

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

ÁLVARO LEONEL DE OLIVEIRA CASTRO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA (UNIFORMG)
alvaroleonel@outlook.com

MARCUS VINÍCIUS BENTO DE ASSIS
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA (UNIFORMG)
marquito-123@hotmail.com

JUSSARA MARIA SILVA RODRIGUES OLIVEIRA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA (UNIFORMG)
coordadministracao@uniformg.edu.br

Introdução

O geomarketing é uma ferramenta de inteligência mercadológica, que visa a eficiência dos gestores de marketing, nas análises que influenciam o mercado. É fundamentado pela intersecção da cartografia, geografia e o marketing. A geografia visa os estudos das interações humanas no espaço geográfico. A cartografia possibilita a representação espacial da ocorrência de fenômenos. Por fim, o marketing identifica o público-alvo e segmenta-o, ajustando o posicionamento, diferenciando-se da concorrência.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Dentro deste contexto, o geomarketing torna-se essencial para que o objeto deste estudo, uma Instituição Privada de Ensino Superior localizada na região Centro-Oeste de Minas Gerais, desenvolva a divulgação de seu vestibular de forma eficaz, a fim de captar um maior número de vestibulandos. Logo, questiona-se: Onde estão localizados os alunos de ensino médio, principal público-alvo; os cursos concorrentes que competem diretamente; e qual é a área de influência do vestibular realizado em 2015?

Fundamentação Teórica

Para realizar um estudo de geomarketing, são necessárias informações estatísticas e cartográficas. (YRIGOYEN, 2003). A segmentação de mercado foi trabalhada do mais amplo ao mais específico, sendo elas: o marketing de massa; de segmentos, de nicho, e de um a um. (LIMA, 2006). Já o posicionamento é uma estratégia que visa associar uma empresa a um segmento de mercado. (RIES; TROUT, 1989). A área de influência foi classificada em: 75%, 15% e 10% do total vestibulandos. (APPLEBAUM, 1966).

Metodologia

A construção dos mapas deu-se pelas técnicas propostas por Martinelli (2005), as quais são: o método quantitativo coroplético e o método qualitativo de manifestação em pontos. Os 56 municípios foram distribuídos em 7 setores, conforme sua localização, e a interpretação dos dados ocorreu de forma descritiva, por meio da visualização dos mapas desenvolvidos, a fim de transcrever a incidência dos fenômenos locais e sua relação com a captação de vestibulandos para a instituição estudada.

Análise dos Resultados

Os resultados apontam que o maior número de alunos matriculados no ensino médio no ano de 2016, estão a 75km de distância, sobretudo, a nordeste do município-sede da instituição estudada. Sobre os cursos concorrentes similares, percebe-se que estes estão concentrados nos municípios de Divinópolis, Bom Despacho e Itaúna. Por fim, a principal área de influência consiste em municípios localizados em um raio de 75km, destacando-se o município-sede de Formiga, bem como: Arcos, Divinópolis e Bambuí.

Conclusão

Conclui-se que, a região onde se tem muitos de alunos de ensino médio, há competição em larga escala por parte das instituições de ensino superior. Verifica-se que os cursos de Administração, Direito e Ciências Contábeis estão saturados na região Centro-Oeste de Minas. Por outro lado, a instituição estudada possui várias opções de cursos, com baixa concorrência direta na região. Conforme o vestibular de 2015, percebe-se que a instituição é influente a nordeste e noroeste, em um raio de 75km.

Referências Bibliográficas

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

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

YRIGOYEN, C. C. El geomarketing y la distribución comercial. Investigación y marketing, Espanã, n. 79, p. 6-14. 2003. Disponível em: . Acesso em: 24 fev. 2016.

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

1 INTRODUÇÃO

A demanda por informação em tempo real gera a necessidade de se realizar pesquisas nas áreas socioeconômicas, atualizando o conhecimento geográfico. Então, a localização de um empreendimento deve levar em conta a realidade vivenciada de um espaço habitado. Para representar estas informações, a cartografia temática torna-se uma forma de interpretar os fenômenos do território, pois, permite visualizar eventos que ocorrem em uma localização. O mundo corporativo competidor, faz do marketing uma ferramenta de grande potencial, ao possibilitar o conhecimento do ambiente de negócios, segmentar mercados, garantindo um posicionamento eficaz frente a um grupo de clientes, 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. Logo, é importante que a instituição privada de ensino superior, objeto deste estudo, localizada no Centro-Oeste de Minas, realize um estudo da região em que se pretende divulgar os próximos vestibulares nos anos subsequentes, afim de recrutar novos alunos.

