

Geomarketing: Uma Análise Espacial Mercadológica de uma Instituição Privada de Ensino Superior no Centro-Oeste Mineiro

Geomarketing: Uma Análise Espacial Mercadológica de uma Instituição Privada de Ensino Superior no Centro-Oeste Mineiro

Marcus Vinícius Bento de Assis¹, Álvaro Leonel de Oliveira Castro^{1,2}, Jussara Maria Silva Rodrigues Oliveira³

¹Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG, Brasil

²Universidade Federal de Lavras

Resumo

Introdução: O geomarketing é uma ferramenta que produz informações geográficas e socioeconômicas em tempo real, auxiliando nas decisões de marketing. **Objetivo:** Verificar a incidência de alunos do ensino médio na região, a concorrência local bem como sua área de influência em uma Instituição de Ensino Superior localizada no Centro-Oeste Mineiro. **Metodologia:** A construção metodológica baseou-se no método coroplético e de manifestação de pontos para a construção dos mapas e os dados levantados foram provenientes de fontes primárias e secundárias. Os municípios abordados foram divididos em sete setores, e a análise dos mapas de forma descritiva. **Resultados:** Os resultados detectaram 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 variam de acordo com o público-alvo de cada setor. **Conclusão:** A captação de alunos deve ser focada, principalmente, nos municípios de Formiga, Arcos, Pains, Bambuí, Piumhi, Cláudio, Divinópolis, Itapeçerica, 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, todavia há espaço para os demais cursos, sobretudo os de exclusividade da instituição estudada. Logo, o geomarketing configura-se como uma ferramenta de inteligência mercadológica no estudo territorial, com a finalidade de detectar mercados prósperos e a interferência da concorrência, e proteger a área de influência da instituição estudada.

Palavras-chave: geomarketing; segmento; ensino; posicionamento.

Autor correspondente:
Jussara Maria Silva Rodrigues Oliveira
E-mail: coordadministracao@unifor.br

Recebido em: 15/03/2017
Revisado em: 26/10/2017
Aceito em: 15/12/2017
Publicado em: 31/12/2017

Abstract

Introduction: Geomarketing is a tool that produces geographic and socioeconomic information in real time, aiding in marketing decisions. **Objective:** To verify the incidence of high school students in the region, the local competition as well as their area of influence in a Higher Education Institution located in the Center-West Mineiro. **Methodology:** The methodological construction was based on the coroplético method and the manifestation of points for the construction of the maps and the collected data came from primary and secondary sources. The municipalities studied were divided into seven sectors, and descriptive maps were analyzed. **Results:** The results showed that the institution is influential in a radius of 75 km, and has strong competition in the northeast, in relation to similar courses. Segmentation and market positioning vary according to the target audience of each industry. **Conclusion:** The catchment of students should focus mainly on the municipalities of Formiga, Arcos, Pains, Bambuí, Piumhi, Cláudio, Divinópolis, Itapecerica, Lagoa da Prata, Santo Antônio do Monte and Campo Belo. The competitor nucleus is in Divinópolis, Bom Despacho and Itaúna. The courses of Administration, Accounting and Law are saturated in the region, however, there is room for other courses, especially those of exclusivity of the institution studied. Therefore, geomarketing is configured as a tool of market intelligence in the territorial study, with the purpose of detecting prosperous markets and the interference of competition, protecting the area of influence of the studied institution.

Keywords: geomarketing; segment; teaching; positioning.

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 essas 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, e garantir um posicionamento eficaz frente a um grupo de clientes, observado a influência da concorrência.

A busca por novos métodos de estudo e apoio à 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, o que facilita a interpretação e a definição das estratégias de marketing que serão mais eficazes para as peculiaridades de cada região. O geomarketing é resultado proveniente dessa 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, a fim 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, o que facilita 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 esta 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.

Com o evoluir das civilizações, as relações entre o homem e o meio tornaram-se cada vez mais complexas, assim, intensificaram-se 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 culturais¹.

