

Os Fundamentos do Geomarketing: Cartografia, Geografia e Marketing

Renata Cavion ¹
Jürgen Philips ²

UFSC – Depto. Engenharia Civil
88040-900 Florianópolis SC

¹ rencav@uol.com.br

² jphilips@gmx.net

Resumo: Este artigo trata das questões básicas do geomarketing: discute sua origem, expõe as disciplinas que o fundamentam, aborda a evolução do seu conceito, debate a respeito das novas possibilidades de sua aplicação e o futuro apontado por novas tendências mundiais. O levantamento destas questões é oportuno em vista das transformações pelas quais esta ferramenta está passando. Este debate parece ser importante para interromper e evitar a associação imediata e restrita do geomarketing a questões puramente comerciais, apresentando seu potencial singular na contribuição em outros domínios.

Palavras Chave: geomarketing, geografia, cartografia, marketing.

Abstract: This article talks about the basics of geomarketing: it discusses its origin, shows its milestones and the evolution of its concepts. It also debates about its new potential applications and its future, based on worldwide trends. This study is particularly important given the transformations the geomarketing is nowadays experiencing. The debate here proposed seems to be important to avoid the immediate and restraining association of geomarketing with purely commercial issues, shedding light on its remarkable contributions to other fields.

Keywords: geomarketing, geography, cartography, marketing.

1 Introdução

A tendência anunciada pela globalização foi a de criar modelos unificados que reduzissem valores individuais. Essa tendência teve como reação o desencadeamento de um sentimento mais forte dos indivíduos para com seus territórios. A partir daí, a segmentação tornou-se especialmente importante, dada a ampla gama de necessidades, preferências e propriedades de cada local¹ (KOTABE, 2000, p. 189).

Essas características – que diferenciam um lugar dos demais – resultam dos diferentes tipos de espaços de difusão que ali se localizam, e que se distinguem pelas atividades humanas que os caracterizam e pelas funções significativas que desempenham sobre as relações entre o homem e o seu espaço, como mostra a Figura 1.

1 Os termos “espaço”, “ambiente”, “lugar” e “local” referem-se a uma parcela do território, como comunidades, cidades, regiões, estados e nações.



Figura 1 : Observação dos espaços de difusão

Um dos propósitos do geomarketing é conhecer e compreender a realidade de cada local a partir da observação dos dados produzidos pelos vínculos entre o homem e seu espaço. Esse objetivo exige que o geomarketing assuma a multidisciplinaridade, relacionando e coordenando três disciplinas e suas técnicas de pesquisa sobre o indivíduo: a cartografia, a geografia e o marketing. Essas disciplinas são responsáveis pelos estudos e pela representação dos fenômenos que interagem no meio físico, cultural, econômico e comportamental, fundamentais para as análises de geomarketing.

O conceito de geomarketing tem evoluído à medida que se amplia o seu emprego em outras áreas além da mercadológica, e com outras finalidades, como a sustentabilidade. Essas mudanças são decorrentes dos seguintes avanços:

- a) a aquisição de maior quantidade e variedade de dados;
- b) o desenvolvimento de novas visões de marketing e;
- c) o aprimoramento das geotecnologias;

Nesse contexto, muitos autores (LATOUR; FLOC'H (2001); YRIGOYEN (2003); ANDERSON (2004)) afirmam que a exploração dessa técnica de tratamento de dados continua no estágio inicial.

Este artigo propõe-se a discutir os aspectos que contribuíram com a origem do geomarketing, os seus fundamentos, e evolução do conceito, bem como as possíveis aplicações.

2 Origem do Geomarketing

O surgimento do geomarketing está relacionado a quatro aspectos: o desenvolvimento de teorias econômicas, o aparecimento da filosofia de marketing e a colaboração dada pela geografia, e o advento dos Sistemas de Informação Geográfica – SIG, conforme mostra a Figura 2.