A pesquisa tem como objetivo analisar os dados educacionais da região Centro-Oeste de Minas, por meio da utilização da ferramenta do geomarketing, verificando o potencial de captação de vestibulandos, bem como a área de influência e a concorrência no setor. De maneira a aprofundar o estudo, pretende-se verificar a incidência de alunos no ensino médio em 2016 na região estudada; georreferenciar as instituições concorrentes, bem como a existência de cursos idênticos e identificar a atual área de influência da instituição privada de ensino superior estudada.

Justifica-se este estudo a relevante contribuição que o geomarketing vem a oferecer para o apoio na tomada de decisão, pois torna-se possível entender os aspectos educacionais que representem a comunidade escolar, ao visualizar mapas temáticos de fácil compreensão, facilitando o direcionamento das estratégias de marketing. Para a instituição privada de ensino superior estudada, conhece-se melhor o espaço geográfico em que se encontra, pois, este levantou dados escolares pertinentes ao ensino médio da região Centro-Oeste de Minas Gerais; a exemplo do número de alunos matriculados no ensino médio, apresentando oportunidades de captação, identificando as forças concorrentes e os cursos que são oferecidos em igualdade, além de medir a área de influência atual na região, a fim de trabalhar a segmentação e o posicionamento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

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.

2.1 As bases de dados educacionais no estudo geográfico de uma região

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. 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 ideia de território é o espaço em sua forma política. 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. (SANTOS; SILVEIRA, 2010).

O estado de Minas Gerais 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, afim de agrupar municípios com características sociais e econômicas similares. Dentre essas, a região Centro-Oeste de Minas abriga cerca de 1.196.044 habitantes em um espaço territorial de 31.537,010 km², onde concentram-se 56 municípios. (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2016).

Para levantar dados geográficos relativos a educação nestes municípios, o Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), bem como o Ministério da Educação são bases confiáveis, sendo que o MEC 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).

Uma base de dados fortemente construída é uma ferramenta capaz de nortear o planejamento. Porém, a forma de interpretar estas informações também é um fator decisivo na tomada de decisão. Com as evoluções tecnológicas ocorridas nos últimos anos, o uso de mapas para a representar dados e informações tornam-se estratégicos. No próximo tópico, será abordado a ciência que está interligada a Geografia desde o princípio, a Cartografia.

2.2 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. Joly (1990, p. 7) de forma sintetizada considera que, a cartografia é a arte de conceber, de levantar, de redigir e divulgar os mapas estabelecendo uma relação entre o visual e o textual, possibilitando observações, levantamentos, simulações e antecipações de eventos ou situações reais.

A construção de um mapa temático passa primeiramente pela identificação da problemática. Logo após, deve-se obter dados que correspondam com o local, para que posteriormente, sejam organizados em tabelas que auxiliem a representação do fenômeno observado no mapa a ser construído. Por fim, representasse o estudo em um mapa base da região estudada. (MARTINELLI, 1998).

A cartografia temática fornece 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 a representação quantitativa como forma 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.

Considerando que as cores causam um impacto visual e é uma realidade sensorial presente, o método quantitativo coroplético estipula que os dados sejam organizadas em

classes, 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. Em uma escala gradual, as cores mais frias representam a menor quantidade de manifestação do fenômeno, consequentemente, as cores quentes indicam os maiores índices. (MARTINELLI, 1998).

A construção das classes deve respeitar padrões estatísticos, sequenciais e lógicos para não comprometer a confiabilidade da representação. Logo, a progressão geométrica é uma forma de se estabelecer uma sequência lógica de crescimento. Iezzi e Hazzan (2004, p. 24) definem progressão geométrica como “uma sequência em que cada termo, a partir do segundo, é o produto do anterior por uma constante q dada”. Então, a aplicabilidade da progressão geométrica no escalonamento gradual da teoria das cores frias e cores quentes é viável, pois é possível ter uma relação crescente e estabelecer uma legenda concisa. Em casos de fenômenos de alta intensidade, pode-se atribuir a cor mais quente ao mesmo.

