensino superior de caráter presencial, a cidade de Divinópolis abriga a maior aglomeração de instituições. Outros municípios da região, possuem de uma a duas instituições de nível superior, ainda sim, com poucos cursos concorrentes diretos.

O grande núcleo presencial competidor está localizado nos municípios de Divinópolis, Itaúna e Bom Despacho, sendo este o local onde encontra-se o maior número de igualdades, se tratando dos cursos oferecidos pela instituição estudada. Os cursos que tem acima de três repetições na região Centro-Oeste de Minas são: Administração, Ciências Contábeis, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Fisioterapia. Os três primeiros cursos mencionados estão de fato, saturados na região. Por outro lado, cursos como Medicina Veterinária, Ciências Biológicas, Ciências da Computação, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Agrônoma e Pedagogia (Docência), tem baixo índice de concorrentes.

Vale lembrar que a região não possui concorrência para Biblioteconomia, Estética, Engenharia Química e Marketing, configurando-se como um diferencial competitivo para regiões de concorrência intensa.

A área de influência da instituição pode ser verificada com base no total de alunos matriculados para o primeiro semestre letivo do ano de 2016. Detectou-se com o estudo que, o perímetro de influência da instituição abrange um raio de 75km, merecendo destaque nos municípios que compõe os setores S1, S2 e S3. Respondem como a principal base de alunos as cidades de Formiga, Arcos, Lagoa da Prata e Piumhi. É notório que a maioria dos municípios de maior influência estão contidos a noroeste da instituição, região esta que possui um baixo índice de concorrência direta.

O desenvolvimento da campanha de vestibular tem como principal objetivo, captar vestibulandos para o processo seletivo. Logo, a comunicação com o público-alvo faz-se extremamente importante, de forma a dar motivos para que a instituição estudada seja escolhida. Para isto, as peças publicitárias desenvolvidas para esta questão provam-se eficazes, pois atende aos posicionamentos identificados como necessários após a realização deste estudo, ou seja: benefício/sacrifício/solução de problema ou necessidade para setores de baixo poder aquisitivo; relação com outro objeto para setores com concorrência extrema, enfatizando os cursos exclusivos e a estrutura fornecida para o aprendizado do aluno; e o posicionamento de atributo do produto, reforçando a divulgação de massa.

O conhecimento do espaço habitado faz-se um grande diferencial competitivo, o que possibilita a tomada de decisão assertiva, por parte da alta cúpula administrativa da instituição estudada. O presente trabalho abordou questões abrangentes, a exemplo do conhecimento das características gerais da população da região Centro-Oeste de Minas, até o conhecimento refinado, de forma a analisar as variáveis pertinentes a demanda de mercado, o georreferenciamento da concorrência direta e indireta, e a análise da área de influência regional. Desta forma, pode-se apontar sugestões para futuros trabalhos.

Sugere-se para a instituição estudada, o desenvolvimento anual dos estudos pertinentes a ferramenta do geomarketing, de forma a levantar dados atualizados para cada ano, possibilitando o acompanhamento sistêmico da área de influência, com relação ao alcance do vestibular realizado e o total geral de alunos matriculados no semestre letivo. Desta forma, foi possível verificar a interferência direta e indireta da concorrência; o aumento ou decréscimo de cursos similares na região; identificar

municípios promissores para a captação de novos alunos, por meio do número de matriculados no ensino médio; e em 2020 (ano do próximo Censo realizado pelo IBGE), atualizar os mapas de aspectos populacionais, demográficos e econômicos.

Também é indicado um estudo específico da região Sul de Minas, pois, o município-sede da instituição, faz uma pequena divisa com esta localidade. Conforme apontado por este estudo, a instituição é influente em um raio de 75km, então, aponta-se que sejam analisados os municípios do Sul, que estejam dentro deste perímetro. Com isto, pode-se descobrir novas fontes de captação de vestibulandos e a existência de outros concorrentes, e sobretudo, se estes realmente exercem influência sobre os setores S4 e S7, especialmente na cidade de Campo Belo.