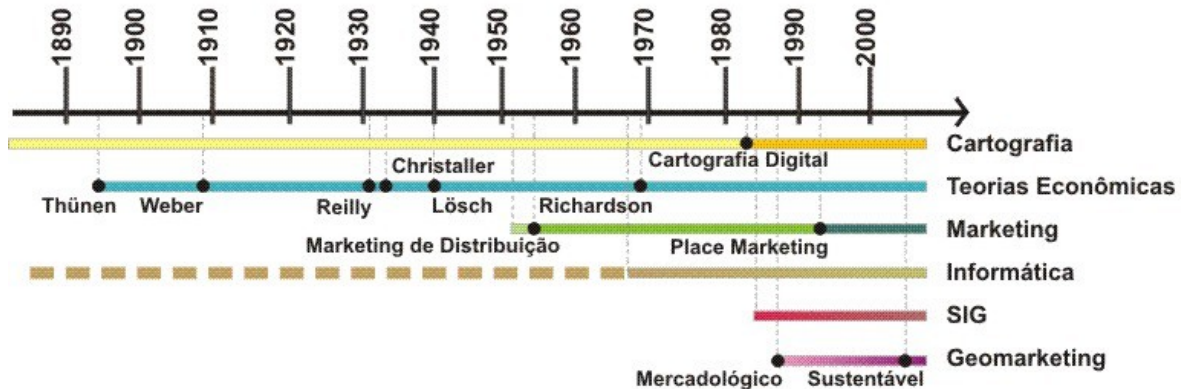


Figura 2 : Ramos do conhecimento que contribuíram no surgimento do geomarketing, segundo ordem cronológica.

2.1 Teorias Econômicas

O desenvolvimento de estudos econômicos sobre os fenômenos humanos dentro do espaço geográfico datam do final do século XIX. Algumas dessas pesquisas, abordadas brevemente neste artigo, ajudam a compreender as idéias que subjazem às análises espaciais que são desenvolvidas pelo geomarketing.

Um dos primeiros estudos baseados em localização foi desenvolvido por Von Thünen. Sua obra, de 1895, propunha a releitura da análise econômica sobre o espaço geográfico a partir dos estudos da localização dos principais tipos de culturas agrícolas, distâncias dos mercados e custos dos transportes. Do enfoque desenvolvido dentro de um espaço indiferente, Thünen avançou sua teoria ao considerar os obstáculos geográficos, a fertilidade dos solos, etc (CLIQUET; FLOCH, 2001, p. 39), conforme mostra a Figura 3.

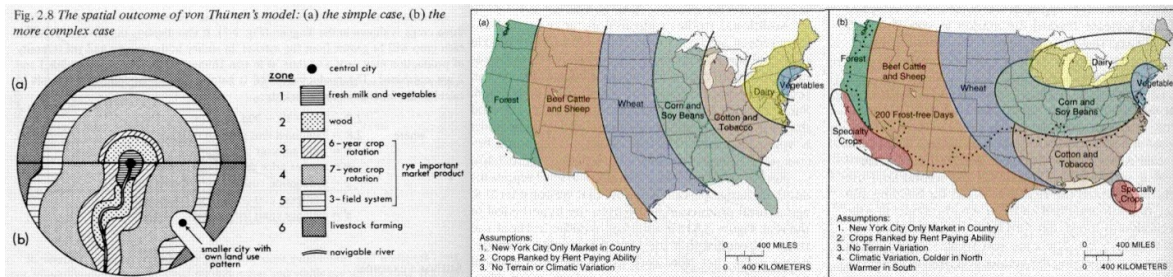


Figura 3 : Resultado espacial do modelo de Thünen (BRADFORD; KENT, 1977, p. 34) e sua aplicação nos EUA: (a) modelo inicial; (b) modelo que considera as variáveis físicas locais (STUTZ; SOUZA, 1998, p. 268, adaptado pelos autores).

