

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**A TEORIA DO MERCADO DE DOIS LADOS APLICADA
NO CENÁRIO BRASILEIRO DE PAGAMENTOS E O
IMPACTO DA REGULAÇÃO**

HUGO VILLAS BOAS PITANGA DE CASTRO E SILVA
matrícula nº: 114211389

ORIENTADOR: Prof. Caetano Penna

ABRIL DE 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**A TEORIA DO MERCADO DE DOIS LADOS APLICADA
NO CENÁRIO BRASILEIRO DE PAGAMENTOS E O
IMPACTO DA REGULAÇÃO**

HUGOVILLAS BOAS PITANGA DE CASTRO E SILVA
matrícula nº: 114211389

ORIENTADOR: Prof. Caetano Penna

ABRIL DE 2019

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do(a) autor(a)

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho à minha família, primeiramente a minha mãe, Rosane, que com muita dedicação me mostrou, como professora, a importância do estudo, da honestidade, da luta contra injustiças e sempre soube me dar a atenção necessária para minha educação. Em segundo lugar dedico à minha esposa Mariana, que há 11 anos me fortalece com sua participação singular na minha vida e hoje carrega nosso primeiro filho. Sem a presença dessas duas mulheres únicas eu certamente não teria chegado aqui.

RESUMO

O pleno funcionamento dos instrumentos de pagamentos por cartões de crédito e débito dependem de um equilíbrio econômico entre as atividades de cada um dos agentes envolvidos. Logo, o objetivo deste trabalho consistiu em estudar o desenvolvimento e a transformação deste mercado e como ele se aplica às principais características da Teoria do Mercado de Dois Lados, com foco nas recentes decisões do Banco Central do Brasil e de outros órgãos reguladores. Nesse sentido, buscou-se entender quais foram os impactos das suas ações sobre fatores determinantes para a manutenção do equilíbrio econômico deste mercado, como o nível de competição e a distribuição de preços entre os agentes.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO 1 – A TEORIA DO MERCADO DE DOIS LADOS	8
1.1 DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS	8
1.1.1 – DOIS GRUPOS DE CLIENTES	10
1.1.2 – EXTERNALIDADES DE REDE	11
1.1.3 – NÃO NEUTRALIDADE DE PREÇOS	12
1.1.4 - MULTIHOMING	13
1.2 O MERCADO RELEVANTE NO M2L	14
CAPÍTULO 2 – O MERCADO DE PAGAMENTOS COM CARTÕES	17
2.1 A ORIGEM E A EVOLUÇÃO DO USO DE CARTÕES NO MUNDO	17
2.2 O MERCADO DE PAGAMENTOS COMO M2L E AS TAXAS ENVOLVIDAS	20
CAPÍTULO 3 - CENÁRIO BRASILEIRO	29
3.1 A INTRODUÇÃO E A EVOLUÇÃO DO USO DE CARTÕES	29
3.2 A ESTRUTURA E A VERTICALIZAÇÃO DO MERCADO DE PAGAMENTOS	35
3.3 A REGULAÇÃO DO BANCO CENTRAL	38
3.4 OS EFEITOS DA REGULAÇÃO	44
CAPÍTULO 4 – CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

INTRODUÇÃO

A plataforma de pagamentos com cartões de crédito e débito chama atenção pela crescente disseminação de seu uso em transações comerciais em todo o mundo em comparação a outros métodos de pagamento, que estão em declínio. Esta disseminação pode ter ocorrido em decorrência da demanda por mais conveniência, agilidade, comodidade e mais segurança do que por exemplo realizar transações com dinheiro físico ou cheques. Além disso, existem outras vantagens inerentes a tecnologia dos cartões de pagamentos como o acesso imediato ao crédito, que é pré aprovado pelo banco emissor, a possibilidade de parcelamento da dívida e a concessão de prêmios. Há, no entanto, desvantagens que cabem ao portador se policiar para não sofrer os efeitos negativos da ilusão monetária, que seria a percepção incorreta de que possui mais poder de compra do que a realidade, aumentando assim o nível de endividamento. Podem ainda ocorrer fraudes como a clonagem do cartão por criminosos e também incentivar o consumismo. (DA COSTA; DA COSTA; DE OLIVEIRA., 2010).

