



---

Práticas de recuperação de clientes: winback strategies

**Rui Pedro Fernandes Rocha**

---

Dissertação

Mestrado em Economia

---

Orientado por

**Maria Paula Vicente Sarmento**

---

2018

## Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero fazer um agradecimento especial à professora Paula Sarmiento, não só pelo seu desempenho profissional exemplar na sua função de docente e orientadora, mas também por toda a dedicação, ajuda, apoio e disponibilidade que demonstrou em todas as etapas ao longo da realização da minha dissertação. Foi um privilégio poder receber os seus sábios conselhos e adquirir parte do seu vasto conhecimento, que me permitiu não só desenvolver um projeto melhor como me possibilitou um grande crescimento intelectual. O meu obrigado professora, sem a sua ajuda não seria possível a realização desta dissertação.

Quero agradecer aos meus pais, pelo investimento feito na minha formação e por “exigirem” no bom sentido do termo sempre o melhor das minhas capacidades. Por todos os sacrifícios pessoais e financeiros para me proporcionarem sempre as melhores condições para poder alcançar os meus objetivos, pelo conforto prestado nos momentos mais difíceis e principalmente por terem acreditado em mim, sem isso não me teria tornado na pessoa que sou. Esta tese é dedicada a vocês!

Um agradecimento especial ao meu irmão por toda a ajuda não só no que diz respeito à realização da minha dissertação, mas também ao longo de toda a minha formação no qual se tornou um exemplo a seguir.

Aos meus amigos, por todos os momentos de felicidade que me proporcionaram ao longo destes 5 anos, pela ajuda constante nos momentos mais difíceis e pelos conhecimentos que me transmitiram, ajudando a tornar-me na pessoa que sou hoje. Em especial, agradecer ao André Quintas e Diogo Barros, companheiros de curso com os quais ao longo deste ano partilhei casa, por me proporcionarem momentos inesquecíveis e pelo interesse demonstrado sobre a minha dissertação, nunca me deixando desistir, o meu obrigado!

Quero ainda agradecer à FEP, a esta nobre instituição, pelo acolhimento ao longo destes anos da minha formação, por me fazerem sentir em casa e ainda por permitir que a minha formação fosse desenvolvida em contacto com melhores docentes da área de economia. O meu muito obrigado.

## Sumário

Com o desenvolvimento tecnológico e o aumento da competitividade verificado não só entre setores económicos, mas sobretudo entre as empresas, torna-se cada vez mais importante as empresas conseguirem alcançar elevadas quotas de mercado. Com o aumento das taxas de abandono de consumidores que se verificam leva a que as empresas nas últimas décadas desenvolvam estratégias de tentativa de recuperação de clientes, as designadas “winback strategies”. No entanto estas estratégias podem causar problemas não só a nível da concorrência, mas também a nível dos consumidores devido à discriminação de preços.

Neste sentido este trabalho passará por fazer uma análise não só a nível da ótica da gestão e marketing do lado das empresas, mas sobretudo pela abordagem da regulação e da política da concorrência sobre alguns casos de estudo onde se analisará possíveis problemas que poderão ocorrer. Numa fase final, será apresentado a construção de um modelo de oligopólio para estudo dos efeitos anticompetitivos das estratégias winback, onde será analisado o efeito no bem-estar dos consumidores e empresas de uma possível acção das autoridades reguladoras ao limitarem as estratégias winback.

Códigos JEL: K2; L13; M31; M38

Palavras-chave: recuperação de clientes; winback; gestão da relação com consumidor; discriminação de preços; regulação de preços

## **Abstract**

With the technological development and increased competitiveness not only between economic sectors, but especially between companies, it is becoming increasingly important for companies to maintain a good market share. The increase in the rates of abandonment of consumers has led companies in the last decades to develop strategies of attempted recovery of customers, the so-called "winback strategies". However, these strategies can cause problems not only regarding competition, but also at the level of consumers due to price discrimination.

In this sense, this work will make an analysis not only in terms of the management and marketing approach of the companies, but above all by the approach of regulation and Competition Policy on some case studies where possible problems that may occur will be analyzed. In a final phase, the construction of an oligopoly model will be presented to study the anticompetitive effects of the winback strategies, in which the effect on the welfare of consumers and companies of a possible action of the regulatory authorities will be analyzed by limiting the winback strategies.

Keywords: relationship reactivation; recovery; winback; customer relationship management; price discrimination; price regulation

# Índice

<b>Agradecimentos</b> .....	i
<b>Sumário</b> .....	ii
<b>Abstract</b> .....	iii
<b>Introdução</b> .....	1
<b>1 - Conceitos Globais</b> .....	5
1.1 - Definição de discriminação de preços e estratégias winback.....	5
1.2 - Abordagens sobre as estratégias winback.....	5
1.3 - Enquadramento histórico e principais mercados onde se praticam estratégias winback.....	6
<b>2 - Taxas Churn Rate</b> .....	7
2.1 - A importância das “churn rate” e os principais mercados afetados .....	7
<b>3 - Abordagem das estratégias de recuperação de clientes</b> .....	9
3.1 - Na ótica das empresas .....	9
3.2 - Abordagem na ótica da regulação e política da concorrência.....	17
3.3 - Estratégias de retenção .....	23
3.4 - Exemplos de casos de estudo sobre estratégias winback .....	26
<b>4 - Modelo</b> .....	29
4.1 - Pressupostos e apresentação do modelo .....	29
4.2 - Com intervenção das autoridades reguladoras.....	44
<b>5 - Conclusão</b> .....	53
5.1 - Investigação futura.....	57
<b>Apêndices</b> .....	58
A. Funções lucro de 2º Período .....	58
B. Demonstração das restrições.....	60
C. Demonstração das alterações das restrições nas Funções Melhor Resposta das Empresas (FMR) .....	63
<b>Referências bibliográficas</b> .....	73

# Introdução

Com a realização desta dissertação pretendo estudar o tema das práticas anti concorrenciais, em particular as “winback strategies” que estão relacionadas com a tentativa de recuperação de clientes. As principais questões a que pretendo dar resposta são: Que efeitos poderão ter sobre o grau de concorrência dos mercados práticas como as “winback strategies”? Que efeitos provocarão no bem-estar dos consumidores e das empresas tais estratégias? As diferenças na forma como são abordadas tais práticas por cada autoridade da concorrência terá relevância na sua tomada de decisão final? A acção das autoridades reguladoras ao tentarem limitar as estratégias winback poderá ser uma solução para os problemas que poderão surgir?

Nas últimas décadas com o grande desenvolvimento das economias e com o fenómeno da globalização, tem-se verificado um grande aumento a nível da competitividade entre sectores, mas principalmente entre empresas dentro do mesmo sector. A necessidade de se destacar, ou seja, de se diferenciar dos seus rivais tem levado as empresas a tomarem decisões que vão para além do que as leis permitem e que podem afetar fortemente o mercado e a concorrência. Uma das práticas que é mais comum se verificar é a designada estratégia de retenção ou exclusão, em que a empresa incumbente ou que tem um maior poder no mercado tenta evitar que outras empresas entrem/permaneçam no mercado através do designado aumento de custos das rivais (quer seja pela atribuição de descontos a clientes, “price cutting”, acordos de longo prazo, clausulas de exclusividade, acordos verticais, entre outras).

Nos últimos anos, tem-se verificado que as empresas têm recorrido a um tipo de estratégia que se destaca por ter como principal finalidade a “recuperação” de clientes que pertenceram outrora à empresa mas que foram perdidos para uma empresa rival.

Este tipo de estratégias surge sobretudo nos mercados que têm efeitos de rede, como é o caso do mercado da eletricidade e das telecomunicações. As empresas praticam então certas estratégias (as designadas “winback strategies”) de forma a tentar recuperar o cliente e desta forma não o perder para um rival. São várias as formas de “winback strategies”, desde a oferta de descontos, oferta de vouchers, vantagens a nível de preços, um conjunto de práticas que provoca o grande problema da discriminação de preços.

Com a tentativa de recuperar os clientes são feitas melhores ofertas aos ex-clientes podendo estes ser beneficiados em relação aos clientes cativos. Surge então a necessidade de analisar as possíveis consequências de tais estratégias não só nos consumidores (discriminação de preços) mas também sobre o nível de concorrência no mercado. À partida as práticas em causa poderão ser benéficas dado o aumento da disputa de preços que levarão o consumidor a pagar um preço mais baixo, no entanto não se trata de uma análise assim tão simples e é necessário perceber se tais práticas serão capazes de excluir empresas e prejudicar a concorrência assim como perceber se outros consumidores poderão ser prejudicados em relação àqueles que são alvos destas “ofertas”. Neste sentido o papel das autoridades da concorrência é muito importante, uma vez que avaliam se as práticas tomadas pelas empresas são passíveis de ser realizadas ou não.

As abordagens das autoridades diferem entre regiões e países, sendo este aspeto importante uma vez que terá influência na tomada de decisão pois terá como base diferentes abordagens. Nos últimos tempos a análise das autoridades da concorrência tem-se baseado cada vez mais nos aspetos económicos. Resultante da análise mais económica referente ao bem-estar dos consumidores têm surgido dilemas anti concorrenciais como a escolha entre o equilíbrio em curto prazo, que privilegia o bem-estar do consumidor em detrimento da concorrência, e o equilíbrio em longo prazo que sacrifica o bem-estar atual dos consumidores.

Apresentando tais problemas e conflitos que poderão provocar as novas práticas/estratégicas quer nos consumidores como na concorrência de mercado, os dilemas consequentes que surgirão às autoridades concorrenciais e principalmente, por se tratar de um tema que é recente e que tem ganho cada vez mais importância pelo maior recurso das empresas a este tipo de estratégia, será importante analisar os verdadeiros efeitos das “winback strategies” nos mercados e no bem-estar dos consumidores, assim como será de interesse perceber as diferentes abordagens que as autoridades seguem na sua análise nos diferentes países/regiões.

Tal como referido tratando-se de um tema recente, será importante na perspectiva da política da concorrência e recorrendo a aspectos de Teoria de Jogos na análise da tomada de decisão das empresas, ser feita uma análise rigorosa devido aos possíveis graves problemas /efeitos indesejáveis que podem resultar de tais práticas e tentar analisar de que forma possíveis acções das autoridades regulatórias visando a restrição das estratégias winback

poderão ajudar a limitar tais efeitos negativos no bem-estar dos consumidores assim como a nível da concorrência e equilíbrio de mercado.

Neste sentido, esta dissertação estará estruturada da seguinte forma: na secção inicial será feita uma pequena introdução ao tema onde serão apresentadas breves definições sobre conceitos relacionados com o tema, nomeadamente serão apresentados conceitos chave como estratégias winback, discriminação de preços e domínio de mercado. Ainda nesta fase inicial serão identificados quais os principais sectores onde tais estratégias são implementadas e serão abordadas duas perspectivas sobre este tipo de estratégias de recuperação de clientes, sendo ainda feito um enquadramento a nível histórico deste tipo de estratégias.

Na secção 2 será apresentada a importância das “churn rate”, um fator importante em certas indústrias que devido ao seu crescimento e elevado valor tem originado um aumento da tomada de decisão das empresas pelo uso de estratégias de recuperação de clientes.

Na secção 3 será feita uma abordagem do ponto de vista de gestão e marketing a nível da empresa na tomada de decisão das estratégias winback, onde serão analisadas questões importantes como quais devem ser os consumidores alvo destas “ofertas”, qual o tipo de estratégia a implementar e quais os aspetos mais importantes a ter em conta (características dos consumidores, identificação do motivo que levaram o consumidor a deixar a empresa, características das relações) de modo a que a estratégia maximize o objetivo da empresa.

Na segunda parte desta secção, será feita uma análise na ótica das autoridades da concorrência e regulação, onde serão enunciados possíveis efeitos que as estratégias winback poderão provocar não só a nível do bem-estar dos consumidores como na concorrência e equilíbrio de mercado.

Ainda nesta secção, serão abordadas as estratégias de retenção, uma forma das empresas combaterem o ataque por parte das rivais para capturar os seus clientes. Por fim, de uma forma breve, serão enunciados alguns exemplos de casos que suscitaram dúvidas e que foram analisados pelas autoridades de modo a verificarem se a adopção de tais práticas poderia restringir ou não a competitividade e levar a situações de poder abusivo de mercado e restrições na concorrência.

Na secção 4, será apresentado um modelo de Hotelling que terá como grande objetivo analisar se possíveis restrições impostas pelas autoridades reguladoras a nível das estratégias winback poderão ter impacto nas limitações de possíveis efeitos problemáticos que poderão resultar de tais estratégias. Na fase final desta secção serão apresentados os resultados do modelo e será feita uma comparação dos resultados de equilíbrio de um

modelo sem restrições e outro com restrições das autoridades de forma a tentar perceber qual a influência que estas restrições poderão provocar no bem-estar dos consumidores e das empresas, assim como nos níveis de equilíbrio (eg. Preços).

Por último na secção 5 serão apresentadas as conclusões do estudo desenvolvido ao longo desta dissertação.

No apêndice serão apresentadas as demonstrações de alguns valores que são obtidos ao longo do modelo e que são omitidas no texto.

# Capítulo 1 - Conceitos Globais

## 1.1 - Definição de discriminação de preços e estratégias winback

As “winback strategies” tal como já referido levantam o problema da discriminação de preços, pois tais práticas apresentam-se como um tipo de discriminação de preços selectiva. (Nicita, 2009). Podemos dizer que discriminação de preços ocorre quando dois produtos “semelhantes” com o mesmo custo marginal de produção são vendidos a preços diferentes (Armstrong, 2006). Em termos mais gerais, Stigler define discriminação de preços quando dois produtos semelhantes são vendidos com rácio de preços que diferem do rácio dos seus custos marginais (Stigler, 1987).

As acções winback são estratégias em que uma empresa entra em contacto com um antigo cliente que mudou para uma empresa rival ou que terminara ligação com a empresa com vista a tentar recuperá-lo. A empresa tenta recuperar esse antigo cliente oferecendo-lhe uma série de benefícios, quer sejam descontos, vantagens a nível de preços, melhores condições a nível dos serviços, entre outros. Quando as vantagens se reflectem em preços distintos face aos preços praticados aos clientes atuais estamos na presença de discriminação de preços baseada no comportamento passado dos clientes.

Numa análise em que consideramos tal estratégia como predatória, esta é aplicada num espaço temporal pós entrada das rivais e a finalidade é o aumento do nível de custos das empresas rivais. As empresas tentam desta forma manter o domínio de mercado, sendo este considerado uma vantagem de curto prazo da empresa incumbente. (Nicita, 2009)

## 1.2 - Abordagens sobre as estratégias winback

São várias as abordagens a este tipo de estratégia que podem servir como base às abordagens das autoridades reguladoras e da política da concorrência, de um lado temos a Perspetiva Chicogoan, em que não é tido em conta o efeito da redução do preço nos lucros dos produtores, mas simplesmente o hipotético prejuízo para os consumidores; por outro lado na Perspetiva Pós Chicogoan, as práticas winback são vistas como um tipo de redução de preços selectivo, considerando-as como anti concorrenciais uma vez que prejudicam a concorrência. (Nicita,2009)

### **1.3 - Enquadramento histórico e principais mercados onde se praticam estratégias winback**

Apesar da discriminação de preços assim como as práticas predatórias e de exclusão serem problemas que já têm uma longa história (note-se que Pigou em 1920 e Robinson em 1933 já nesta época analisaram os possíveis efeitos da discriminação de preços nos mercados, mais concretamente no caso da estrutura de monopólio), as estratégias winback são práticas recentes e cada vez mais utilizadas pelas empresas com o intuito de fazer face ao aumento de competitividade que se tem verificado resultante dos processos de globalização e dos avanços tecnológicos. Este tipo de práticas surge sobretudo nos designados mercados de rede, onde a recuperação dos clientes é essencial para manter a base de clientes e assim, para alcançar o principal objectivo da empresa, a maximização do seu lucro, que é mais provável se conseguir obter uma maior representação no mercado.

Antes de iniciar a abordagem na ótica da regulação e da análise das autoridades da concorrência em relação aos possíveis problemas que podem levar este tipo de práticas discriminatórias e abusivas, será importante analisar previamente segundo a ótica das empresas fazendo uma abordagem a nível da gestão e marketing das mesmas em relação a como procedem e levam a cabo as estratégias winback.

## Capítulo 2 - Taxas Churn Rate

### 2.1 - A importância das “churn rate” e os principais mercados afetados

As designadas “churn rate” representam a taxa de consumidores que terminam ligação com uma certa empresa deixando de adquirir os seus serviços ou produtos. Estas taxas apresentam elevada importância em certas indústrias pois apresentam valores muito elevados, como é o caso do mercado de subscrições de jornais, mercado das telecomunicações e da eletricidade, tal como é comprovado num estudo de Griffin e Lowenstein (2001). Para além de apresentarem valores elevados as churn rate tendem a crescer, pelo que será preponderante para a empresa manter uma relação saudável com os seus clientes de forma a evitar o seu abandono (Thomas, *et al.*, 2004).

Na tentativa de minimizar tal efeito, as empresas têm recorrido cada vez mais às estratégias winback sendo este tipo de estratégias um fator chave no que diz respeito ao controlo das relações da empresa para com os clientes. Estudos efectuados mostram que uma empresa tem uma probabilidade de 60 a 70% de efetuar mais do que uma venda a um cliente ativo e 20 a 40% a um cliente que consiga recuperar, enquanto que a um novo cliente apenas terá uma probabilidade de 5 a 20% de efetuar uma venda. (Griffin e Lowenstein, 2001). Para além disso, tal como é comprovado por Stauss e Friege (1999), o retorno de um investimento na aquisição de um novo consumidor (23%) é muito inferior ao retorno obtido de um investimento na recuperação de um antigo cliente (214%). Tal diferença constitui um incentivo às empresas recorrerem às estratégias de recuperação de clientes, sendo que estas são mais lucrativas para a empresa uma vez que contribuem para o aumento das receitas, contribuem para reduzir custos por serem menos dispendiosos (Ganesh, *et al.*, 2000), reduzem o custo de atração de novos clientes através do efeito positivo do “falar sobre a marca” entre consumidores (Keaveney e Parthasarathy, 2001) e contribuem para a diminuição da incerteza de mudança através da experiência acumulada durante a relação (Heide e Weiss, 1995).