Outra forma de representação é a qualitativa, que tem por finalidade representar a existência, localização e extensão em que ocorre um evento, bem como relatar aspectos em sua variedade. Busca-se o discernimento seletivo por meio do visual. Logo, o método qualitativo de manifestação em pontos se refere a diversidade de eventos referenciados em uma localização específica. Utiliza-se na representação do território estudado, formas visuais com a finalidade de relacionar o fenômeno com a localização do mesmo. Para elaborar a legenda, basicamente se escolhe um símbolo e o associa ao fenômeno que pretende-se apresentar sua localização no mapa base. (MARTINELLI, 1998).

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 obter informações na era digital, possibilita o desenvolvimento de mapas temáticos que auxiliam no processo de tomada de decisão. Os gestores do mundo corporativo enxergam na cartografia uma oportunidade de desenvolver estratégias direcionadas para uma região específica, sobretudo o uso do marketing que será abordado logo adiante.

2.3 Perspectivas do conceito de marketing na segmentação e posicionamento de 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 produtos valor incontestável, que possa ser percebido como um diferencial competitivo. (KOTLER; KELLER, 2012).

A fim de atender o princípio de delimitar mercados prósperos, 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, além de reduzir custos no orçamento de campanhas e garantir uma comunicação eficaz.

Existem quatro níveis de estratégias de segmentação. No marketing de massa, as empresas atendem pela horizontalidade e buscam o maior público possível e não se preocupam em se diferenciar para atender necessidades específicas do consumidor. 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. 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. 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. (LIMA, 2006; SARQUIS, 2009). A FIG. 1 ilustra o quão abrangente é cada tipo de segmentação de mercado descrito acima.

Figura 1 – Abrangência das formas de segmentar mercados.



Fonte: Lima (2006).

Dentre as bases de segmentação, Ferrell e Hartline (2014) listam duas bases ligadas ao quesito de localização, sendo elas:

- a) 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.
- b) 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 segmentação bem desenvolvida proporciona bases de potenciais clientes, 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, afim de fazer que determinada empresa seja imediatamente associada a um segmento de mercado. Um posicionamento deve ser de fácil entendimento e simplificado, afim de ser percebido no primeiro contato, de forma 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. Urdan e Urdan (2010) apontam bases de 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) 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.
- c) 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.
- d) 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.

As concorrências que se passam os mercados levam a segmentações e posicionamentos diferentes, porém inevitavelmente, as empresas que trabalham no mesmo ramo de atuação irão se confrontar, gerando a necessidade de diferenciação. 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).

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. O marketing tem caráter multidisciplinar, e aliado a geografia e cartografia, torna-se uma ferramenta poderosa no que tange a análise espacial de regiões, afim de 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 será abordado no próximo tópico.

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

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, afim de 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), 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 efetividade do geomarketing também se deve a existência de softwares especializados para georreferenciar e processar dados, no qual são denominados como Sistemas de Informações Geográficas. (DOYLE, 2001).

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 perfeita sinergia entre as três disciplinas permite que o profissional de marketing manipule os

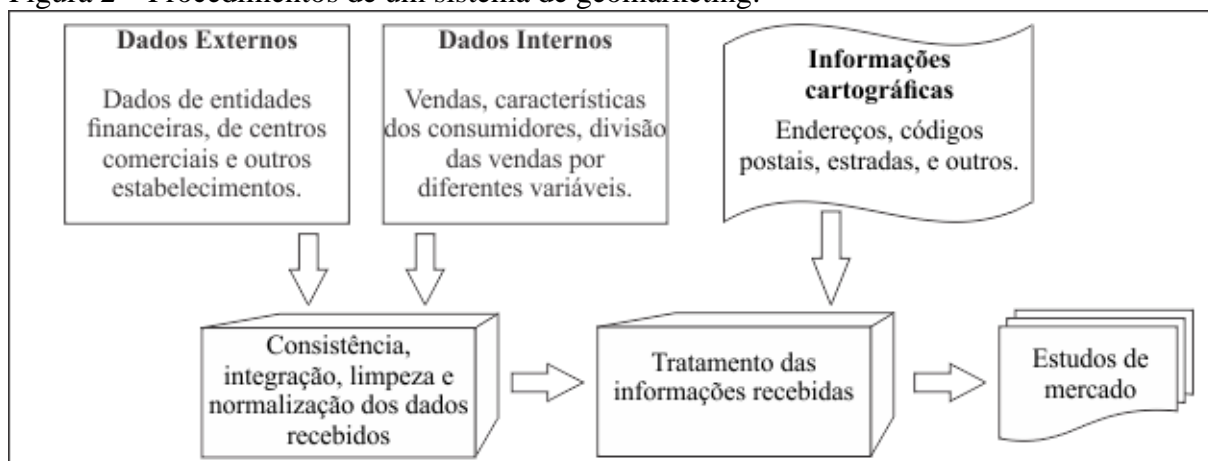
dados que afetam o cotidiano das pessoas, a exemplo do comportamento humano, a realidade socioeconômica e a organização e ocupação do território. (CAVION; PHILIPS, 2006).