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 governante².

O estado de Minas Gerais possui 853 municípios distribuídos em 10 regiões de planejamento, critério adotado pelo governo mineiro com a Secretaria de Planejamento e Gestão, na década de 1970, a fim de agrupar municípios com características sociais e econômicas similares. Dentre essas, a região Centro-Oeste de Minas abriga 1.196.044 habitantes em um espaço territorial de 31.537,010 km², onde concentram-se 56 municípios³.

Para levantar dados geográficos relativos à educação nesses municípios, o Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), bem como o Ministério da Educação são bases confiáveis, uma vez 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 real⁴.

Uma base de dados fortemente construída é uma ferramenta capaz de nortear o planejamento. Porém, a forma de interpretar essas 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 abordada a ciência que está interligada à Geografia desde o princípio, a Cartografia.

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. De forma sintetizada, 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 reais⁵.

A construção de um mapa temático passa primeiramente pela identificação da problemática. Logo após, devem-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, representa-se o estudo em um mapa base da região estudada⁶.

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 a interpretação. A representação quantitativa é uma 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. Essa relação pode ser exposta por noções de tamanho, pontos de contagem ou intensidade e escala de cores⁷.

Considerando que as cores causam um impacto visual e é uma realidade sensorial presente, o método quantitativo coroplético estipula que os dados sejam organizados em classes, e demonstrados 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 índices⁶.

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. A progressão geométrica trata-se de 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 mesmo⁸.

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 refere-se à diversidade de eventos referenciados em uma localização específica. Utilizam-se na representação do território estudado formas visuais com a finalidade de relacionar o fenômeno com a sua localização. Para elaborar a legenda, basicamente se escolhe um símbolo e o associa ao fenômeno sobre o qual se pretende apresentar sua localização no mapa base⁶.

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.

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 competitivo⁹.

A fim de atender o princípio de delimitar mercados prósperos¹⁰, a técnica de segmentar mercados consiste em subdividir um grupo de compradores potenciais em conjuntos de interesses similares. Esse 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^{11,12}. A FIG. 1 ilustra o quão abrangente é cada tipo segmentação de mercado descrito acima.

Figura 1 – Abrangência das formas de segmentar mercados.



Fonte: Lima (2006).

Dentre as bases de segmentação, existem duas bases ligadas ao quesito de localização¹³, são 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 à demografia são associados a discrepâncias verídicas das necessidades, e podem 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 de 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, e abre 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 com que determinada empresa seja imediatamente associada a um segmento de mercado. Um posicionamento deve ser de fácil entendimento e simplificado, a fim de ser percebido no primeiro contato, de forma a encontrar espaço na mente do consumidor¹⁴.

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 se espera obter. É considerado um posicionamento eficaz aquele que consegue se diferenciar da concorrência o quanto antes, por meio de uma argumentação clara. A seguir, apresentam-se algumas bases de posicionamento¹⁵:

- 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 a este.

As concorrências pelas quais passam os mercados levam a segmentações e posicionamentos diferentes, porém inevitavelmente, as empresas que trabalham no mesmo ramo de atuação se confrontarão, o que gera a necessidade de diferenciação. De forma sintetizada, existem os concorrentes de marca os quais 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 a 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 troca¹³.

Os efeitos de se segmentar e posicionar no mercado, aliados aos estudos referentes à concorrência no setor, permitem, de modo sinérgico, uma gestão de marketing eficaz. O marketing tem caráter multidisciplinar, e aliado à geografia e à cartografia, torna-se uma ferramenta poderosa no que tange à análise espacial de regiões, a fim 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.

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. Nesse 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, a fim de descobrir as singularidades e potencialidades que abrigam um espaço geográfico. Os estudos dessa disciplina devem andar em conjunto com a estratégia abordada pela empresa e o seu plano de execução¹⁶.

