

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

SITES DE COMPRA COLETIVA: ANÁLISE MICROFUNDAMENTADA

Luiz Gustavo Campos Moza

Matrícula 0810709

Vinícius Carrasco

Orientador

Rio de Janeiro

Julho de 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

SITES DE COMPRA COLETIVA: ANÁLISE MICROFUNDAMENTADA

Luiz Gustavo Campos Moza

Matrícula 0810709

Orientador: Vinicius Carrasco

Rio de Janeiro, Julho de 2011

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

Assinatura:

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor"

Índice:

1 – Introdução.....	5
2 - O Monopolista.....	7
3 - Site de compras coletivas como instrumento de competição.....	12
4 - Cupons de bens não estocáveis.....	18
5 - O site de compras coletivas como intermediário.....	19
6 - Comportamento do consumidor diante de uma oferta de ocasião.....	23
7 - Projeções e tendências das compras coletivas no Brasil.....	25
8 – Conclusão.....	27
9 - Referências Bibliográficas.....	29

1. Introdução

Esquemas de compra coletiva começaram a surgir nos Estados Unidos através da televisão em meados da década de 80. Apesar do aparente sucesso no início, acabaram perdendo fôlego por não conseguir competir com outras programações mais apelativas. Estes jogos de interação entre firmas e consumidores só voltaram a aparecer com o advento da massificação da internet entre 2000 e 2010 se estabelecendo no mercado americano e europeu rapidamente. Tardiamente se estabeleceram em mercados asiáticos mais desenvolvidos e finalmente, em meados de 2010 chegaram ao Brasil de forma expressiva.

A necessidade de se estudar os motivos para o surgimento e o sucesso, para muitos, impressionante, do mercado de compras coletivas no Brasil e no mundo é o que motiva este trabalho que terá seu foco em uma visão analítica do mercado brasileiro e suas especificidades.

A falta de referências bibliográficas sobre o tema se dá em função da rapidez com que este tipo de intermediação se desenvolveu. O crescimento meteórico desta modalidade provoca fascinação. Não é a toa que gigantes como Google e Facebook estão de olho e estruturando produtos que possibilitem que estes arrematem uma fração deste mercado promissor.

No Brasil, em menos de três anos, o mercado atingiu sua maturidade o que fica claro nos números impressionantes do setor:

- (i) 1800 sites em funcionamento
- (ii) 35 cupons vendidos por minuto
- (iii) 1,5 milhões de cupons vendidos por mês
- (iv) mais de um Bi de faturamento em 2011

Fonte: Exame

A interação entre a firma (que na maioria das vezes não opera em condições de competição forte), o site (o intermediário) e os consumidores se dá através de um problema bastante complexo de maximização de lucros sujeitos a restrições de mercado e do próprio jogo de trocas proposto pelo sistema.

Como nos propusemos a explicar o mercado brasileiro de compras coletivas, nos ativemos, neste trabalho, a aspectos que se limitam ao modelo de jogo consagrado no Brasil, que se resume em (i) uma firma postar uma tabela de preços e quantidades que reflete suas intenções de venda. Somado a isto (ii) temos uma restrição de que as

transações não se realizam enquanto os agentes não postam seus compromissos de compra que somados devem atingir uma das bandas de quantidades postadas anteriormente pela firma. Temos também alguns aspectos que geram um “apelo” a mais neste contexto como o (iii) uso de ofertas de ocasião (com timer observável) e a (iv) possibilidade do consumidor observar online quantos agentes já compraram e quantos ainda devem comprar para que a quantidade mínima seja atingida. Outro aspecto importante neste jogo é que, geralmente, (vi) as ofertas não são anunciadas previamente e não são passíveis de previsão racional (não seguem uma regra específica como, por exemplo, promoções sazonais), e (vii) os sites, geralmente, tentam manter uma diversidade de produtos bastante grande para reiterar este efeito surpresa das promoções, já que se não o fizesse, os agentes poderiam inferir que a qualquer momento poderiam acessar o site e provavelmente teriam a sua disposição aquele mesmo produto em promoção que geralmente é exposto.

É importante reiterar que os sites são, nada mais nada menos, que vitrines bastante cobiçadas que possuem regras bastante rígidas que limitam a exposição de produtos. Os executivos do site, nada mais fazem do que vender a possibilidade de uma transação coletiva ótima e são pagos por isso como uma espécie de intermediário. Nossa pretensão é estudar estas tais regras que tornam esta vitrine cobiçada.

A intenção é também tratar individualmente cada um dos três agentes e tentar explicar sua escolha, cada vez mais freqüente, por esta modalidade de transação. Tentaremos justificar através de modelos simples e evidências empíricas que esta será cada vez mais usada e seu uso será, cada vez mais, alavancado pela massificação de produtos eletrônicos que possibilitem o acesso a internet.

Existem poucos trabalhos que falem sobre o tema, já que o advento desta modalidade de transação é recente. Sendo assim dividiremos nossa análise em aspectos isolados que se referem a dimensões específicas das compras coletivas brasileiras além de usar o arcabouço teórico para tentar justificar a existência deste mercado e suas especificidades. Aspectos como:

- (i) Vendas Online (Lojas Online) – Taxas de conversão de visitas em compras
- (ii) Ofertas de Ocasião – Promoções como variável endógena do consumo
- (iii) “Post Promotion Dip” – O efeito negativo de promoções anunciadas
- (iv) Competição em duopólios com heterogeneidade de consumidores

São dimensões bastante importantes neste tema que foram abordadas pela literatura acadêmica recente e serão tratadas no decorrer deste trabalho.

Sites de compra coletiva se tornaram uma vitrine cobiçada exatamente por gerar o sentimento ,mais do que justificado ,de que todas as ofertas postadas ali são irresistíveis. Mas a máxima da economia criada por Milton Friedman ainda vigora. “There is no free lunch!”

Por fim, este trabalho tem como pretensão, tentar justificar o comportamento de um consumidor racional diante de uma oferta de ocasião através de um arcabouço simples baseado em opções reais.

Por ora, devemos nos ater a uma questão que é latente e bastante forte neste contexto de ofertas de ocasião. Por que os preços são tão baixos? Preços com até 80% de desconto podem parecer, a priori, irracionais. Mas não são. As firmas não operam em prejuízo na maioria das vezes e tem motivos muito claros para postar preços tão baixos.