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 são variáveis pois atendem 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 afim de maximizar os resultados pretendidos.

A FIG. 2 ilustra os procedimentos do sistema de geomarketing que foram acima apresentados.

Figura 2 – Procedimentos de um sistema de geomarketing.



Fonte: Yrigoyen (2003) – adaptado pelo autor.

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.

O trabalho em conjunto da geografia, cartografia e marketing faz do geomarketing uma ferramenta poderosa. 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, afim de ajustar o posicionamento da empresa junto a estes potenciais consumidores, diferenciando-se da concorrência.

3 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.

O objeto de estudo trata-se de uma instituição privada de ensino superior, localizada na região Centro-Oeste de Minas Gerais, afim 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 em base de dados governamentais. (MATTAR, 1999).

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, a FIG. 3 demonstra os municípios agrupados em sete setores:

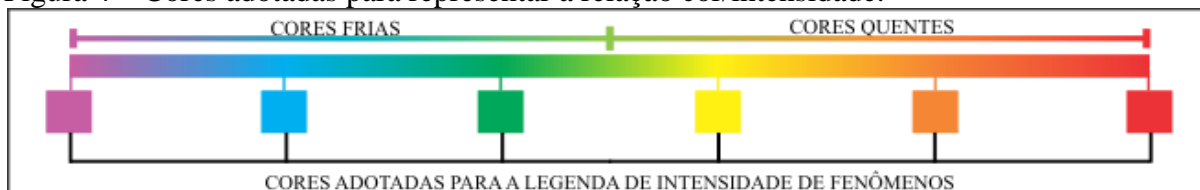
Figura 3 – Distribuição de municípios por setor.

Setor	Distância e posição	Municípios integrantes e sua referência numérica
S1	35km Centro	(01) Aguanil; (03) Arcos; (07) Camacho; (10) Candeias; (17) Córrego Fundo; (18) Cristais; (23) Formiga; (38) Pains; (43) Pimenta.
S2	36km a 75km Noroeste	(04) Bambuí; (21) Doresópolis; (26) Iguatama; (29) Japaraíba; (32) Luz; (45) Puimhi.
S3	36km a 75km Nordeste	(02) Araújos; (11) Carmo da Mata; (14) Cláudio; (19) Divinópolis; (27) Itapeçerica; (30) Lagoa da Prata; (35) Moema; (40) Pedra do Indaiá; (41) Perdigoão; (49) Santo Antônio do Monte; (53) São Sebastião do Oeste.
S4	36km a 75km 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.
S5	76km a 105km 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.
S6	76km a 105km 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.
S7	76km a 105km Sudeste	(06) Bom Sucesso; (24) Ibituruna; (39) Passa-Tempo.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

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 geométrica, interligando gradativamente a intensidade do fenômeno com as cores. Situações em que o fenômeno é altamente expressivo, e não é possível seguir a lógica da progressão geométrica, atribui-se a cor mais quente das selecionadas. Com finalidade de facilitar a visualização e o entendimento da relação cor/intensidade, o padrão utilizado é demonstrado na FIG. 4.

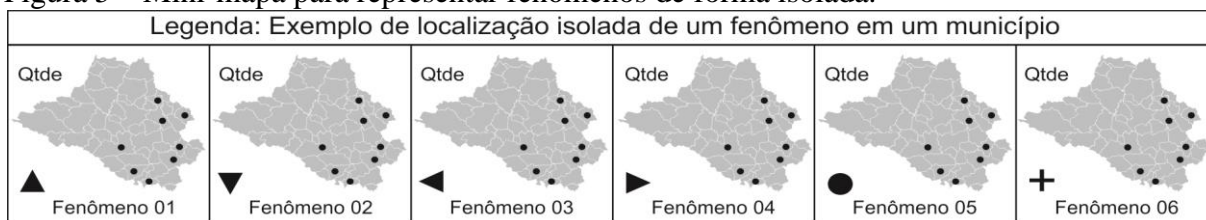
Figura 4 – Cores adotadas para representar a relação cor/intensidade.