Outro passo importante foi dado por Alfred Weber¹, que transpôs as análises espaciais para o setor industrial. Seu objetivo era desenvolver uma otimização econômica entre quatro parâmetros: matéria-prima, custos salariais, transporte e distribuição.

William J. Reilly², por sua vez, inspirado na Lei da Gravidade formulada por Isaac Newton, criou uma fórmula capaz de calcular a área de atuação de um ponto comercial em relação a outros competidores. Seu modelo gravitacional³ sobre análise de mercado foi o primeiro a demonstrar as análises que poderiam ser estendidas para o chamado marketing geográfico⁴.

1 Autor do livro *Über den Standort der Industrien*, de 1909.

2 Autor do livro *The Law of Retail Gravitation*, de 1931.

3 Os modelos gravitacionais partem da suposição de que os padrões de interação espacial são regidos por leis análogas à Lei da Gravidade.

4 Ver 2º parágrafo da seção 4 deste artigo.

Já Walter Christaller¹ desenvolveu pesquisas sobre as razões que levam as cidades a se organizar em pequenas redes. A idéia central desta teoria é que o crescimento de uma cidade está relacionado ao seu nível de especialização em vários tipos de serviços urbanos. Segundo Latour e Floc'h (2001, p. 41), Christaller desenvolveu um sistema hierárquico dos centros urbanos para definir um exemplo de organização territorial que considera as noções de mercado, transporte e organização administrativa.

Segundo Firmino (2003), para outros estudiosos², a idéia de uma “cidade em redes” seria uma evolução do conceito de cidade policêntrica – uma alternativa para as teorias do lugar central de Christaller. Batten (apud FIRMINO, 2003, p. 5) argumenta que as características da cidade em rede são mais pervasivas que as da teoria do lugar central.

Outros autores colaboraram com o progresso das análises, entre eles: August Lösch³, H. Richardson⁴, e, conforme indicação de Latour e Floc'h (2001, p. 40), Léontief, Moses e Isard.

2.2 O Marketing e a Contribuição da Geografia

Nos livros de história há espaço considerável dedicado aos primeiros mercadores que viajaram pelo mundo vendendo e comprando bens – fazendo trocas. Embora os processos de trocas sejam de longa data, foi apenas após os períodos de industrialização (1750), produção (1776) e vendas (1930) que os argumentos do marketing foram introduzidos no processo.

Shewe e Smith (1982, p. 13) situam o surgimento do marketing na década de 1950, no momento em que os fabricantes adotam a filosofia de examinar as necessidades e desejos dos consumidores e produzir para atender tais necessidades. Na mesma década, as empresas reconheceram que também podiam melhorar a movimentação de seus bens e serviços executando um conjunto de atividades tanto dentro quanto fora da empresa, desenvolvendo assim, mais um enfoque do marketing: a distribuição física. Esse enfoque determina a *localização* como regra primeira, exigindo a introdução dos conhecimentos de geografia.

A colaboração da geografia ao marketing desencadeou novas visões a respeito da dimensão espacial dos fenômenos socioeconômicos que são analisados pelo marketing, e provocou discussões relacionadas a duas forças opostas fundamentais. Kotabe e Helsen (2000, p. 15) afirmam que essas forças têm sido revistas por muitos autores em expressões como “padronização *versus* adaptação” (anos 1960), “globalização *versus* localização” (anos 1970), “integração global *versus* responsividade local” (anos 1980) e, mais recentemente, “escala *versus* sensibilidade” (anos 1990).

O geomarketing surge na década de 1980 sob forte influência das idéias dos anos 1970. Utilizando a orientação para o mercado – filosofia fundamental do marketing –, o geomarketing tenta revelar e medir a influência da localização sobre as atividades de consumo, sobre os concorrentes e, de uma maneira geral, sobre todos os componentes do mix de marketing⁵.