2. O Monopolista

Primeiramente tentaremos justificar, brevemente, porque usaremos o arcabouço teórico consagrado pela literatura acadêmica de modelagem do problema de um monopolista para ilustrar o comportamento de firmas que se utilizam da modalidade de compras coletivas em seu dia a dia.

Seguimos este caminho por acreditarmos que os executivos destas firmas são agentes racionais que maximizam seus lucros restritos a algumas especificidades de seus respectivos mercados. Se realmente o fazem e operassem em um mercado competitivo, seus preços seriam iguais aos seus custos marginais, como a literatura da teoria da firma em concorrência perfeita nos ensina. Sendo assim seria irracional postar mais de um preço para o mesmo bem, pois a estrutura competitiva acabaria por gerar uma realização de prejuízo econômico por perda de competitividade.

A teoria do monopólio é bastante eficaz para modelar uma estrutura de mercado em que falta competição. Sendo assim nos ativemos, basicamente, ao questionamento do por que da realização desta economia dado que as firmas em questão são monopolistas. Procedemos assim, inicialmente, por acreditar que o fazendo estaríamos nos aproximando ao máximo da realidade. Mas, certamente, alguns efeitos que podemos analisar usando o arcabouço teórico de monopólio se aplicam a oligopólios ou a qualquer tipo de estrutura de competição fraca.

A teoria do monopólio nos mostra que, mesmo sendo um monopolista, o melhor que a firma pode fazer é postar um único preço que será, racionalmente, igual ao preço que igualaria sua receita marginal ao seu custo marginal. Então qual é a motivação de um monopolista ao postar mais de um preço para diferentes níveis de compromissos de compra postados pelos consumidores?

O monopolista tem em suas mãos, além do controle total da demanda por um bem, a vantagem de poder exercer seu poder de mercado (markup) no intuito de diferenciar seus preços através de barganha por não competir com ninguém. Só é vantajoso para um monopolista postar mais de um preço se ele conseguir gerar uma diferenciação de preços entre seus consumidores de tal forma que os que valorizem mais aquele bem paguem mais e os que valorizem menos paguem menos, ou seja, fazer cada consumidor pagar um preço mais próximo possível do seu valor de reserva daquele bem.

Temos um tipo de diferenciação de preços bastante freqüente em estruturas de negociação coletiva online. A diferenciação de preços de segunda ordem. Esta se dá quando a firma oferece dois bens ou serviços distintos em qualidades e em preços e lança ao mercado de tal forma que os próprios consumidores se diferenciem acabando por oferecer uma boa parcela de excedente do consumidor à firma.

Temos o caso claro dos bares, hotéis, academias e restaurantes que oferecem promoções em horários que não são de pico. Quando o fazem desta forma, estão cobrindo os custos de estarem abertos nestes horários de baixa freqüência, pois, apesar de cobrar um preço bastante abaixo do normal, geralmente, o preço será maior do que o custo marginal. Além do ganho na diferenciação de preços, estas firmas geram também externalidades positivas aos seus consumidores já que diminuem a freqüência em horários de pico, podendo, até mesmo, cobrar a mais por este serviço. Neste caso temos uma clara diferenciação de preços de segunda ordem em que a firma consegue oferecer o mesmo produto com uma qualidade menor (horários pouco flexíveis e que geram utilidade menor) a um preço mais barato aos que tem valor de reserva mais baixo capturando sua parte do excedente do consumidor sem deixar de vender o restante a preço bastante próximo do de monopólio. Neste contexto, como a literatura nos mostra, a firma tem incentivos a diminuir a qualidade do serviço ou do bem de tal forma a pressionar o consumidor a escolher o mais caro e melhor (Será explicado melhor no capítulo 5). Na prática é o que acontece. Produtos e serviços comprados seguindo estes moldes geralmente são mais baratos e de pior qualidade do que o esperado.

Anand e Aron (2003) usando o modelo de monopólio, defendem que a firma racionalmente escolheria uma modalidade de compras coletivas para escoar sua produção caso se enquadrasse em um dos dois casos abaixo:

(i) Economias de escala somadas com a possibilidade de se produzir após a realização dos compromissos de compra.

Quanto a economias de escala em uma troca em que se produz após a realização da transação, Imagine um monopolista que pode produzir x unidades de um bem em sua escala eficiente. Ele sendo monopolista e tendo poder de mercado suficiente, poderá postar preços e quantidades de monopolista para as $x-\alpha$ unidades iniciais e para as α unidades restantes, ele posta um preço mais baixo, se e somente se, houver demanda antecipada for suficiente para que as x unidades do bem sejam vendidas de forma a capturar o máximo de excedente dos α consumidores restantes e operar em escala eficiente. Ele só conseguiria fazê-lo, pois é um monopolista e

consegue gerar uma diferenciação de preços de primeira ordem pelo fato de ter poder de mercado.

Mas existem outras circunstâncias que justificam a adoção da estratégia de compras coletivas que vão além da pura diferenciação de preços de primeira ordem ou a simples e eficaz diferenciação de segunda ordem. Arrand Aron no mesmo trabalho apontam uma outra motivação, bastante importante, para que o monopolista deixe de postar um único preço e passe a postar uma tabela de preços e quantidades distintos.

(ii) Incerteza sobre a demanda quando as curvas de demanda possíveis se cortam

A indução e as evidências parecem estar a favor deles. Utilizemos, por conseguinte, um exemplo que ilustre tal fenômeno. Temos o caso, por exemplo, de empresas novas no mercado que não tem certeza sobre a adesão inicial de seu produto ou da força de sua marca e se lançam ao mercado tentando se preservar quanto aos riscos que estão incorrendo. Um exemplo claro da realização deste fenômeno é o das redes de frozen yogurt que se instalaram nos centros urbanos brasileiros. As grandes redes se utilizaram da modalidade de compras coletivas massivamente já que não tinham como estimar sua demanda inicial por oferecer um produto novo no mercado. Esta incerteza quanto à demanda gera incentivos a essas firmas para que postem suas tabelas de preço e quantidades e esperem que os consumidores precifiquem seu produto online.

Como podemos ver, estes tipos de oferta são bastante comuns e se justificam puramente por um argumento simples de diferenciação de preços ou incerteza, não significando que o monopolista é um agente “bonzinho” ou quer promover a sua marca de forma irracional.