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. 5 demonstra o mini-mapa.

Figura 5 – Mini-mapa para representar fenômenos de forma isolada.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A interpretação dos dados ocorreu de forma descritiva, por meio da visualização dos mapas desenvolvidos pelos métodos da cartografia temática, afim de transcrever a incidência dos fenômenos locais e sua relação com a captação de potenciais vestibulandos para a instituição estudada.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

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

4.1 Alunos no ensino médio

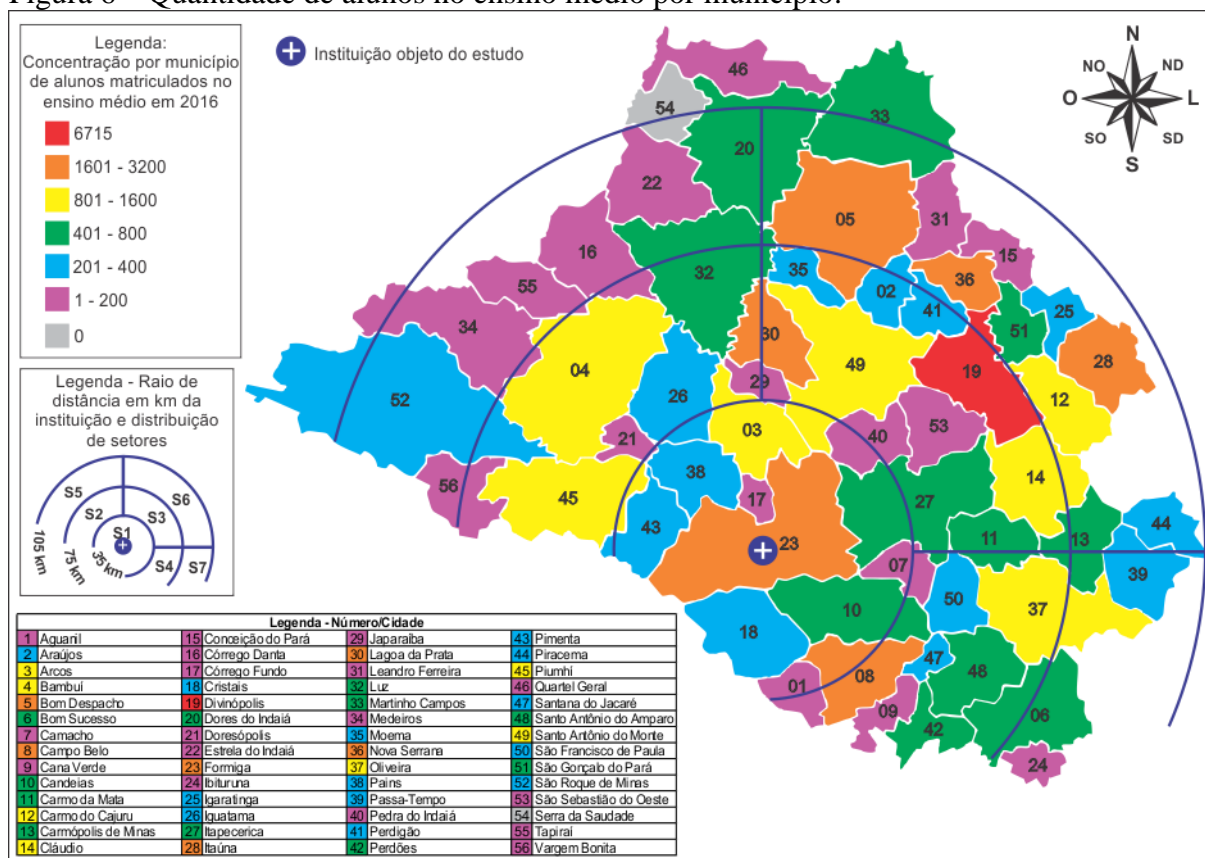
Partindo do princípio estabelecido por Kotler e Keller (2012), de que o marketing é responsável por reconhecer mercados prósperos que compreendam clientes potenciais, a definição de um público-alvo pode facilitar a captação de novos vestibulandos para a instituição de ensino. O principal segmento de mercado do ensino superior, certamente, são os alunos matriculados em escolas de nível médio.