2.3 Sistemas de Informação Geográfica – SIG

Latour e Floc'h (2001, p. 13) afirmam que as primeiras ferramentas de gestão de dados cartográficos apareceram nos anos 1950, apoiadas em grandes sistemas. Com o advento do PC e de softwares inovadores, os anos 1980 foram marcados pela informatização, que tornou possível a manipulação de um grande número de programas. O desenvolvimento acelerado das capacidades materiais e o aparecimento de programas de cálculo fizeram progredir notavelmente as aplicações. É quando surgem os SIG – que contribuíram de forma decisiva na criação do termo “geomarketing”.

Segundo Erba (2005, p. 29), os SIG são ferramentas auxiliares que permitem parametrizar modelos de planejamento e visualizar os dados de forma gráfica (ou cartográfica), forma de apresentação de mais fácil compreensão do que as tabulares ou os relatórios. Assim, a função primária dos SIG consiste em produzir mapas.

1 Autor do livro *Die Zentral Orte in Süd Deutschland*, de 1933.

2 OBatten, 1995; Drewe, 2000; Townsend, 2003.

3 Autor do livro *The economics of Location*, de 1940.

4 Autor do livro *Regional Economics*, de 1969.

5 Ou composto de marketing, são os 4 P's: Produto, Ponto, Preço e Promoção.

É interessante observar a forma como se deu o processo de integração entre os SIG e as atividades de geomarketing. Clarke e Hayes (CLIQUET, 2006, p. 165) o descrevem com clareza:

[...] existem três estágios chave no desenvolvimento dos métodos de localização. A primeira fase, chamada de “era pré-SIG”, ocorreu durante os anos 1970 e início dos anos 1980. Suas análises de localização foram fortemente baseadas nas técnicas instintivas em lista de tarefas e técnicas análogas. [...] a revolução SIG ocorreu muito mais tarde no mundo dos negócios que em muitas outras áreas de aplicação da geografia, e, com isso, a segunda fase pode ser datada por volta da metade da década de 1980, quando os SIG difundiram-se em várias organizações empresariais. Nesta segunda fase também observou-se o ressurgimento das aplicações dos modelos espaciais, especialmente pelas empresas que perceberam as limitações da tecnologia SIG. A terceira fase veio depois [...] e tratou de utilizar os novos avanços metodológicos nas análises de dados espaciais, em particular os métodos de datamining¹ (caminhos indutivos para transpor as relações espaciais para dentro das bases de dados) e métodos otimizados (construídos sobre técnicas de modelagem espacial para localização de redes de venda).

Atualmente, especula-se sobre um quarto estágio de desenvolvimento, baseado na busca por novos avanços nas aplicações dos processos metodológicos, superando os avanços tecnológicos.

A utilização dos SIG tem crescido nos últimos anos. Na Europa, muitos setores estão utilizando o sistema para análises de marketing e de localização. Exemplo disso acontece no Reino Unido, onde as aplicações SIG e de Geomarketing são utilizadas pelos setores acadêmico e governamental para diversas finalidades. Longley e Rodriguez (2005, p. 3) explicam que este interesse foi gerado pelo apoio que o governo central britânico deu à busca de “políticas baseadas em evidências” e pelo seu desejo de desenvolver bases racionais para o estabelecimento de objetivos de desempenho. Esse apoio estimulou a disseminação do conhecimento destas ferramentas. O Gráfico 1 mostra a porcentagem de usuários dos SIG para análises de marketing e localização, por setor, no Reino Unido, na metade dos anos 1990.