O geomarketing visa à agilidade e à eficiência para que os gestores de marketing possam interpretar as forças que regem o mercado de forma visual¹⁷. Logo, torna-se possível desenvolver um plano de marketing direcionado para uma determinada região

geográfica, e atender suas demandas específicas, ou ainda, descobrir uma necessidade que não tem sido suprida, e abrir novos horizontes para se explorar um novo potencial de demanda. A efetividade do geomarketing também se deve à existência de softwares especializados para georreferenciar e processar dados, os quais são denominados como Sistemas de Informações Geográficas¹⁸.

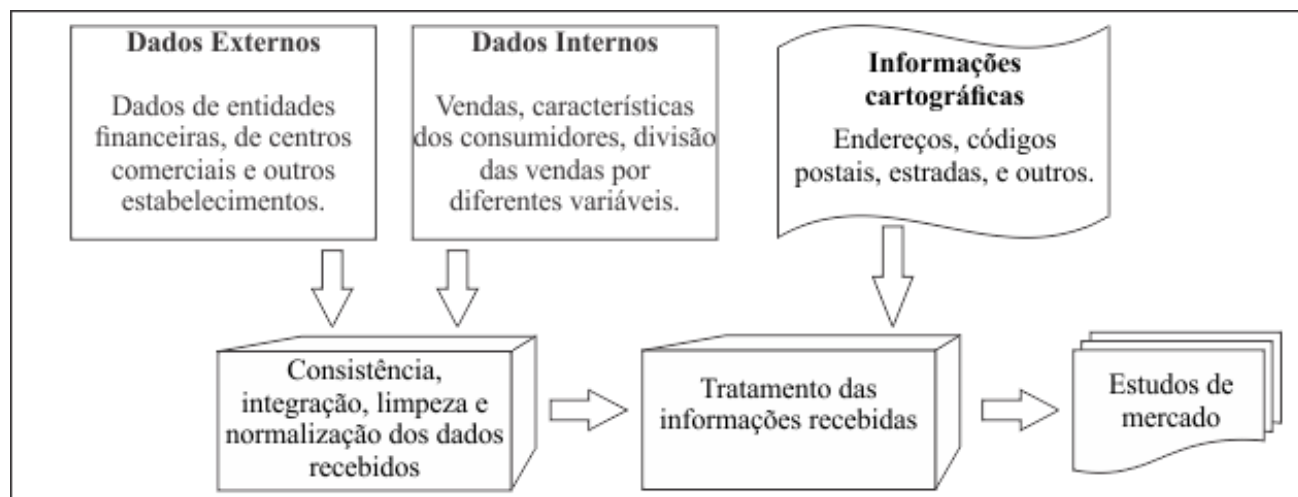
O geomarketing tem por fundamentação a intersecção da cartografia, geografia e o marketing. Cada uma dessas disciplinas tem papel determinante e devem interagir entre si, garantindo a sustentabilidade das estratégias e operações que envolvem o geomarketing. A perfeita sinergia entre as três disciplinas 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 território¹⁹.

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. A seguir, descrevem-se os procedimentos²⁰:

- a) Busca de informação estatística e cartográfica: é a base para se realizar o estudo de mercado. A fonte desses 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. Coletados os dados, o próximo passo consiste em desenvolver a cartografia digital, com a 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 à 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 a fim 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, uma vez que é medida pela proporção percentual da densidade dos clientes mais próximos até os que se encontram a maiores distâncias. Existem três níveis diferentes em relação à área de influência²¹. A área primária engloba de 60% a 75% da concentração dos clientes, 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 que 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, a fim de ajustar o posicionamento da empresa junto a esses potenciais consumidores, diferenciando-se da concorrência.

Metodologia

A 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 obtidas²².

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 se encontra situada. Os elementos coletados tiveram procedência de fontes de dados secundárias internas, que foram obtidas junto ao banco de dados da instituição para a qual realizou-se a pesquisa, e fontes de dados secundários externos em base de dados governamentais²³.