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. 6 foram obtidos por meio dos resultados finais do Censo Escolar 2015 do INEP, e são referentes a rede estadual e municipal.

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 de Cláudio e Oliveira apontam índice 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 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 6 – Quantidade de alunos no ensino médio por município.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

De acordo com Ferrell e Hartline (2014), a análise dos dados educacionais relativos a região Centro-Oeste de Minas, promovem a segmentação demográfica e geográfica, pois conhece-se a quantidade de alunos e a concentração de escolas que se encontra em cada município, bem como a localização e distância em que estão da instituição.

A conveniência de promover a segmentação de mercados, permite identificar o quão promissor é um ramo de atividade em que pretende-se incorporar novos clientes, sobretudo a captação de vestibulandos. Kerin e Peterson (2009) ressaltam na segmentação, a garantia de que os esforços atribuídos ao marketing sejam 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 nas estratégias de marketing.

Nesta situação é viável adotar o marketing de segmentos, pois temos 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 reforça 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 escolhida e o perfil do aluno. (URDAN; URDAN, 2014). O próximo tópico aborda a concorrência local.

4.2 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 a faculdades federais, e também pelo grande número de opções de instituições privadas que competem no mercado. Com relação ao ensino superior de caráter presencial, apresentam apenas uma instituição de ensino superior concorrente os municípios de 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 dispersas, sendo a mais próxima Arcos em um raio de 35km, seguida por Piumhi 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, pois abriga seis concorrentes diretos em seu território.

Nesta situação, temos 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. Identificado quais são os municípios que mantém 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 a instituição estudada.

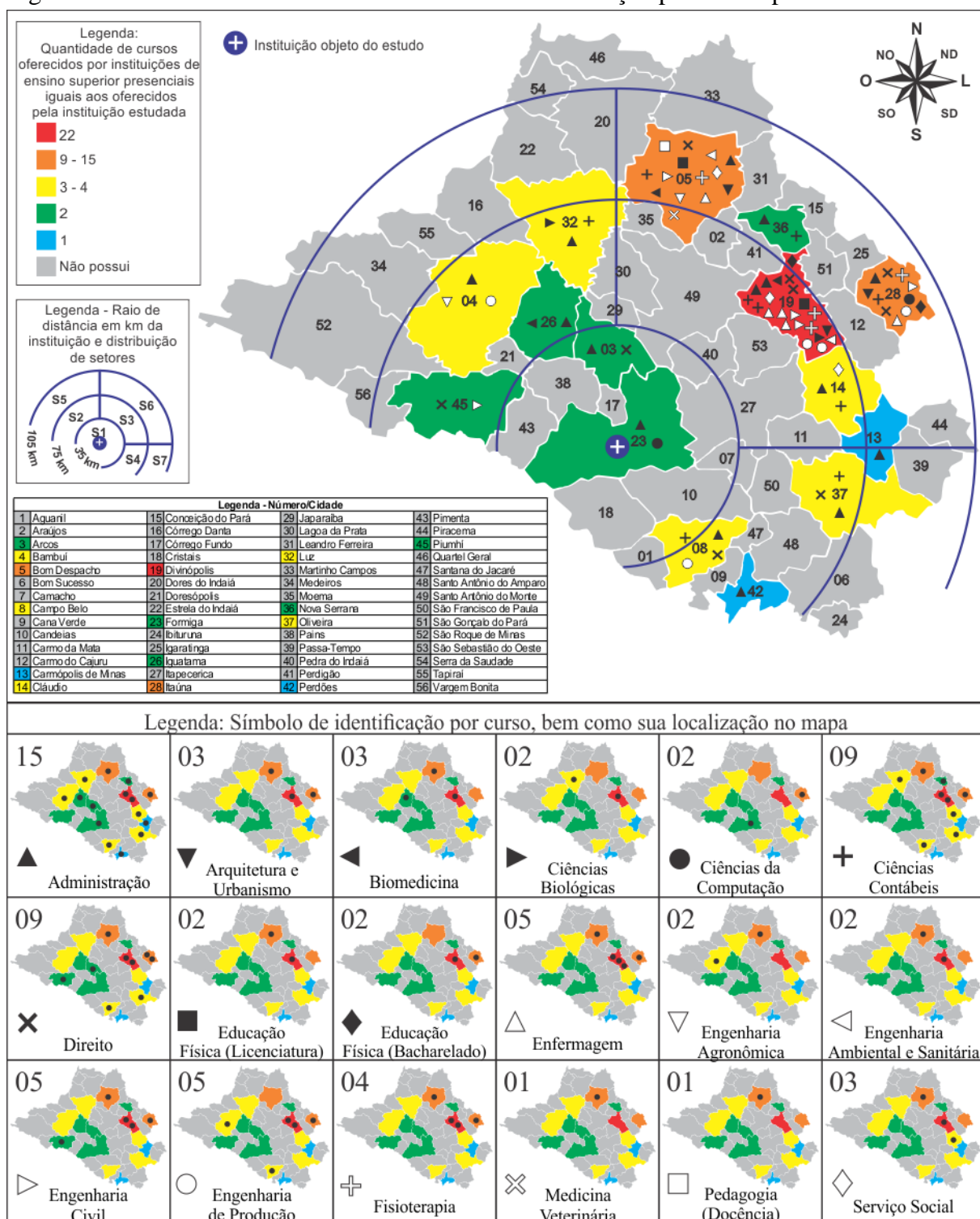
Para atender esta questão, utilizou-se o método qualitativo de manifestação em pontos, proposto por Martinelli (1998), a fim de demonstrar visualmente por meio de símbolos, a existência de fenômenos em um determinado espaço geográfico. Ainda para o autor, a interpretação deste tipo de mapa é considerada 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.