Mas e se a empresa opera em mercados onde há competição forte? Ela não tem incentivos a ingressar neste tipo de transação? Nosso argumento é que se a empresa tem um mínimo poder de mercado que seja, ela tem incentivos fortes a entrar neste mundo de negociações coletivas, pois ela pode explorar de forma inteligente, além das circunstâncias descritas a cima, instrumentos de competição fortes e o poder de uma plataforma de vendas online que dará visibilidade e força a sua marca. Em suma, Monopolistas, Oligopolistas e firmas em concorrência monopolística podem desfrutar de um leque de oportunidades dada pelo seu “markup” usando os instrumentos que negociações coletivas oferecem no mercado.

Em oligopólios e concorrências monopolísticas temos que colocar na balança, além da economia pura, aspectos muito mais subjetivos e que acabam se realizando na

força das marcas e na competição na dimensão do marketing. Estes outros motivos podem ser medidos e observados através de testes econométricos realizados e difundidos na literatura acadêmica sobre o tema além de analisados através de modelos de competição em duopólios ou concorrência monopolística.

Nas linhas seguintes pretendo argumentar a razão do poder deste mercado e da rapidez com que este tipo de transação se espalhou no país e tentar demonstrar as outras dimensões de parâmetros que possam justificar a escolha dessa modalidade de negócios na estrutura de vendas de uma firma em competição fraca que não sejam reduzir incertezas e o uso do poder de mercado para diferenciar preços.

3. Compras coletivas como instrumento de competição

No capítulo anterior nos ativemos a aspectos do monopolista que motivariam esta firma a postar mais de um preço e utilizar sites de compra coletiva de maneira a maximizar seu lucro. Mas esta especificidade não se limita ao monopolista. Empresas que operem em duopólios, por exemplo, tem incentivos a postar mais de um preço para um determinado bem como argumenta Sinitsyn (2008). Sua tese é a de que em um duopólio onde há uma empresa forte e uma empresa fraca e onde há heterogeneidade entre consumidores, existem equilíbrios de Nash onde estas empresas postam múltiplos preços com probabilidades distintas.

Para tanto, Sinitsyn estruturou um modelo em que as curvas de demanda das duas empresas seriam uma função de uma parâmetro α que simbolizaria a parcela da população que sempre compraria da empresa forte independente do preço e de uma parâmetro $x \sim N(0, \theta)$ que simbolizaria o prêmio que cada consumidor está disposto a pagar pela marca mais forte. Os resultados obtidos são os seguintes:

(i) Se α e θ são suficientemente altos, ou seja, o “pull” de consumidores é bastante heterogêneo e fiel, As demandas são inelásticas e as duas firmas passam a postar o preço de reserva na maioria dos equilíbrios.

(ii) Se α e θ são suficientemente baixos, ou seja, o “pull” de consumidores é pouco heterogêneo e pouco fiel, As demandas são bastante elásticas e as empresa passam a competir por preços. Neste caso, existem Equilíbrios de Nash em que empresas postam mais de um preço com probabilidades diferentes.

(iii) No caso supracitado (ii), na maioria das combinações de α e θ possíveis, se tem equilíbrios em que a firma mais forte posta dois preços e a firma mais fraca posta um único preço.

Com tais resultados podemos analisar uma competição em duopólio onde o “pull” de consumidores é pouco heterogêneo no modelo de Sinitsyn. Neste sistema de competição é bastante possível que uma empresa poste preços diferentes com probabilidades diferentes. É indutivo, por conseguinte, afirmar que seria ótimo para uma empresa em tal sistema, utilizar esquemas de negociação coletiva para realizar tais transações e vender de forma diferenciada e eficiente seus produtos através de promoções.

Existem outros aspectos, que vão além de eficiência na alocação e na postulação de preços em um ambiente competitivo que motivariam a empresa a utilizar os instrumentos de compras coletivas.

Dallaert (1998) argumentou que consumidores racionais consideram o custo de transporte em suas contas quando saem de casa para comprar alguma coisa. Quando um consumidor sai de casa para visitar uma loja e comprar um produto qualquer, ele coloca na balança de custos e benefícios da compra os custos de transporte já que não gosta de desperdiçar viagens. Em uma abordagem moderna dos conceitos criados por Dallaert, **Moe e Fader (2004)** fizeram uma análise empírica sobre compras online baseada em um modelo bastante bem estruturado. Neste trabalho, chegaram aos seguintes resultados:

(i) Derivada parcial de compras e visitas ao site é maior do que zero e a derivada segunda menor do que zero

(ii) Quanto mais compras online houver em $t-1$, mais haverá em t_0

Os resultados parecem bastante indutivos já que as pessoas ainda têm medo de comprar pela internet e quanto mais elas compram, mais elas se sentem a vontade para comprar em um segundo momento. Este efeito tende a diminuir ao longo do tempo na medida em que todos se acostumam a fazer este tipo de operação e incorporam em sua rotina.

Quanto à relação entre visitas a sites e compras ter derivada positiva e derivada segunda negativa parece ser natural, já que certamente, quando um agente visita uma loja ele pode ser induzido a comprar por um “apelo” que ela possa ter que pode ser mensurado a partir de taxas de conversão de visitas em compras. Mas quanto mais visitas se realizam na mesma loja, menos este apelo se apresentará dado que as pessoas se acostumam com esta situação e se “blindam” contra tais induções. Em suma, o efeito que visitas aos sites têm sobre compras online (taxas de conversão) é positivo, mas se reduz a cada visita realizada.

A partir de tais resultados, podemos analisar o mercado de compras online e observar suas especificidades. Do ponto de vista do gestor de um site de compras, ter um site com o máximo possível de visitas e com uma taxa de conversão máxima é, sem dúvida, o mais desejável dos cenários. Alavancar as visitas significa alavancar as compras e alavancar as compras significa alavancar as compras em $t+1$.

A grande sacada, que fez com que os sites de compras coletivas viessem a ser um sucesso inigualável foi a de que visitas são muito importantes, pois estes sites nada

mais são do que lojas virtuais. A partir disto, é bastante claro que gestores destes sites começaram a se preocupar com sua imagem e com seu sistema de vendas. Montar um site que ofereça “ofertas relâmpago” que não podem ser previstas de forma racional é uma fórmula perfeita para maximizar as visitas. Este modelo gera incentivos aos consumidores visitarem sempre que possível o site para não perderem ofertas “imperdíveis”. No início deste mercado, quando existiam poucos sites e quando a oferta era bastante incipiente, ouviam-se relatos de pessoas que passavam a madrugada inteira acessando estes sites para não perder promoções como fozem yogurts por 50 centavos por exemplo. Dito isto, devemos ressaltar a inteligência dos gestores de sites brasileiros que, sabendo deste cenário, diversificaram bastante os produtos expostos e administraram de forma bastante inteligente as promoções de tal sorte que a visita acabou por se tornar rotina, ou até mesmo vício em alguns casos.