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. Assim, a Quadro 1 demonstra os municípios agrupados em sete setores:

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 por meio do método quantitativo coroplético⁶, 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 à cor mais quente das selecionadas. Com a finalidade de facilitar a visualização e o entendimento da relação cor/intensidade, o padrão utilizado é demonstrado na FIG. 3.

Figura 3 – 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 minimapas o que facilitou a visualização isolada de eventos. A FIG. 4 demonstra o minimapa.

Figura 4 – Minimapa 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, a fim de transcrever a incidência dos fenômenos locais e sua relação com a captação de potenciais vestibulandos para a instituição estudada.

Resultados e discussões

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

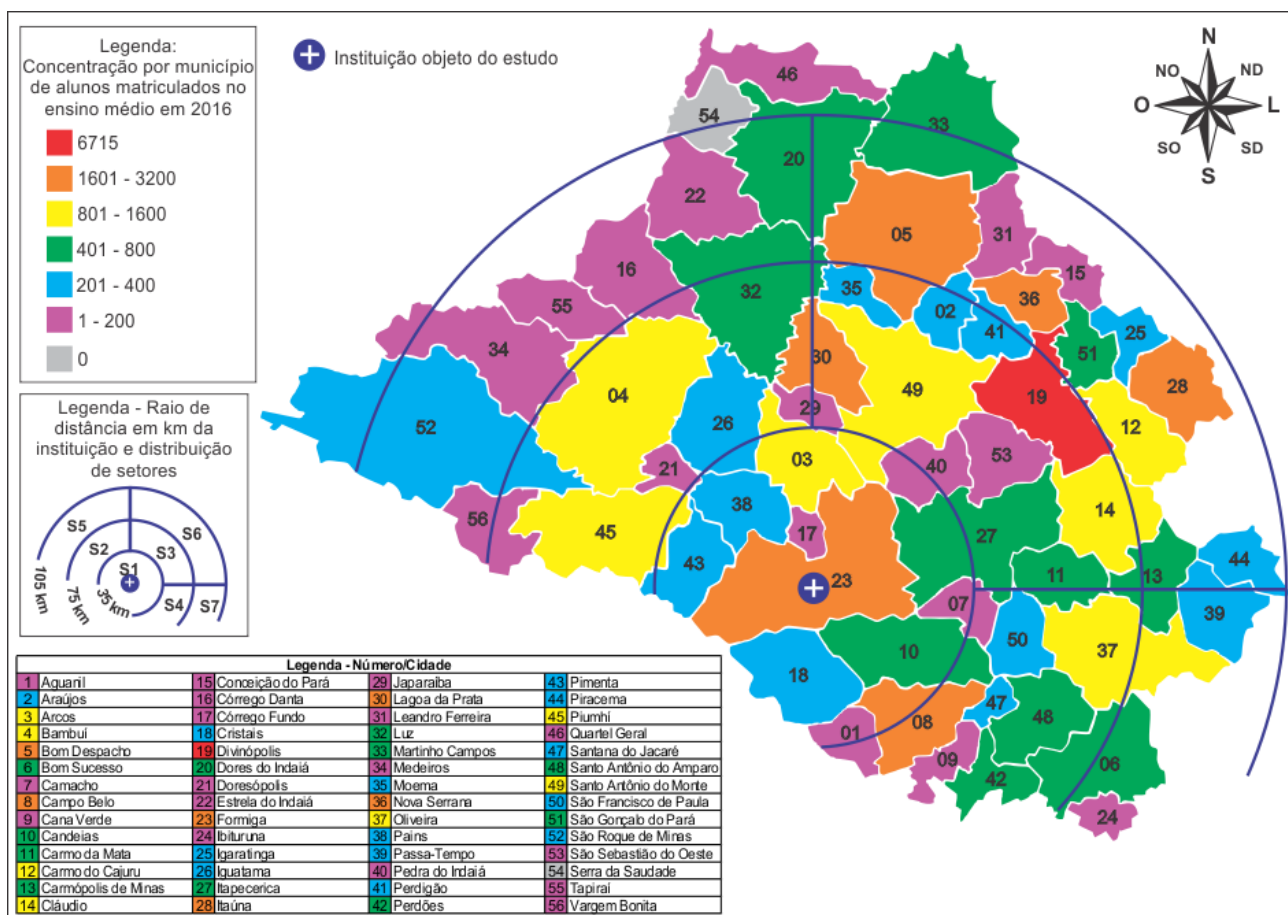
Partindo do princípio estabelecido de que o marketing é responsável por reconhecer mercados prósperos que compreendam clientes potenciais, a definição de um público-alvo pode facilitar a captação de novos vestibulandos para a instituição de ensino⁹. O principal segmento de mercado do ensino superior, 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 foram apresentados na FIG. 6, obtidos por meio dos resultados finais do Censo Escolar 2015 do INEP, e são referentes à 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 certa aglomeração de cidades que possuem entre 401 a 800 alunos de nível médio, e acima desse 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, são eles, Bom Despacho, Itaúna e Nova Serrana. Os outros municípios que se enquadram nesse nível são: Lagoa da Prata, Campo Belo e Formiga, este último abriga a instituição estudada. Por fim, Divinópolis é o grande centro de alunos matriculados no ensino médio.