O município que tem a maior oferta de cursos idênticos é Divinópolis, 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 estudada, 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 5 cada um. É importante ressaltar que na cidade de Divinópolis, ocorre a duplicidade de todos os cursos acima mencionados. Os demais cursos apresentam 4 ou menos competidores. Por fim, os cursos de Medicina Veterinária e Pedagogia (Docência), possuem apenas um concorrente no município de Bom Despacho no setor S6. A FIG. 7 aponta a incidência de cursos concorrentes aos oferecidos pela instituição estudada, bem como a localização por município.

Figura 7 – 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 superiores.

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 combater 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 tópico tem por finalidade medir a área de influência da instituição avaliada, com base nos alunos convocados para matrícula no primeiro semestre de 2016, oriundos do vestibular no final do ano de 2015.

4.3 Área de influência

Para que uma instituição de ensino superior verifique quais são os municípios que se encontram os potenciais vestibulandos, é importante fazer um levantamento com relação ao logradouro dos inscritos no processo seletivo. Portanto, torna-se conveniente medir a área de influência sob esta ótica, pois, por meio destas informações, conhece-se a eficiência do vestibular, a fim de evidenciar 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 foram respectivamente 75%, 15% e 10% do total de vestibulandos inscritos para 2016. 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.

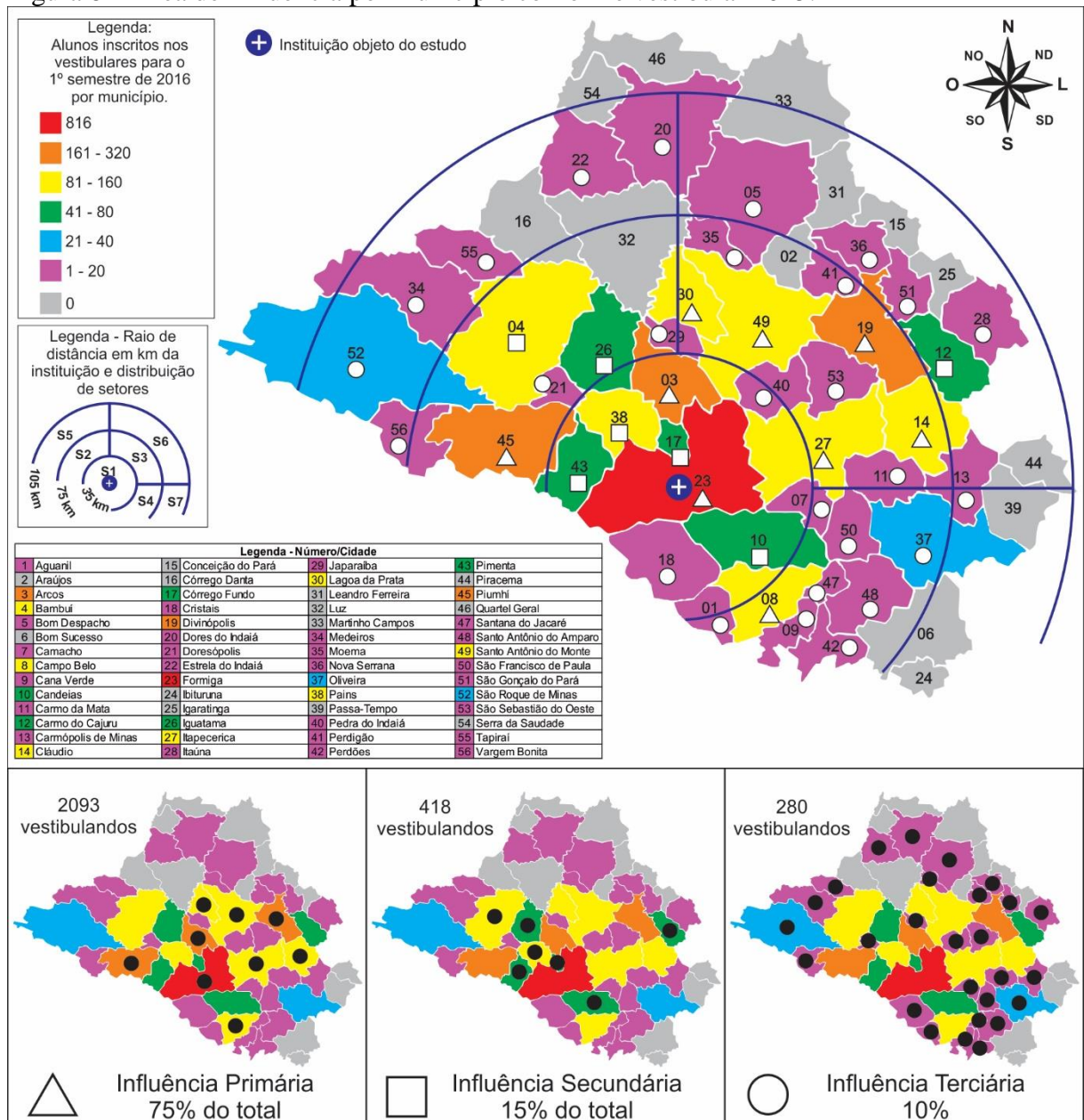
A área de influência primária é composta por 2093 vestibulandos, e como já era esperado, a maioria deles estão localizados no município em que a instituição está sediada. Ainda com relação ao setor S1, a cidade de Arcos é o maior polo de captação de vestibulandos extra cidade-sede. Este fato pode estar 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, configurando-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. 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 concorrentes diretos expressivos. A FIG. 8 apresenta a área de influência.

Figura 8 – Área de influência por município conforme vestibular 2015.



Fonte: Dados da pesquisa (2016)