Diversos autores como William F. Baxter, Jean-Charles Rochet, Jean Tirole dentre outros, relacionaram o mercado de pagamento por cartões com a teoria do Mercado de Dois Lados (M2L), que se diferencia do mercado tradicional ao ver que o valor deste mercado se deriva de uma única classe de usuários, como por exemplo o aumento da demanda por determinada vacina caso haja algum surto de doença. Isto significa que a demanda por remédio não está atrelada a quanto deste produto é ofertado, e sim a uma necessidade de prevenir uma contaminação. Já o M2L pode ser identificado quando há relação entre duas categorias distintas de usuários unidos por uma plataforma e quando o valor dado a este mercado por um dos lados é ampliado a medida que se amplia a base de usuários do outro lado. São exemplos deste tipo de mercado as plataformas de busca *online*, os *consoles* de *video-game*, redes sociais etc. Estes serviços têm como característica intermediar dois consumidores distintos, no primeiro exemplo, as plataformas de buscas ofertam seu serviço para os anunciantes e também aos consumidores finais do anúncio divulgado. Já os *consoles* de *video-game* unem os desenvolvedores de jogos e os usuários finais e por último as redes sociais, que atraem tanto os anunciantes de mercadorias quanto os que as utilizam para seu objetivo, seja este a reunião de amigos, fóruns online e o compartilhamento de

postagens.

Este trabalho visa revisar o fundamentação da teoria do Mercado de Dois Lados, destacando seus principais conceitos e características e relacioná-la com o mercado de cartões de crédito e débito ou plataforma de pagamentos, que é então apresentado como um exemplo prático dessa teoria, sendo estudados os seus elementos, a relação entre os agentes, seu mecanismo de funcionamento e explorar as transformações recentes no cenário histórico brasileiro para responder as 3 proposições do trabalho, que são: analisar se frente às políticas regulatórias impostas a partir de 2010 pelo Banco Central do Brasil (BCB) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) houve queda no nível de concentração no setor de aquisição deste mercado, se o comportamento das taxas de intercâmbio e das taxa de desconto apresentaram os resultados esperados pela política.

O BCB e o CADE identificaram a existência de uma estrutura de um duopólio verticalizado na prestação do serviço de credenciamento ao lojista. As políticas tinham, portanto, entre seus objetivos: estimular a competitividade na oferta dos serviços prestados aos usuários finais, maximizar as economias de escala e sobretudo garantir a existência de interoperabilidade entre os agentes que compõem este Mercado, como forma de impedir práticas anticompetitivas. (BCB, SAE, SDE, 2010)

Este trabalho está distribuído da seguinte forma: além do resumo e desta introdução, o Capítulo 1 aborda as especificações e as características que definem o Mercado de Dois Lados. O Capítulo 2 tem como objetivo apresentar um panorama do desenvolvimento da plataforma de cartões de crédito e débito e também mostrar a adequação deste mercado na teoria do M2L. Já o Capítulo 3 busca se aprofundar no cenário brasileiro, como se deu o desenvolvimento nacional deste método de pagamento, como ele era e como está estruturado, quais foram as políticas regulatórias e seus impactos. Em seguida, é feita a conclusão do trabalho que busca avaliar se as atuações regulatórias se enquadravam na lógica da teoria do M2L e se seus resultados surtiram efeitos sobre o aumento da competição e sobre os ganhos das economias de rede.

CAPÍTULO 1—A Teoria do Mercado de Dois Lados

1.1 Definição e características

Originada a partir do termo em inglês “*twosidedplatforms*”, a teoria sobre o mercado de dois lados (M2L) começou a ser estudada na segunda metade do século XX por Baxter, que relacionou esta teoria de mercado com o funcionamento da plataforma de pagamentos (BAXTER, 1983).

Os aperfeiçoamentos tecnológicos e as iniciativas para alcançar e conectar todos os tipos de produtos e serviços a diferentes consumidores tornou a ocorrência deste tipo de mercado mais presente no dia a dia dos consumidores. Passaram a existir novas características de bens e serviços que são ofertados por alguns setores que têm seu valor ampliado na medida em que aumenta sua penetração de mercado e sua base de usuários, isto é, este aumento gera uma economia de rede. São exemplos as plataformas que unem dois tipos distintos de usuários finais, como o aplicativo de carona Uber, a plataforma de filmes Netflix, os sistemas de pagamentos com cartão, os consoles de jogos, plataformas de comércio online, aplicativos ou sites de emprego, plataformas de multimídia e redes sociais, dentre outros.

Pode-se observar que esse tipo de mercado atinge uma grande variedade de indústrias, que atendem a públicos e necessidades diferentes, mas sempre possuem em comum o fato de que fornecem bens ou serviços para dois ou mais grupos de usuários simultaneamente. No caso de sites de emprego, por exemplo, a plataforma une tanto as empresas que buscam profissionais para divulgação de vagas, tanto os candidatos predispostos a concorrer a vaga. A plataforma neste caso auferir receita através dos dois lados: seja através de planos *premium* de cadastro ou por oferta publicada.