Figura 5 – Quantidade de alunos no ensino médio por município.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A análise dos dados educacionais relativos à 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 instituição¹³.

A conveniência de promover a segmentação de mercados, permite identificar o quão promissor é um ramo de atividade em que se pretende incorporar novos clientes, sobretudo a captação de vestibulandos. Na segmentação, há garantia de que os esforços atribuídos ao marketing sejam mais eficazes, pois dessa forma, o diálogo é estabelecido diretamente com o público-alvo de mesmo interesse, o que possibilita a redução de custos em campanhas promocionais e maior eficiência nas estratégias de marketing¹⁰.

Nessa situação, 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 selecionado¹².

Isso 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 aluno¹⁵.

A educação superior tem ficado mais acessível nas últimas décadas, seja pelo incentivo do governo por meio de programas de financiamento estudantil, pelas 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, apresenta-se 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, a mais próxima é 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.

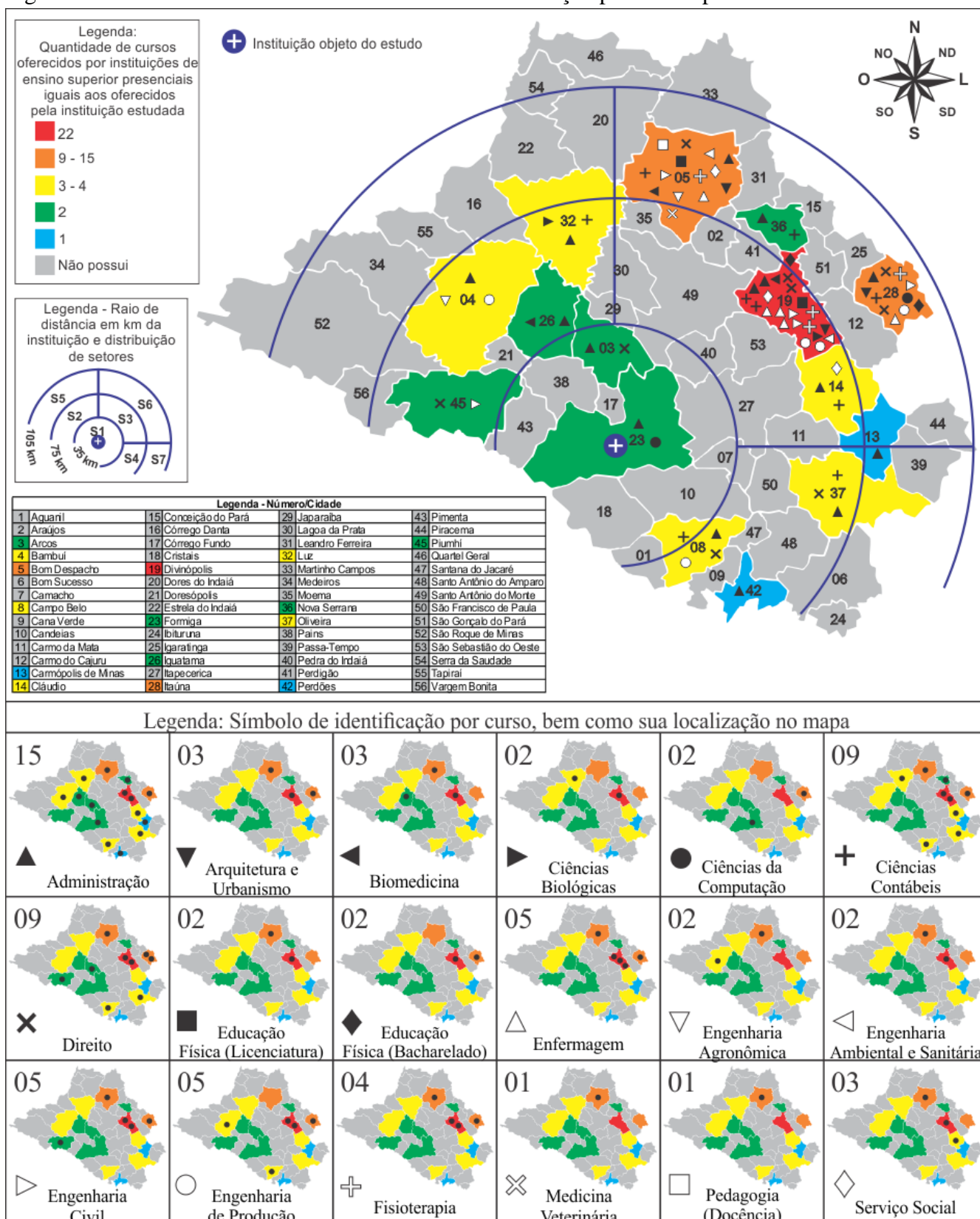
Nessa situação, tem-se a concorrência por marca, em que as instituições de ensino superior presenciais oferecem ao mercado, serviços que já são posicionados frente ao público-alvo, com atributos e preços similares ou aproximados. Identificados quais são os municípios que mantêm em sua delimitação territorial instituições de ensino superior presenciais, bem como a quantidade delas, pode-se verificar a incidência de cursos iguais que competem diretamente com a instituição estudada.