A busca pelo ensino superior está a cada dia, mais frequente por parte dos alunos do ensino médio. Evidentemente, é importante que a instituição estudada esteja preparada para acolher esta demanda, de forma a trabalhar a segmentação de mercado, nas várias etapas que levam o aluno do ensino médio a escolha pela graduação superior, garantindo que o posicionamento de mercado esteja adequado a cada uma dessas fases. Neste sentido, o geomarketing configura-se como uma ferramenta de inteligência mercadológica, possibilitando o estudo territorial, com a finalidade de detectar mercados prósperos e a interferência da concorrência, para que a instituição estudada possa proteger sua área de influência e expandi-la para outras localidades.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. C. de. **Geografia econômica**. 10. ed. São Paulo: Atlas. 1989.
- APPLEBAUM, W. Methods for determining store trade areas, market penetration, and potential sales. **Journal of Marketing Research**, United States of America, v. 3, n. 2, p. 127-141, may. 1966. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3150201?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 11 nov. 2015.
- BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo**. Rio de Janeiro: Bertand Brasil. 2003.
- CAVION, R.; PHILIPS, J. Os fundamentos do geomarketing: cartografia, geografia e marketing. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO E GESTÃO TERRITORIAL, UFSC., 2006, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2006. Disponível em: <<https://onedrive.live.com/view.aspx?cid=43cb91994a35cf14&page=view&resid=43CB91994A35CF14!837&parId=43CB91994A35CF14!600&authkey=!AHjOvuMLyzKejZk&app=WordPdf&wacqt=undefined>>. Acesso em: 11 nov. 2015.
- CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2000.
- COSTA, R. H. da. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004.
- DOYLE, S. Software review: how is geography supporting marketing in today's commercial organisations?. **Palgrave Journals**, United Kingdom, v. 9, n. 1, p. 85-89, set. 2001. Disponível em: <<http://www.palgrave-journals.com/dbm/journal/v9/n1/pdf/3240062a.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2015.
- DUARTE, P. A. **Fundamentos de cartografia**. 3. ed. Florianópolis: editora da UFSC. 2006.
- FAGUNDES, A. F. A. **A contribuição do geomarketing nas organizações**. 2006. 121 p. Dissertação (Mestrado em Administração)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006. Disponível em: <http://www.bdtd.ufu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=572>. Acesso em: 11 nov. 2015
- FARAH, L.M.; ZENONE; L.C. Composto de marketing: In: ZENONE L.C. **Gestão estratégica de marketing: conceitos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 13-34.
- FERRELL, O. C.; HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning. 2014.
- FREDERICO, S. Formação territorial de Minas Gerais. In: II ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO, 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Laboratório de Geografia Política, 2009. Disponível em:

<<https://enhpgee.files.wordpress.com/2009/10/samuel-frederico.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2015

FURLAN, A. A. Geoprocessamento: estudos de geomarketing e as possibilidades de sua aplicação no planejamento do desenvolvimento socioeconômico. **Espaço e Tempo**, São Paulo, nº 29, p. 97-105, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/74208>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2009.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Conheça Minas. **Regiões de Planejamento**. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5671-regioes-de-planejamento/69548-as-regioes-de-planejamento/5146/5044>>. Acesso em: 11 nov. 2015

GREGORI, R. G.; LINK, F. A cientificação dos negócios: visão geral e estudo de caso do setor financeiro. **Demographics – Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações**, Campinas, v. 3, p. 97-130, 2006. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographics3/demographics3_completo.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

IEZZI, I.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual. 2004.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

JOLY, F. **A Cartografia**. 15. ed. Campinas: Papirus. 1990.

KERIN, R. A.; PETERSON, R. A. **Problemas de marketing estratégico**: comentários e casos selecionados. 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2009.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN; I. **Marketing 3.0**: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2012.

LAS CASAS, A. L. **Marketing**: conceitos, exercícios, casos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIMA, A. **Gestão de marketing direto**: da conquista ao relacionamento com o cliente. São Paulo: Atlas. 2006.

MACHADO, C. C.; FRANCISCO, E. de R.; RIBEIRO, J. G. da P. A cientificação dos negócios: visão geral e estudo de caso do setor financeiro. **Demographicas – Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações**, Campinas, v. 3, p. 77-96, 2006. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/outraspub/Demographicas3/demographicas3_completo.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2010.

MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 2. ed. São Paulo: Contexto. 2005.

_____. **Gráficos e mapas: construa-os você mesmo**. São Paulo: Moderna. 1998.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 1999.

MEC. Ministério da Educação. **E-MEC**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 11 nov, 2015.