Resumidamente, o mercado de dois lados é caracterizado pela relação de interdependência entre dois grupos distintos de consumidores ligados por uma plataforma intermediária. Esta relação resulta em externalidades positivas de rede, o que significa que a utilidade de um agente em um determinado mercado depende do consumo de outro

agente. Existem também hipóteses de que o equilíbrio econômico em um mercado de dois lados reside na estrutura de preços, ou seja, a relação (p_A/p_B) cobrados a cada grupo, pois este afeta diretamente a demanda, ou seja, se um intermediador for onerado em um valor fora do equilíbrio por um lado da plataforma, esse terá que cobrar um valor elevado ao outro lado, enfraquecendo a demanda. Ou seja, a estrutura de preços tem sua variação condicionada com as elasticidades-preço da demanda de cada lado e da competição entre as plataformas.(OECD, 2009)

A teoria do M2L é sustentada por dois principais estudos: o de Rochet e Tirole, de 2003 e o de Evans e Schmalensee, de 2005. Para o primeiro estudo, esse mercado é definido como aquele em que a plataforma intermediária consegue afetar o volume de transações ao cobrar preços diferentes para cada lado do mercado, dando ênfase, portanto, na redistribuição de preços. Assim, como forma de atrair os dois consumidores à cada um dos lados, a plataforma tem o papel de estabelecer um preço viável e lucrativo para que a transação se consolide. Portanto, o foco da plataforma para Rochet e Tirole é a precificação estabelecida nesse tipo de mercado de maneira a manter os dois tipos de consumidores ativos. Os autores fazem uma comparação entre o estabelecimento de tarifas de intercâmbio com o objetivo de maximizar o lucro de bancos emissores de cartões e aquelas para maximizar o bem-estar social. Isso significa que a não neutralidade de preços é fundamental para que se alcance a eficiência econômica nesse mercado. O nível de preços varia de acordo com as elasticidades da demanda de cada lado e da competição entre plataformas. (ROCHET; TIROLE, 2003)

Já o estudo de Evans e Schmalensee traz a definição do mercado de dois lados de forma mais ampla, onde esse mercado se caracteriza pela união de dois grupos distintos de clientes, que dependem e interagem entre si, mas só conseguem gerar valor um ao outro na presença de uma plataforma. Esta por sua vez, age como um “catalisador econômico”, facilitando a criação de valor ao possibilitar a interação dos usuários, provocando uma redução de problemas relacionados à coordenação da interação entre os dois lados, e consequentemente reduzindo os custos que surgem das transações entre eles, uma vez que o intermediador tende a facilitar essa interação. Portanto, diferentemente de Rochet e Tirole

que definem o mercado de dois lados focando na ótica da estruturação de preços, Evans e Schmalensee colocam enfoque no papel que a plataforma tem de gerar valor, dado que sem ela o mercado não existiria. (EVANS; SCHMALENSSEE, 2005a)

Em suma, o Mercado de Dois Lados apesar de não haver um conceito geral definido, apresenta quatro aspectos fundamentais que são consensualmente aceitos:

- a. Dois grupos de clientes;
- b. A existência de externalidades indiretas de rede;
- c. Não neutralidade de preços;
- d. *Multihoming*.

1.1.1 – Dois grupos de clientes

A primeira característica marcante para identificar um Mercado de Dois Lados é a existência de dois grupos de consumidores com demandas interdependentes, ou seja, que necessitam um do outro para existir e estão conectados por uma plataforma que intermedeia a transação. Um exemplo pode ser a plataforma de streaming de vídeo Netflix, que une tanto produtoras de filmes que utilizam a plataforma para divulgação e os assinantes. Quanto maior o número de assinantes, mais atrativo será para as produtoras e vice-versa. Esse meio de conectar os diferentes clientes reduz os custos para que a transação de bens ou serviços se consolide. Este exemplo representa uma mudança de consumo de entretenimento via *streaming* que ocorreu em virtude de evolução tecnológica que permite que o consumidor não saia de casa para consumir o que anteriormente ele teria que ir à um cinema ou à uma locadora. (OECD, 2009)

1.1.2 – Externalidades de rede

Uma característica fundamental para o funcionamento de um Mercado de Dois Lados é a que agentes que integram a plataforma tenham suas demandas interdependentes, o que significa que a adesão à plataforma de um dos lados pode influenciar positiva ou negativamente a adesão de um outro lado, o que foi chamado por Rochet e Tirole (2003) como *membership externality*, ou externalidade de adesão. Essa relação entre as demandas apresenta externalidades indiretas de rede, pois a variação do número de participantes de um lado do mercado influencia a entrada ou saída do outro lado.

Os autores introduziram também o conceito de *usage externality*, ou externalidade de uso, que dispõe sobre o número de transações que são feitas entre os agentes, ou seja, os ganhos provenientes dessa transação. A lógica nesta categoria de externalidade reside na elasticidades-preço da demanda de cada lado, que cumpre papel determinante na alocação dos preços. O lado com maior elasticidade tende a ter seu preço reduzido de forma a viabilizar ou servir de atrativo para a entrada de participantes desse lado na rede. Em geral, o lado menos elástico tende a pagar a maior parte dos custos da indústria, como por exemplo a plataforma de pagamentos. Reside sobre o comerciante os maiores custos dado sua menor elasticidade-preço. Isto ocorre devido a necessidade inata do comerciante contratar o serviço de cartões dado que caso contrário, ele estaria em desvantagem em relação aos concorrentes.