Para atender essa questão, utilizou-se o método qualitativo de manifestação em pontos⁶, a fim de demonstrar visualmente por meio de símbolos, a existência de fenômenos em um determinado espaço geográfico. Ainda para o autor, a interpretação desse tipo de mapa é considerada exaustiva, devido ao fato da possibilidade de existirem vários símbolos em um único território. Logo, recomenda-se uma legenda em forma de pequenos mapas, na qual o fenômeno é demonstrado de forma isolada, o que facilita 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 de 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 a até um 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. 6 aponta a incidência de cursos concorrentes aos oferecidos pela instituição estudada, bem como a localização por município.

Figura 6 – 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.

A concentração do núcleo de ensino superior nos municípios de Divinópolis, Itaúna e Bom Despacho, faz do posicionamento embasado na relação com outro objeto¹⁵, uma forma de combater a concorrência, pois pode-se aproveitar do posicionamento relacionado à graduação universitária que já é veiculada pelos competidores locais, e promover a busca por novas opções de ensino superior na região, de forma a deixar implícitas ou explícitas a marca e as qualidades da instituição objeto de estudo, com destaque para os cursos que esses municípios não oferecem.

Nos municípios que abrigam os menores índices de concorrentes diretos, o que representa grande parte da região, pode-se posicionar pelo atributo do produto, e evidenciar 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 essa demanda¹⁵.

Porém, em ambas as situações, deve-se trabalhar o marketing de nicho¹¹, que 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.