Kumar (2016), destaca ainda três aspetos importantes que tornam a tentativa de recuperação de clientes muito vantajosa para a empresa: em primeiro lugar, o facto dos clientes já terem requerido os serviços da empresa significa que apresentaram uma necessidade por esse tipo de serviço/bem, em segundo lugar os antigos clientes são familiares

com a marca pelo que não é necessário criar “brand awareness” assim como não é necessário educá-los sobre os serviços oferecidos reduzindo desta forma os custos de marketing. Por último e mais importante na sua perspectiva, dado o acesso a tecnologias avançadas, as empresas podem aceder às suas bases de dados a informações sobre cada cliente o que facilitará o processo de identificação da melhor estratégia, levando desta forma a que tenha maiores probabilidades de sucesso.

No que diz respeito à informação, em muitos mercados as empresas têm conseguido obter cada vez mais informação relevante para a sua tomada de decisão, isto é, informação importante para a tomada de decisão da estratégia de recuperação de clientes, sendo que o comportamento dos consumidores tem sido cada vez mais estudado (Fudenberg e Tirole, 2000).

Depois de debatido a importância que as taxas de abandono de clientes para as empresas sobretudo em certos sectores onde estas apresentam valores elevados e com tendência a crescer, será importante perceber como decorre o processo de tentativa de recuperação de clientes por parte da empresa desde a fase de dissolução até à sua recuperação ou tentativa desta.

## **Capítulo 3 - Abordagem das estratégias de recuperação de clientes**

Nesta secção serão apresentadas as abordagens feitas em relação às estratégias de recuperação de clientes quer por parte das empresas como por parte das autoridades da concorrência. Antes de iniciar a abordagem na ótica da regulação e da análise das autoridades da concorrência em relação aos possíveis problemas que podem levar este tipo de práticas discriminatórias e abusivas, será importante analisar previamente segundo a ótica das empresas fazendo uma abordagem a nível da gestão e marketing das mesmas em relação a como procedem e levam a cabo as estratégias winback.

### **3.1 - Na ótica das empresas**

#### **3.1.1 - Um Processo dinâmico**

O meio competitivo, as guerras de preços e tarifas, o aumento do número de consumidores informados, assim como em certos casos a ocorrência da deterioração do serviço prestado ao cliente, representam factores que mostram porque é que cada vez mais as empresas têm dificuldades em lidar com os consumidores e porque é que os clientes têm mais facilidade/vontade de mudar de fornecedor (Rojas,2007, citado de Lopes, *et al.*, 2013). Aquando a rutura de uma relação entre consumidor e marca, isto poderá provocar um impacto significativo quer a nível da imagem da marca como nos lucros das empresas, podendo ser associado e interpretado como um problema a nível da qualidade da empresa (Fajer e Schouten, 1995).

No caso dos mercados “maduros”, com possibilidade de desaceleração do crescimento e com um crescente diferencial de custos entre manter e conquistar um cliente, verifica-se que se torna cada vez mais importante a questão do controlo/gestão da questão do abandono dos clientes. (Lopes, *et al.*, 2013).

Havila e Wilkinson (2002) consideram que o fim de uma relação deve ser considerado como um processo dinâmico e contínuo, as ligações/ “energia” que continuam a existir entre as partes após a separação criam condições/oportunidades para uma possível reativação.

Ainda no que diz respeito a este assunto, apresentando-se o processo de desenvolvimento de uma relação como um processo dinâmico, podemos ter não só processos de rutura e reactivação de clientes, mas também processos de fortalecimento e cimentação da relação (Aaker, *et al.*, 2001).

Neste sentido, será importante estudar o processo que ocorre desde a dissolução de uma relação até à sua reactivação. No entanto, a maior parte dos estudos efetuados avaliam tais situações em separado, ou em termos dos processos de mudança ou em termos de recuperação de clientes.

É importante referir que dissolução da relação corresponde ao processo que tende a colocar um fim, ou seja a extinguir, uma relação que existe entre um fornecedor e um consumidor. O momento de rutura marca o fim do processo de mudança, neste ponto as trocas começam a diminuir e os laços de ligação enfraquecem (Halinen e Tahtinen, 2002).

No campo da gestão de reactivação e recuperação de clientes inclui-se não só os clientes efetivamente perdidos, mas também os inativos. Podemos ter o caso em que há por parte do cliente o término de efetuar compras, mas também o caso do término explícito da relação. Para além disso, também os consumidores que mostram total intenção de terminar a relação, mas continuam ainda “ligados” à empresa, devem ser considerados como perdidos pois eles decidem terminar a relação e tomam todos os procedimentos que demonstram tal vontade (Lopes, *et al.*, 2013).

Após a dissolução ter ocorrido é possível que o consumidor considere a possibilidade de retorno no futuro. (Halinen e Tahtinen, 2002). Tendo isto em consideração poderemos após o processo de rutura distinguir entre relações que não poderão ser reativadas e outras que podem no futuro ser reativadas.

Como já demonstrado o processo desde a iniciativa de cessar relação com a empresa até à tentativa de recuperação por parte da empresa destes antigos clientes (ou até mesmo a tentativa de evitar que este término de relação ocorra) é um processo dinâmico e que envolve um conjunto de fatores relacionados não só ao momento em que a empresa desenvolve a sua estratégia mas também à sua primeira relação desenvolvida e às características do próprio cliente que são preponderantes no modo como as empresas desenvolveram as suas estratégias de recuperação.

### **3.1.2 - Fatores relevantes para desenvolvimento das estratégias winback**

Tal como já foi mencionado anteriormente, dado o aumento de competitividade e as crescentes taxas de perdas de clientes e sobretudo havendo a probabilidade de perder consumidores para os seus rivais, as empresas cada vez mais recorrem a estratégias de recuperação de clientes, envolvendo neste processo elevados valores nomeadamente em campanhas de marketing (Kumar,2016). Dado o inerente grande objetivo da empresa (maximizar o lucro), esta deve avaliar a rentabilidade de tais estratégias (Thomas, *et al.*, 2004).

Neste sentido as empresas recorrem às suas bases de dados e toda a experiência acumulada na sua primeira ligação com os clientes de modo a desenvolverem as estratégias que melhor se adequam ao perfil/necessidade de cada cliente, uma vez que a adopção de uma estratégia adequada por parte da empresa com intuito de tentar recuperar a relação com o cliente está associada a uma grande probabilidade de sucesso, tal como comprovado em vários estudos já realizados. (Havila e Wilkinson, 2002). No entanto, um dos aspetos negativos prende-se com o facto de serem poucos os estudos onde se aborda o modo como actuam as empresas nos tempos mais recentes.

Realçando a importância da consideração por parte da empresa que alguns fatores poderão ter no planeamento da estratégia a tomar, passaremos de seguida a abordar detalhadamente alguns dos fatores que são tidos em conta pela empresa na sua tomada de decisão.

#### ***Características dos consumidores***

Um dos factores que influenciam as decisões das empresas sobre a recuperação dos clientes diz respeito às características dos consumidores (Homburg, *et al.*, 2007). Alguns estudos que abordam fatores determinantes winback sugerem algumas características de clientes tais como: a importância atribuída ao serviço (Tokman, *et al.*, 2007), o envolvimento do cliente (Homburg, *et al.*, 2007), a experiência de mudança, experiência do cliente e controlo percebido sobre o comportamento (Krafft e Pick, 2007, citado de Lopes, *et al.*,2012).

Os consumidores que atribuem grande importância aos serviços que lhe são prestados são capazes de avaliar melhor as ofertas winback e quais os benefícios que estas lhe podem proporcionar.

### ***Características da relação***

Outro dos factores que pode ser enunciado como tendo importância na decisão das empresas sobre qual estratégia a seguir na tentativa de recuperar um antigo cliente prende-se com as características da relação. As características referentes a uma antiga relação entre cliente e empresa desempenham um papel importante no término da relação.

Certos laços sociais entre as partes podem ser transformados ou transferidos para outras relações depois da saída e podem promover oportunidades desta mesma relação ser reativada num período posterior (Havila e Wilkinson, 2002).

De acordo com a literatura também as condições sob as quais as relações cliente-empresa são formadas/desenvolvidas têm um papel importante a nível da manutenção das relações de longo-prazo (Ganesan, 1994), podendo influenciar a duração da relação e subsequente decisão de mudança por parte do cliente (Reinartz e Kumar, 2003).

As características das relações podem ainda influenciar os resultados das práticas winback (Homburg, *et al.*, 2007; Krafft e Pick, 2007, citado de Lopes, *et al.*, 2013). Entre estas características podemos destacar: a satisfação total do cliente com a relação, a duração e qualidade da relação assim como os compromissos estabelecidos.

Thomas *et al.* (2004) mostram que a probabilidade de uma empresa readquirir um cliente é maior se o período de tempo do corte de relação é pequeno assim como esta probabilidade aumenta caso o período da primeira ligação seja maior.

### ***Motivos de mudança***

Para a estratégia que a empresa implementa com vista a tentar recuperar um ex-cliente é necessário e de elevada importância perceber quais os motivos que poderão levar o cliente a deixar a empresa.

Para a reaquisição ser efetiva é fundamental que a empresa identifique de forma clara quais as razões do ex-cliente que levaram à mudança (Griffin e Lowenstein, 2001; Stauss e Friege, 1999; Tokman *et al.*, 2007).

De acordo com algumas pesquisas e segundo a literatura, as principais razões que levam à mudança são: a percepção dos preços, a qualidade do serviço/produto, alternativas/competição, as falhas de serviços e consequente recuperação, inconveniência, satisfação, confiança, compromissos, mudanças involuntárias, custos de mudança, políticas de serviço e recursos humanos da empresa.

Em relação aos motivos que levam à mudança, quando uma pessoa atribui a culpa a si mesma sobre algum incidente estará mais disposta a comprar de novo à empresa (Richins,1983). Na situação oposta, caso o cliente atribua culpa à empresa (ou seja, considere que os motivos para a não satisfação sejam da responsabilidade da empresa), então terá menor disposição para recomendar tais serviços (Pick, 2010, citado de Lopes *et al.*, 2012).

### ***Factores cognitivos***

A forma como a dissolução ocorre parece influenciar as actividades winback e os seus resultados. Alguns estudiosos (Giller e Matear,2001; Pressey e Mathews, 2003) realçam a importância do tipo de estratégias de comunicação que são usadas durante o processo de dissolução como tendo implicação na revogabilidade da decisão final de término de relação.

Helm (1998, citado de Lopes *et al.*, 2013) enuncia alguns atributos significativos da dissolução: não satisfação do cliente com o produto/serviço da empresa (quer seja de forma direta ou indireta), fortes emoções, queixas e esforços para estabelecer um diálogo, ou um efeito negativo do “worth of mouth”, ou seja, quando se fala da empresa com terceiros. Estes atributos podem influenciar negativamente o processo de tentativa de reativação de uma relação.

No que diz respeito aos condutores que influenciam a reativação, Bolton *et al.* (2000) concluem que um ganho a nível de preços pelos consumidores, ou seja, uma redução do preço em relação ao que teriam pago anteriormente, tem um impacto significativo na questão de restabelecimento da relação enquanto que uma perda a nível de preço (aumento do preço) não terá tanto impacto.

Podem ser destacados certos elementos essenciais da acção de recuperação tais como: o diálogo específico com o cliente e as ofertas específicas de recuperação, sendo que o valor de tais ofertas é considerado previamente. Também o preço e o sucesso/mérito das ofertas winback são considerados relevantes para o sucesso da reativação.

Sieben (2002) salienta que a qualidade do processo de recuperação, as ofertas efectuadas e a interação com o cliente terão um impacto direto na satisfação do cliente com o processo de recuperação.

Para além disso, Homburg *et al.* (2007) constata que os consumidores têm em conta as suas percepções de igualdade, sendo que esta questão desempenha um papel fundamental na explicação do sucesso do esforço na tentativa de religação da empresa com o cliente uma vez que os consumidores privilegiam ofertas justas.

### ***Fatores emocionais***

A força de reação diz respeito às atitudes dos clientes no sentido de voltar a uma relação com a empresa e as suas actividades depois do seu rompimento com a empresa. (Roos e Strandvick, 1997). Roos(1999) confirmou que emoções e reações fortes estão ligadas a decisões de mudança irrevogáveis, enquanto fracas emoções estão associadas a decisões de mudança revogáveis. No que diz respeito ao comportamento de recompra, Dick e Basu(1994) destacam que as emoções tem mais importância do que as avaliações cognitivas.

### ***Barreiras de reativação***

Depois de terminado o contrato, caso surja a oportunidade de refazer uma antiga relação, os consumidores têm consciência da existência de certos custos.

Sacrifícios realizados com o objectivo da reativação podem ser quantificados/mensurados em termos da atratividade das alternativas (Krafft e Pick, 2007, citado de Lopes, *et al.*,2013). Os consumidores têm experiências anteriores que podem influenciar a sua percepção das ofertas winback e as suas intenções para mudar de novo para o seu fornecedor original (Tokman, *et al.*,2007).

Depois da exposição dos principais determinantes que condicionam e ajudam a empresa a desenvolver a melhor estratégia a implementar com vista à recuperação de clientes, é importante salientar que por vezes as empresas usam esta informação com vista a obter o maior número de clientes, ou seja, melhorar a sua quota de mercado ao contrário do que seria de esperar, a maximização do seu resultado, o que do ponto de vista de Kumar representa o principal erro do pensamento das empresas.(Kumar,2016).

Analisado os principais factores preponderantes nas tomadas de decisão das estratégias de recuperação de clientes passaremos à análise da acção da empresa, mais concretamente ao investimento efectuado na tentativa de recuperação da relação com o cliente.

### **3.1.3 - Investimento na Reativação da Relação Consumidor-Marca**

Antes de começar pela análise do investimento, será importante referir que o termo reactivação da BCR (Brand-Consumer Relationship) foi proposto por Aaker, *et al.* (2001) apesar de estes autores não terem desenvolvido qualquer estudo sobre este tópico.

Um outro aspeto importante referir é que reiniciação da BCR é diferente de aquisição da BCR (Stauss e Friege, 1999; Thomas, *et al.*, 2004).

Na reiniciação da BCR, segundo Tokman *et al.* (2007), os consumidores terão em conta certos factores em especial atenção, como o preço e os benefícios do serviço, deste modo as empresas terão de ter um maior cuidado nas suas estratégias, visto que os ex-consumidores já conhecem os potenciais benefícios do produto.

Acerca deste assunto foram feitos alguns estudos que recaíram na análise do investimento tradicional em BCR (Breivik e Thorbjorsen, 2008). Um outro estudo foi desenvolvido por Berry (1995), que definiu três níveis de táticas de marketing: um primeiro nível que está relacionado com investimentos que dizem respeito aos incentivos ao nível do preço com o intuito da empresa tentar obter lealdade por parte do consumidor; um segundo nível está relacionado com a importância que é dada à comunicação com o consumidor, tentando criar uma certa empatia com este; por último, o terceiro nível relaciona-se com as ofertas de solução estruturais que são proporcionadas pela empresa com vista a resolver os problemas dos consumidores, estas ofertas são realizados atingindo sobretudo os consumidores alvo que apresentam maior valor agregado.

Tal como já foi mencionado anteriormente, os investimentos efetuados na tentativa de recuperação de clientes são muito elevados, sobretudo no que se refere a investimentos relacionados com marketing. A prévia delineação de táticas pode ter uma grande influencia no sucesso da estratégia uma vez que pode permitir à empresa poupar recursos e diminuir custos.

### **3.1.4 - Tipos de estratégias reativação da relação Consumidor-Marca**

Do ponto de vista do investimento por parte das empresas necessário para a reiniciação das suas relações com o consumidor será importante analisar os tipos de possíveis estratégias.

As estratégias de recuperação, sobretudo ao nível dos serviços, funcionam não só ao nível psicológico, mas também ao nível da substância, representados respectivamente pela apologia (compensação intangível) e pela compensação (compensação substantiva).

#### ***Apologia***

No que diz respeito à apologia, esta caracteriza-se por ser uma resposta positiva do lado da empresa quando se apercebe que foram provocados danos a nível da relação (BCR).

Lewicki e Bunker (1996) defendem que caso uma empresa se aperceba que cometeu um erro que levou à deterioração da relação com o consumidor, o facto de esta assumir e confessar o seu erro e efetuar uma respectiva compensação ao consumidor levará a uma maior probabilidade de corrigir esse erro e assim retomar a relação.

Ainda a nível da gestão de impressões, é demonstrado que as empresas que cometem erros e que admitem os seus erros e mostram arrependimento, são sujeitos a uma menor punição por parte dos consumidores afectados. (Schwartz *et al.*, 1978).

Constata-se deste modo, que a apologia se apresenta como um meio eficaz para a reiniciação de uma relação entre empresa e consumidor (Bottom *et al.*, 2002).

#### ***Compensação tangível***

As compensações tangíveis definem-se como certos incentivos tangíveis como um possível reembolso ou oferta de outros bens aos consumidores.

Pesquisas efectuadas nas últimas décadas, demonstram que nas estratégias direccionadas à tentativa de reiniciação de relação, são feitas melhores propostas aos clientes do que aquelas que tinham sido efectuadas anteriormente. (Stauss e Friege, 1999; Thomas *et al.*, 2007).

No que diz respeito à indústria de serviços, os consumidores que deixam as empresas são mais sensíveis ao preço, pelo que nas estratégias de recuperação dos clientes as

compensações tangíveis são uma das ferramentas principais aplicadas pela empresa para a reiniciação da relação com o consumidor (Tokman *et al.*, 2007).

### ***Privilégio***

Uma outra forma utilizada pelas empresas com intuito de reiniciar uma relação com o consumidor é o privilégio. Segundo Sheth e Parvatiyar (2001), o privilégio tem como objectivo tentar estabelecer de novo a ligação da empresa com o consumidor.

Para além disso, o tratamento privilegiado possibilita o fortalecimento e construção de relações entre consumidor e empresa de longo prazo e ainda ajuda que o consumidor tenha uma melhor percepção do esforço e investimento levado a cabo pela empresa na tentativa de reiniciação de relação. (Huang e Xiong, 2010).

De um modo geral, as estratégias de marketing que se relacionam com a recuperação de clientes envolvem certas componentes que são difíceis de mensurar a nível de valor (como o caso do esforço, pesquisa, atenção), neste sentido a melhor opção será efetuar uma análise a nível de comparação relativa.

Podemos sintetizar desta forma os resultados: as estratégias winback estão positivamente relacionadas com a percepção do consumidor acerca do investimento efectuado pelas empresas neste campo, sendo que o nível de percepção será mais elevado quanto maior for o nível das diversas estratégias mencionadas acima (apologia, compensação tangível e privilégios).