Os preços ainda podem ser divididos em preço de entrada e preço de utilização. Os preços de utilização influenciam diretamente o nível de utilização da plataforma pelos participantes. Utilizando a mesma plataforma dada anteriormente como exemplo, se um comerciante que utiliza terminais de cartões (ou seja, são credenciados pelas empresas de *Point of Sale ou PoS*), têm seu custo de transação por cartão aumentado, a tendência é que ele migre para uma outra plataforma que possua preços mais competitivos. Já os preços de entrada, dados os de utilização, determinam quantos novos usuários aderirão à plataforma. (ROCHET; TIROLE, 2004)

A competitividade num M2L depende de regras que promovam externalidades

positivas de rede através do balanceamento desses preços, visto que um mercado não competitivo ou não regulado pode gerar oneração desigual um lado do mercado desestimulando o desenvolvimento do mesmo, como por exemplo o aumento das taxas ao comerciante aliado a impossibilidade de migração para outra plataforma, no caso de sistemas de pagamentos com cartão. Neste caso, isto ocorreu dada a inexistência de interoperabilidade, o que caracteriza uma imposição de barreiras a entrada por parte dos agentes da plataforma.(OECD, 2009)

1.1.3 – Não neutralidade de preços

A característica da não neutralidade da estrutura de preço na teoria do Mercado de Dois Lados se define pela possibilidade de determinados agentes de instituir preços superiores ao agente com menor elasticidade-preço, podendo ser o cliente ou o comerciante/fornecedor, dependendo da natureza do M2L. A precificação neste tipo de mercado deve ser de tal maneira que incentive um dos lados sem que isso resulte em punição severa ao outro lado. O apreçamento em mercados de dois lados não necessariamente reflete sua estrutura de custos relativos e sim o excedente gerado para um dos grupos quando o mercado incorpora um indivíduo a mais do outro grupo (ROCHET; TIROLE, 2003 e 2004).

Portanto, para entender a estrutura de preços em um M2L, deve-se observar a soma dos preços dos dois lados e a repartição desses preços entre os usuários finais. Como dito, os preços de cada lado do mercado dependem não só de seu custo marginal, mas da elasticidade-preço da demanda de cada lado do mercado. Isto é, do valor que a entrada de um membro em um dos lados gera para os participantes do outro lado (externalidade de rede) e do grau de competição inter-plataformas e intra-plataformas. De forma prática, suponha-se um mercado de pagamentos competitivo, onde o comerciante tem liberdade de escolher qual serviço de credenciamento adquirir, seja por preferências de qualidade de serviço ou por avaliação de preços. O consumidor pode utilizar qualquer bandeira de cartão para adquirir um produto com o terminal do lojista. Este cenário elimina a possibilidade de oneração em excesso de um dos lados, já que a soma dos preços dos dois lados está em

equilíbrio pois o comerciante não precisou se submeter a preços não competitivos nem mesmo o consumidor precisou adquirir diferentes bandeiras para transacionar, pelo contrário, eles tiveram a liberdade de escolha dos serviços e muito provavelmente por estes motivos estão fazendo o uso desta plataforma. (OLIVEIRA, 2014)

O nível de preços intervém no volume de transações e no nível de participação nesse mercado. Conforme Evans (2005), os preços finais são cobrados tanto dos consumidores quanto dos estabelecimentos com o propósito de obter o equilíbrio das demandas dos dois lados, de forma a atrair e conservar os dois usuários do arranjo no mercado, assim, a plataforma não perde seu propósito.

Portanto, as elasticidades-preço da demanda de cada lado exercem papel determinante na alocação dos preços. Em geral, o lado com menor elasticidade tende a arcar com a maior parte dos custos da indústria, desde que não desestimize o desenvolvimento do mercado. O elemento-chave desse mercado, portanto, é o balanceamento das demandas dos usuários finais. (EVANS; SCHMALENSEE, 2005a)

1.1.4 - *Multihoming*

De acordo com o estudo de Gabszewicz e Wauthy (2005) em um mercado de dois lados os agentes estão permitidos a ser *multihoming*, o que significa que eles possuem a opção de escolher qualquer plataforma. Como ilustração, suponha um cenário onde os consumidores transacionem com apenas uma bandeira (*singlehoming*). Existirá forte concorrência entre as bandeiras pelo consumidor, mas fraca concorrência pelos lojistas, pois aqueles terão a garantia da aceitabilidade de sua marca por estes. O lojista é, portanto, induzido a contratar todas as bandeiras para não deixar de vender, sendo cobrado o preço de monopólio. O gargalo competitivo permite que as bandeiras exerçam seu poder de mercado sobre este lado menos elástico do mercado (lojista), o que pode levar a variações positivas na taxa de intercâmbio entre banco emissor e adquirente. (GABSZEWICZ; WAUTHY, 2005)

O M2L possui como característica a existência de padrão de adesão à plataforma (*homing*). Considerando um exemplo dado por Rochet & Tirole (2003) no mercado de pagamentos, suponha que o arranjo da bandeira Visa reduza a taxa por transação para um comerciante. Este tenderá a usufruir mais este cartão em relação a outro contanto que o cliente possua Visa para transacionar. A redução de preços irá, portanto, estimular os dois lados a aderirem a plataforma.