Para que uma instituição de ensino superior verifique quais são os municípios onde 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 essa ótica, pois por meio dessas 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.

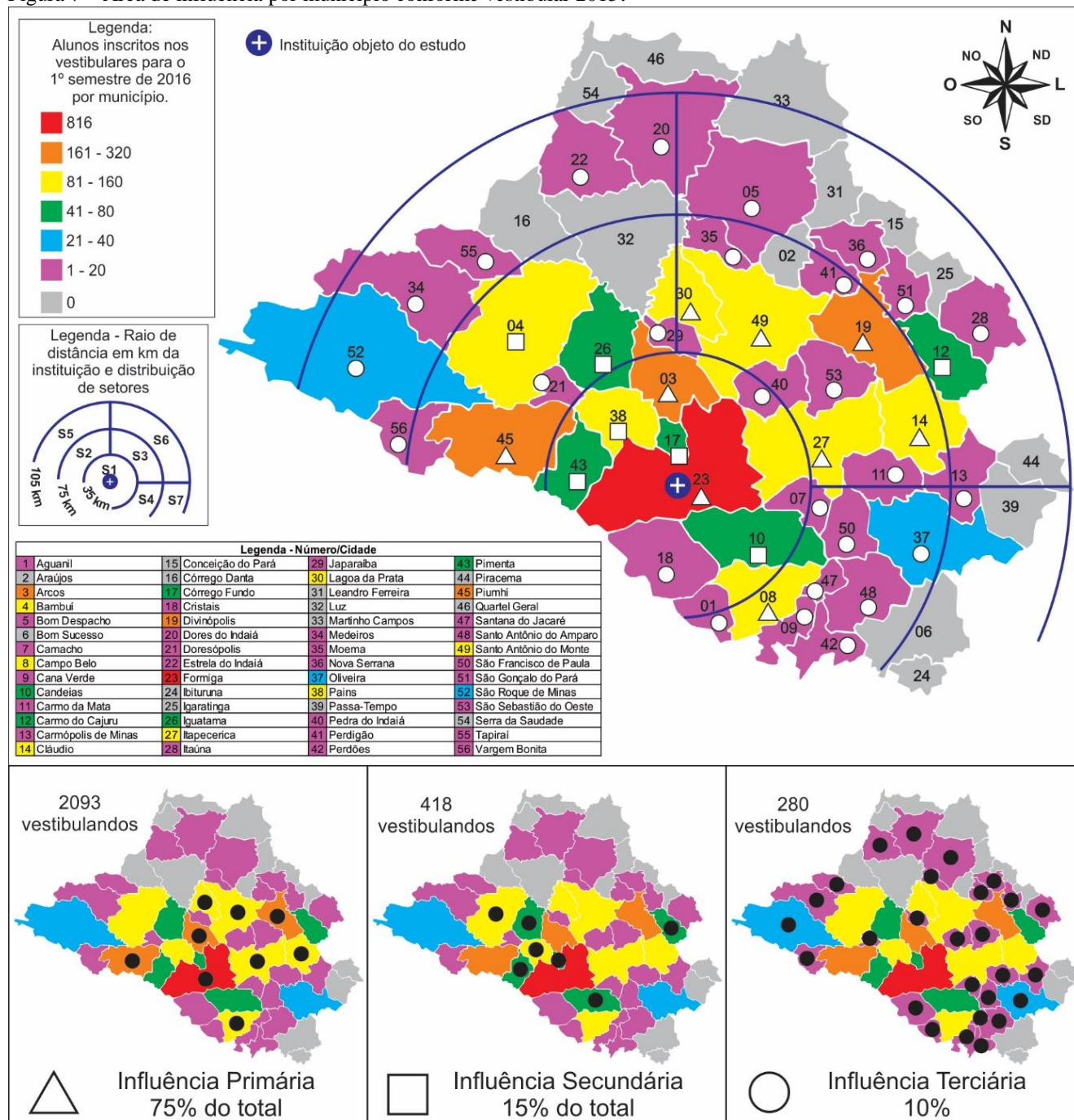
Adotada a área de influência²¹, os parâmetros utilizados para definir os mercados primários, secundários e terciários foram respectivamente 75%, 15% e 10% do total de vestibulandos inscritos para 2016. Os dados foram obtidos por meio do banco de dados da instituição, e correspondem à primeira, à segunda e à terceira chamada do vestibular, totalizados 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. Esse fato pode estar ligado à 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, o que totaliza 418 vestibulandos. Um mercado estratégico de baixa concorrência que deve ser melhor explorado. 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 explicação para o fenômeno, pois, nessa região, detectaram-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. 7 apresenta a área de influência.