## **3.2 - Abordagem na ótica da regulação e política da concorrência**

### **3.2.1 - Possíveis efeitos das estratégias winback**

Nesta secção serão analisados possíveis efeitos e problemas que as estratégias winback poderão provocar a nível do funcionamento do mercado, isto é, do equilíbrio e da

concorrência dos mercados. Serão também enunciados alguns dos problemas que podem surgir a nível do bem-estar dos consumidores.

### **3.2.1.1 - Na concorrência de mercado e nos consumidores**

Com o desenvolvimento da tecnologia, as empresas têm conseguido aumentar a sua capacidade de obtenção e armazenamento de dados com informações importantes acerca dos consumidores.

A obtenção de informação, que por vezes é privilegiada e privada, tem levantado várias questões e problemas relativamente à privacidade dos consumidores. Para além disso, o esforço e desenvolvimento das empresas no sentido de obter e processar tal informação permite-lhes identificar as preferências dos consumidores e desta forma colocar em prática a discriminação de preços tendo por base o comportamento dos consumidores em compras efectuadas no passado (Carroni, 2016)

Tal é comprovado pelos estudos de Chen (1997), Villas-Boas(1999), Fudenberg e Tirole (2000) e Esteves (2010), onde é demonstrado que através da observação das preferências e comportamento dos consumidores, as empresas conseguem distinguir entre mercado forte (consumidores da marca) e mercado fraco (consumidores das rivais). O seu comportamento revela quanto o consumidor está inclinado para comprar um produto de uma certa marca ou de outra.

Este tipo de estratégia em que as empresas optam pela discriminação de preços com intuito de capturar clientes às empresas rivais tem vindo a ser frequentemente usado em certos mercados tais como o mercado das telecomunicações/internet, pagamento de serviços, de retalho e mesmo a nível televisivo onde os consumidores são frequentemente alvo de propostas vantajosas com intuito de mudar de fornecedor (Nicita, 2009)

Este tipo de práticas tem suscitado o interesse pelo estudo de vários economistas (eg. Carroni,2016) que têm tentado analisar que consequências que este tipo de estratégias poderá ter não só nos lucros das empresas e a nível de preços de mercado, mas também no que diz respeito ao bem-estar e igualdade dos consumidores.

De acordo com a literatura económica, existe evidência de a discriminação de preços tende a provocar a redução dos lucros das empresas devido ao aumento da competição entre as empresas para capturarem consumidores às suas empresas rivais, sendo os consumidores

beneficiados por esta competição em comparação a uma situação de preços uniformes. Salvaguardando, contudo, que muitos destes estudos assumem uma estrutura de mercado em que as empresas são simétricas, isto é, as empresas competem tendo ambas os mesmos incentivos quer para atacar o território da rival assim como para defender o seu território. Disto resulta que ambas irão atacar o mesmo número de consumidores, levando à oferta de um preço baixo (Carroni, 2016)

No entanto, os mercados onde a prática de discriminação de preços é utilizada são normalmente caracterizados por terem um certo nível de assimetria, onde na maioria dos casos, certas empresas apresentam uma determinada vantagem, ou por terem tido no passado um monopólio ou por explorarem uma certa marca/nome que se desenvolveu noutros mercados em períodos passados, etc.

Um dos exemplos que poderá ser enunciado é o mercado das telecomunicações, onde as reformas de privatização e consequente abertura à competição foi iniciada no final da década de 1980 em quase todos os países da OCDE gerando uma disputa assimétrica entre as tradicionais e as novas operadoras, quer no segmento tradicional como no emergente segmento móvel.

Após vários anos de competição, verificou-se com alguma frequência que as empresas incumbentes mostravam uma posição de liderança no mercado ou desempenhavam um papel muito importante nos mercados mencionados acima, embora tenha sido desenvolvida por estas empresas uma estratégia de acomodação perante a entrada dos novos concorrentes (Carroni, 2016)

Resultante desta vantagem a nível da posição de liderança no mercado, um aspeto que tem vindo a ser suscetível de debate é a questão dos incentivos das empresas a nível intertemporal numa situação de assimetria.

Ora se a participação das empresas não é igual, as empresas com melhor posição podem ser menos agressivas no que diz respeito à sua abordagem e estratégia a implementar no mercado enquanto as empresas mais fracas terão desde logo começar a competir de forma a reduzirem a sua desvantagem competitiva. Esta situação poderá desencadear de uma forma endógena um acordo intertemporal entre as empresas, refletindo uma conduta pseudo-colusiva (Carroni, 2016)

A prática de discriminação de preços poderá surgir como uma forma das empresas estabelecerem um acordo intertemporal de partilha de mercado. Dada a vantagem competitiva de uma das empresas (denominaremos por empresa líder), a empresa rival terá

desde logo começar a competir para recuperar essa desvantagem. Perante este cenário a empresa líder optará por uma estratégia de acomodação de forma a diminuir a competição de inicial visando obter maiores lucros no futuro, uma vez que a tentativa de captura de clientes será menos dispendiosa quanto menor for a sua participação no período inicial (Carroni, 2016).

Neste contexto ocorrerá uma alocação de lucros ao longo do tempo, sendo que a empresa forte negocia no presente a fatia de mercado que pretende no futuro enquanto que a empresa fraca fará o oposto. Este tipo de acordos ajuda as empresas a manterem preços mais altos do que sob preços uniformes, beneficiando os lucros da indústria (Carroni, 2016)

Apesar do que já foi mencionado e do que pode ser encontrado na literatura tradicional (note-se por exemplo Fudenberg e Tirole (2000)) a maior competitividade resultante da maior quantidade de informação obtida pelas empresas acerca das preferências e do perfil dos consumidores nem sempre levará a uma perda no lucro das empresas e o ganho dos consumidores, assim como os possíveis acordos pseudo-colusivos nem sempre são a melhor estratégia a ser escolhida pelas empresas de modo a aliviar a competição e evitar a queda dos preços.

Existem certas características que influenciam estes resultados. O nível de sofisticação dos consumidores, ou seja, a sua capacidade de prever as estratégias das empresas e conseqüente impacto nos preços, desempenham um papel importante nos resultados de equilíbrio.

Através de um estudo efetuado por Colombo (2015), foi demonstrado que na presença de discriminação de preços, com consumidores suficientemente míopes, a melhor opção da empresa seria comprometer-se com preços uniformes, mesmo sendo gratuito o acesso à informação sobre os consumidores.

Por sua vez, Esteves e Reggiani (2014) provam a importância da elasticidade da procura nos resultados de equilíbrio, concluindo que um aumento da elasticidade da procura atenua o impacto negativo da discriminação de preços nos lucros das empresas.

Para além destes factores, Chen e Percy (2010) destacam a importância da correlação entre as preferências ao longo do tempo, concluindo que quando é assumida uma fraca correlação entre as preferências dos consumidores ao longo do tempo, a discriminação de preços é benéfica para as empresas e prejudicial para os consumidores.

Um resultado importante ainda a realçar com efeitos no bem-estar quer das empresas quer dos consumidores, está relacionado com a simetria de mercado. Note-se por exemplo

no caso de duas empresas idênticas e que competem fortemente entre elas, ao tentarem capturar consumidores à empresa rival, a proporção que irão ganhar irão também perder para a rival e o que resultará será a queda dos preços e lucros.

Analisando agora na ótica em que há uma desigualdade nas quotas de mercado significativa (assimetria), tal situação poderá provocar efeitos negativos para a empresa mais pequena. A troca de consumidores e a captura destes poderá ser direcionada apenas num sentido, da pequena empresa para a grande (Carroni, 2016).

Para além disso, tal como defendido por Chen (2008), dadas as preferências dos consumidores e a estrutura de custos das empresas, a discriminação de preços pode ser uma ferramenta a utilizar pela empresa com custos mais baixos para eliminar o concorrente menos eficiente e caso tal se suceda haverá prejuízos para os consumidores em comparação com os preços uniformes.

Tal como já foi descrito nesta secção, as estratégias winback poderão provocar certos problemas quer ao nível da concorrência quer ao nível do bem-estar dos consumidores.

A possibilidade de colocar em prática a discriminação de preços pode ser uma forte ferramenta a usar pelas empresas para conseguirem aliviar a competição entre si e evitar deste modo a queda dos preços e conseqüente queda dos lucros. Nomeadamente nos mercados em que há um certo grau de assimetria entre as empresas, a discriminação de preços pode ser usada pela empresa mais forte para influenciar os lucros que irá obter no futuro influenciando a participação da empresa mais fraca no período inicial.

Deste modo, para além de aliviar a concorrência através de uma estratégia de acomodação (sem a preocupação de obter grandes margens no período inicial, não levando à queda dos preços como seria de esperar caso houvesse forte concorrência) ao optar por uma baixa participação de mercado no período inicial a empresa líder pode ter maiores lucros no futuro através de uma estratégia de captura de consumidores à sua rival menos dispendiosa.

Este tipo de acordos pseudo-colusivos entre as empresas irá beneficiá-las prejudicando o bem-estar dos consumidores. Para além disso, este tipo de estratégias poderá levar mesmo à exclusão da empresa menos eficiente no período seguinte.

Ainda referente ao bem-estar dos consumidores, as estratégias winback, através de políticas de discriminação de preços, poderão levar a uma desigualdade entre os consumidores, uma vez que a empresa terá de praticar um preço mais baixo aos

consumidores que pertencem à rival de forma a tentar que estes mudem de empresa, neste sentido os consumidores cativos da empresa serão prejudicados com um preço superior.

Do ponto de vista da análise das estratégias das empresas sob a concorrência, se considerarmos que os consumidores não têm a capacidade de criar estratégias tanto quanto as empresas, a discriminação de preços torna-se uma ferramenta poderosa das empresas de forma a limitar a concorrência de preços ao longo dos períodos, criando uma desigualdade de forças entre empresas e consumidores (Carroni, 2016).

Um outro problema que está relacionado com este tipo de estratégias é a invasão da privacidade dos consumidores, visto que cada vez mais as empresas têm uma maior facilidade e um maior acesso a informações importantes e privadas dos consumidores, nomeadamente no que diz respeito às suas preferências sobre os produtos/serviços.

Existem certos argumentos a favor e outros contra o acesso das empresas a este tipo de informação. Por um lado, sugere-se que quanto mais informação as empresas tiverem acesso mais benéfico pode ser para os consumidores dado a intensificação da competição entre as empresas. Deste modo poderá ser considerado que a invasão de privacidade é compensada pelo aumento dos excedentes dos consumidores.

No entanto, por outro lado, a invasão de privacidade pode ser prejudicial para os consumidores pois pode promover comportamentos pseudo-colusivos dando às empresas uma forte vantagem competitiva (Carroni, 2016).

Depois de enunciado vários problemas resultantes deste tipo de estratégias que visam a recuperação de clientes poderão provocar não só a nível de funcionamento de mercado no que diz respeito à concorrência mas também nos problemas que poderão provocar no bem estar dos consumidores, as autoridades da concorrência devem analisar os casos em que surjam indícios de possíveis problemas de forma a verificar se as estratégias das empresas tem verdadeiros efeitos no mercado e no bem estar dos consumidores.

Por outro lado, as autoridades reguladoras têm um papel importante na tentativa de limitação e controlo de possíveis problemas deste tipo de estratégias. Neste sentido, na secção 4 será apresentado um modelo em que é feita uma comparação entre os níveis de equilíbrio num mercado sem intervenção e com intervenção das autoridades reguladoras com vista a limitar as estratégias winback. Esta análise poderá demonstrar qual o impacto que tais medidas poderão ter nos níveis de equilíbrio de mercado e no bem-estar das empresas e dos consumidores.

### 3.3 - Estratégias de retenção

Na literatura económica sobre a discriminação de preços baseada no histórico de compras do consumidor tem-se assumido que as empresas apenas têm informação necessária para discriminar entre clientes cativos e novos clientes e que as empresas não reagem de forma a evitar as propostas de atração/captura das empresas rivais.

No entanto, na maior parte dos mercados em que as empresas praticam com frequência a discriminação de preços entre os seus clientes e os clientes da rival, o processo de mudança em vigor em muitos países (eg. Reino Unido, mercado das comunicações móveis) permite às empresas que tomem conhecimento e se consciencializem da vontade de um certo cliente sair da empresa antes que a mudança ocorra efetivamente (Esteves, 2014)

Isto permite às empresas terem uma maior capacidade de identificar diferentes categorias dentro do grupo de seus clientes, aqueles que estão dispostos a mudar e os que tem vontade de permanecer, podendo deste modo tentar elevar as barreiras de mudança através de ofertas de retenção.

Um exemplo é o caso dos serviços de telecomunicações móveis no Reino Unido, onde de acordo com um relatório das autoridades reguladoras e da concorrência da indústria das comunicações (Ofcom, 2010), as empresas utilizam a informação privilegiada sobre os consumidores e implementam estratégias de retenção evitando a perda de clientes para outras empresas.

De acordo com o mesmo relatório (Ofcom,2010), a forma mais usada na prática de estratégias de retenção de clientes na indústria das comunicações é o desconto praticado a nível do preço.

A possibilidade da prática deste tipo de estratégias leva a que seja mais complicado para as empresas atraírem clientes das rivais e conseqüentemente reduz a possibilidade de preocupações a nível do bem-estar e problemas a nível da concorrência.

No entanto, tal como nas estratégias de recuperação de clientes, as estratégias de retenção que são usadas na tentativa de combater a ameaça de captura e mudança dos clientes da empresa para as rivais, levantam certos problemas que serão analisados de seguida.

### 3.3.1 - Possíveis efeitos/problemas das estratégias de retenção

Tal como já foi referido e demonstrado em certos modelos onde os consumidores apresentam preferências exógenas sobre marcas (eg. Esteves,2014), a prática de discriminação de preços apresenta-se como um instrumento que prejudica os lucros das empresas e diminui o bem-estar social, mas que se apresenta como positivo para o excedente dos consumidores.

#### *Problemas no bem-estar social, lucros das empresas e excedente dos consumidores*

Em conjunto com a discriminação de preços, as empresas podem em certos casos associar estratégias de retenção, o que levaria ao aumento do excedente dos consumidores e do bem-estar social, mas continuaria a ser negativo ao nível dos lucros das empresas (Esteves, 2014).

Apesar de algumas limitações do modelo desenvolvido por Esteves (2014), verifica-se que em comparação com o preço uniforme, a discriminação de preços baseada no histórico de compras do consumidor é pior para os lucros das empresas e do bem-estar social, mas apresenta-se favorável ao excedente do consumidor.

Ainda neste estudo, Esteves (2014) demonstra que se for aliado à discriminação de preços estratégias que visam a retenção de clientes, tanto o excedente dos consumidores como o bem-estar social sofrem um aumento em relação à política de discriminação de preços sem recurso a estratégias de retenção, em detrimento dos lucros das empresas.

Devido a uma das limitações do modelo de Esteves (2014), a suposição de procura unitária, leva a que não haja alteração do nível do produto final qualquer que seja a política de preços e os níveis de preços.

Os preços apenas afetam a forma como é distribuído o excedente entre empresas e consumidores. Deste modo, as conclusões retiradas sobre o bem-estar social, resultam do número de trocas/mudanças de consumidores que uma certa política de preços origina, ou seja, quanto menos trocas ocorrem (discriminação de preços com ofertas de retenção), é menos provável que ocorram trocas ineficientes, aumentando deste modo o bem-estar social.

### ***Problema do domínio de mercado***

Um dos problemas que tem sido equacionado e alvo de estudo é a possibilidade de reforço do domínio/liderança do mercado por parte das grandes empresas caso lhes seja possível praticar estratégias de retenção de clientes.

No estudo desenvolvido por Esteves (2014), foi demonstrado que a manutenção da posição de liderança de uma certa empresa com recurso a estratégias de retenção de clientes apenas ocorre para um valor muito elevado de quota de mercado (75%), ou seja, valores de domínio muito alto. Para além disso, apesar de manterem uma posição de liderança no mercado a sua quota baixa para valores próximos de 50%.

Podemos então verificar que a questão do reforço do domínio de mercado das grandes empresas com o recurso à discriminação de preços com ofertas de retenção de cliente não apresenta indícios de se verificar dado que as empresas apenas conseguem manter a sua liderança caso tenham uma grande participação de mercado e mesmo nestas circunstâncias tendem a perder parte do domínio.

### ***Problema de igualdade dos consumidores***

Um dos problemas que pode surgir da discriminação de preços com práticas de retenção de clientes diz respeito ao problema de igualdade entre consumidores, nomeadamente no que se refere aos preços que serão sujeitos os diferentes “grupos” de consumidores, os consumidores que mudam de empresa e aqueles que permanecem na mesma empresa.

Para além disso, podem surgir ainda problemas no que se refere aos descontos que cada consumidor usufrui, uma vez que as empresas tendem a oferecer descontos diferentes entre os consumidores. Os descontos podem surgir de um processo de negociação entre as partes e podem ser influenciados pelo nível de fidelidade do consumidor à marca (Esteves, 2014).

Tal como mencionado acima, um dos problemas deste tipo de estratégias relaciona-se com os diferentes preços que são praticados aos diferentes grupos de consumidores levando ao estudo e análise das autoridades da concorrência no sentido de verificar se a igualdade e o bem-estar dos consumidores é afetado negativamente por estas estratégias.

Apesar da análise estática ser uma ferramenta útil, a análise dinâmica sobre os efeitos económicos da discriminação de preços com ofertas de retenção apresenta-se como a mais apropriada e com maior utilidade para as autoridades da concorrência.

Focando no estudo desenvolvido por Esteves (2014) e apesar das limitações do modelo já mencionadas, é demonstrado no seu estudo que o preço de primeiro período sob práticas de discriminação de preços com estratégias de retenção é mais baixo do que aquele que se verifica num caso em que não haja discriminação.

No que diz respeito aos preços de segundo período, no seu estudo Esteves (2014) mostra que surge um problema de igualdade de preços sob as práticas de discriminação de preços com ofertas de retenção entre os consumidores que efetuam mudança e aqueles que permanecem na mesma empresa.

Num regime em que são praticadas estratégias de retenção, os consumidores que não efetuem mudança de empresa terão de pagar um preço mais elevado em comparação com um processo de discriminação de preços sem ofertas de retenção, enquanto que os consumidores que efetuam mudança de empresa irão usufruir de um preço mais baixo do que sob um processo de discriminação de preços sem ofertas de retenção (Esteves, 2014).

