

**Inspêr Instituto de Ensino e Pesquisa
Faculdade de Economia e Administração**

Renan Canella Mittelstaedt

Projeto de Pesquisa – Iniciação Científica

**Perfil do Comportamento de Compra do Consumidor On-line:
uma análise cruzada de cestas de produtos**

São Paulo

2016

Nome do aluno: Renan Canella Mittelstaedt

Nome do orientador: Danny Pimentel Claro

Tema: Perfil do Comportamento de Compra do Consumidor On-line: uma análise cruzada de cestas de produtos

Palavras-Chave: *e-commerce*, *cross selling*, marketing, venda on-line

1 – Descrição do problema

As empresas precisam enfrentar um número crescente de concorrentes e satisfazer consumidores mais exigentes. Desde a década de 80, o comércio eletrônico evoluiu e ganhou grande escala permitindo que compras de consumidores fossem feitas em plataformas on-line também conhecidas como e-commerce (DREW, 2003). Estas plataformas permitem, com grande velocidade, o processamento e a transmissão on-line de informações entre duas ou mais empresas, assim como entre empresas e consumidores. O desenvolvimento vertiginoso do comércio eletrônico exigiu que empresas se adaptassem e desenvolvessem ações de comunicação (e.g. e-mail massa) e/ou promoção (e.g. descontos customizados) para atender as demandas específicas do mercado. Sem alinhamento destas ações com o perfil de consumo são grandes as chances de ter vendas ruins e baixos níveis de satisfação.

As empresas precisam então entender seus consumidores e oferecer produtos que atendam às necessidades declaradas em padrões de consumo. É necessário traçar os perfis dos consumidores nas plataformas on-line, determinar suas preferências e hábitos na hora de adquirir produtos para assim proporcionar uma maior satisfação e melhores resultados às empresas. Novas ferramentas analíticas de oferta de produtos foram desenvolvidas para avaliar a probabilidade dos consumidores comprarem na hora que eles procuram ou realizam a compra de produtos relacionados, criando assim um ambiente harmônico entre oferta e demanda (LIU-THOMPkins & TAM, 2013). Uma das principais ferramentas para a criação desse ambiente é a prática de venda cruzada (*cross sell*) de produtos, fundamentada a partir da oferta de produtos após a escolha inicial do comprador e antes do encerramento da compra, ou seja, antes que o mesmo pague por seu carrinho de compra (i.e. cesta de produtos) (KAMAKURA, WEDEL, de ROSA & MAZZON, 2003).

Para que a venda cruzada seja eficiente é necessário traçar o perfil do consumidor de cada loja, a composição de sua cesta e a ordem de escolha dos produtos (LI, SUN & MONTGOMERY, 2011). Portanto, é fundamental basear-se em uma análise detalhada de cada transação do usuário dentro da plataforma de comércio eletrônico do varejista. Apesar de existirem alguns estudos anteriores que trabalham a problemática da venda cruzada (e.g. KUMAR, VENKATESAN, & REINARTZ, 2008), novos estudos são necessários para contribuir com a análise de vendas cruzadas entre varejistas que carregam diferentes categorias. Além disso, faz-se necessário um estudo para avaliar o grau de complementaridade e substituição (i.e. canibalização) de produtos por meio da análise de produtos que foram inseridos e retirados da cesta de produtos. Este estudo busca também avaliar a generalização de algumas ferramentas analíticas para o contexto brasileiro. A composição da cesta do consumidor brasileiro no mercado doméstico e sua reação quando entra em contato com anúncios são informações interessantes que precisam ser avaliadas cuidadosamente, e para utilizá-las da forma correta, é necessário um estudo analítico aprofundado para ponderar os critérios de decisão das lojas nas tomadas de decisão em relação à sua comunicação com clientes.

2 – Objetivo

O objetivo do projeto é traçar o perfil dos consumidores de produtos no ambiente on-line (e-commerce) que compram em diversos varejistas (vestuário, alimentos, cosméticos e material de construção). Isto vai auxiliar na segmentação de mercado e permitir desenvolver recomendações de produtos de diferentes categorias para os consumidores com maior precisão.