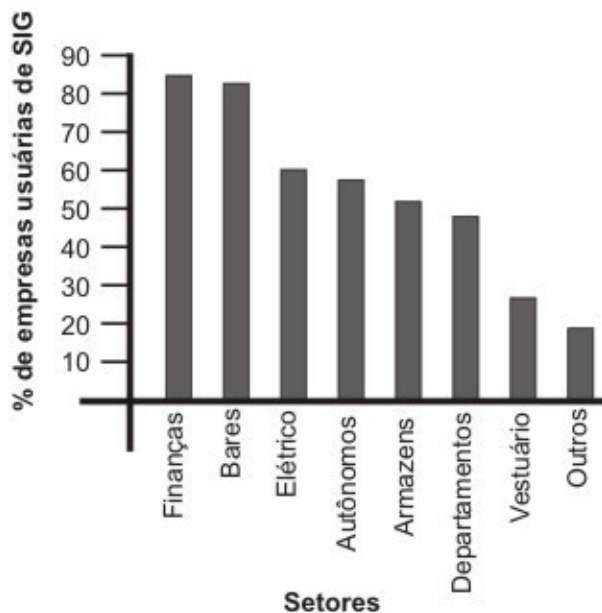


Gráfico1 – Usuários de SIG no Reino Unido na metade dos anos 1990 (HERNANDES, 1998 apud CLIQUET, 2006, p.169)

¹ Grande base de dados utilizadas na análise estatística para a descoberta de informações antes desconhecida e sobre a qual se pode agir de maneira eficaz.

3 Disciplinas do Geomarketing

A cartografia, a geografia e o marketing são as disciplinas em que o geomarketing está fundamentado. Cada uma delas interage com as outras, contribuindo de forma determinante nas atividades estratégicas e operacionais que envolvem o geomarketing.



Figura 4 : As três disciplinas fundamentais do geomarketing

A história da cartografia mostra suas bases culturais, científicas e sua importância econômica através de suas duas funções: a comunicação e análise. A cartografia como “comunicação” reside nos processos de elaboração dos mapas, enquanto que a cartografia como “análise” – ligada à cartografia geográfica - concentra-se no estudo espacial dos fenômenos a serem mapeados.

A união destas duas funções da cartografia oferece ao analista de geomarketing a correta representação e localização dos fenômenos que incidem dentro do espaço e que são essenciais para os seus estudos.

O avanço da cartografia digital tornou possível a visualização e o tratamento estatístico dos dados procedentes de distintas zonas geográficas, em distintas escalas ou âmbitos geográficos (YRIGOYEN, 2003, p. 9). Este foi um dos progressos fundamentais que colaboraram para o surgimento do geomarketing.

Os fenômenos representados pela cartografia tratam dos elementos da geografia do meio físico, ou seja, da paisagem natural (hidrografia, vegetação, topografia, etc), e artificial (sistema viário, construções, etc). Já os fenômenos representados pelo marketing tratam dos elementos da geografia do meio cultural, isto é, da paisagem humana (conduta, valores, etc.).

O marketing estuda o comportamento que explica as relações de troca no território. Trata-se de trocas, entre distintos grupos e indivíduos, que garantam a satisfação dos desejos e necessidades entre os envolvidos. A união entre esta filosofia e os benefícios da noção geográfica e as vantagens oferecidas pela tecnologia dos SIG, permitiu uma nova abordagem, que só é possível a partir do geomarketing. A geografia ofereceu ao marketing a noção de que o “homo economicus” como um ser que possui uma dimensão “espacial”.

Os comportamentos que são observados pelo geomarketing abrangem as variáveis dinâmicas dentro de um espaço humano específico. Este espaço geográfico é cultural, psicológico e econômico, que são subentendidos pelo marketing.

4 Conceitos e Aplicações

Não há consenso em relação à definição de Geomarketing e suas funções.

Embora alguns autores identifiquem o geomarketing como “uma aplicação específica da economia espacial” (LATOURE e FLOUËT, 2001, p. 37) – em uma clara referência à ligação do tema com os estudos

econômicos que serviram de base para a lógica do geomarketing –, o vínculo mais conhecido é com o marketing. Esta referência, originada da sua etimologia, modelou sua definição mais difundida, que associa a geografia e o marketing. Por esse motivo, é comum encontrar, em muitas pesquisas e trabalhos, termos como “marketing geográfico” ou “geografia de mercado” sendo considerados sinônimos de geomarketing.