A teoria do gargalo competitivo (*competitive bottleneck*), desenvolvida por Armstrong & Wright (2005), estipula que cada consumidor das plataformas tem acesso diferenciado ao mercado. Enquanto um é *multihoming*, como normalmente são classificados os vendedores, o outro é *singlehoming*, neste caso, os compradores. O vendedor, portanto, para alcançar o comprador, precisa oferecer o serviço do *singlehoming*. Essa dinâmica, segundo o autor, dá à plataforma poder de monopólio pois determina se o agente *multihoming* (vendedores) terão ou não acesso aos agentes *singlehoming*, o que abre um viés a cobranças abusivas ao primeiro grupo, em casos de mercados fechados em que há acordos de exclusividade. (ARMSTRONG; WRIGHT, 2005)

No Brasil, o estímulo à competição no mercado de credenciamento após a abertura do mercado foi uma iniciativa tomada pelo BCB através da publicação do estudo “Diagnóstico do Sistema de Pagamentos de Varejo no Brasil” que apurou as características monopolistas deste mercado e determinou a compatibilidade dos terminais de liquidação com todas as bandeiras do mercado e determinou o fim de contratos de exclusividade entre bandeiras, bancos emissores e credenciadoras. Isto pode resultar numa maior aceitação da rede e pode ser uma medida de ampliação de bem-estar potparte do consumidor e do lojista, dado que o primeiro poderia ter menos razões em se preocupar se o lojista aceita ou não seu cartão e comerciante teria a garantia que todo o mercado ou a maior parte dele estará apto a transacionar cartão. (BCB, 2005)

1.2O mercadorelevante no M2L

O mercado relevante é um conceito fundamental de ser estudado já que a sua determinação é importante para o processo de defesa da concorrência ao permitir a análise de possíveis efeitos anticompetitivos gerados a partir de operações que levam à concentração de mercado ou práticas realizadas por empresas que acreditam ter poder de mercado, como a cobrança de preços abusivos. (SOUZA, et al, 2010)

Segundo Possas (1996), a legislação brasileira utiliza como referência o *Merger Guidelines* do Departamento de Justiça dos EUA para a definir o conceito de mercado relevante, sendo:

“Um mercado é definido como um produto ou um grupo de produtos e uma área geográfica na qual ele é produzido ou vendido tal que uma hipotética firma maximizadora de lucros, não sujeita a regulação de preços, que seja o único produtor ou vendedor, presente ou futuro, daqueles produtos naquela área, poderia provavelmente impor pelo menos um ‘pequeno mas significativo e não transitório’ aumento no preço, supondo que as condições de venda de todos os outros produtos se mantêm constantes. Um mercado relevante é um grupo de produtos e uma área geográfica que não excedem o necessário para satisfazer tal teste”. (POSSAS, 1996, pág. 2)

Dessa forma, o mercado relevante é o menor grupo de produtos e/ou a menor área geográfica necessários para que uma firma monopolista esteja em condições e então consiga impor um ‘pequeno, porém significativo e não transitório’ aumento de preços, ou seja, ele apresenta dimensões não só de produto, mas também de espaço. A sua delimitação poderá indicar a existência de poder de mercado e, portanto, gerar uma avaliação dos órgãos reguladores sobre a necessidade de atuação para coibir possíveis condutas anticompetitivas. (POSSAS, 1996)

Sendo uma forma de análise, existem algumas metodologias quantitativas para determinar a sua delimitação e a principal delas é o exercício do Teste do Monopolista

Hipotético (TMH). Este possibilita determinar produtores e regiões concorrentes para uma empresa que está sob análise, definindo o grau de substitutibilidade entre os bens e serviços, sendo, portanto, um indicador que sintetiza as informações sobre o comportamento competitivo de agentes econômicos.(SANTOS, 2013)

No M2L, há uma dificuldade em se aplicar o teste do monopolista hipotético, pois por se tratar de um mercado composto por dois grupos de clientes, há o questionamento de qual preço cobrado a qual dos lados (ou grupo de cliente) deve ser considerado para o exercício. Nesse sentido, devido à diferença na elasticidade-preço em cada lado e os tipos de incentivos aplicados a cada um, o TMH deve ser tratado de forma diferenciada considerando de forma apropriada e separadamente cada uma dessas particularidades sobre a elasticidade, assim como a interdependência entre os dois.