No entanto, no que diz respeito ao valor atualizado do preço a pagar pelos consumidores nos dois períodos, verifica-se que em ambos os grupos de consumidores esse valor será mais baixo sob uma política de discriminação de preços com ofertas de retenção do que num regime sem estratégias de retenção. Isto resulta, uma vez que o grupo de consumidores que não mudam de empresa apesar de pagarem um preço mais elevado no segundo período sob ofertas de retenção do que sob um regime sem estratégias de retenção, serem mais do que compensados pelo preço mais baixo do primeiro período. (Esteves, 2014)

### **3.4 - Exemplos de casos de estudo sobre estratégias winback<sup>1</sup>**

Ao longo dos últimos anos são vários os casos que tem sido alvo de investigação por parte das autoridades de concorrência no sentido de verificar se a implementação das estratégias de recuperação de clientes tem originado problemas não só a nível do mercado no que diz

---

<sup>1</sup> Estes casos de estudo são analisados no paper de Nicita(2009)

respeito à concorrência, mas também na análise da possibilidade que estas estratégias podem provocar nos consumidores, sobretudo o caso de discriminação de preços.

Um dos principais sectores onde mais se verifica este tipo de estratégia é no sector das telecomunicações onde já se verificaram vários casos de investigação principalmente na Europa (França, Itália) assim como no Canadá e EUA. Podemos ver a seguir de uma forma detalhada, mas breve acerca dos casos que se verificaram e a forma como a regulação atuou em cada região.

No sector das telecomunicações, mais concretamente no mercado da Internet, verificou-se que no Canadá as autoridades definiram as actividades winback como a oferta de descontos, serviços gratuitos entre outros com o intuito de evitar que os consumidores mudem de empresa/fornecedor e que voltem de novo ao serviço da empresa.

Desde que foram aplicadas em 1998 regras neste campo houve um aumento da oferta de serviços em pacote. Foi estabelecido que as empresas não poderiam entrar em contacto até 3 meses com os ex-consumidores após a mudança e apenas não incorreriam em fraude caso o contacto fosse de iniciativa dos ex-consumidores com intuito de voltar de novo à antiga empresa. Em 2007, as autoridades cancelaram as regras winback, com o argumento que passado 10 anos desde a implementação destas, havia um nível de competição suficiente nos mercados relevantes afetados para terminar com essas restrições de marketing.

No caso dos EUA, a abordagem das autoridades é baseada no tipo Chicagoan. O uso de informação referente aos consumidores e práticas winback foram proibidas não só para as incumbentes mas também às outras empresas.

Mais tarde, FCC<sup>2</sup> considerou que o uso de tais práticas poderia ser positivo pois iria levar a uma maior concorrência e conseqüente redução de preços melhorando desta forma o bem-estar dos consumidores, no entanto, teria de se constatar que tais práticas não seriam predatórias. Apesar disto, alguns estados adoptaram regras e leis contra as winback/retention strategies, como por exemplo o caso de Indiana e Flórida.

Posteriormente, em 2001, foi apresentado uma petição no setor das telecomunicações por partes das empresas entrantes relacionadas com as práticas winback.

Por outro lado, temos os casos verificados na Europa, em que se verifica uma abordagem por parte das autoridades diferente da verificada nos EUA, foi iniciado uma investigação por parte da autoridade anti concorrencial, seguindo uma abordagem Post-

---

<sup>2</sup> Federal Communications Commission, órgão regulador da área das telecomunicações e radiodifusão dos Estados Unidos.

Chicagoan. Segundo a abordagem das autoridades anti concorrenciais, as práticas winback podem sob certas condições representar práticas anti concorrenciais.

Destacar o caso das telecomunicações que se verificou no Reino Unido, onde ocorreu uma acusação do uso de informação em propostas baseadas na estratégia winback. No entanto, a investigação não permitiu concluir que havia evidência do uso da informação sob os consumidores para identificar e contactar os consumidores com intuito de aplicar estratégias winback.

Um outro caso que se verificou na Europa que poderemos destacar sobretudo pela decisão da autoridade de concorrência é o caso da TelecomItália. A empresa de telecomunicações italiana foi condenada a pagar uma indemnização por cada negócio quebrado às empresas concorrentes.

No caso do sector da electricidade, destacar sobretudo o Reino Unido, onde um dos casos mais debatidos foi o da empresa LE.

Trata-se de um caso de abuso dominante da LE. Foi analisado um possível uso de ofertas com caracter winback, através da oferta de vouchers aos consumidores ao fim de certos meses de permanência nos serviços da empresa. Tal prática faz com que os consumidores fiquem “comprometidos” com a empresa sob um certo período. A investigação das autoridades recaiu sobretudo numa análise que permitisse saber quantos consumidores foram alvos da oferta, quantos aceitaram a oferta e qual a duração da mesma.

Depois da investigação e recolha de dados foi considerado ser uma percentagem baixa de aceitação por parte dos consumidores de tais ofertas pelo que tal prática não foi considerada como anti concorrenciais.

## Capítulo 4 - Modelo

Nesta secção será apresentado um modelo no qual é pretendido mostrar um típico mercado onde ocorre a prática de estratégias winback por parte das empresas, e analisar qual o impacto que uma possível intervenção das autoridades regulatórias poderá ter nos resultados de equilíbrio, nomeadamente a nível do bem-estar das empresas (lucros, possibilidade de exclusão da empresa mais fraca) e no bem-estar dos consumidores.

O objetivo será analisar e comparar os resultados de uma situação em que não há intervenção das autoridades reguladoras e de uma outra situação em que ocorre uma restrição das autoridades reguladoras, limitando a estratégia das empresas através de uma restrição a nível do diferencial dos preços a praticar aos clientes cativos e preços winback a praticar no mercado da empresa rival (com intuito de capturar os consumidores à rival).

A parte do modelo apresentado sem a intervenção das autoridades reguladoras corresponde ao modelo desenvolvido por Carroni (2016). Partindo deste modelo analisamos os efeitos da introdução da restrição regulatória (traduzida numa restrição sobre a diferença de preços referida). A introdução desta restrição constitui o um dos principais contributos da dissertação.

### 4.1 - Pressupostos e apresentação do modelo

O modelo que será apresentado corresponde a um modelo de Hotelling com 2 períodos, sendo constituído por 2 empresas: a Empresa Líder (H) e a Empresa Seguidora (L).

Os produtos fornecidos pelas duas empresas são diferenciados e a utilidade que os consumidores tiram do bem de uma das empresas é superior ao da rival, pelo que estão dispostos a pagar um prémio de preço a essa empresa. Considerar-se-á que a empresa que usufrui desse prémio é a Líder (H) e a sua rival é a empresa Seguidora (L).

Deste modo, a utilidade (antes de se considerar os custos suportados pelos consumidores) para os consumidores retirada de um produto da empresa Líder é superior à utilidade retirada pela aquisição de um produto da empresa Seguidora, podendo ser traduzida por  $u^H > u^L$ , sendo que  $u^H - u^L = \Delta$ , que representa o prémio pago pelos consumidores à empresa Líder (H), dado a maior utilidade que tiram do bem/serviço.

Os consumidores incorrem num custo de transporte ( $t$ ), tendo este o valor de 1 unidade monetária por cada unidade de distância percorrida pelo consumidor.

O mercado corresponde a um segmento de recta de dimensão 1,  $[0,1]$ , e os consumidores distribuem-se uniformemente ao longo da linha, sendo que cada consumidor compra exatamente uma unidade de produto de uma das duas empresas.

As empresas encontram-se situadas em cada um dos extremos, sendo que a empresa Líder se encontra no ponto inicial do segmento (0) e a empresa seguidora no extremo oposto (1).

As empresas estabelecem os preços de forma a maximizar o seu lucro e têm custo marginal constante e igual a zero.

Tal como já foi referido a empresa Líder usufrui de uma vantagem competitiva devendo-se esta ao valor/imagem criado pelo maior número de anos presente no mercado.

A utilidade de um consumidor que se encontre numa determinada posição  $x$  será dada por:  $U(x, H) = u^H - p^H - x$ , caso este consumidor adquira o bem/serviço da empresa Líder (H), ou será dada por  $U(x, L) = u^L - p^L - (1 - x)$ , caso o consumidor adquira o bem/serviço da empresa Seguidora (L).

Na análise dos consumidores acerca do seu excedente, os consumidores podem efetuar o desconto temporal de futuras utilidades, sendo que este desconto pode variar entre zero e um. Este tipo de desconto ( $\delta_c$ ) também representa o nível de sofisticação dos consumidores, sendo que quanto menor este fator menor será a sua capacidade de previsão de acções futuras, isto é, são cada vez mais míopes.

No que diz respeito ao jogo, no período 1, as empresas colocam os preços simultaneamente  $p_1^H$  e  $p_1^L$  e os consumidores decidem a que empresa comprar.

No período 2, as empresas sabendo as escolhas dos consumidores efetuadas no período inicial, colocam os preços simultaneamente, sendo  $p_2^{iH}$  o preço afeto ao consumidor que efetua compra no primeiro período à empresa H e  $p_2^{iL}$  a quem efetua a compra à empresa L. O índice  $i$  representa a empresa que estabelece o preço em causa. Os consumidores observam os novos preços e decidem a quem comprar.

### 4.1.1 - Sob Preços Uniformes<sup>3</sup>

Para complementar a análise e enriquecer o estudo acerca deste modelo, irá ser apresentado inicialmente os resultados em equilíbrio do modelo caso se verificasse a prática de preços uniformes. Considera-se deste modo, que não é possível a prática de discriminação de preços ou que não é observável por parte das empresas o comportamento dos consumidores no período inicial.

Um outro aspeto a ter em consideração é o facto de o mercado ser completamente coberto e o prémio que é pago à empresa mais forte não atinge níveis suficientes para expulsar a empresa Seguidora do mercado.

A posição do consumidor indiferente pode ser encontrada se igualarmos as utilidades retiradas pelo consumidor caso opte pelo bem/serviço da empresa Líder (H) ou pela empresa Seguidora (L), ou seja:

$$U(x, H) = U(x, L) = u^H - p^H - x = u^L - p^L - (1 - x),$$

Posição do consumidor indiferente:

$$x^* = \frac{1}{2} + \frac{u^H - u^L + p^L - p^H}{2}$$

Sendo  $x^*$  a posição referente ao consumidor indiferente, significa que os consumidores que se encontrem à esquerda de  $x^*$  irão escolher consumir à empresa Líder (H), enquanto que os consumidores que se encontrem à direita de  $x^*$  irão consumir à empresa Seguidora (L).

Deste modo,  $x^*$  representará a procura dirigida à empresa Líder (H) e  $(1 - x^*)$  será a procura dirigida à empresa Seguidora (L).

As empresas antecipam por sua vez a reação dos consumidores e escolhem os preços a praticar de forma a maximizarem o seu lucro.

---

<sup>3</sup> As demonstrações matemáticas dos valores podem ser obtidos nos Apêndices de Carroni (2016).

As funções lucro das empresas podem ser representadas respetivamente da seguinte forma:

$$\pi_H = p^H * x^* = p^H * \left( \frac{1}{2} + \frac{u^H - u^L + p^L - p^H}{2} \right)$$

$$\pi_L = p^L * (1 - x^*) = p^L * \left( \frac{1}{2} - \frac{u^H - u^L + p^L - p^H}{2} \right)$$

Daqui resulta que as funções de melhor resposta de cada empresa serão respetivamente:

$$p_{uniforme}^H = 1 + \left( \frac{u^H - u^L}{3} \right), \quad p_{uniforme}^L = 1 - \left( \frac{u^H - u^L}{3} \right)$$

Um aspeto importante que se pode realçar, é o facto de em comparação com um modelo padrão de Hotelling em que o prémio seria nulo, ou seja, estaríamos perante um mercado simétrico, a empresa H devido à sua vantagem competitiva consegue praticar um preço mais alto do que num caso de simetria de mercado enquanto que a empresa L por sua vez pratica um preço mais baixo, em equilíbrio.

Reparando nas equações anteriores, note-se que 1 representa o poder de mercado das empresas (procura) e  $\Delta/3$  é a vantagem obtida pela empresa mais forte (H), prémio este que reflete a disponibilidade de pagar mais pelos consumidores pelo seu produto.

Considerando os preços em equilíbrio das duas empresas sob preços uniformes, os lucros das empresas serão respetivamente em equilíbrio:

$$\pi_{uniforme}^H = \frac{(3+\Delta)^2}{18}, \quad \pi_{uniforme}^L = \frac{(3-\Delta)^2}{18}$$

Para os dois períodos, dado se verificar preços uniformes em ambos os períodos, o equilíbrio perfeito de Nash dá origem a uma replicação no 2º Período do resultado obtido em equilíbrio no período inicial, pelo que o lucro total obtido por cada empresa será o dobro do obtido no período inicial:

$$\pi_{uniforme}^H = \frac{(3+\Delta)^2}{9}, \quad \pi_{uniforme}^L = \frac{(3-\Delta)^2}{9}$$

### 4.1.2 - Sob discriminação de preços e observação do comportamento dos consumidores

Nesta secção iremos analisar o caso em que os preços de ambas as empresas assim como o comportamento dos consumidores a nível das suas preferências no 1º Período são observáveis e é possível às empresas praticarem discriminação de preços no 2º Período.

O modelo poderá ser dividido em 2 subjogos, sendo que a análise irá começar pelo subjogo do 2º Período.

#### *Segundo Período*

Os consumidores observam os preços praticados pelas empresas para os clientes cativos e os preços winback que têm como alvo os consumidores da empresa rival de forma a tentar capturá-los, e decidem a qual das empresas irão escolher.

Um consumidor localizado em  $x$  que adquire um bem/serviço no 1º Período por exemplo à empresa Líder (H), tornará a escolher a empresa Líder se a utilidade de usufruir do bem/serviço da empresa Líder novamente no 2º Período for superior à utilidade caso mudasse de empresa, ou seja:

$$u^H - p_2^{HH} - x > u^L - p_2^{LH} - (1 - x),$$

Daqui resulta que, no segmento de consumidores que escolheu a empresa H no 1º Período, a localização do consumidor indiferente será dada por:

$$x_2^H = \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LH} - p_2^{HH}}{2}$$

Os consumidores que se encontrem à esquerda de  $x_2^H$ , irão comprar novamente à empresa H no 2º Período. Definindo-se  $x_1$  como a localização do consumidor indiferente no 1º Período, note-se que, no caso de  $x_2^H < x_1$ , a empresa H irá perder  $x_1 - x_2^H$  consumidores para a empresa L. Caso ocorra o oposto e  $x_2^H > x_1$ , então a empresa H não perderá qualquer consumidor para a empresa L.

Analisando agora o segmento em que os consumidores escolheram a empresa L no 1º Período, o consumidor localizado em  $x$  voltará a escolher a empresa L no 2º Período se

$$u^L - p_2^{LL} - (1 - x) > u^H - p_2^{HL} - x,$$

Neste caso, a localização do consumidor indiferente será dada por:

$$x_2^L = \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LL} - p_2^{HL}}{2}$$

Os consumidores que se encontrem numa posição à direita de  $x_2^L$  irão escolher novamente a empresa L no 2º Período. Neste caso se  $x_2^L > x_1$ , a empresa L irá perder  $x_2^L - x_1$  consumidores para a empresa H no 2º Período. Caso se verifique  $x_2^L < x_1$ , então a empresa L não perderá qualquer consumidor para a empresa H no 2º Período, mantendo os  $1 - x_1$  consumidores.

As empresas irão antecipar esta reação dos consumidores em relação às escolhas sobre a compra e colocarão os seus preços.

As quotas de mercado que as empresas obtêm no 1º Período ( $x_1$  e  $1 - x_1$ , respetivamente) terão influência nas possibilidades de troca de consumidores entre as empresas.

Poderá verificar-se o caso em que ocorrem trocas de consumidores em ambas as direções (i.e, trocas de consumidores da empresa H para a empresa L e da empresa L para a empresa H), ou poderá haver apenas trocas de consumidores num dos sentidos, ou seja, apenas para uma das empresas. (e.g, apenas da empresa L para a empresa H).

Para que se verifique o caso em que ocorrem trocas em ambas as direções, teremos de ter  $x_2^H < x_1 < x_2^L$ . No entanto, dado o objetivo do estudo, a análise recairá em maior detalhe no caso em que  $x_1 < x_2^H$ . Do ponto de vista regulatório este é o cenário mais interessante dado que poderão surgir problemas resultantes de um reforço da vantagem da empresa mais forte (H) podendo mesmo levar a uma exclusão da empresa Seguidora do mercado, que provocaria não só problemas nos níveis de equilíbrio de mercado e da concorrência como problemas no bem-estar dos consumidores.

Caso alvo: A empresa H apresenta uma quota de mercado no 1º Período relativamente pequena, i.e  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$ .<sup>4</sup>

Neste caso, a empresa L não consegue capturar nenhum cliente à empresa H, nem praticando preço igual a zero. Deste modo, a empresa H irá optar por fixar um preço que lhe permita não perder nenhum cliente assumindo que a empresa L irá fixar um preço igual a zero para tentar capturar clientes. Ou seja,

$$u^H - p_2^{HH} - x = u^L - 0 - (1 - x),$$

De onde resulta que

$$p_2^{HH} = \Delta + 1 - 2x_1$$

Por sua vez, a empresa H conseguirá capturar clientes à empresa L, sendo os preços dirigidos aos clientes de L os seguintes:

$$p_2^{HL} = \frac{1}{3}\Delta - \frac{4}{3}x_1 + 1$$

Logo, neste caso teremos os seguintes preços:

$$p_2^{HH} = \Delta + 1 - 2x_1 \qquad p_2^{LL} = 1 - \frac{2}{3}x_1 - \frac{1}{3}\Delta$$

$$p_2^{LH} = 0 \qquad p_2^{HL} = \frac{1}{3}\Delta - \frac{4}{3}x_1 + 1$$

**Prova:** *Apêndice A.*

---

<sup>4</sup> Valor demonstrado no modelo de Carroni(2016)

### ***Primeiro Período***

Tal como acontece no segundo período, os consumidores tomam a sua decisão baseada na sua função utilidade. Um aspeto a ter em consideração é que os agentes tomarão a sua decisão tentando antecipar as possíveis ofertas das empresas no segundo período. No entanto, o fator desconto dos valores futuros  $\delta_C$  pode variar no intervalo entre 0 e 1 e nem todos os consumidores assumem o mesmo valor, sendo que uns podem ter um nível de sofisticação maior (fator de desconto elevado e próximo de 1), ou podem ser míopes (fator de desconto próximo ou igual a 0).