É importante ressaltar também que uma parte da receita (ou da porcentagem que estes sites cobram para expor os produtos) se refere à simples exposição da marca em um veículo que oferece tal serviço como nenhum outro. Sendo assim, além de todos os motivos descritos até então, a firma pode optar por este veículo pelo simples fato de necessitar expor sua marca em um veículo de massa e que atinge nichos estratégicos de clientes que são importantes para a marca como a classe média, os mais abastados que utilizam a internet e certamente os mais inclinados a comprar algo.

Cooptar firmas que tenham poder de mercado para utilizar instrumentos de diferenciação de preço e de proteção contra a incerteza parece ser bastante fácil, dadas as conjunturas de mercado no Brasil. Geralmente tais firmas têm marcas fortes e precisam optar entre diversos veículos que ofereçam o serviço de exposição de suas marcas. Certamente não foi muito difícil para tais gestores fazê-lo.

Para entendermos melhor a arte de administrar estes sites, podemos nos basear na literatura acadêmica que fala sobre promoções. **Sun (2005)** no seu trabalho analisou promoções de iogurte e testou algumas hipóteses que podem ser úteis para observarmos os parâmetros que os gestores de sites de compra coletiva têm em suas mãos. Aqui nos limitaremos a postar seus principais resultados empíricos.

Para produtos passíveis de serem substituíveis (de consumo flexível):

(i) O Consumo é uma função crescente do inventário de uma pessoa e da incerteza sobre promoções

(ii) Consumidores são “forward-looking” e fazem suas compras de forma estratégica se podem estocar.

(iii) Promoções causam “brand switching” para marcas mais fortes

(iv) “Post promotion dip” é real, mas o efeito das promoções sobre o consumo é maior do que ele.

Primeiramente, temos que entender por que a incerteza sobre promoções é uma variável endógena tão importante do consumo. Isso se deve a dois fenômenos distintos: O post promotion dip e o forward looking buying.

A melhor forma de entendermos estes conceitos é nos dando o privilégio de nos apoiarmos em um exemplo. Uma consumidora brasileira, no final do verão, quer comprar um biquíni para o próximo verão. Cada biquíni para ela dura apenas um verão. Ela tem três opções. Ou compra no outono o seu biquíni ou compra na liquidação de inverno ou compra na primavera. Racionalmente ela optaria pela segunda opção. Se todas as consumidoras têm hábitos parecidos com os dela, as vendas de biquíni no outono devem cair bastante já que há uma promoção anunciada de biquínis no inverno. Esse efeito negativo de promoções anunciadas sobre o consumo é o que a literatura acadêmica chama de “post promotion dip”. Quando nossa consumidora projeta sua demanda à frente e se programa para comprar seu biquíni no inverno, ela está praticando o forward looking buying e agindo racionalmente mesmo aumentando seu consumo de biquínis no inverno.

Obviamente o consumo de biquínis de nossa consumidora em um ano não mudou em nada. Ela apenas realocou seu orçamento de forma a aproveitar uma “posted promotion”. Mas se ela morasse em um lugar onde faz sol o ano inteiro, onde não há baixa temporada e onde a última promoção de biquínis foi há dez anos? Se houver uma promoção de biquínis no inverno, com certeza, ela não só comprará o seu biquíni do próximo verão, como, provavelmente, ela ficará tentada a comprar os biquínis dos verões seguintes também. Neste caso o comportamento racional de antever o consumo futuro somado à incerteza quanto à realização de promoções no presente e a possibilidade de estocagem gera um aumento potencial do consumo em um ano. No primeiro caso, o efeito da promoção sobre o consumo anulou o efeito da promoção anunciada. No segundo ele não só anulou como dominou tal efeito.

Podemos concluir, por conseguinte, que “Posted promotion dip” é o fenômeno econômico se realiza quando os consumidores conseguem inferir quando será realizada uma promoção e mudam seus hábitos de consumo de forma a aproveitá-la no intuito de

maximizar sua utilidade. Como resultado óbvio deste fenômeno temos uma redução esperada do nível de consumo do bem antes da data da promoção. “Foward looking buying”, por sua vez se realiza quando o consumidor racional pode estocar produtos e serviços em seu inventário de modo estratégico antecipando seu consumo futuro e acomodando demandas esporádicas com seu inventário de modo a maximizar sua utilidade intertemporal.

Quanto à troca de marcas promovida pela promoção parece indutivo pensar que se há uma promoção de uma marca mais forte, mesmo que o preço nesta promoção não seja mais baixo do que o da marca que o consumidor costuma comprar, ele se vê diante de uma oportunidade de comprar um bem ou serviço de uma marca mais forte por um preço reduzido e pondera se mesmo pagando mais, não vale à pena. Os testes realizados pelo autor mostram que pelo menos 30% das pessoas passaram a comprar mais do iogurte mais “forte” em promoções por ser uma boa oportunidade de poder consumir tal produto da marca mais forte mesmo estando acostumado a consumir da marca mais fraca por causa do preço.

Por fim, parece indutivo pensar que pessoas que praticam com maior frequência o “foward looking buying”, diante de uma promoção, tendem a comprar mais. Uma Proxy para verificarmos se uma pessoa pratica mais ou menos o “foward looking” , é o seu inventário. Quanto mais ela estocar produtos, mais provável que diante de uma oferta ela se sinta mais tentada a comprar.

Nosso gestor de sites de compra coletiva conhece muito bem estes efeitos que promoções têm sobre consumo e sabe também que flutuações de preços bruscas incentivam os consumidores a comprar mais. Então ele monta sua estratégia de vendas de maneira a:

- (i) Cooptar o maior número de firmas possível que tenham poder de mercado
- (ii) Cooptar o maior número possível de marcas fortes para alavancar o “brand switching” incentivando que consumidores de outras marcas experimentem as marcas fortes e troquem seus hábitos.
- (iii) Alocar promoções de maneira eficiente no tempo sabendo que se forem previsíveis, o consumo será menor por conta do efeito do “post promotion dip”. O fazendo também passam a alavancar visitas que tem por motivação a minimização de perdas de oportunidades de boas compras por parte do consumidor. Outro efeito esperado de tal medida é o aumento do consumo intertemporal devido o consumidor

que pode estocar se vir diante de uma oportunidade de maximizar sua utilidade intertemporal por conta de uma promoção que não tem data para ser repetida

(iv) Deixar o timer e status da promoção disponível para que os consumidores usem “forward looking” e se sintam com uma oportunidade única e FINITA nas mãos de gerar inventários que maximizem sua utilidade no futuro. Isto é importante pois assim os consumidores podem precificar as opções reais de esperar por novas promoções online. (Mais detalhes no capítulo 6)

(v) Selecionar promoções verdadeiramente interessantes de marcas fortes de maneira a manter a imagem do site de uma instituição que oferece SEMPRE boas oportunidades e alavancar visitas.