Esse conceito restringiu a forma de se ver a ferramenta, porque a considera apenas uma ferramenta especial do marketing tradicional (negócios).

O geomarketing tradicional teve sua aplicação inicial nas abordagens mercadológicas. Ele auxilia na determinação de quais produtos e promoções podem ser oferecidos ao consumidor, tendo em vista o seu modo de ser, seus padrões de compra e sua localização geográfica. Além disso, ele ajuda a definir os limites de atuação de uma empresa e a identificar pontos de venda para fazer análises espaciais de concorrentes, etc.

De acordo com Anderson (2004, p. 2), na metade dos anos 1990 a concepção de 'marketing de lugar'¹ foi desenvolvida como uma reação às grandes mudanças nas estratégias empresariais e nas políticas governamentais em decorrência do processo de globalização e regionalização (estes dois processos são sinérgicos e interdependentes). Este foi um momento fundamental para o geomarketing, pois foi inserido no contexto do desenvolvimento local e regional.

Esta nova abordagem permitiu a inserção das peculiaridades locais no ambiente geográfico, incluindo as perspectivas de desenvolvimento regional, a posição econômica-geográfica e o conhecimento ambiental da população.

Outra inovação neste setor está emergindo como um novo tipo de negócio – a produção e distribuição de tecnologias de geoinformação (tecnologias SIG). Isso pode ser visto como uma terceira dimensão do geomarketing – marketing da tecnologia e do conhecimento geográfico (ANDERSON, 2004, p. 2).

Dentro desse contexto, tornou-se mais prudente conceituar essa ferramenta de acordo com sua função e fundamentos, evitando limitar suas aplicações a partir de seu conceito – tendência facilmente encontrada nas produções sobre o tema. Seguem abaixo algumas dessas definições:

- a) “conjunto de técnicas que permitem a manipulação de dados geo-codificados” (CLIQUET, 2006, p. 15);
- b) “conjunto de técnicas que permitem analisar a realidade socioeconômica de um ponto de vista geográfico, através de instrumentos cartográficos e ferramentas da estatística espacial” (YRIGOYEN, 2003, p. 1);
- c) “conjunto formado por dados, sistema de informações de tratamento de dados, e de métodos aplicados por um analista, elaborando informações de apoio a decisão sob a forma de representações espaciais ligadas a cartografia” (LATOURET; FLOCH, 2001, p. 14);

5 Conclusão

Diante das novas exigências levantadas, as técnicas de geomarketing estão permitindo o desenvolvimento de enfoques e aplicações de vasta abrangência, porém sensíveis ao contexto local. Elas possibilitam prever as distintas prioridades e preferências das comunidades, bem como analisar os níveis de desempenhos obtidos, através da comparação da necessidade prevista com a necessidade real, em cada contexto geodemográfico.

Estas possibilidades abrem uma rica lista de investigação, especialmente na definição de políticas locais, valorizando a adaptação dos métodos de geomarketing em novos domínios, contribuindo com as representações de espaço e lugar, e desenvolvendo a criação de redes de investigação acadêmica que avancem as capacidades de análises espaciais dos pesquisadores.

De acordo com Longley e Rodriguez (2005, p.4), as investigações de SIG e geomarketing estão

1 KOTLER, HAIDER e REIN elaboraram, em 1994, o livro *Marketing Places*; em 1999 os estudos sobre o tema foram analisados no contexto europeu: *Marketing Places Europe*; e em 2006 no contexto latino-americano: *Marketing de Lugares: como conquistar crescimento de longo prazo na América Latina e no Caribe*.

hoje na vanguarda das ciências sociais em um número importante de aspectos. Segundo Harris (apud LONGLEY; RODRIGUEZ, 2005, p. 4), o conceito de “ecologia urbana” e as análises de zonas sociais estão sendo retomados pelos pesquisadores, levando ao surgimento de novas tipologias urbanas adequadas a realidade. Além disso, sabe-se hoje muito mais sobre o comportamento do homem, seus estilos de vida e seus valores, do que há algumas décadas. Por fim, o avanço tecnológico tem facilitado o acesso a esses dados, permitido a sua manipulação e uma visualização mais clara das possíveis interações entre todas as variáveis.