Tendo em consideração a possibilidade de mudança de empresa a utilidade do consumidor localizado em  $x$  quando adquire no 1º período à empresa  $i$  e no 2º período à empresa  $j$  e que desconta a utilidade do 2º período à taxa  $\delta_C$  é dada por:

$$u^i - p_1^i - (x - l) + \delta_C(u^j - p_2^{ji} - (x - l))^5$$

No caso alvo deste estudo, o consumidor espera que  $x_1$  (quota de mercado da empresa H no 1º Período) seja baixa, de tal forma que não exista mudança de consumidores da empresa H para a empresa L, mas que ocorram mudanças da empresa H para a empresa L. A localização do consumidor indiferente pode ser obtida da seguinte igualdade:

$$u^H - p_1^H - x + \delta_C(u^H - p_2^{HH} - x) = u^L - p_1^L - (1 - x) + \delta_C(u^H - p_2^{HL} - x),$$

Ou seja, será indiferente ao consumidor ter escolhido a empresa H no 1º Período e manter-se na empresa H no 2º Período ou ter escolhido a empresa L no período inicial e mudar-se para a empresa H no 2º Período.

Reescrevendo a igualdade acima substituindo pelos preços obtidos para o 2º Período temos que neste caso

$$x_1 = \Delta - \frac{3(p_1^H - p_1^L + \Delta - 1)}{2(3 - \delta_C)}$$

---

<sup>5</sup> Note que  $i$  pode ser igual ou diferente de  $j$ , dependendo se o consumidor muda ou não de empresa; o valor de  $l$  pode ser 0 ou 1.

Os lucros das empresas dependem das expectativas que as empresas têm sobre os movimentos dos consumidores no período seguinte.

Deste modo, as decisões das empresas serão tomadas de forma a fixar preços que maximizem o seu lucro total, ou seja, o lucro obtido no 1º Período e no 2º Período.

O lucro total da empresa H será dado por:

$$\pi_H = p_1^H * x_1 + p_2^{HH} * x_1 + p_2^{HL} * (x_2^L - x_1)$$

Note-se que para determinar o preço de 1º Período,  $p_1^H$ , a empresa H maximiza a sua função lucro total assumindo a restrição  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$ . Esta restrição implica que a empresa H não perca nenhum consumidor para a empresa L no 2º Período (corresponde ao nosso caso alvo de estudo).

Para além disso, é assumida no caso alvo de estudo ainda outra restrição  $x_2^L < 1$  de forma a garantir que a empresa mais fraca (L) não é afastada do mercado e que alguns consumidores se mantêm no 2º Período na empresa L.

Podemos então obter uma função melhor resposta da empresa H com dois ramos:<sup>6</sup>

No primeiro ramo temos  $p_{1NE}^H = \frac{(19-3\delta_c)p_1^L+22+2(7-(7-\delta_c)\delta_c)\Delta-4\delta_c}{28-6\delta_c}$ , situação em que permanecem ambas as empresas no mercado no 2º Período.

No segundo ramo temos  $p_{1E}^H = \frac{3(5-\delta_c)p_1^L+9(\Delta+3)-\delta_c((11-2\delta_c)\Delta+7)}{6(4-\delta_c)}$ , situação em que a empresa H se torna monopolista no 2º Período. (a restrição  $x_2^L < 1$  não é cumprida).

No caso da empresa L, o seu lucro total será dado por:

$$\pi_L = p_1^L * (1 - x_1) + p_2^{LL} * (1 - x_2^L)$$

---

<sup>6</sup> A demonstração da obtenção das expressões dos ramos da Função Melhor Resposta da empresa H pode ser verificada nos Apêndices do modelo de Carroni (2016).

Note-se que neste caso a empresa L permanece no mercado no 2º Período, mas não consegue capturar nenhum cliente à empresa H (ou seja, cumprem-se as duas restrições atrás referidas).

No caso em que a empresa H se torna monopolista no 2º Período, o lucro total da empresa L corresponderá unicamente ao lucro de 1º Período:

$$\pi_L = p_1^L * (1 - x_1)$$

Podemos então obter tal como para a empresa H, uma função melhor resposta da empresa L com dois ramos:<sup>7</sup>

No primeiro ramo temos  $p_{1NE}^L = \frac{(\delta_c - 1)(2\delta_c - 5)(\Delta - 1) + (3\delta_c - 7)p_1^H}{6\delta_c - 16}$ , situação em que permanecem ambas as empresas no mercado no 2º Período.

No segundo ramo temos  $p_{1E}^L = \frac{3(p_1^H - \Delta + 1) + 2\delta_c(\Delta - 1)}{6}$ , situação em que a empresa H se torna monopolista no 2º Período. (a restrição  $x_2^L < 1$  não é cumprida)

### ***Melhor resposta das empresas***

A melhor resposta das empresas terá por base aquilo que a empresa irá privilegiar, enfrentando um dilema entre a escolha de práticas que potenciam lucro no presente (quota de mercado e margem) e outras que privilegiam os lucros no futuro (dependência dos custos de atração de consumidores). Como já foi mencionado, quando uma empresa ataca o mercado no período inicial terá maior dificuldade na atração de novos consumidores no futuro devido a tornar este tipo de estratégia mais cara, enquanto que uma estratégia de acomodação no período inicial facilitará a atração de novos consumidores diminuindo o custo de atração.

Tendo em conta o preço estabelecido pela empresa rival, a empresa poderá optar por três diferentes tipos de estratégias:

---

<sup>7</sup> A demonstração da obtenção das expressões dos ramos da Função Melhor Resposta da empresa L pode ser verificada nos Apêndices do modelo de Carroni (2016).

- *Estratégia de ataque*, na qual consiste praticar um preço baixo de forma a obter uma grande participação no mercado no período inicial ( $x_1 \geq \frac{3+\Delta}{4}$ );

- *Estratégia de acomodação*, estratégia oposta à anteriormente mencionada, onde a empresa estabelece um preço relativamente alto visando um custo de atração de consumidores mais baixo no período seguinte e obtendo uma quota de mercado no período inicial baixa ( $x_1 \leq \frac{1+\Delta}{4}$ );

- *Estratégia equilibrada*, estratégia onde a empresa reparte de forma simétrica o mercado e a atração de clientes será semelhante para ambas as empresas no segundo período.

A empresa terá então de comparar os lucros intertemporais e a estratégia que lhe proporcionar maior lucros representará a sua melhor resposta.

### ***A existência e unicidade de equilíbrio<sup>8</sup>***

A estrutura de mercado considerada não é relativa a um mercado em que ocorre simetria entre as empresas uma vez que neste caso o equilíbrio seria centrado, encontrando-se o consumidor indiferente no centro do segmento (modelo de Hotelling) e mesmo que uma das empresas alterasse o seu preço, as trocas de consumidores iriam ocorrer em ambas as direções não alterando a procura de mercado.

Neste caso em estudo, na presença de um mercado com assimetria, uma alteração do preço poderá levar a uma alteração da estrutura da procura, uma vez que o consumidor marginal pode estar próximo do limite entre uma estrutura da procura em que se verificar trocas nas duas direções e uma estrutura em que apenas se verifica trocas numa direção.

Deste modo, uma pequena alteração do preço poderá levar a diferentes estruturas da procura no período seguinte, no entanto, tal alteração não compromete a existência de um equilíbrio e mais ainda que este seja único, quer seja num mercado suficientemente simétrico (troca nos dois sentidos como equilíbrio único) ou num mercado suficientemente assimétrico (troca apenas num sentido como equilíbrio único).

---

<sup>8</sup> As provas matemáticas referentes à existência e unicidade do equilíbrio podem ser consultadas nos Apêndices do paper de Carroni (2016, pp.185-189).

No caso de um mercado que se verifique uma assimetria suficientemente fraca, as empresas tendem a optar por uma estratégia balanceada, isto é, uma estratégia de preços equilibrada intertemporalmente, onde se verifica troca de consumidores nos dois sentidos.

No caso oposto, num mercado com uma assimetria suficientemente forte mais especificamente devido ao efeito relevante do prémio de preço que beneficia a empresa H, podem surgir comportamentos desequilibrados intertemporalmente. Este desequilíbrio proporcionará uma troca de consumidores unidirecional no segundo período e poderá em certos casos levar à saída de mercado da empresa mais fraca (empresa Seguidora).

No que diz respeito aos fatores que influenciam o equilíbrio de mercado, quer o nível de sofisticação dos consumidores (traduzido pelo fator de desconto temporal) quer o nível de prémio de preço usufruído pela empresa Líder tem importância naquilo que será o equilíbrio de mercado a nível intertemporal.

O comportamento das empresas em relação ao preço pode provocar a saída de mercado da empresa mais fraca (Seguidora), não conseguindo esta empresa encontrar uma forma lucrativa de competir no segundo período. Mesmo nos casos em que a saída não ocorra, a empresa Seguidora ficará com um pequeno nicho do mercado, resultado de uma estratégia de acomodação da empresa Líder no período inicial para atacar lucrativamente no segundo período, conquistando a maioria ou mesmo a totalidade do segmento de Hotelling.

No que diz respeito ao nível de preços, estes tendem a ser mais altos do que sob preços uniformes.

Tal como é demonstrado no Apêndice, quando a empresa Líder opta por uma estratégia de acomodação no período inicial, os preços de equilíbrio das empresas serão:

Sem saída da empresa L do mercado no 2º Período:

$$p_{1NE}^{H*} = p_{uniforme}^H + \frac{44 + \Delta(6(\delta_c - 5)\delta_c + 8) + 6\delta_c^2 - 38\delta_c}{105 - 27\delta_c},$$

$$p_{1NE}^{L*} = p_{uniforme}^L + \frac{2(22 + 3\Delta(13 - (8 - \delta_c)\delta_c) - \delta_c(19 - 3\delta_c))}{3(35 - 9\delta_c)}$$

Com saída da empresa L do mercado no 2º Período:

$$p_{1E}^{H*} = p_{uniforme}^H + \frac{18+2(\delta_c^2+(\delta_c-4)(\delta_c+1)\Delta-9\delta_c)}{33-9\delta_c},$$

$$p_{1E}^{L*} = p_{uniforme}^L + \frac{9-2(\delta_c(\delta_c(\Delta-2)-4\Delta+10)-2\Delta)}{33-9\delta_c}$$

No entanto, se as empresas optarem por praticar uma estratégia equilibrada, os preços em equilíbrio serão:

$$p_{1TDS}^{H*} = p_{uniforme}^H + \frac{\delta_c}{3} - \frac{\Delta(4-3(1-\delta_c)\delta_c)}{3(9\delta_c+7)},$$

$$p_{1TDS}^{L*} = p_{uniforme}^L + \frac{\delta_c}{3} + \frac{\Delta(4-3(1-\delta_c)\delta_c)}{3(9\delta_c+7)}$$

Começando pelo preço praticado pela empresa Seguidora, o seu preço inicial será mais alto do que sob preços uniformes não importando o tipo de equilíbrio (dependência do nível de simetria) e o nível de sofisticação dos consumidores. Isto resulta do facto da empresa Líder devido à vantagem do prémio de preço recebido conseguir reduzir a sua competitividade no período inicial, visando a possibilidade de obter lucros mais elevados no segundo período. Deste modo, a empresa Seguidora poderá praticar preços mais elevado do que sob preços uniformes.

No caso da empresa Líder, quando apresenta uma estratégia de acomodação, ao reduzir a competitividade no período inicial e focando-se em obter margens altas e uma pequena quota de mercado consegue praticar preços mais altos do que sob preços uniforme.

Quando ambas as empresas optam pela estratégia equilibrada, a captura de consumidores no segundo período será semelhante e no período inicial a competitividade será aliviada pelo acordo das empresas, conseguindo estas desta forma praticarem preços mais elevado do que sob a política de preços uniformes e obterem assim maiores lucros.

### ***Nível de sofisticação dos consumidores<sup>9</sup>***

O nível de sofisticação dos consumidores é um aspecto preponderante na análise das possíveis consequências a nível do bem-estar dos participantes no mercado resultantes da prática de discriminação de preços, uma vez que os consumidores quanto mais sofisticados

---

<sup>9</sup> Esta discussão é abordada no paper de Carroni (2016, pp.189-191).

melhor conseguirão perceber e antecipar como as empresas se irão comportar intertemporalmente e assim responder da melhor forma às variações dos preços.

Podem então surgir vários cenários de equilíbrio com certas diferenças resultantes do efeito de miopia ou sofisticação dos consumidores que podem ser aproveitados pelas empresas.

No caso em que se verifica um nível elevado de assimetria, mas não ocorre a saída da empresa Seguidora do mercado no segundo período, a empresa Líder irá atacar o segmento do rival no segundo período e os consumidores dado a sua sofisticação irão antecipar futuras ofertas vantajosas, fazendo com que a sua elasticidade em relação ao preço diminua no período inicial. O oposto acontece no caso de um equilíbrio desequilibrado, isto é, com saída da empresa Seguidora no segundo período, onde a empresa Líder irá atacar o mercado da rival com preços relativamente mais altos do que num caso de equilíbrio equilibrado (sem saída da empresa Seguidora do mercado), pelo que os consumidores antecipam que as futuras ofertas não serão tão atraentes para a mudança no futuro e tornam-se mais sensíveis em relação ao preço no período inicial e a elasticidade aumenta.

Pelo que foi acima descrito, as empresas teriam preferência por enfrentar os consumidores sofisticados e que conseguem prever as futuras ofertas caso a assimetria seja moderada e ocorra trocas em ambas as direções (equilíbrio equilibrado), enquanto que numa situação de miopia dos consumidores será positivo para as empresas que estejam perante um mercado com elevada assimetria (equilíbrio desequilibrado).

### ***Análise do bem-estar<sup>10</sup>***

Do ponto de vista da empresa, baixos níveis de prémio usufruído por uma das empresas prejudica os lucros das empresas sob estratégias de discriminação de preços, uma vez que a intensificação da competição entre as empresas beneficia os consumidores.

No caso de o prémio ser elevado, nem sempre a empresa Seguidora é fortemente prejudicada sob estratégias de discriminação de preços, uma vez que poderá praticar preços mais altos e obter uma boa participação no mercado já que a empresa Líder terá como melhor estratégia acomodar no período inicial.

---

<sup>10</sup> A discussão sobre a Análise do bem-estar está presente no paper de Carroni (2016, pp.191-194).

Num mercado desequilibrado (assimetria suficiente), quando o valor do prêmio atinge um determinado nível, a empresa Líder tem a capacidade de decidir o destino da empresa rival. A empresa Líder terá como estratégia ótima acomodar no período inicial e ser inofensiva tentando induzir uma resposta favorável da rival que tomará a decisão de atacar no primeiro período pois não terá outra alternativa dado que no segundo período a estratégia da empresa Líder será atacar fortemente o mercado nomeadamente o segmento pertencente à Seguidora.

Tal como pretendido pela empresa Líder, a estratégia da empresa Seguidora no período inicial irá reduzir a competição na fase de captura de consumidores no segundo período comparando com uma situação de equilíbrio intertemporal com nível de simetria elevado.

O efeito destas estratégias no bem-estar dos participantes no mercado irá depender da capacidade de previsão dos consumidores, ou seja, do seu nível de sofisticação.

Neste sentido, se os consumidores forem suficientemente míopes, eles não conseguirão antecipar que no segundo período a competição será reduzida permitindo que a empresa forte obtenha uma margem elevada e deste modo a empresa fraca beneficiará de uma competição menor no período inicial.

A empresa pequena poderá obter uma quota relativamente grande sem ter que praticar um preço demasiado baixo. Isto será benéfico tal como foi mencionado num período inicial, mas irá prejudicar a empresa fraca no segundo período, onde a empresa forte irá tentar roubar muitos dos consumidores à pequena empresa perdendo esta grande parte ou mesmo a totalidade da sua participação no mercado. No entanto, o resultado dos dois efeitos opostos será positivo para a pequena empresa, que esta sobreviva ou saia do mercado.

Por outro lado, se os consumidores são suficientemente sofisticados, o efeito negativo que o ataque da concorrência feita pela empresa Seguidora terá sobre os preços finais prevalecerão sobre o impacto positivo da acomodação da empresa Líder. As empresas ao efetuarem este acordo intertemporal em que a empresa Líder se acomoda beneficiando a empresa Seguidora no primeiro período para depois no segundo período tirar benefícios na estratégia de captura e atração de consumidores será antecipada pelos consumidores.

Deste modo, a elasticidade da procura em relação ao preço no primeiro período irá aumentar uma vez que os consumidores esperam uma mudança unidirecional no futuro. A empresa Seguidora irá então competir mais fortemente no primeiro período, fazendo com que a empresa forte sofra desse aumento de concorrência.

## 4.2 - Com intervenção das autoridades reguladoras

Após ter sido feita a apresentação e análise da primeira parte do modelo que servirá como base para a comparação de resultados, nesta secção, irá ser introduzida uma restrição ao nível de preços de 2º Período ao modelo apresentando, que relembre-se foi baseado no modelo de Carroni (2016).

A introdução desta restrição surge no sentido de se analisar se tal intervenção das autoridades reguladoras terá influência nos níveis de equilíbrio de mercado (eg. Preços de equilíbrio e quotas de mercado das empresas) bem como no excedente dos consumidores e no bem-estar social. Note-se que representam possíveis problemas originados pelas estratégias winback.

Ainda no que diz respeito aos problemas da prática das estratégias de recuperação de clientes, será analisado a possibilidade da empresa Seguidora, aquela que tem menor poder no mercado, ser excluída do mercado no 2º Período.

Tal como foi apresentado na parte inicial do modelo, existem três cenários que podem ocorrer no que diz respeito às trocas de consumidores entre empresas – trocas de consumidores nos dois sentidos ou trocas de consumidores apenas num dos sentidos, da empresa Líder para a Seguidora ou da empresa Seguidora para a Líder - no entanto, nesta segunda parte do modelo apenas se analisará o cenário em que se verifica trocas de consumidores da empresa Seguidora para a empresa Líder.

Para além desta suposição será importante ainda acrescentar que se considera que apenas a empresa Líder consegue colocar em prática estratégias winback. Este cenário foi escolhido como caso alvo uma vez que é pretendido retratar um hipotético mercado com uma empresa incumbente e uma nova empresa, como forma de representar alguns mercados reais dos sectores da eletricidade ou das telecomunicações, por exemplo.

Outro dos motivos da análise deste cenário em que se verifica apenas a possibilidade de prática de estratégias de recuperação de cliente por parte da empresa mais forte, a empresa Líder, e de um movimento de troca de consumidores unidirecional no sentido da empresa Líder, reside no facto de representar um caso em que poderá originar maiores problemas nomeadamente o reforço da posição de liderança da empresa Líder no mercado.

Perante este cenário poderá mesmo originar a saída da empresa Seguidora do mercado e prejudicar o bem-estar dos consumidores.