É conveniente verificar a área de influência da instituição com base no logradouro dos alunos inscritos no vestibular referente ao início letivo em 2016, pois estes projetam a abrangência do vestibular realizado; indicam as cidades que são potenciais polos de captação de alunos, bem como entender até onde a interferência da concorrência local pode ameaçar a captação e retenção de alunos. Ainda conforme Applebaum (1966), esta análise determina a penetração de mercado e os municípios com potencial de captação de vestibulandos.

O posicionamento 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, a fim de 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.

5 CONCLUSÃO

O geomarketing efetivamente é uma ferramenta poderosa na gestão estratégica de uma instituição. As bases de dados geográficos referentes a educação de nível médio, representadas pela cartografia temática de fácil e simples entendimento, possibilita o estudo 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, Itapeverica, 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.

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 estão saturados na região são: Administração, Ciências Contábeis e Direito. 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.

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. Ao verificar as variáveis pertinentes a presença do público-alvo na região, o georreferenciamento da concorrência direta, e a análise da área de influência regional, 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, é possível verificar a interferência direta 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.

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.

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 proteja 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: 24 fev. 2016.

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: 24 fev. 2016.

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: 24 fev. 2016.

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.bdtu.ufu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=572>. Acesso em: 24 fev. 2016

FERRELL, O. C.; HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning. 2014.

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: 24 fev. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

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: 24 fev. 2016.

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

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

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: 24 fev. 2016.

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

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: 24 fev. 2016.

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: 24 fev. 2016.