O espaço dinâmico e o do comportamento humano permitem elaborar estudos de geomarketing em inúmeros setores. Isso se deve ao fato de o geomarketing conseguir manipular os dados que afetam o cotidiano das pessoas, como aqueles relacionados ao comportamento humano (espaço demográfico), à organização e ocupação do território (espaço geográfico) e à realidade socioeconômica (espaço sociológico e econômico). O resgate dos fundamentos do geomarketing (cartografia, geografia e marketing) e a utilização dos avanços nas geotecnologias contribuem para ampliar o campo de aplicação desta ferramenta. A concretização dessas aplicações, que já vem ocorrendo em nível internacional, certamente também auxiliará na definição de um conceito único para o geomarketing.

Dentro desse contexto, ao tratar das novas tendências de uso do geomarketing, é oportuno mencionar o novo fenômeno da mobilidade, que é responsável pelos estudos sobre os deslocamentos dos indivíduos. A exploração deste fenômeno através dos Serviços Baseados em Localização – LBS, possibilitou coordenar e auxiliar as atividades dos indivíduos em movimento. A união do geomarketing a esta inovação dos LBS pode modificar completamente as noções de desempenho e eficiência até aqui conhecidos. Eis um campo a ser explorado.

6 Referências

ANDERSON, Volodymyr M. *Developing integrated object-oriented conception of geomarketing as a tool for promotion of regional sustainable development: the case study of Ukraine*. Odessa/Ukraine, 2004. Disponível em: <www.uidaho.edu>. Acesso em: 07 nov. 2005.

BRADFORD, M G; KENT W A. *Human geography: theories and their applications*. Oxford; New York: Oxford University Press, 1977.

CLIQUET, Gérard. *Geomarketing: methods and strategies in special marketing*. London: ISTE, 2006.

ERBA, Diego; OLIVEIRA, Fabrício L. de; JUNIOR, Pedro N. L. (orgs.). *Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal*. Rio de Janeiro: 2005. Ministério das Cidades.

FIRMINO, Rodrigo J. A *Simbiose do espaço: cidades virtuais, arquitetura recombinante e a atualização do espaço urbano*. Newcastle/UK, 2003. Disponível em: <www.eesc.usp.br/sap/docentes/firmino/publications.htm>. Acesso em: 07 nov. 2005.

KOTABE, Masaaki; HELSEN, Kristiaan. *Administração de Marketing Global*. Tradução Ailton Bomfim Brandão; revisão técnica Maria Cecilia Coutinho de Arruda. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, Philip; GERTNER, David; REIN, Irving; HAIDER, Donald. *Marketing de Lugares: como conquistar crescimento de longo prazo na América Latina e no Caribe*. Tradução: Ruth Bahr. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LATOUR, Philippe; LE FLOCH, Jacques. *Géomarketing: principes, méthodes et applications*. Paris: Éditions d'Organisation, 2001.

LONGLEY, Paul A.; RODRIGUEZ, Pablo M. *Um nuevo y prominente papel de los SIG y el geomarketing em la provision de servicios públicos*. London: Geofocus, n°5, p1-5, 2005. Disponível em: <http://geofocus.rediris.es/2005/editorial_2005.pdf> Acesso em: 10 jun 2006.

SCHEWE, Charles D.; SMITH, Reuben M. *Marketing: conceitos, casos e aplicações*. Tradução Auriphebo Berrance Simões; revisão técnica Renato José carneiro Neto. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

STUTZ, Frederick P.; SOUZA, Anthony R. de. *The World Economy: resources, trade and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

YRIGOYEN, Coro C. *El geomarketing y la distribución comercial*. Investigación y Marketing. Madrid, n. 79, p.6-13, jun. 2003.