### 4.2.1 - Aplicação da restrição das autoridades reguladoras

Com o objetivo de analisar possíveis impactos de uma intervenção das autoridades reguladoras de forma a limitar as estratégias winback foi inserido uma nova restrição no modelo que servirá para verificar se as Funções Melhor Resposta das empresas dependendo do nível do prémio usufruído pela empresa H se alterarão com esta nova restrição.

A restrição proposta resulta de uma limitação na diferenciação de preços praticados pela empresa H no 2º Período entre os consumidores que no período inicial já escolheram o seu serviço/produto e o preço praticado com intuito de captar clientes à empresa L, a sua rival.

A restrição pode ser definida da seguinte forma,

$$p_2^{HH} - p_2^{HL} < \beta$$

Onde,  $p_2^{HH}$  corresponde ao preço praticado aos consumidores que preferiram a empresa H no primeiro período,  $p_2^{HL}$  corresponde ao preço winback com intuito de captar os clientes da empresa L e  $\beta$ <sup>11</sup> corresponde ao valor crítico imposto pela autoridade reguladora para o diferencial de preços praticado no 2º período pela empresa H.

A restrição pode ser reescrita da seguinte forma,  $x_1 > \Delta - \frac{3}{2}\beta$ .

Deste modo passaremos a ter três restrições a que as empresas estarão sujeitas:

(i)  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$  situação do caso de interesse do estudo, em que apenas ocorre troca de consumidores da empresa L para a empresa H

(ii)  $x_2^L < 1$  significa que a empresa L não é afastada do mercado no 2º Período

(iii)  $x_1 > \Delta - \frac{3}{2}\beta$  restrição imposta pelas autoridades reguladoras sobre os preços de 2º Período

---

<sup>11</sup> Na fase da análise dos resultados com a introdução da restrição das autoridades, considera-se que o valor de  $\beta$  é  $\frac{1}{2}$ .

No caso em que se verifica o cumprimento das duas primeiras restrições, aplicando a restrição (iii) resultante da intervenção das autoridades reguladoras, as empresas irão ser sujeitas a novas restrições que influenciam a sua Função Melhor Resposta (FMR).

Para a empresa H, aplicando a restrição (iii) verifica-se que na sua tomada de decisão terá de ter em consideração a seguinte condição:

$$p_1^L > \frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} \equiv \hat{p}_{restriçãoNE}$$

No caso de se verificar  $p_1^L \leq \hat{p}_{restriçãoNE}$ , a restrição das autoridades não é cumprida.

No mesmo sentido, também a empresa L será sujeita a uma condição que terá de ser verificada para que se cumpra a restrição das autoridades, neste caso a condição é dada por:

$$p_1^H > \frac{(\Delta - 1)(6\delta_c - 21) - 6\beta(3\delta_c - 8)}{9} \equiv \bar{p}_{restriçãoNE}$$

No entanto, poderemos ter o caso em que a empresa L é afastada do mercado no 2º Período, ou seja, a empresa H torna-se monopolista. (a restrição (ii) não é cumprida).

Este caso será importante de se analisar uma vez que com introdução da nova restrição poderemos analisar se a saída da empresa L se torna mais ou menos provável de se verificar.

Tal como acontece quando permanecem ambas as empresas no mercado, aplicando a restrição (iii) resultante da intervenção das autoridades reguladoras, as empresas irão ser sujeitas a novas restrições que influenciam a sua Função Melhor Resposta.

Para a empresa H, aplicando a restrição (iii) verifica-se que na sua tomada de decisão terá de ter em consideração a seguinte condição:

$$p_1^L > \frac{11\Delta - 2\Delta\delta_c + 1 + 6\beta(\delta_c - 4)}{3} \equiv \hat{p}_{restriçãoE}$$

No caso de se verificar  $p_1^L \leq \hat{p}_{restriçãoE}$ , a restrição das autoridades não é cumprida. Esta restrição tem relevância no caso alvo de estudo uma vez que terá influência na escolha das estratégias das empresas e da sua Função Melhor Resposta.

Para a empresa L, a condição resultante da restrição das autoridades reguladoras será dada por:

$$p_1^H < \frac{9(1 - \Delta) + 2\delta_c(\Delta - 1) + 6\beta(\delta_c - 3)}{3} \equiv \bar{p}_{\text{restrição}E}$$

Tal como referido no caso anterior, caso esta condição não seja verificada, então a restrição imposta pelas autoridades reguladoras não é cumprida.

**Prova:** *Ver Apêndice B.1 e B.2*

#### 4.2.2 - Resultados com aplicação das restrições<sup>12</sup>

Depois de apresentadas as novas restrições que as empresas irão ser sujeitas nas suas tomadas de decisão e na sua Função Melhor Resposta, iremos agora apresentar as alterações que a intervenção das autoridades reguladoras a nível dos preços de 2º Período com intuito de limitar as estratégias winback provocaram nas estratégias das empresas.

Para tal, iremos fazer uma comparação com as Funções Melhor Resposta das empresas que se verificam no modelo de Carroni (2016).

##### Empresa H

Começando pela análise da FMR da empresa H, podemos verificar que esta está dividida em vários ramos conforme o intervalo de valores do prémio ( $\Delta$ ) usufruído pela empresa H.

De acordo com o modelo de Carroni (2016), temos que para valores de  $\Delta < 1$ , a FMR da empresa H é dada por:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \min\{\hat{p}, \hat{p}_{HC}\}$$

Esta condição resulta da aplicação das duas restrições (i) e (ii), enunciadas anteriormente. No entanto, apenas referir que a condição no caso alvo de estudo considerado

---

<sup>12</sup> Os ramos da Função Melhor Resposta das empresas que servem como base de comparação com as novas expressões que resultam da introdução da restrição das autoridades reguladoras podem ser verificadas no paper de Carroni (2016).

pode ser apenas vista como  $p_1^L \leq \hat{p}$ , uma vez que o valor  $\hat{p}_{HC}$  é obtido quando  $x_1 = \frac{\Delta+1}{4}$  e no caso alvo de estudo assumimos  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$ .

No entanto, com a introdução da restrição das autoridades reguladoras considerando  $\beta = \frac{1}{2}$ , a empresa H ao ter em consideração na sua tomada de decisão a condição  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoNE}$ , terá uma nova FMR para valores de  $\Delta < 1$ , que será dada por:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \in [\hat{p}_{restriçãoNE}, \hat{p}]$$

Verifica-se que a restrição das autoridades reguladoras teve influência no intervalo da condição da FMR da empresa H.

Outro cenário apresentado no modelo de Carroni (2016) diz respeito a valores de  $\Delta \in [1, \frac{5}{3}]$ .

Neste cenário, no modelo de Carroni (2016), a FMR da empresa H é dada por:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \min\{\hat{p}, \hat{p}_{HC}\}$$

Este ramo da FMR é semelhante à verificada no cenário anterior apresentado, e a condição  $p_1^L \leq \hat{p}$  resulta da aplicação das restrições (i) e (ii) mencionadas acima.

No entanto, com a introdução da restrição das autoridades reguladoras considerando  $\beta = \frac{1}{2}$ , a empresa H ao ter em consideração na sua tomada de decisão a condição  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoNE}$ , levará a que haja não só alterações a nível da sua FMR como também no intervalo dos valores do prémio ( $\Delta$ ).

Os valores que dizem respeito ao prémio passará a ser  $\Delta \in [1, \frac{4}{3}]$ , para que se possa verificar  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  como melhor resposta da empresa H.

O ramo da FMR da empresa H, passará a ser:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \in [\hat{p}_{restriçãoNE}, \hat{p}]$$

Mais uma vez, verifica-se que a introdução da nova restrição das autoridades reguladoras teve influência no intervalo da condição da FMR da empresa H.

Para o intervalo de  $\Delta \in \left] \frac{4}{3}, \frac{5}{3} \right]$ , devido à introdução da nova restrição das autoridades reguladoras, o ramo da função  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  deixa de pertencer à FMR da empresa H.

Por último, Carroni (2016) apresenta um terceiro cenário para os valores do prémio, tal que  $\Delta > \frac{5}{3}$ . (Neste cenário serão estudados dois ramos da FMR da empresa H)

No primeiro ramo, no modelo de Carroni (2016), a FMR da empresa H será dada por:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \hat{p}_E$$

Na FMR verifica-se que a condição  $p_1^L \leq \hat{p}_E$  surge da aplicação das condições (i) e (ii).

Com a introdução da restrição das autoridades a empresa H ao ter em consideração na sua tomada de decisão a condição  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoNE}$ , a sua FMR sofrerá grandes alterações.

Para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , com a introdução da nova restrição das autoridades reguladoras,  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  deixa de ser FMR da empresa H.

Ainda no cenário em que são considerados valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos outro ramo da FMR da empresa H tal que,

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1E}^H \text{ se } p_1^L \in (\hat{p}_E, \overline{p}_E)$$

Tal como nos outros ramos da FMR da empresa H, a condição que neste caso é dado por  $p_1^L \in (\hat{p}_E, \overline{p}_E)$  diz respeito à aplicação das restrições (i) e (ii).

Com a introdução da nova restrição das autoridades reguladoras, verificou-se que houve uma novamente uma grande alteração a nível da FMR da empresa H.

Para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$  com a introdução da nova restrição das autoridades não se torna possível que a condição  $p_1^L \in (\hat{p}_E, \overline{p}_E)$  seja cumprida, pelo que  $p_1^H(p_1^L) = p_{1E}^H$  deixa de ser FMR da empresa H.

**Prova:** Ver Apêndice C.1

### Empresa L

Tal como na análise das FMR da empresa H, podemos verificar que esta está dividida em vários cenários conforme o intervalo de valores do prémio ( $\Delta$ ) usufruído pela empresa H.

De acordo com o modelo de Carroni (2016), temos que para valores de  $\Delta < 1$ , a FMR da empresa L é dada por:

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}$$

Esta condição resulta da aplicação das duas restrições (i) e (ii), enunciadas anteriormente. Com a introdução da restrição adicional das autoridades reguladoras, a empresa L terá de ter em consideração na sua tomada de decisão a condição  $p_1^H > \bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$ , originando uma nova FMR para valores de  $\Delta < 1$ , que será dada por:

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras verifica-se que a condição para a qual  $p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L$  constitui FMR da empresa L para valores de  $\Delta < 1$  é alterada passando a depender do valor de  $\bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$ .

Para o intervalo de valores de  $\Delta \in \left[1, \frac{5}{3}\right]$ , no modelo de Carroni (2016) temos que FMR da empresa L é

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}$$

Sendo  $p_1^H > \min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}$  a condição que resulta da aplicação das restrições (i) e (ii), tal como nos caso anterior apresentado, a empresa L terá de ter em consideração na sua tomada de decisão a condição  $p_1^H > \bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$ , originando uma nova FMR para valores de  $\Delta \in \left[1, \frac{4}{3}\right]$ , que será dada por:

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$$

Podemos constatar que a Função Melhor Resposta da empresa L que resulta da aplicação da restrição das autoridades reguladoras é semelhante à originada no caso anterior. Verifica-se novamente que a condição  $p_1^H > \min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}$  é alterada para  $p_1^H > \bar{p}_{restriçãoNE}$ , passando a FMR da empresa L a depender do valor de  $\bar{p}_{restriçãoNE}$ .

Para o intervalo de valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos que FMR da empresa L é dada por dois ramos:

No primeiro ramo temos que

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_E$$

Mesmo tendo em consideração que sob a restrição das autoridades reguladoras a empresa L na sua tomada de decisão terá em consideração a condição adicional  $p_1^H > \bar{p}_{restriçãoNE}$ , a FMR da empresa L para  $\Delta > \frac{5}{3}$  não sofrerá qualquer alteração em comparação com o modelo de Carroni.

Ainda no caso de valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos outro ramo da FMR da empresa L tal que,

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1E}^L \text{ se } p_1^H \in (\min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}, \bar{p}_E)$$

Com a introdução da restrição adicional das autoridades reguladoras, esta apenas será cumprida se  $p_1^H < \bar{p}_{restriçãoE}$ . Uma vez que esta condição tem influência na escolha da estratégia da empresa e tal como é demonstrado no Apêndice, com esta nova condição para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$  não é possível cumprir a condição das restrições (i) e (ii) neste ramo da FMR da empresa L, ou seja, não se verifica  $p_1^H \in (\min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}, \bar{p}_E)$ .

Deste modo  $p_1^L(p_1^H) = p_{1E}^L$ , deixa de pertencer à FMR da empresa L para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

**Prova:** Ver Apêndice C.2

Em suma, verificamos que a introdução da restrição das autoridades reguladoras tem influência na escolha da estratégia das empresas originando alterações na sua Função Melhor Resposta correspondentes aos diferentes intervalos de valores do prêmio de preço que é usufruído pela empresa H.

Estas alterações verificam-se não só a nível das condições em que se verificam cada FMR mas também implicam alterações na própria tomada de decisão da FMR, isto é, constatou-se que para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , a FMR da empresa L deixou de poder ser  $p_1^L(p_1^H) = p_{1E}^L$ , demonstrando que a restrição das autoridades reguladoras teve um efeito positivo em relação à limitação da saída da empresa L do mercado no 2º Período.

O mesmo se verificou no caso da FMR da empresa H, para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ ,  $p_1^H(p_1^L) = p_{1E}^H$  deixou de fazer parte da FMR da empresa, concluindo-se da mesma forma que a intervenção das autoridades a nível da limitação da prática de preços no 2º Período produziu efeitos positivos no que diz respeito à limitação do afastamento da empresa L do mercado.

Outro resultado interessante foi a verificação de que também o ramo da função dada por  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  deixou de fazer parte da FMR da empresa H para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

Dado que estes dois ramos deixaram de fazer parte da FMR da empresa H para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , verifica-se que com a introdução da restrição das autoridades a escolha da empresa H deixa de ser uma estratégia baseada na acomodação, uma vez que, os dois ramos da FMR da empresa refletiam cenários em que ocorriam apenas trocas de consumidores num só sentido, da empresa Seguidora para a empresa Líder. O novo equilíbrio deverá passar por um cenário em que ocorram trocas de consumidores nos dois sentidos.

## Conclusão

Ao longo desta dissertação foi abordado o tema das práticas anti concorrenciais nomeadamente as estratégias winback, estratégias usadas pelas empresas com o objetivo de recuperar clientes que no passado pertenceram à empresa, evitando desta forma perdê-los para uma empresa rival. Numa outra visão mais ofensiva, este tipo de estratégias pode ser visto também como uma forma das empresas tentarem capturar clientes à empresa rival.

Este tipo de estratégias tem-se tornado uma prática cada vez mais comum dado o aumento do nível competitivo entre sectores, provocado pelo grande desenvolvimento das economias nas últimas décadas e do fenómeno da globalização. Neste sentido, as empresas sentem a necessidade de se destacar das suas rivais o que tem levado à prática de estratégias que, por vezes, vão para além do que a lei permite afetando os níveis de mercado e a concorrência.

As estratégias winback surgem sobretudo nos mercados que apresentam efeitos de rede, como o caso das telecomunicações, da eletricidade e do mercado das subscrições de jornais. Neste tipo de mercado, verifica-se que as “Churn rates” que representam a taxa de abandono de clientes apresentam elevados valores para além de verificarem um grande crescimento.

Uma vez que a participação de mercado apresenta uma elevada importância nestes mercados, torna-se importante para as empresas manterem uma relação saudável com os consumidores. No entanto, nem sempre é possível manter uma relação, quer a dissolução da relação seja por motivos referentes à empresa quer seja por motivos referentes ao consumidor.

Apesar de uma possível ruptura da relação entre consumidor e empresa, existem certas ligações entre as partes provenientes de uma antiga relação que possibilita uma religação entre empresa e consumidor no futuro.

As estratégias winback surgem então como uma ferramenta relevante para as empresas, existindo diversas formas deste tipo de estratégias como a oferta de descontos, vantagens a nível de preços e serviços que tem com o objetivo tentarem minimizar a perda de consumidores.

Tal como foi referido no trabalho desenvolvido, existem certos factores relevantes que devem ser tomados em consideração pela empresa com vista a escolher a melhor estratégia na tentativa da recuperação dos clientes. Entre estes factores podemos destacar as

características referentes ao consumidor, as características referentes a uma antiga ligação, os motivos que levaram ao abandono ou mudança dos consumidores, os factores emocionais e cognitivos assim como as possíveis barreiras que poderão surgir na reativação da relação.

Um dos motivos que leva as empresas a preferirem o investimento na recuperação dos clientes em detrimento do investimento na aquisição de um novo consumidor reside no facto de o investimento na recuperação de um cliente ser muito mais rentável (214% do investimento, contra apenas 23% no investimento de um novo cliente).

O investimento na tentativa de reiniciação da relação com o consumidor, pode ser dirigido a diferentes tipos de estratégias por parte da empresa, podendo a estratégia ser direccionada a nível psicológico (apologia) ou a nível de substância (compensação tangível). Pode ainda a escolha recair num tipo de estratégia em que a empresa proporciona um tratamento privilegiado ao consumidor com intuito de tentar recuperar a relação (Privilégio).

No que diz respeito à abordagem na ótica da regulação e da política da concorrência, este tipo de práticas levantam o grande problema da discriminação de preços, provocando problemas a nível do bem-estar dos consumidores, a nível da concorrência assim como nos níveis de equilíbrio do mercado.

A nível dos consumidores, a discriminação de preços quando usada como finalidade de estratégia winback origina uma desigualdade a nível de preços entre os consumidores beneficiando os consumidores que são alvo deste tipo de estratégia em relação aos consumidores cativos.

No que diz respeito aos problemas originados ao nível da concorrência, em mercados com um nível relativamente alto de assimetria, as empresas que apresentem uma desvantagem relativa a nível competitivo poderão assistir a um reforço do domínio de mercado da rival ou em certos casos até ser excluídas dos mercados.

Outro problema relacionado com a concorrência está relacionado com acordos pseudo-colusivos entre as empresas, em que a empresa mais forte devido à sua vantagem pode negociar a obtenção de maiores lucros no futuro optando por uma estratégia de acomodação no período inicial, ou seja, uma estratégia menos ofensiva que beneficia ambas as empresas uma vez que diminui a competitividade e permite a prática de preços mais elevados. Note-se que desta forma os consumidores são prejudicados.

Um outro tema que tem sido abordado, diz respeito à violação da privacidade dos consumidores, com o desenvolvimento das bases de dados das empresas estas têm acesso a cada vez mais informação relevante sobre o consumidor nomeadamente no que diz respeito

ao histórico de compras efetuado e das suas preferências facilitando assim o processo de identificação e distinção dos diferentes segmentos de mercado, o mercado forte que constitui os consumidores pertencentes já à empresa e o mercado fraco, que diz respeito aos consumidores da empresa rival ou que abandonaram a empresa. Deste modo, torna mais fácil a prática de discriminação de preços.