Finalmente, podemos concluir que firmas com muito poder de mercado e marcas fortes têm alguns motivos para a escolha das negociações coletivas como veículo para efetivar suas promoções. Tais como:

- (a) Incerteza sobre a demanda em “Intersecting Regimes”
- (b) Economias de escala + possibilidade de produção ex-post transação
- (c) Explorar veículos com taxas de conversão altíssimas
- (d) Explorar instrumentos de diferenciação de preços em competição se o “pull” de consumidores de seu mercado for homogêneo e pouco fiel
- (e) Promoções de suas marcas

4. Cupons de bens não estocáveis

Este aspecto pode parecer irrelevante, no entanto, virtualmente as pessoas precificam cupons para, no ato da compra, de forma racional, ponderar os custos e benefícios de efetuar a compra dos mesmos. Na realização desta troca, por conseguinte, o consumidor não compra apenas o bem. Ele compra o bem e a possibilidade de vendê-lo antes do vencimento a um preço menor do que o valor de mercado e embolsar a diferença.

Imagine um consumidor que tenha comprado um cupom de um pote de frozen yogurt pela metade do preço de mercado. Se por um acaso ele não quiser mais usá-lo, ele pode vendê-lo a seu colega por um preço maior do que ele comprou e menor do que o preço de mercado. Ou, até mesmo, ir à loja mais próxima e tentar vendê-lo a um consumidor que esteja disposto a comprar o bem ao preço de mercado.

Agora imagine o mesmo consumidor comprando o mesmo pote pela metade do preço na física e desistindo de consumi-lo. A possibilidade de vender seu pote e embolsar a diferença não se aplica mais.

Repare que esta diferença entre o valor do cupom e o valor do bem não se aplica no caso de serviços, pois, no caso de serviços compramos a possibilidade de usufruir de um serviço em uma determinada data e esta possibilidade pode ser delegada a outra pessoa sem perda de valor ou postergada discricionariamente. Ou seja, comprar um cupom de uma reserva de hotel barato ou comprar uma reserva de hotel barata não faz diferença pois caso queiramos vendê-la, ela não perderá seu valor por ser usada pois não o foi.

Repare finalmente que esta diferença entre o valor do cupom e o valor do bem só se aplica quando temos bens que são consumíveis e depreciáveis quanto ao uso.

O efeito desta diferença se realiza quando as firmas postam preços baixos e geralmente o valor do cupom, após a promoção, para o consumidor será maior do que o preço de mercado do bem, se este bem for suficientemente líquido. Esta precificação, finalmente, faz com que o consumidor compre mais cupons do que compraria de bens em média.

5. O site de compras coletivas como intermediário

Imaginemos o seguinte modelo de seleção adversa onde o monopolista é o principal que possui informação incompleta sobre seus consumidores de potes de frozen yogurt. O modelo se passa em dois períodos, no entanto o monopolista só consegue se mover no primeiro momento em que decide o preço e a quantidade de iogurte que será transacionada por pote. A utilidade do consumidor para cada pote de iogurte é dada por $U = \theta q - p$ onde q é a quantidade de iogurte presente em cada pote e p é o preço unitário do pote. $\theta > 0$ o significa que para todo $\theta' > \theta$, $u(q, \theta') - u(q, \theta)$ é crescente em q . Se o consumidor decidir não comprar nenhum pote, ele passa ter utilidade zero. θ pertence a (θ_1, θ_2) onde θ_1 seria o coeficiente de um consumidor moderado, e θ_2 seria o coeficiente de um consumidor mais compulsivo de iogurtes. Sendo assim, podemos inferir que $\theta_2 > \theta_1$. O monopolista tem uma curva de custos por pote que pode ser representada como $C(q)$ crescente, convexo e duas vezes diferenciável. Sendo assim a equação que ilustra os ganhos que o monopolista teria por pote é $p - C(q)$.

Apesar de não observar se o consumidor é compulsivo ou moderado, o monopolista sabe que uma fração π da população tem perfil moderado e a outra fração $1 - \pi$ tem perfil compulsivo.

Se o monopolista observasse o perfil do consumidor, o melhor que ele faria seria uma diferenciação de preços de primeira ordem da seguinte forma:

$$\max_{q_i, p_i} (p_i - C(q_i)) \text{ s.a. } \theta_i q_i - p_i \geq 0$$

No Gráfico 1, as duas linhas correspondem a curvas de indiferença dos dois tipos de consumidores referentes à utilidade zero. As curvas são isolucros do monopolista que nada mais são do que um encadeamento de pontos que dariam o mesmo lucro ao monopolista. É importante ressaltar que o ponto mais preferido do monopolista está no canto superior esquerdo e o ponto mais preferido pelo consumidor está no canto inferior direito.

Como não consegue diferenciar preços de forma eficiente, acaba por optar por uma diferenciação de preços de segunda ordem seguindo o seguinte raciocínio de maximização de seus lucros por pote de iogurte sujeito a restrições de racionalidade do consumidor e restrições de incentivo respectivamente:

$$\max_{q_i, t_i} [(p_1 - C(q_1))\pi] + [(1-\pi)(p_2 - C(q_2))]$$

s.a. (i) $\theta_1 q_1 - p_1 \geq 0$
(ii) $\theta_2 q_2 - p_2 \geq 0$
(iii) $\theta_2 q_2 - p_2 \geq \theta_2 q_1 - p_1$
(iv) $\theta_1 q_1 - p_1 \geq \theta_1 q_2 - p_2$

Podemos assumir que (i) e (iii) são ativas onde $p_2 - p_1 = \theta_2(q_2 - q_1)$, $q_2 \geq q_1$ e podemos ignorar (iv) e (ii), chegando a constatar que $q_2 = q_2^*$. Temos, por fim, que o problema se resume na seguinte maximização.

$$\max_{q_i, t_i} [(\theta_1 q_1 - C(q_1))\pi] + [(1-\pi)(\theta_2 - \theta_1)]$$

Que tem como resultado final que $C'(q_1) = \theta_1 - [(1-\pi)/\pi](\theta_2 - \theta_1) < \theta_1$

Em suma, nesta diferenciação de preços de segunda ordem, os consumidores mais compulsivos continuam com a mesma quantidade de iogurte por pote, mas pagam menos por ele obtendo uma alocação ótima de recursos. Isto se dá pois eles conseguem extrair o “information rent” do monopolista que tem que reduzir o preço do pote maior para poder diferenciá-lo do menor.