Além disso, dada a dificuldade em se determinar o mercado relevante no mercado de dois lados e qual a posição dominante neste, é importante ressaltar que uma atuação regulatória pode não ser efetiva, uma vez que há formas de escapes para a manutenção do poder de mercado e este é um fator a ser considerado ao estudar o mercado de pagamentos a seguir. (BCB, 2010)

CAPÍTULO 2 – O Mercado de Pagamentos com Cartões

2.1 A origem e a evolução do uso de cartões no mundo

A necessidade do estabelecimento de um mecanismo de troca sempre esteve presente na história da humanidade, em cada período com uma característica e nível de desenvolvimento, passando pelo intercâmbio de animais, grãos, até evoluir para o metal (ouro e prata, por exemplo) e o papel moeda, utilizado até os dias atuais. Entretanto, na década de 1920, uma nova forma de pagamento começava a ser implementada, o que mais tarde evoluiria para os cartões de débito conhecidos atualmente. Basicamente, diante da necessidade de estabelecer formas de pagamento para clientes que estavam fora do seu domicílio bancário, lojas de departamentos e redes de hotéis norte americanas criaram os chamados “Charge Cards” e “Charge Plates”, que funcionavam como cartões pré-pagos. Estes constituíam-se por placas com o nome do estabelecimento e do cliente, sendo permitido ser utilizado como forma de pagamento, garantindo assim a efetivação da compra mesmo na ausência de dinheiro físico.(ABDALLA, 2017)

Entretanto, foi em 1949 que a idealização do pagamento via cartão de crédito foi de fato amadurecida e a indústria de cartões surgiu. A história foi originada por Frank McNamara, um empresário que enquanto jantava em um restaurante percebeu que não possuía nenhum meio para realizar o pagamento. Como alternativa, o dono do restaurante permitiu que a conta fosse paga no dia seguinte, desde que Frank assinasse a responsabilidade por suas despesas. No ano seguinte, McNamara em sociedade com mais 27 empresários donos de restaurantes decidiram criar o “Diners Club”, que foi disponibilizado para outras 200 pessoas, que poderiam utilizá-lo como forma de pagamento nesses estabelecimentos, funcionando como uma forma de garantia de que o pagamento efetivo seria realizado posteriormente, ou seja, utilizado como crédito. Ao longo dos anos, o Diners Club passou a ser aceito em mais estabelecimentos e utilizado por mais pessoas. Em 1955, o material do cartão deixou de ser de papel e passou a ser de plástico e mais tarde, novos cartões foram criados, como o American Express em 1958 e o BankAmericard e Master Charge, em 1966, que mais tarde se tornaram os atuais e conhecidos Visa e MasterCard, respectivamente.(EVANS; SCHALENSEE, 2005b)

O desenvolvimento desse método de pagamento ajudou a otimizar e incentivar as decisões de consumo, trazer segurança, agilidade e eficiência às transações. Em pouco tempo, o cartão de crédito se tornou um dos principais instrumentos de pagamentos e mudou a relação entre consumidores e comerciantes. O cartão de crédito representa hoje um elemento de intermédio fundamental para o comércio.

Segundo a pesquisa *“The Impact of Electronic Payments on Economic Growth”* realizada em 2016 pela instituição de crédito Moodys que abrangeu 56 países, aproximadamente 32% do consumo das famílias em 2012 foi feito através de cartões, com média anual de crescimento de 7,7% desde 2008, onde o cenário era de 27% das transações realizadas via cartão. O estudo também procurou estabelecer um paralelo entre a utilização de cartão e os benefícios macroeconômicos. Foi concluído que o aumento da adesão a este mercado contribuiu em 0,8% no crescimento do PIB em países emergentes no período de 2008 a 2012 e 0,3% em países desenvolvidos no mesmo período. (ZANDL et al., 2013)

A ampliação do uso do meio eletrônico para realizar pagamentos nos mercados emergentes pode ser notado através do crescimento da taxa de usuários de cartões, pois é possível que, como este grupo de países esteja em processo de formalização, eles tenham mais espaço para crescer. Em ambos os grupos de países, desenvolvidos e em desenvolvimento, a maior facilidade de compra com a propagação do uso dos cartões pode ter influenciado no crescimento da demanda do setor privado e gerado este efeito positivo no PIB demonstrado pelo estudo. No Brasil, a média anual deste aumento foi 1,15% entre 2008 e 2012. Esta variação representou um incremento de US\$51,3bi em consumo no Brasil e aproximadamente US\$1tri nos 56 países do estudo. (ZANDL et al., 2013)

A Figura 1 abaixo sumariza o que foi dito acima ao apresentar a perspectiva global da penetração do cartão no consumo das famílias nos anos de 2008 e 2012, evidenciando a redução da opção de pagamento através de dinheiro ou cheque e aumento dos pagamentos por cartão. Entre os anos de 2009 e 2012, o estudo mostrou que dos \$27tri transacionados no primeiro ano, 27,4% foi feito por cartões, sendo que no segundo ano, de \$30,32tri, a proporção foi maior, de 32,8%. Todas as outras formas apresentaram queda, seja do

cheque, de 9,5% para 7,7%, ou do papel-moeda, que caiu de 48,2% para 38,3%. Os métodos classificados como “Outros” não sofreram grandes alterações.