Com os vários possíveis problemas que poderão surgir devido às estratégias winback não só a nível do funcionamento de mercado no que diz respeito à concorrência, mas também nos problemas que podem provocar no bem-estar dos consumidores, torna-se importante o papel das autoridades da concorrência na análise dos casos que surjam indícios de possíveis problemas que resultam deste tipo de práticas.

Esta abordagem das autoridades varia entre regiões e/ou países, sendo que podem ser destacadas duas formas de abordagem das autoridades da concorrência : a Perspetiva Chicogoan, em que é privilegiado o bem-estar dos consumidores sendo analisado se as estratégias podem provocar qualquer tipo de prejuízo para os consumidores, e por outro lado a Perspetiva Pós Chicogoan, onde as práticas winback são vistas como um tipo de redução de preços seletivo, considerando-as anti concorrenciais uma vez que prejudicam a concorrência, ou seja, uma abordagem que recai mais sobre a análise da concorrência.

De forma a combater a tentativa de captura dos seus clientes por parte das empresas rivais, e dado que em muitos casos as empresas têm conhecimento de uma possível saída de um cliente antes do que esta ocorra efetivamente, as empresas tendem a associar à discriminação de preços estratégias de retenção de clientes, de forma a elevar as barreiras de mudança dos seus clientes para a empresa rival através de ofertas de retenção.

As estratégias de retenção podem originar como nas estratégias de recuperação de clientes problemas a nível da concorrência de mercado, assim como pode originar problemas a nível do bem-estar dos consumidores, no entanto apresentam-se essencialmente como um factor que permite suavizar os efeitos das estratégias winback no mercado e no bem-estar social.

Dado um dos objetivos do trabalho desenvolvido que consistia em analisar se a acção das autoridades reguladoras ao tentarem limitar as estratégias winback poderia ser uma solução para os problemas que podem surgir deste tipo de estratégias, foi desenvolvido um modelo, baseado no modelo de Carroni (2016), no qual foi introduzido uma restrição das autoridades a nível dos preços praticados pela empresa mais forte no mercado.

A introdução desta restrição serviu para comparar as alterações verificadas entre o modelo base e o modelo com a restrição adicional das autoridades. A análise foi realizada apenas para o caso em que se verifica trocas de consumidores da empresa Seguidora para a empresa Líder.

Para além desta suposição, foi ainda considerado que apenas a empresa Líder poderia colocar em prática estratégias winback. Este cenário foi escolhido como caso alvo de estudo uma vez que representa o caso que poderá ser mais preocupante e mais interessante do ponto de vista das autoridades reguladoras, dado que poderá originar maiores problemas.

Outro dos motivos da escolha deste cenário foi a tentativa de retratar um hipotético mercado com uma empresa incumbente e uma nova empresa, de forma a representar alguns mercados reais dos setores da eletricidade e das telecomunicações que relembre-se são dos mercados mais afetados pelas estratégias winback.

A análise recaiu sobretudo sobre as alterações que a introdução da nova restrição das autoridades provocaria na sua Função Melhor Resposta para os diferentes cenários de intervalos de prémio usufruído pela empresa Líder.

Depois de aplicado a restrição, comparando com as Função Melhor Resposta das empresas do modelo base de Carroni (2016), verificou-se que a implementação da nova restrição das autoridades reguladoras teve efeitos significativos nas Função Melhor Resposta das empresas, nomeadamente no que diz respeito à possibilidade de exclusão da empresa Seguidora do mercado no 2º Período, lembrando que representa um dos principais problemas das estratégias winback a nível da concorrência.

Verificou-se que no caso da empresa Seguidora, com a nova restrição das autoridades, o ramo da sua Função Melhor Resposta do modelo base em que previa a sua saída de mercado deixou de fazer parte da Função Melhor Resposta da empresa. No caso da empresa Líder, após a introdução da nova restrição o ramo da Função Melhor Resposta do modelo base em que previa a saída de mercado da rival também deixou de fazer parte da Função Melhor Resposta da empresa, ou seja, com a nova restrição a hipótese de exclusão da empresa Seguidora tornou-se muito menos provável.

Verificaram-se ainda outras alterações em comparação com o modelo base de Carroni (2016), sobretudo a nível dos intervalos das condições que se verificavam para cada ramo da Função Melhor Resposta das empresas.

Outro resultado interessante da análise intervenção das autoridades no modelo diz respeito ao facto que também o segundo ramo da Função Melhor Resposta da empresa Líder

que demonstrava a escolha de uma estratégia de acomodação deixou de fazer parte da Função Melhor resposta da empresa, o que nos leva a concluir que a estratégia com intuito de provocar um cenário de trocas de consumidores unidirecional no sentido da empresa mais forte deixa de ser possível sob a restrição das autoridades, devendo o equilíbrio ser atingido num cenário de trocas de consumidores nos dois sentidos.

Podemos concluir, que uma intervenção das autoridades reguladoras de forma a limitarem as práticas winback, como o caso proposto da restrição ao nível de preços de 2º Período, tem influência na tomada de decisão das empresas e das suas Funções Melhor Resposta, pelo que poderá representar uma possível solução para os problemas que podem surgir das estratégias winback.

## **Investigação futura**

No sentido do trabalho desenvolvido, surge a possibilidade de ser realizada uma extensão no que diz respeito à análise da intervenção das autoridades reguladoras sobre a limitação da prática de estratégias winback, através da restrição sobre os preços. Neste seguimento, seria interessante estender a análise sobre os efeitos da intervenção das autoridades reguladoras aos níveis de mercado, nomeadamente aos lucros das empresas e preços de equilíbrio, assim como ao bem-estar. A análise sobre estes campos possibilitaria uma reflexão mais completa sobre a possibilidade deste tipo de intervenção poder, de facto, ser uma solução para problemas originados pelas estratégias winback.

Seria ainda interessante numa investigação futura analisar outras formas de intervenção das autoridades reguladoras, como por exemplo, a impossibilidade das empresas praticarem estratégias de recuperação de clientes logo após a mudança ou abandono dos clientes. Logicamente, neste caso poderíamos ter de efetuar uma alteração a nível da estrutura do modelo, por exemplo, passar a ter três períodos de análise, sendo que em dois dos períodos haveria um único preço para cada empresa e num terceiro período as empresas praticariam discriminação de preços.

# Apêndices

## A. Funções lucro de 2º Período

Para os consumidores que escolheram no 1º Período a empresa H os lucros das empresas no 2º Período são representados por:

$$\text{Empresa H: } p_2^{HH} * x_2^H = p_2^{HH} * \left( \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LH} - p_2^{HH}}{2} \right) = L_1$$

$$\text{Empresa L: } p_2^{LH} * (x_1 - x_2^H) = p_2^{LH} * \left( x_1 - \left( \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LH} - p_2^{HH}}{2} \right) \right) = L_2$$

Considerando as condições de 1ª ordem dos problemas de maximização do lucro do segundo período para obter  $p_2^{HH}$  e  $p_2^{LH}$  (Funções melhor resposta) temos:

$$\frac{\partial L_1}{\partial p_2^{HH}} = 0 \equiv \frac{\Delta + p_2^{LH} + 1}{2} - p_2^{HH} = 0 \rightarrow p_2^{HH} = \frac{\Delta + p_2^{LH} + 1}{2}$$

$$\frac{\partial L_2}{\partial p_2^{LH}} = 0 \equiv x_1 - \frac{\Delta + p_2^{HH} + 1}{2} - p_2^{LH} = 0 \rightarrow p_2^{LH} = x_1 - \frac{\Delta + p_2^{HH} + 1}{2}$$

Resolvendo o sistema com as duas equações obtemos os seguintes preços em equilíbrio:  $(p_2^{HH} = \frac{\Delta + 2x_1 + 1}{3}, p_2^{LH} = \frac{4x_1 - \Delta - 1}{3})$

Para os consumidores que escolheram no 1º Período a empresa L temos:

$$\text{Empresa H: } p_2^{HL} * (x_2^L - x_1) = p_2^{HL} * \left( \left( \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LL} - p_2^{HL}}{2} \right) - x_1 \right) = L_1$$

$$\text{Empresa L: } p_2^{LL} * (1 - x_2^L) = p_2^{LL} * \left( 1 - \left( \frac{1}{2} + \frac{\Delta + p_2^{LL} - p_2^{HL}}{2} \right) \right) = L_2$$

Repetindo o mesmo processo efetuado acima:

$$\frac{\partial L_1}{\partial p_2^{HL}} = 0 \equiv \frac{\Delta + p_2^{LL} + 1}{2} - x_1 - p_2^{HL} = 0 \rightarrow p_2^{HL} = \frac{\Delta + p_2^{LL} + 1}{2} - x_1$$

$$\frac{\partial L_2}{\partial p_2^{LL}} = 0 \equiv \frac{p_2^{HL} - \Delta + 1}{2} - p_2^{LL} = 0 \rightarrow p_2^{LL} = \frac{p_2^{HL} - \Delta + 1}{2}$$

Resolvendo o sistema, obtemos:

$$(p_2^{LL} = 1 - \frac{2x_1 - \Delta}{3}, p_2^{HL} = 1 + \frac{\Delta - 4x_1}{3})$$

No caso alvo do estudo em que a empresa H tem uma quota de mercado no 1º Período relativamente pequena, ie  $x_1 < \frac{\Delta + 1}{4}$ , a empresa L não consegue conquistar nenhum cliente à empresa H no 2º Período, nem mesmo praticando preço igual a zero.

Deste modo, a empresa H apenas tem de fixar um preço de modo a não perder nenhum cliente, assumindo que o preço que a empresa L irá praticar para tentar captar clientes será zero.

Assumindo que  $p_2^{LH} = 0$  temos,

$$u^H - p_2^{HH} - x = u^L - 0 - (1 - x)$$

Resolvendo em ordem a  $p_2^{HH}$  obtém-se

$$p_2^{HH} = \Delta + 1 - 2x_1$$

Os preços praticados no segmento pertencente a consumidores que no 1º Período compraram à empresa L são os obtidos acima em equilíbrio.

## B. Demonstração das restrições

A restrição das autoridades reguladoras é imposta através da limitação do diferencial de preços praticados pela empresa H no segundo período para os clientes que escolheram a empresa H no 1º Período e o preço praticado para tentar capturar clientes à empresa L:

$$p_2^{HH} - p_2^{HL} < \beta$$

Onde,  $p_2^{HH}$  corresponde ao preço praticado aos consumidores que preferiram a empresa H no primeiro período,  $p_2^{HL}$  corresponde ao preço winback com intuito de captar os clientes da empresa L e  $\beta$  corresponde ao valor crítico imposto pela autoridade reguladora para o diferencial de preços praticado no 2º período pela empresa H.

A restrição pode ser reescrita da seguinte forma,

$$\frac{2}{3}\Delta - \frac{2}{3}x_1 < \beta \equiv x_1 > \Delta - \frac{3}{2}\beta$$

### B.1. Empresa H:

Para a empresa H, numa situação em que são cumpridas todas as restrições:

- (i)  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$  situação do caso de interesse do estudo, em que apenas ocorre troca de consumidores da empresa L para a empresa H
- (ii)  $x_2^L < 1$  significa que a empresa L não é afastada do mercado no 2º Período
- (iii)  $x_1 > \Delta - \frac{3}{2}\beta$  restrição imposta pelas autoridades reguladoras sobre os preços de 2º Período

Com  $x_1 = \Delta - \frac{3(p_1^H - p_1^L + \Delta - 1)}{2(3 - \delta_c)}$ , substituindo  $p_1^H$  por  $p_{1NE}^H$ :

$$x_1 = \frac{14\Delta + 9p_1^L - 6\Delta\delta_c + 6}{56 - 12\delta_c}$$

Para que seja cumprida a restrição das autoridades reguladoras temos,

$$\frac{14\Delta + 9p_1^L - 6\Delta\delta_c + 6}{56 - 12\delta_c} > \Delta - \frac{3}{2}\beta$$

De onde resulta,

$$p_1^L > \frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} \equiv \hat{p}_{\text{restriçãoNE}}$$

No caso de se verificar  $p_1^L \leq \hat{p}_{\text{restriçãoNE}}$ , a restrição das autoridades não é cumprida.

Quando a restrição ii não é cumprida - caso em que a empresa L é afastada do mercado no 2º Período.

Com  $x_1 = \Delta - \frac{3(p_1^H - p_1^L + \Delta - 1)}{2(3 - \delta_c)}$ , substituindo  $p_1^H$  por  $p_{1E}^H$ :

$$x_1 = \frac{15\Delta + 3p_1^L - 2\Delta\delta_c - 1}{16 - 4\delta_c}$$

Sob a restrição das autoridades reguladoras (iii), temos:

$$\frac{15\Delta + 3p_1^L - 2\Delta\delta_c - 1}{16 - 4\delta_c} > \Delta - \frac{3}{2}\beta$$

Resolvendo em ordem a  $p_1^L$ , obtemos:

$$p_1^L > \frac{11\Delta - 2\Delta\delta_c + 1 + 6\beta(\delta_c - 4)}{3} \equiv \hat{p}_{\text{restriçãoE}}$$

Tal como referido no caso anterior, caso esta condição não seja verificada, então a restrição imposta pelas autoridades reguladoras não é cumprida.

## B.2. Empresa L

Começando tal como na demonstração da empresa H, pelo caso em que são cumpridas todas as restrições: (i), (ii) e (iii).

Segundo as restrições (i) e (ii), temos que

Com  $x_1 = \Delta - \frac{3(p_1^H - p_1^L + \Delta - 1)}{2(3 - \delta_c)}$ , substituindo  $p_1^L$  por  $p_{1NE}^L$ :

$$x_1 = \frac{6\delta_c(\Delta + 1) - 11\Delta + 9p_1^H - 21}{4(3\delta_c - 8)}$$

Sob a restrição das autoridades reguladoras (iii), temos que

$$\frac{6\delta_c(\Delta + 1) - 11\Delta + 9p_1^H - 21}{4(3\delta_c - 8)} > \Delta - \frac{3}{2}\beta$$

De onde resulta

$$p_1^H > \frac{(\Delta - 1)(6\delta_c - 21) - 6\beta(3\delta_c - 8)}{9} \equiv \bar{p}_{restriçãoNE}$$

No caso de se verificar  $p_1^H \leq \bar{p}_{restriçãoNE}$ , a restrição das autoridades não é cumprida.

Quando a restrição ii não é cumprida - caso em que a empresa L é afastada do mercado no 2º Período.

Neste caso o lucro da empresa L limitar-se-á ao lucro obtido no 1º Período.

Com  $x_1 = \Delta - \frac{3(p_1^H - p_1^L + \Delta - 1)}{2(3 - \delta_c)}$ , substituindo  $p_1^L$  por  $p_{1E}^L$ :

$$x_1 = \frac{3\Delta - 2\Delta\delta_c - 3p_1^H - 2\delta_c + 9}{4(3 - \delta_c)}$$

Sob a restrição das autoridades reguladoras (iii), temos:

$$\frac{3\Delta - 2\Delta\delta_c - 3p_1^H - 2\delta_c + 9}{4(3 - \delta_c)} > \Delta - \frac{3}{2}\beta$$

Resolvendo em ordem a  $p_1^H$ , obtemos

$$p_1^H < \frac{9(1 - \Delta) + 2\delta_c(\Delta - 1) + 6\beta(\delta_c - 3)}{3} \equiv \bar{p}_{restriçãoE}$$

Tal como referido no caso anterior, caso esta condição não seja verificada, então a restrição imposta pelas autoridades reguladoras não é cumprida.

## C. Demonstração das alterações das restrições nas Funções Melhor Resposta das Empresas (FMR)

### C.1. *Empresa H*

No caso do modelo de Carroni (2016) temos os seguintes ramos para a FMR da empresa H:

Quando  $\Delta < 1$

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \min\{\hat{p}, \hat{p}_{HC}\}$$

Esta condição resulta da aplicação das duas restrições (i) e (ii), enunciadas anteriormente. No entanto, apenas referir que a condição no caso alvo de estudo considerado pode ser visto apenas como  $p_1^L \leq \hat{p}$ , uma vez que o valor  $\hat{p}_{HC}$  é obtido quando  $x_1 = \frac{\Delta+1}{4}$  e no caso alvo de estudo assumimos  $x_1 < \frac{\Delta+1}{4}$ .

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumimos que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa H, começa-se por analisar se  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \hat{p}$ , ie

$$\frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} > \frac{3\Delta\delta_c - 3\delta_c + 8}{9}$$

Resolvendo a equação, verifica-se que para valores em que  $\Delta < 1$ , temos  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} < \hat{p}$ .

Deste modo, como tem de se verificar  $p_1^L > \hat{p}_{restric\tilde{a}oNE}$  para que a restrição das autoridades reguladoras (iii) seja cumprida e  $p_1^L \leq \hat{p}$  para que sejam cumpridas as restrições (i) e (ii), resulta que

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \in [\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE}, \hat{p}]$$

No caso de Carroni (2016), quando  $\Delta \in [1, \frac{5}{3}]$ , temos que FMR da empresa H é dada por:

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \min\{\hat{p}, \hat{p}_{HC}\}$$

Pelas razões já mencionadas acima, podemos considerar a condição apenas  $p_1^L \leq \hat{p}$ .

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumimos que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa H, começa-se por analisar se  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \hat{p}$ , ie

$$\frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} > \frac{3\Delta\delta_c - 3\delta_c + 8}{9}$$

Resolvendo a equação, verifica-se que para valores em que  $\Delta \in [1, \frac{5}{3}]$ , nem sempre se verifica  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} < \hat{p}$ . Note-se que para os valores do intervalo em que  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} >$

$\hat{p}$ , constitui um erro uma vez que tem de se verificar  $p_1^L > \hat{p}_{restric\tilde{a}oNE}$  para que a restrição das autoridades reguladoras (iii) seja cumprida e  $p_1^L \leq \hat{p}$  para que sejam cumpridas as restrições (i) e (ii).

Teremos de calcular deste modo para que valores de  $\Delta$  se verifica  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} < \hat{p}$ .

$$\frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} < \frac{3\Delta\delta_c - 3\delta_c + 8}{9}$$

Resolvendo a equação de cima em ordem a  $\Delta$ , obtemos que  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} < \hat{p}$  se verifica para valores de  $\Delta \leq \frac{4}{3}$ .

Podemos então verificar que com a introdução da restrição das autoridades reguladoras haverá alterações em relação ao modelo de Carroni (2016) não só no intervalo da condição da FMR da empresa H como no intervalo do valor do prémio ( $\Delta$ ).