Da mesma forma, Estes consumidores ficam indiferentes entre comprar o pote com q_1 e o pote com q_2 pois apesar de ter baixado o preço do pote maior, o monopolista diminui a quantidade do pote menor. O pote que é direcionado para os consumidores moderados terá pouco iogurte, por conseguinte, se comparado com a situação primeiro-ótima. O Gráfico 2 ilustra de forma clara como o monopolista realiza esta diferenciação de preços, reduzindo o tamanho do pote do consumidor moderado e diminuindo o preço do pote do consumidor compulsivo.

Gráfico 1: First Best do monopolista

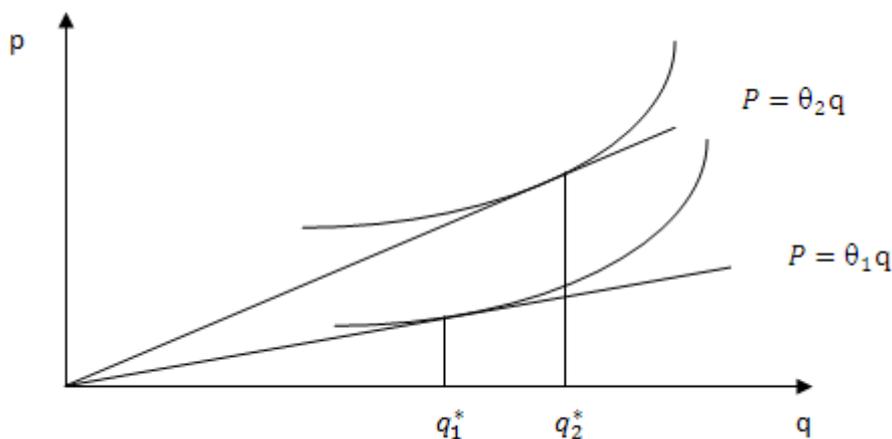
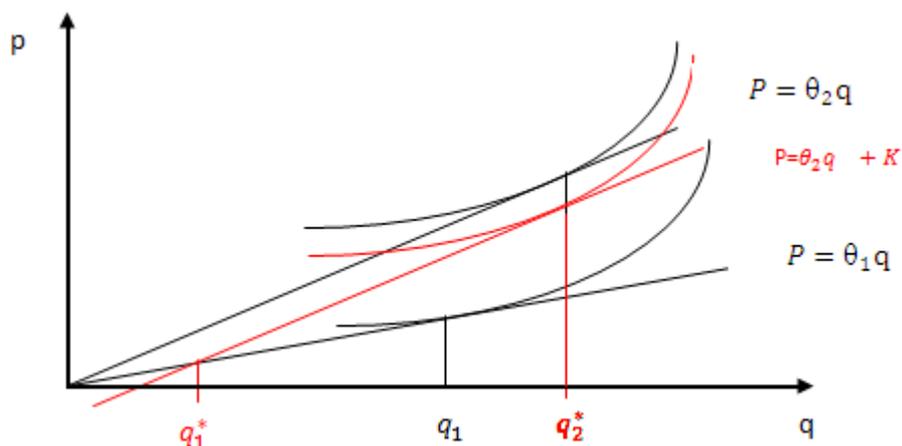


Gráfico 2: Second best do monopolista : Diferenciação de segunda ordem



Em suma, esta estratégia é o melhor que o monopolista pode fazer sozinho.

O monopolista posta os preços e as quantidades casadas de iogurte em $t = 0$ e espera que os consumidores se diferenciem. Mas imaginemos que ele tenha a possibilidade de ir a um mercado competitivo de compras coletivas e que se depare com um site que realize a seguinte proposta:

O monopolista oferece apenas o pote grande em $t = 0$ para os consumidores compulsivos como se estivesse em seu first-best. E em $t < 1$, o site oferece aos moderados o pote menor, de maneira que os compulsivos não se sintam tentados a comprar o pote menor pois já haviam comprado o pote maior antes. Em suma o site oferece, por conseguinte, o ótimo social na forma de uma diferenciação de primeira ordem. Além disto, o site também oferece um ganho extraordinário ao monopolista β que reflete a exposição da marca no site. É importante reiterar que só é possível diferenciar preços desta maneira se o jogo for jogado em dois períodos e se a firma for monopolista, pois se operasse em competição, seus competidores postariam um preço menor, impedindo que nossa firma diferenciasse preços.

Então o monopolista se vê diante do seguinte dilema. Tentar diferenciar preços sozinho ou se utilizar do instrumento oferecido para diferenciar preços de uma maneira mais eficiente e ainda obtendo um pay-off que reflete a exposição de sua marca. Ele então optará pela proposta do site se e somente se:

$$(\text{Lucro em diferenciação de 1ª ordem} + \beta) - \text{Lucro em diferenciação de 2ª ordem} > 0$$

O que sempre acontece. Sendo assim, se o mercado de compras coletivas for pouco competitivo, o site poderá exercer seu poder de mercado para barganhar uma fatia da diferença supracitada. Chegamos então à origem dos pay-offs dos agentes em uma ambiente de compras coletivas. O monopolista se apodera da diferença entre a diferenciação de preços ineficiente que ele pode fazer sozinho e a diferenciação de primeira ordem que pode promover se juntando ao site, somada ao ganho com a exposição da marca e decrescida da comissão exigida pelo site por sua intermediação. Os consumidores por sua vez se beneficiam da eficiência alocativa promovida pelas promoções dos sites apesar de terem o excedente do consumidor extraído pela estratégia de diferenciação de preços.