Figura 7 – 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 permitem entender até que ponto a interferência da concorrência local pode ameaçar a captação e retenção de alunos. Essa análise determina a penetração de mercado e os municípios com potencial de captação de vestibulandos²¹.

O posicionamento a caráter de vestibular, é de certa forma temporário, ou seja, de ocasião de uso¹⁵. 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, e garantir a fidelização por parte do cliente¹¹.

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, o que possibilita redução de custos na campanha e aumenta a sua efetividade.

Conclusão

O geomarketing efetivamente é uma ferramenta poderosa na gestão estratégica de uma instituição. As bases de dados geográficos referentes à 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 à 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 a até um raio de 75km e são: Arcos, Formiga e Pains no setor S1; Bambuí e Piumhi no setor S2; Cláudio, Divinópolis, Itapecerica, 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, nesses locais, encontra-se o maior número de igualdades, em 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), têm 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 à 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 à 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. Dessa 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 essa

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 desse perímetro. Com isso, podem-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 essa demanda, de forma a trabalhar a segmentação de mercado, nas várias etapas que levam o aluno do ensino médio à escolha pela graduação superior, para garantir que o posicionamento de mercado esteja adequado a cada uma dessas fases. Nesse sentido, o geomarketing configura-se como uma ferramenta de inteligência mercadológica, pois possibilita o estudo territorial, com a finalidade de detectar mercados prósperos bem como a interferência da concorrência, para que a instituição proteja sua área de influência e a expanda para outras localidades.

Declaração de conflitos de interesses

Os autores do artigo afirmam que não houve nenhuma situação de conflito de interesse, tais como propostas de financiamento, emissão de pareceres, promoções ou participação em comitês consultivos ou diretivos, entre outras, que pudessem influenciar no desenvolvimento do trabalho.

Referências

- ANDRADE, M. C. de. **Geografia econômica**. 10. ed. São Paulo: Atlas. 1989.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 13. ed. Rio de Janeiro: Record. 2010.
- GOVERNO DE MINAS GERAIS. **Conheça Minas. Regiões de Planejamento**. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/c/onheca-minas/geografia/5671-regioes-de-planejamento/69548-as-regioes-de-planejamento/5146/5044>>. Acesso em: 24 fev. 2016.
- MEC. Ministério da Educação. **E-MEC**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 24 fev. 2016.
- JOLY, F. **A Cartografia**. 15. ed. Campinas: Papirus. 1990.
- MARTINELLI, M. **Gráficos e mapas: construa-os você mesmo**. São Paulo: Moderna. 1998.
- _____. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 2. ed. São Paulo: Contexto. 2005.
- IEZZI, I.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas**. 7. ed. São Paulo: Atual. 2004.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2012.
- KERIN, R. A.; PETERSON, R. A. **Problemas de marketing estratégico: comentários e casos selecionados**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2009.
- LIMA, A. **Gestão de marketing direto: da conquista ao relacionamento com o cliente**. São Paulo: Atlas. 2006.
- SARQUIS, A. B. **Estratégia de marketing para serviços: como as organizações de serviços devem**

estabelecer e implementar estratégias de marketing. São Paulo: Atlas. 2009.

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

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

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

16. 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.

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

18. 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

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

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