MINADEO, R. **Gestão de marketing: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Atlas. 2008.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistema de informações geográficas**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. 2010.

MORAES, G. L. V. de. **Inovação em marketing: integrando técnicas de pesquisa e de geomarketing para analisar o processo de decisão de compra dos consumidores de tomate de mesa**. 2014. 231 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração)-Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<http://www.mestradoemadm.com.br/wp-content/uploads/2014/09/Gustavo-Leandro-Vanucci-de-Moraes.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 22. ed. Rio de Janeiro: Campus. 1989.

RIES, A.; TROUT, J. **Posicionamento: como a mídia faz sua cabeça**. 3. ed. São Paulo: Pioneira. 1989.

ROCHA, J. C. Cor luz, cor pigmento e os sistemas RGB e CMY. **Revista Belas Artes**, São Paulo. n. 3, p. 1-19, mai./ago. 2010. Disponível em: <http://www.belasartes.br/revistabelasartes/?pagina=player&slug=cor-luz-cor-pigmento-e-os-sistemas-rgb-e-cmy>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

SANTINI, F. R. **Gestão de marketing: o plano de marketing como orientador de decisões**. São Paulo: Saraiva. 2013.

SANTOS, G. R.; PALES, R. C. Desenvolvimento regional e desigualdades sociais entre as macrorregiões de planejamento de Minas Gerais. In: 36º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2012, Águas de Lindóia. **Anais eletrônicos...** Águas de Lindóia: ANPOCS, 2012. Disponível em: <http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=7905&Itemid=76>. Acesso em> 11 nov. 2015.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 13. ed. Rio de Janeiro: Record. 2010.

SARQUIS, A. B. **Estratégia de marketing para serviços: como as organizações de serviços devem estabelecer e implementar estratégias de marketing**. São Paulo: Atlas. 2009.

SEABRA, A. L. C. **Geomarketing: estudo de áreas de influência de um restaurante de healthy food em Natal**. 2014. 105 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal. 2014. Disponível em: <<http://monografias.ufrn.br:8080/jspui/handle/123456789/796>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

URDAN, A. T.; URDAN, F. T. **Marketing estratégico no Brasil: teoria e aplicações**. São Paulo: Atlas. 2010.

YRIGOYEN, C. C. El geomarketing y la distribución comercial. **Investigación y marketing**, Espanã, n. 79, p. 6-14. 2003. Disponível em: <<http://old.aedemo.es/socios/revista79/ad-79-01.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

APÊNDICE A

LOGO



**Prova
20/NOV**

VESTIBULAR 2017

22 CURSOS A SUA DISPOSIÇÃO!

SOCIAIS APLICADAS	EXATAS E ENGENHARIAS	SAÚDE
<ul style="list-style-type: none"> - Administração - Arquitetura e Urbanismo - Biblioteconomia - Ciências Contábeis - Direito - Marketing (Tecnólogo) - Pedagogia (Docência) - Serviço Social 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciência da Computação - Engenharia Agrônoma - Engenharia Ambiental e Sanitária - Engenharia Civil - Engenharia de Produção - Engenharia Química 	<ul style="list-style-type: none"> - Biomedicina - Ciências Biológicas - Educação Física (Bacharelado) - Educação Física (Licenciatura) - Enfermagem - Estética (Bacharelado) - Fisioterapia - Medicina Veterinária

VÁRIAS BOLSAS DE ESTUDOS



Iniciação Científica



Amigos do Bairro



Bolsa Social



Monitoria



PIBID



FIES

GRANDE ESTRUTURA PARA O SEU APRENDIZADO!










Incrições até 18 de Novembro pelo site
www.instituicao.com.br

APÊNDICE B

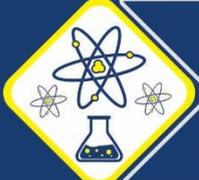
LOGO

**Prova
20/NOV**

VESTIBULAR 2017

PROGRAMA DE BOLSA DE ESTUDOS

A INSTITUIÇÃO concede várias modalidades de bolsas de estudos para com seus alunos, visando favorecer e incentivar a dedicação do acadêmico ao aprendizado.