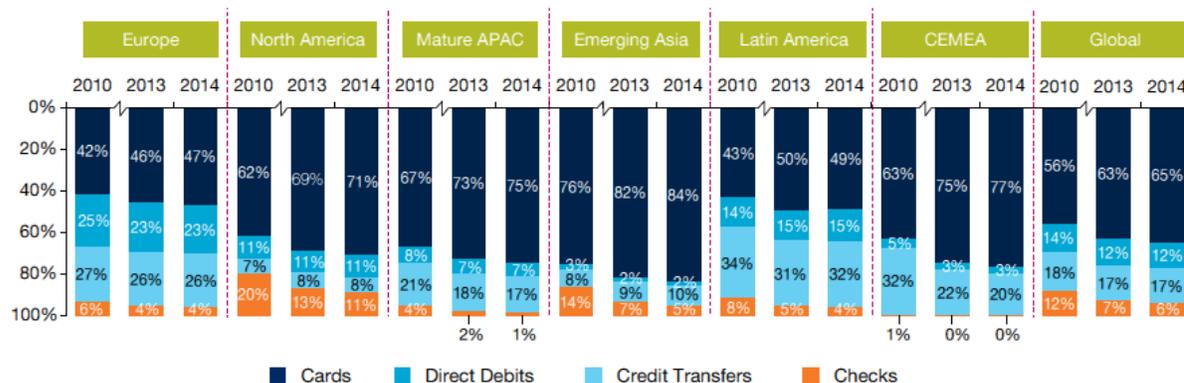
Figura 1 - Taxa de crescimento dos meios de pagamentos



Fonte: Instituição Moodys Analytics (ZANDL et al, 2013)

Outro estudo da mesma instituição, publicado em 2016, abordou as tendências e mecanismos de pagamentos desta vez ao redor do mundo. Uma dessas tendências foi evidenciada pela redução dos pagamentos através de dinheiro físico (papel-moeda) entre os anos de 2010 e 2014 unânime no cenário global, dado que há cada vez mais um aumento das transações realizadas por meios de “não dinheiro” em todas as regiões do mundo. Para entender quais meios estavam sendo utilizados, o estudo aponta o comportamento da distribuição entre outras formas, como cheques, transferências, débitos diretos e cartões. (ZANDL et al, 2016)

É possível observar que em todas as regiões é mantido o mesmo padrão: aumento significativo da escolha por pagamentos através de cartões e em todos os outros meios observa-se um declínio do seu uso. O Gráfico 1 abaixo apresenta esses comportamentos ao longo do período de 2010 a 2014 para cada uma das regiões (Europa, América do Norte, APAC, Ásia emergente, América Latina,CEMEA, total mundo).

Gráfico 1: Taxa de crescimento dos meios de pagamentos

Fonte: Instituição Moodys Analytics(ZANDL et al, 2016)

A evolução da indústria de cartões traz benefícios como o de possibilitar maior segurança nas transações, o maior controle das instituições financeiras para avaliação e concessão de crédito, a facilidade de efetuar pagamentos e maior controle para arrecadação de impostos por parte do governo dada a maior formalização da economia. Nesse sentido, o avanço da tecnologia propiciou métodos mais modernos que trouxeram maiores vantagens e agilidades dando preferência às pessoas a utilizarem esses meios.

2.2 O mercado de pagamentos como M2Le as taxas envolvidas

Inicialmente, os cartões só eram aceitos nos próprios estabelecimentos comerciais que os emitira, porém com a expansão do seu uso, houve o impulsionamento das inovações tecnológicas dos setores de telecomunicação e bancário. Nesse sentido, o mecanismo passou a contar com outros agentes e sendo desenhado da seguinte forma: o consumidor teria posse de um cartão codificado, registrado em seu nome; o lojista, utilizaria uma máquina registradora para captar e enviar as informações da transação através de uma tarja preta para o banco emissor do cartão, que efetuaría o pagamento para o banco do lojista.