6. Comportamento do consumidor diante de uma oferta de ocasião

Pode parecer contra intuitivo ou bastante irracional o comportamento do consumidor diante de uma oferta de ocasião. A literatura tradicional nos levaria a pensar que diante de uma oferta que maximize a utilidade do agente, ele não teria incentivos a esperar até o último segundo para realizar sua compra. A teoria da maximização da utilidade e da busca pela eficiência alocativa não consegue responder por que os consumidores postergam ao máximo a realização de suas compras. Isso só pode ser explicado quando colocamos alguns instrumentos na modelagem que simulem efeitos de opções reais. Este tipo de comportamento, por conseguinte se explica quando consideramos a possibilidade dos agentes usarem de forma estratégica a opção real de esperar por outras ofertas que possam ocorrer. Obviamente, o valor desta opção real deve variar endogenamente conforme a impaciência do consumidor se altera. Parece intuitivo pensar que o valor da opção real de se esperar por outra oferta é alta quando a impaciência do agente é baixa. Sendo assim, podemos imaginar um modelo nos seguintes moldes:

Em n períodos, agentes que podem se encontrar de forma aleatória com a probabilidade θ pertencente $(0,1)$ e que podem transacionar se ambos quiserem fazer a mesma operação. Agentes escolhem estratégias de maneira a maximizar sua utilidade ao longo do tempo. O agente um tem uma utilidade $U(x,y)$ onde x é dinheiro e y é a quantidade do produto Y qualquer. O preço do produto qualquer varia com relação aos preços relativos da economia com relação a este produto. $U(x,y)$ é monotônica e convexa. Além disto, o agente um tem uma restrição orçamentária seguindo os seguintes moldes $p_y y + x \leq m$.

Seu problema de maximização de bem estar e utilidade é dado pelo seguinte:

$$\begin{aligned} \max_{x,y} U(x,y) \\ \text{s.a. } p_y y + x \leq m \end{aligned}$$

Temos que $C_1 = ((m - p_y y_1^*), y_1^*)$ é a cesta de bens que maximiza a utilidade do agente e y_1^* é o argumento maximizador do problema de maximização descrito a cima. Temos que se o agente um valora suficientemente o bem Y com relação aos outros bens da economia, $U(m,0) < U(C_1)$. Assumamos pois que isto se aplica.

Diante de uma oferta de ocasião do bem Y por metade do preço oferecida por um super-agente sem preferências fixas inferíveis em qualquer momento antes de n quando a economia se encerra, o agente um passa a estar melhor pois:

$$U(C_2) = U((m - p_y y_1^*/2), y_1^*) > U(C_1) > U(m, 0)$$

Assumamos que existe a possibilidade de um agente qualquer que não o um quer se desfazer do bem Y por um terço do preço com a probabilidade δ pertencente a $(0,1)$. E por fim, assumamos que o agente um tem uma taxa de desconto que reflete a sua paciência σ pertencente a $(0,1)$.

A utilidade do agente um quando este conjunto de eventos se realiza seria:

$$U(C_3) = U((m - p_y y_1^*/3), y_1^*) > U(C_2) > U(C_1) > U(m, 0)$$

Para decidir se comprará pela metade do preço o bem Y antes de n ou exercerá a sua opção real de esperar por uma nova oferta até o último segundo, o agente precisa mensurar o valor desta opção real. O valor da opção real de esperar por uma oferta melhor pode ser escrito da seguinte forma.

$$O_t = \theta \delta U(C_3) + \sigma O_{t+1}$$

Que pode ser escrito da seguinte maneira:

$$O_t = \theta \delta U(C_3) + \sum_{i=1}^{n-t} \theta \delta U(C_3) \sigma^i$$

Sabemos que a derivada de qualquer opção com relação ao tempo é negativa de acordo com Hull. Neste caso não é diferente, com o passar do tempo o valor da opção se reduz, pois o agente perde mais uma oportunidade se encontrar com um outro agente que queira transacionar.

O agente só comprará o bem Y antes de t pela metade do preço se e somente se:

$$O_t \leq U(C_2)$$

Se, em um momento inicial, o valor da opção real de esperar é maior do que a utilidade da oferta de ocasião, o agente espera até que o valor da opção real decaia o suficiente para que a condição acima seja satisfeita.

Sendo assim, o agente pode esperar até o último segundo quando a sua opção real “vira pó” para comprar pela metade do preço o bem Y.

Assim chegamos a principal relevância do timer aparente da promoção. Expor quanto tempo resta ao consumidor é uma maneira de dar a possibilidade a ele de precificar online sua opção real de esperar por outra oferta o que, certamente o fará ponderar de forma mais objetiva se deve efetuar sua compra ou não.

7. Projeções e tendências das compras coletivas no Brasil

Diante de tais constatações fica bastante clara a importância que a modalidade de compras coletivas tem para a competição em duopólios e para monopolistas em geral. Utilizando o ferramental disponível no mercado de sites de compras coletivas, a firma que opera em ambiente de pouca competição tem instrumentos fortes que possibilitam a diferenciação de preços e a alavancagem das vendas além de oferecerem proteção quanto ao risco de demandas pouco claras.

Com tais resultados nas mãos podemos projetar movimentos de mercado interessantes, que será decisivo para a estruturação do mercado brasileiro.

Existe um movimento claro do mercado de sites de compras coletivas brasileiro que se delinea no intuito da especialização de sites. Isto se realiza com a existência, cada vez mais freqüente, de sites de compra coletiva que se especializam em um único bem ou serviço, como, por exemplo, hotéis ou passagens de avião. Diante de todos os resultados obtidos e analisados aqui podemos inferir que tal movimento não será tão difundido e massificado já que o aspecto mais relevante para a massificação e sucesso deste mercado é a não antecipação e o apelo às visitas que se realiza a partir da diversificação de produtos nos sites. Obviamente este movimento terá força já que continua contemplando aspectos relevantes do modelo brasileiro de compras coletivas que são as ferramentas de competição em duopólios, a exposição das marcas e a possibilidade de diferenciação de preços. No entanto, a antecipação por parte do consumidor e a possibilidade de, quando oportuno, o consumidor visitar um site onde tenha certeza de que haverá ofertas de viagens, por exemplo, acabará por limitar o número de visitas de consumidores em geral a sites de compra coletiva motivadas por buscas por ofertas de tal natureza pois estes consumidores sabem que estas ofertas estão disponíveis em larga escala em um determinado site. Por conseguinte o mercado perde como um todo com a perda de visitas motivadas por este tipo de comportamento estratégico, pois, como analisamos, visitas são muito importantes. Podemos inferir, pois, que este movimento de especialização se dará rapidamente já que o mercado existe, é muito recente, e está sub-dimensionado. No entanto podemos concluir que esta especialização será parcial e ocorrerá apenas no sentido de promover produtos que façam parte de mercados bastante monopolizados, de alto valor agregado e que apresentem qualidades múltiplas de um mesmo produto como, por exemplo, o de passagens aéreas. Apesar de exporem apenas passagens,

estas passagens podem ser para qualquer lugar do mundo e isso, de certa forma, diversifica os produtos expostos.