São objetivos específicos:

- Traçar o perfil dos consumidores separados em regiões (localização, distância e elementos sócio-econômicos);
- Determinar as preferências dos clientes de acordo com as categorias dos produtos. Quais produtos são escolhidos de forma conjunta em grande escala? Como por exemplo sabonetes líquidos e hidratantes com as mesmas fragrâncias; ou mesmo aquele consumidor que compra em diferentes varejistas como um vestido de festa e uma joia;

- Separar a oferta de produtos de acordo com a renda dos consumidores e o tamanho das cestas formadas. Quais produtos são consumidos em cestas maiores, em cestas menores e qual a presença de produtos específicos nas mesmas?;
- Otimizar a utilização de anúncios publicitários através da prática de venda cruzada (*cross sell* e *upsell*) por parte das empresas.

3 – Metodologia

O estudo será realizado através da análise quantitativas de uma grande base de dados de comércio eletrônico de produtos para consumo. A base de dados é única, pois contém dois anos de consumo de mais de uma centena de milhar de consumidores únicos e alguns milhões de transações em mais de 70 varejistas de comercio eletrônico nos mercados de vestuário, alimentos, cosméticos e material de construção. A base bruta será processada (SQL) com o intuito de obter um painel de consumidores de categoria de produtos em múltiplos varejos. Os produtos serão agregados em categorias dos varejistas e quantificados por unidade e volume de compra (R\$). Além dessas variáveis de comportamento de compra, serão incluídas variáveis demográficas e de potencial de compra por categoria na estimação.

Os modelos de análise (Stata e R) se basearão em: Logit binomial (técnica estatística proveniente da regressão logística que auxilia a criação de modelos econométricos a partir da categorização das variáveis de interesse e seus parâmetros através da análise binomial, ou seja, de ocorrer ou não os eventos) e logit multinomial (técnica estatística também da regressão logística, mas que visa a criação de modelos econométricos através da classificação de variáveis de interesse que dependem de diversos fatores, diferentemente da binomial, que pode apenas ocorrer ou não, tornando-se assim, um complemento à Logit Binomial).

4 – Resultados esperados

Busca-se acima de tudo contribuir para a disciplina de marketing analítico por meio da identificação de modelos preditores de comportamento. Como resultado busca-se também identificar fatores que levam ao consumo e a melhoria de estimações de segmentos de mercado.

É esperado que os perfis de consumidores traçados funcionem minuciosamente na melhor interação entre as empresas estudadas e seus clientes, promovendo ganhos em previsões mais eficientes para o *cross-sell* e *up-sell*, além de garantir maior precisão das ações promocionais das empresas, com foco em retargeting (venda de um produto que já foi anteriormente consumido pelo cliente) e e-mail marketing (ferramenta que utiliza o e-mail como meio de comunicação entre a loja e o consumidor).

Dessa forma, os consumidores terão ofertas de produtos que tem maior probabilidade de precisar, no momento que precisam, reduzindo a chance de desistência de compra por parte do mesmo devido à dificuldade de acesso ou excesso de informações desinteressantes nos varejistas de e-commerce.

5 – Referências Bibliográficas

Drew, S. (2003) – “Strategic Uses of E-Commerce by SMEs in the East of England”. *European Management Journal* Vol.21, No.1, 79-88.

Du, R. Y., & Kamakura, W. A. (2006). Household life cycles and lifestyles in the United States. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 121-132.

Kamakura, W. A., Wedel, M., De Rosa, F., & Mazzon, J. A. (2003). Cross-selling through database marketing: A mixed data factor analyzer for data augmentation and prediction. *International Journal of Research in Marketing*, 20(1), 45-65.

Kumar, V., Venkatesan, R., and Reinartz, W. (2008). Performance implications of adopting a customer-focused sales campaign. *Journal of Marketing*, 72(5), 50-68.

Li, S., Sun, B., and Montgomery, A. L. (2011). Cross-selling the right product to the right customer at the right time. *Journal of Marketing Research*, 48(4), 683-700.

Liu-Thompkins, Y., and Tam, L. (2013). Not all repeat customers are the same: Designing effective cross-selling promotion on the basis of attitudinal loyalty and habit. *Journal of Marketing*, 77(5), 21-36.

Moon, S., Kamakura, W. A., & Ledolter, J. (2007). Estimating promotion response when competitive promotions are unobservable. *Journal of Marketing Research*, 44(3), 503-515.