Passaremos então a ter,

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \in [\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE}, \hat{p}]$$

Para valor de prémio tal que  $\Delta \in [1, \frac{4}{3}]$ .

Para o intervalo de  $\Delta \in [\frac{4}{3}, \frac{5}{3}]$ , verifica-se que  $\hat{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \hat{p}$ . Dado que tem de se verificar  $p_1^L > \hat{p}_{restric\tilde{a}oNE}$  para que a restrição das autoridades reguladoras (iii) seja cumprida e  $p_1^L \leq \hat{p}$  para que sejam cumpridas as restrições (i) e (ii), conclui-se que para este intervalo de  $\Delta \in [\frac{4}{3}, \frac{5}{3}]$ ,  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  deixa de ser FMR da empresa H.

No modelo de Carroni verifica-se que FMR da empresa H para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ :

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H \text{ se } p_1^L \leq \hat{p}_E$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumindo que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa H, começa-se por analisar se  $\hat{p}_{restriçãoNE} > \hat{p}_E$ , ie

$$\frac{42\Delta - 6\Delta\delta_c - 6 + 6\beta(3\delta_c - 14)}{9} > \frac{26 + 4\Delta\delta_c - 6\delta_c - 14\Delta}{3}$$

Note-se que para os valores do intervalo em que  $\hat{p}_{restriçãoNE} > \hat{p}_E$ , constitui um erro uma vez que tem de se verificar  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoNE}$  para que a restrição das autoridades reguladoras (iii) seja cumprida e  $p_1^L \leq \hat{p}_E$  para que sejam cumpridas as restrições (i) e (ii).

Resolvendo a equação verifica-se que  $\hat{p}_{restriçãoNE} > \hat{p}_E$  para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , pelo que não é possível cumprir a condição  $p_1^L \leq \hat{p}_E$  que diz respeito à aplicação das restrições (i) e (ii).

Deste modo, conclui-se que para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , com a introdução da nova restrição das autoridades reguladoras,  $p_1^H(p_1^L) = p_{1NE}^H$  deixa de ser FMR da empresa H.

Ainda no caso de valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos outro ramo da FMR da empresa H tal que,

$$p_1^H(p_1^L) = p_{1E}^H \text{ se } p_1^L \in (\hat{p}_E, \bar{p}_E)$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumindo que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existe alterações a nível da condição da FMR da empresa H, começa-se por analisar se  $\hat{p}_{restriçãoOE} < \bar{p}_E$ . Se este cenário não se verificar sob a restrição das autoridades reguladoras  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoOE}$ , então resultaria que não seria possível se verificar  $p_1^L \in (\hat{p}_E, \bar{p}_E)$ .

Começando por analisar qual dos valores é maior, se  $\hat{p}_E$  ou  $\bar{p}_E$ :

Para se verificar  $\bar{p}_E > \hat{p}_E$  temos que

$$\frac{5 + \Delta\delta_c - \delta_c - \Delta}{3} > \frac{26 + 4\Delta\delta_c - 6\delta_c - 14\Delta}{3}$$

Substituindo na expressão acima por  $\delta_c = 0$  e resolvendo em ordem a  $\Delta$ , obtemos que  $\bar{p}_E > \hat{p}_E$  se verifica para valores de  $\Delta > \frac{21}{13} \sim 1,62$ .

Repetindo o mesmo processo, mas substituindo neste caso por  $\delta_c = 1$ , obtemos que  $\bar{p}_E > \hat{p}_E$  se verifica para valores de  $\Delta > \frac{8}{5} = 1,6$ .

Ou seja, tendo em conta o nível de sofisticação dos consumidores que pode variar entre 0 e 1, temos que  $\bar{p}_E > \hat{p}_E$  se verifica para valores de  $\Delta$  superiores a 1.6 (aproximadamente), logo também se verifica para  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

Começando por verificar se  $\hat{p}_{restriçãoE} < \hat{p}_E$ , para o caso de uma possível alteração da condição da FMR.

Para valores de  $\Delta = \frac{5}{3}$ , que representa o limite mínimo do intervalo, temos que

$$\frac{11\Delta - 2\Delta\delta_c + 1 + 3\delta_c - 12}{3} < \frac{26 + 4\Delta\delta_c - 6\delta_c - 14\Delta}{3}$$

Substituindo por  $\Delta = \frac{5}{3}$  verifica-se que  $\hat{p}_{restriçãoE} > \hat{p}_E$ . O mesmo acontece para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$  em que se verifica  $\hat{p}_{restriçãoE} > \hat{p}_E$ .

Analisando agora o se  $\hat{p}_{restriçãoE} > \bar{p}_E$  para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , temos que

$$\frac{11\Delta - 2\Delta\delta_c + 1 + 3\delta_c - 12}{3} > \frac{5 + \Delta\delta_c - \delta_c - \Delta}{3}$$

Resolvendo a equação, verifica-se que para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , temos  $\hat{p}_{restriçãoE} > \bar{p}_E$ . Deste modo, como a restrição das autoridades reguladoras obriga a que  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoE}$ ,

neste caso teremos que  $p_1^L > \hat{p}_{restriçãoE} > \bar{p}_E > \hat{p}_E$ . Logo, a condição da FMR da empresa H resultante das restrições (i) e (ii) não se cumpre, ou seja, não se verifica  $p_1^L \in (\hat{p}_E, \bar{p}_E)$ .

Conclui-se então que  $p_1^H(p_1^L) = p_{1E}^H$ , deixa de ser FMR da empresa H, para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

### C.2. Empresa L

No caso do modelo de Carroni (2016) temos os seguintes ramos para a FMR da empresa L:

Quando  $\Delta < 1$

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}^{13}$$

Esta condição resulta da aplicação das duas restrições (i) e (ii), enunciadas anteriormente.

#### Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumimos que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa L, começa-se por analisar se  $\bar{p}_{restriçãoNE} > \bar{p}$ , ie

$$\frac{(\Delta - 1)(6\delta_c - 21) - 6\beta(3\delta_c - 8)}{9} > \bar{p}$$

---

<sup>13</sup> O valor de  $\bar{p}$  corresponde a uma função que pode ser consultado nos Apêndices do modelo de Carroni (2016, pp.199-202)

Resolvendo a equação, verifica-se que para valores de  $\Delta < 1$  temos  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \bar{p}$ . Uma vez que a restrição das autoridades reguladoras para ser cumprida implica que  $p_1^H > \bar{p}_{restric\tilde{a}oNE}$ , o novo intervalo da condição da FMR da empresa L será:

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_{restric\tilde{a}oNE}$$

Para o intervalo de valores de  $\Delta \in \left[1, \frac{5}{3}\right]$ , no modelo de Carroni (2016) temos que FMR da empresa L é

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumindo que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificarmos se existe alguma alteração na FMR da empresa L apenas temos de verificar se  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oNE}$  é maior do que um dos valores  $\bar{p}$  ou  $\widetilde{p}_{HC}$ .

Verificando sem perda de generalidade para o caso de  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \widetilde{p}_{HC}$ , temos que

$$\frac{(\Delta - 1)(6\delta_c - 21) - 6\beta(3\delta_c - 8)}{9} > \frac{-6\Delta\delta_c + 6\delta_c + 3\Delta + 13}{9}$$

Resolvendo a equação, verificamos que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \widetilde{p}_{HC}$  para valores de  $\Delta < \frac{4}{3}$ .

Para a restrição das autoridades reguladoras ser cumprida sabemos que se tem de verificar  $p_1^H > \bar{p}_{restric\tilde{a}oNE}$ . Dado que  $p_1^H > \bar{p}_{restric\tilde{a}oNE} > \min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}$ , a FMR da empresa L irá ter a seguinte alteração:

Para valores de  $\Delta \in \left[1, \frac{4}{3}\right]$ , a FMR da empresa é

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_{restric\tilde{a}oNE}$$

Para o intervalo de valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos que FMR da empresa L é dada por

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_E$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumindo que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa L, começa-se por analisar se  $\bar{p}_{\text{restriçãoNE}} > \bar{p}_E$ , ie

$$\frac{(\Delta - 1)(6\delta_c - 21) - 6\beta(3\delta_c - 8)}{9} > \frac{4\delta_c + 9\Delta - 4\Delta\delta_c - 9}{3}$$

Resolvendo a equação, verifica-se que para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , temos  $\bar{p}_{\text{restriçãoNE}} < \bar{p}_E$ .

Tendo em consideração que sob a restrição das autoridades reguladoras  $p_1^H > \bar{p}_{\text{restriçãoNE}}$ , para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$  a função melhor resposta da empresa Seguidora não sofre alterações em relação ao modelo de Carroni (2016):

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1NE}^L \text{ se } p_1^H > \bar{p}_E$$

Ainda no caso de valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ , no modelo de Carroni (2016) temos outro ramo da FMR da empresa L tal que,

$$p_1^L(p_1^H) = p_{1E}^L \text{ se } p_1^H \in (\min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}, \bar{p}_E)$$

Com a introdução da restrição das autoridades reguladoras

Assumindo que o valor crítico da restrição das autoridades é  $\beta = \frac{1}{2}$

Para verificar se existem alterações a nível da condição da FMR da empresa L, teremos que verificar neste caso se  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE}$  é menor do que os valores presentes na condição da FMR da empresa L no modelo de Carroni, uma vez que a restrição das autoridades reguladoras é cumprida se  $p_1^H < \bar{p}_{restric\tilde{a}oE}$ . Logo, se verificarmos que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE}$  é menor do que os valores presentes na condição da FMR da empresa L, então não se poderá verificar que  $p_1^H \in (\min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}, \bar{p}_E)$  e consequentemente as restrições (i) e (ii) não são cumpridas.

Começando por verificar se  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \bar{p}_E$ , temos que

$$\frac{9(1 - \Delta) + 2\delta_c(\Delta - 1) + 6\beta(\delta_c - 3)}{3} < \frac{4\delta_c + 9\Delta - 4\Delta\delta_c - 9}{3}$$

Resolvendo a equação, verifica-se que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \bar{p}_E$ , para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

Verificando agora se  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \widetilde{p}_{HC}$ , temos que

$$\frac{9(1 - \Delta) + 2\delta_c(\Delta - 1) + 6\beta(\delta_c - 3)}{3} < \frac{-6\Delta\delta_c + 6\delta_c + 3\Delta + 13}{9}$$

Resolvendo a equação, também se verifica que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \widetilde{p}_{HC}$ , para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$

Por último, verificando se  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \bar{p}$ , temos que

$$\frac{9(1 - \Delta) + 2\delta_c(\Delta - 1) + 6\beta(\delta_c - 3)}{3} < \bar{p}$$

Resolvendo a equação, também se verifica que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE} < \bar{p}$ , para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

Depois de analisados todos os valores da condição, dado que a restrição (iii) correspondente à restrição das autoridades reguladoras apenas é cumprida se  $p_1^H < \bar{p}_{restric\tilde{a}oE}$  e dado que  $\bar{p}_{restric\tilde{a}oE}$  para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$  é menor do que  $\bar{p}_E$ ,  $\widetilde{p}_{HC}$  e  $\bar{p}$

concluimos que não é possível cumprir a condição das restrições (i) e (ii) neste ramo da FMR da empresa L, ou seja, não se verifica  $p_1^H \in (\min\{\bar{p}, \widetilde{p}_{HC}\}, \bar{p}_E)$ .

Deste modo  $p_1^L(p_1^H) = p_{1E}^L$ , deixa de pertencer à FMR da empresa L para valores de  $\Delta > \frac{5}{3}$ .

## Referências bibliográficas

Aaker, J., Fournier, S. and Brasel, S. (2001). *Charting the Development of Consumer-Brand Relationships*. Graduate School of Business, Stanford University

Armstrong, M. (2006). *Price Discrimination*. Department of Economics, University College of London Retrieved from <http://else.econ.ucl.ac.uk/papers/uploaded/222.pdf>

Bolton, R., Kannan P. and Bramlett, M. (2000). Implications of loyalty program membership and service experiences for customer retention and value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1):95-108.

Bottom, W. P., Gibson, K., Daniels, S. E. and Murnighan, J. K. (2002). When talk is not cheap: Substantive penance and expressions of intent in rebuilding cooperation. *Organization Science*, 13(5): 497–513

Breivik, E., and Thorbjornsen, H. (2008). Consumer brand relationships: An investigation of two alternative models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(4):443–472.

Carroni, E. (2016). Competitive customer poaching with asymmetric firms. *International Journal of Industrial Organization*. 48:173-206. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2016.06.006>

Chen, Y., (1997). Paying Customers to Switch. *Journal of Economics and Management Strategy*, 6(4):877–897.

Chen, Y., and Percy, J. (2010). Dynamic pricing: when to entice brand switching and when to reward consumer loyalty. *The RAND Journal of Economics*, 41(4):674–685.

Colombo, S. (2015). Should a firm engage in behaviour-based price discrimination when facing a price discriminating rival? A game-theory analysis. *Information Economics and Policy*, 30:6–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2014.11.001>.

Coulter, R., and Ligas, M. (2000). The long good-bye: the dissolution of customer service provider relationships. *Psychology & Marketing*, 17(8):669-695.

Dick, A., and Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2):99-113

Esteves, R.-B. (2010). Pricing with customer recognition. *International Journal of Industrial Organization*, 28(6):669–681. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2010.03.008> .

Esteves, R.-B. (2014). Behavior-based price discrimination with retention offers. *Information Economics and Policy*, 27(1):39–51.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2014.04.003> .

Esteves, R.-B., and Reggiani, C. (2014). Elasticity of demand and behaviour-based price discrimination. *International Journal of Industrial Organization*, 32:46–56.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijindorg.2013.10.010>.

Fajer, M. T., and Schouten, J. W. (1995). Breakdown and dissolution of person-brand relationships. *Advances in Consumer Research*, 22(1): 663–667

Fudenberg, D., and Tirole, J. (2000). Customer Poaching and Brand Switching. *The RAND Journal of Economics*, 31(4):634–657.

Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 58(2):1-19.

Ganesh, J., Arnold, M., and Reynolds, K. (2000). Understanding the customer base of service providers: An examination of the differences between switchers and stayers. *Journal of Marketing*, 64(3):65-87.

Giller, C., and Matear, S. (2001). The termination of inter-firm relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 16(2):94-112.

Griffin, J., and Lowenstein, M. W. (2001). Winning back a lost customer. *Direct Marketing*, 64(3):49–65

Halinen, A., and Tähtinen, J. (2002). A process theory of relationship ending. *International Journal of Service Industry Management*, 13(2):163-180.

Havila, V., and Wilkinson, I. (2002). The principle of the conservation of business relationship energy: or many kinds of new beginnings. *Industrial Marketing Management*, 31(3):191–203. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(00\)00105-X](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(00)00105-X)

Heide, J., and Weiss, A. (1995). Vendor consideration and switching behavior for buyers in high-technology markets. *Journal of Marketing*, 59(3):30-43.  
<http://dx.doi.org/10.2307/1252117>

Homburg, C., Hoyer, W., and Stock, R. (2007). How to get lost customers back? A study of antecedents of relationship revival”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(4):461–474. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0031-7>

Huang, J., and Xiong, W. (2010). The effect of win-back investment on lost consumers’ intention of reinitiating relationship. *Frontiers of Business Research in China*, 4(3):485-497. <https://doi.org/10.1007/s11782-010-0107-y>

Keaveney, S., and Parthasarathy, M. (2001). Customer switching behavior in online services: An exploratory study of the role of selected attitudinal, behavioral, and demographic factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(4):374-390.  
<https://doi.org/10.1177/03079450094225>

Kumar, V. (2016). Winning Back Lost Customers. *Harvard Business Review*, (March)22-23. Retrieved from <https://hbr.org/2016/03/winning-back-lost-customers>

Lewicki, R. J., and Bunker, B. B. (1996). Developing and maintaining trust in working relationships. In Kramer, R. M., and Tyler, T. R. (Eds.), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, 114–139. Thousand Oaks, CA:Sage Publications.

Lopes, L., Brito, C., and Alves, H. (2012). Lost and win-back customers: towards a theoretical framework of Customer Relationship Reactivation. In *41st EMAC Conference*. Lisboa

Lopes, L., Brito, C., and Alves, H. (2013). Customer relationship reactivation in the telecommunication sector. In *3rd INBAM Conference*. Lisboa

Nicita, A. (2009). Consumers Win-Back as Exclusionary Conduct. Some Insights for Antitrust Law. *Working paper n°565*, Department of Economics, University of Siena.

Ofcom (2010). *International Communications Market Report 2010*. United Kingdom

Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan

Pressey, A., and Mathews, B. (2003). Jumped, pushed or forgotten? Approaches to dissolution. *Journal of Marketing Management*, 19:131-155.

Reinartz, W., and Kumar, V. (2003). The Impact of Customer Relationship Characteristics on Profitable Lifetime Duration. *Journal of Marketing*, 67(1):77-99.

Richins, M. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied customers: A pilot study. *Journal of Marketing*, 47(1):68-78.

Robinson, J. (1933). *The Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan.

Roos, I., and Strandvik, T. (1997). Diagnosing the termination of customer relationships. In *American Marketing Academy Conference - New and Evolving Paradigms: The Emerging Future of Marketing*. Dublin.

Roos, I. (1999). Switching processes in customer relationships. *Journal of Service Research*, 2(1):68-85.

Schwartz, G. S., Kane, T. R., Joseph, J. M., and Tedeschi, J. T. (1978). The effects of post-transgression remorse on perceived aggression, attributions of intent and level of punishment. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 17(4):293–297. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8260.1978.tb00283.x>

Sheth, J. N., and Parvatiyar, A. (2001). Customer relationship management: Emerging practice, process, and discipline. *Journal of Economic and Social Research*, 3(2):1–34

Sieben, F. G. (2002). *Rückgewinnung verlorener Kunden*. Wiesbaden: Springer.

Singh, J., and Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1):150–167

Stauss, B., and Friege, C. (1999). Regaining service customers - Costs and benefits of regain management. *Journal of Service Research*, 1(4):347-361.

Stigler, G. (1987). *Theory of Price*. New York: Macmillan

Thomas, J., Blattberg, R., and Fox, E. (2004). Recapturing lost customers. *Journal of Marketing Research*, 41(1):31-45.

Tokman, M., Davis, L., and Lemon, K. (2007). The WOW factor: Creating value through win-back offers to reacquire lost customers. *Journal of Retailing*, 83(1):47-64. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2006.10.005>

Villas-Boas, J. M. (1999). Dynamic competition with customer recognition. *The RAND Journal of Economics*, 30(4):604–631 .