Outro movimento interessante é o de unificação das plataformas de exposição. Existem sites que se especializaram em condensar em um mesmo ambiente todos os outros sites, ou pelo menos os mais importantes em um único, onde se pode observar quais promoções estão ocorrendo em cada um deles. Este movimento é importante, no primeiro momento, pois ele promove a divulgação da própria existência dos novos sites diminuindo os custos iniciais dos gestores com publicidade. No entanto, este tipo de plataforma acaba por eliminar as visitas motivadas pelo fato do consumidor não querer perder boas oportunidades e não saber exatamente o que está sendo exposto. Sendo assim, este movimento se dará de forma expressiva já que existe demanda por este tipo de serviço de condensação de informações. Apesar do ônus advindo do fato de que diminui o número de visitas aos sites, Não é vantajoso para o gestor do site deixar de se divulgar em ferramentas como estas já que isto implicaria em ter uma divulgação menor do que seus concorrentes e isto , no longo prazo seria desastroso já que as barreiras de entrada neste mercado são poucas e o crescimento e desenvolvimento de novos sites está se dando bastante rápido. Então , por conta da concorrência, o gestor acaba se posicionando estrategicamente neste sites “condensadores” pagando até mais pelo espaço de destaque. A tendência é que, na medida que o site ganhe visibilidade, ele acabe optando menos por este tipo de exposição já que ele perde visitas importantes e força o fazendo.

8. Conclusão

O estudo realizado teve como pretensão observar todos os aspectos microeconômicos que permeiam este ambiente de compras coletivas e, através deste, podemos antecipar tendências de mercado e analisarmos as diferentes situações que motivam as firmas, consumidores e sites a se lançarem neste tipo de transação. A incerteza quanto à demanda que se realizará, a existência da possibilidade de diferenciação de preços em um ambiente de ganhos de escala, exposição das marcas, motivação do brand switching, o consumo extraordinário em um ambiente de forward looking buying com a possibilidade de estocagem, precificação de cupons e o apelo comercial foram alguns dos aspectos citados neste trabalho que tentou condensar, de forma resumida e simples os fenômenos microeconômicos que se realizam em um ambiente de compras coletivas online. Obviamente que os aspectos relevantes no mercado brasileiros não se aplicam por completo a mercados em outros países, mas o estudo teve como pretensão também servir de base para abordagens futuras que venham a se realizar no intuito de explicar os diferentes resultados possíveis desta dinâmica de interações e de desenvolvimento de mercado. A força com que este mercado se instalou no Brasil foi tão forte quanto em outros países e certamente este fenômeno econômico se realizará a margem de um fenômeno ainda mais forte que é o da globalização. Não demorará o dia em que este tipo de transação se dê entre agentes oriundos de países diferentes já que está sendo desenvolvida em uma plataforma que possibilita tal tipo de transação. Obviamente, este tipo de estrutura de negociação globalizada será o ápice deste mercado e se realizará no sentido de vender produtos e serviços que possibilitem tal sistemática. Um exemplo claro de produtos que suportem tal tipo de transação é de serviços de hotelaria ou passagens aéreas.

Finalmente, esperamos concluir e responder questionamentos que ficaram latentes entre os consumidores como a origem dos pay-offs dos agentes e a racionalidade do jogo de interações que se realiza a partir desta dinâmica de compras coletivas. Perguntas referentes à razão pela qual os preços são tão baixos ou se as firmas estão apenas apostando na divulgação das marcas em detrimento do lucro econômico foram respondidas, certamente.

Fica aqui um apelo para que se observe este mercado de forma mais empírica, tentando-se observar estes aspectos e medir os fenômenos apontados pelo trabalho. Existe uma carência clara de trabalhos brasileiros que discorram sobre promoções e

sobre a dimensão dos efeitos dos fenômenos supracitados nos mercados brasileiros. É latente a necessidade dos economistas de pensarem fora da caixa e se lançarem a desafios como medir as taxas de conversão de sites brasileiros por exemplo. Ou até mesmo um estudo mais apurado sobre expansão endógena de mercados através de promoções.

Não esperamos ter solucionado toda e qualquer questão que venha a se apresentar sobre o tema, no entanto, temos a pretensão de servirmos de base para qualquer tipo de análise que venha a seguir. E temos certeza que serão muitas já que existem poucas barreiras para a expansão de mercados, sendo estas geográficas ou institucionais. O mundo será interligado pela internet e certamente os sites de compra coletiva vão se tornar veículos globais de interação entre agentes assim como já o são sites de e-commerce.

9.Referências Bibliográficas

ANAND, Krishnan e ARON, Ravi . Group Buying on the Web: A Comparison of Price-Discovery Mechanisms. **Management Science**. Vol. 49, No. 11(Nov., 2003), pp. 1546-1562,

SUN , Baohong. Promotion Effect on Endogenous Consumption. **Marketing Science**. Vol. 24, No. 3 (Summer, 2005), pp. 430-443

MOE, Wendy and FADER, Peter. Dynamic Conversion Behavior at E-Commerce Sites. **Management Science**. Vol. 50, No. 3 (Mar., 2004), pp. 326-335

LAL, Rajiv ;LITTLE, John and VILLAS-BOAS, Miguel. A Theory of Forward Buying, Merchandising, and Trade Deals. **Marketing Science**. Vol. 15, No. 1 (1996), pp. 21-37

VARIAN, Hal. Microeconomia – Princípios Básicos: Uma Abordagem Moderna.
Editora Campus Sétima Edição

SINITSYN, Maxim. Price Promotion in Asymmetric Duopolies with Heterogeneous Consumers. **Management Science**. vol.54, No12, December 2008, PP.2081-2087

HULL, John. Opções, Futuros e Outros Derivativos. BM&F Terceira Edição

LJUNGQVIST,Lars and SARGENT,Thomas. Recursive Macroeconomic Theory. **MIT**. 2nd Edition.