	<p>INICIAÇÃO CIENTÍFICA</p> <p>O programa visa despertar a vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação. Atualmente, as bolsas de pesquisas são concedidas pela FAPEMIG, CNPq e Reitoria. O aluno dedica-se a um projeto de pesquisa.</p>	
	<p>AMIGOS DO BAIRRO</p> <p>O acadêmico desenvolve projetos em associações de bairro conveniadas com a instituição. O aluno recebe uma bolsa de 45% do valor da mensalidade, e em contrapartida, cumpre uma carga horária de 20 horas semanais nas associações.</p>	
	<p>PIBID</p> <p>O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino.</p>	
<h2>22 CURSOS A SUA DISPOSIÇÃO!</h2>		
<p>SOCIAIS APLICADAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administração - Arquitetura e Urbanismo - Biblioteconomia - Ciências Contábeis - Direito - Marketing (Tecnólogo) - Pedagogia (Docência) - Serviço Social 	<p>EXATAS E ENGENHARIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciência da Computação - Engenharia Agrônoma - Engenharia Ambiental e Sanitária - Engenharia Civil - Engenharia de Produção - Engenharia Química 	<p>SAÚDE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biomedicina - Ciências Biológicas - Educação Física (Bacharelado) - Educação Física (Licenciatura) - Enfermagem - Estética (Bacharelado) - Fisioterapia - Medicina Veterinária

**Incrições até 18 de Novembro pelo site
www.instituição.com.br**

APÊNDICE C

LOGO



**Prova
20/NOV**

VESTIBULAR 2017

CURSOS EXCLUSIVOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE!

 <p>BIBLIOTECONOMIA</p> <p>O Bibliotecário pode atuar em centros de documentação, informação, culturais; museus, editoras, órgãos governamentais, empresas privadas e do terceiro setor, bancos de imagem, entre outros. O curso tem duração de 6 semestres.</p>	 <p>ENGENHARIA QUÍMICA</p> <p>O Engenheiro Químico desempenha um papel importante no desenvolvimento das indústrias de celulose, petroquímica, medicamentos, calcinação, alimentícias, dentre outras. Atua na produção, supervisão e pesquisa. O curso tem duração de 10 semestres.</p>
 <p>ESTÉTICA</p> <p>O Esteticista visa o embelezamento, manutenção e recuperação da saúde na área da Estética Humana. O profissional atua em clínicas de cirurgia plástica e dermatológicas, spas, hotéis e salões de beleza. O curso tem duração de 7 semestres.</p>	 <p>MARKETING</p> <p>O Profissional de Marketing é responsável por identificar mercados prósperos e atender as necessidades e desejos dos consumidores. Atua em diversos setores empresariais. O curso tem duração de 5 semestres e se enquadra como Superior Tecnológico.</p>

VÁRIOS CURSOS, VÁRIAS ESTRUTURAS!

SOCIAIS APLICADAS	EXATAS E ENGENHARIAS	SAÚDE
<ul style="list-style-type: none"> - Administração - Arquitetura e Urbanismo - Ciências Contábeis - Direito - Pedagogia (Docência) - Serviço Social 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciência da Computação - Engenharia Agrônoma - Engenharia Ambiental e Sanitária - Engenharia Civil - Engenharia de Produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Biomedicina - Ciências Biológicas - Educação Física (Bacharelado) - Educação Física (Licenciatura) - Enfermagem - Fisioterapia - Medicina Veterinária

<p style="text-align: center; background-color: yellow; margin: 0;">LABORATÓRIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microbiologia - Microscopia - Anatomia - Patologia - Semiologia - Semiotecnia - Informática - Programação - Hardwares - Conservação de Documentos - Hidrologia - Fenômenos de Transporte - Termodinâmica - Metrologia - Engenharia Aplicada - Estruturas Metálicas - Operações Unitárias - Materiais de Construção 	<p style="text-align: center; background-color: yellow; margin: 0;">INFRAESTRUTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ateliê de Arquitetura - Empresa Simulada - Clínica de Fisioterapia - Centro de Estética - Clínica Veterinária - Fazenda Laboratório - Ginásio Olímpico - Sala de Dança - Pista de Atletismo - Biblioteca Equipada - Sala de Computadores - Clube de Recreação - Clínica de Psicologia - Práticas Jurídicas - Amplo Estacionamento - Praça de Alimentação - Centro de Atendimento - Ambulatório
---	---

Incrições até 18 de Novembro pelo site

www.instituição.com.br