Esse processo foi sofrendo adaptações e na década de 60, o predecessor da MasterCard separou as atividades de emissão para os bancos e o credenciamento ficou com

outras empresas privadas. Este modelo, no qual são separadas as figuras do banco que emite os cartões do credenciador, é conhecido como modelo de 4partes (sistema aberto) e será aprofundado no próximo capítulo. Até a década de 1960, as atividades de emissão, licenciamento e credenciamento eram feitas pelas próprias instituições emissoras, isto significa que o mesmo agente era o emissor de cartões de uma determinada bandeira e também credenciador. A maior abertura de mercado foi um fator que resultou na aceitação pela plataforma por parte dos consumidores e que contribuía para uma maior disseminação do uso do cartão, já que o cartão seria aceito em mais estabelecimentos. Em 1970, o sistema de franquias BankAmericard replicou o modelo, convertendo-se na cooperativa NBI, que seria a predecessora da Visa. Este por sua vez implementou uma tarifa de intercâmbio a ser paga pelo credenciador ao banco emissor como forma de estabelecer o equilíbrio no mercado. (DA COSTA; DA COSTA; DE OLIVEIRA, 2010)

Dessa forma, começa-se a ter estabelecido o fluxo dos agentes envolvidos na indústria de cartões, cada um com o seu papel interdependente de uma plataforma e uma estrutura de precificação entre eles, caracterizando-se, portanto, como um “mercado de dois lados”. Em suma, o arranjo da indústria de pagamentos é composto por 5 principais agentes que atuam em atividades distintas, porém complementares, que são as bandeiras, os emissores, os portadores, os credenciadores e os estabelecimentos comerciais. (GUEDES FILHO et al, 2011)

Bandeiras: são as proprietárias do esquema, detém os direitos da marca impressa nos cartões e são responsáveis pelas exigências técnicas e de compatibilidade tecnológica para que a transação seja efetuada. Estabelecem ainda as normas gerais para o funcionamento do mercado e estipulam taxas fixas e variáveis aos outros agentes do arranjo. Podem ser classificadas em dois tipos: abertas ou fechadas. Nas fechadas, a bandeira entra em um esquema em que se concentra em um mesmo agente todas as atividades da indústria, ou seja, a parte da emissão e do credenciamento. Já no esquema aberto, essas atividades são delegadas à outras empresas.

As fontes de receitas das bandeiras são as tarifas trimestrais por cartão ativo, as

licenças por uso da marca, o percentual sobre as transações e outras taxas referentes ao uso de serviços. Exemplos: Visa, MasterCard, American Express.

Emissores: são os bancos ou instituições financeiras responsáveis pela oferta do crédito aos portadores dos cartões, assumindo assim o risco da operação financeira, e também pela emissão dos cartões no material plástico. Neste último caso, existem algumas exceções como por exemplo quando os próprios estabelecimentos comerciais são responsáveis pelas emissões, de forma a fortalecer a fidelização do cliente. A fonte de receita das empresas emissoras no ciclo de pagamentos por cartões de crédito e débito são: a taxa de intercâmbio paga pelos credenciadores; a fixação de encargos financeiros; a cobrança de fatura aos portadores e a definição de programas de benefícios. Exemplos: bancos comerciais, como Banco do Brasil, Bradesco e Itaú.

Portadores: são os titulares dos cartões, consumidores, que os contratam junto a um emissor e os utilizam para adquirir bens ou serviços nos estabelecimentos credenciados ou então para fazer saques de dinheiro em equipamentos eletrônicos habilitados. Podem adquirir cartões na modalidade crédito ou débito, necessitando na maioria das vezes ter uma conta bancária associada ao emissor. Os portadores não possuem rentabilidades diretamente originadas a partir do seu uso no sistema do mercado de cartões, mas recebem benefícios pelo seu uso, como programa de pontos, milhas entre outros.

Credenciadores: também denominados de adquirentes, atuam no registro dos estabelecimentos comerciais, através da instalação dos terminais de liquidação (PoS ou Point of Sale ou maquininhas) e têm como principal atividade a recepção, a transmissão e o processamento da informação derivada de uma operação de compra e venda, tanto no comércio físico quanto virtual. Uma empresa dedicada somente à atividade de adquirentes intermedia diretamente vendedores e bandeiras/banco emissor, em um sistema de rede aberto. O acesso das adquirentes em termos equitativos às principais bandeiras do mercado proporciona um cenário que favorece a concorrência entre adquirentes.

Os credenciadores auferem receita através dos aluguéis das PoS, sobre o serviço de antecipação dos recebíveis e da taxa de desconto cobrada aos lojistas (*Merchant Discount*

Rate ou MDR). Esta taxa é composta pelo Net MDR, ou “Taxa Líquida de Desconto do Comerciante”, que é a porcentagem líquida do MDR recebida pelo credenciador da taxa de intercâmbio cobrada pelo emissor e a taxa “fee” cobrada pela bandeira. Exemplos: Cielo, Rede e Stone.

Estabelecimentos comerciais: os estabelecimentos comerciais são empresas que vendem bens ou serviços aos consumidores finais e podem aceitar diferentes formas de pagamentos, incluindo os cartões, desde que se enquadrem aos critérios definidos por cada bandeira. Para esse último, precisam contratar uma credenciadora ou adquirente que fará todo o processamento eletrônico das transações passadas ali.

Nesse sentido, toda transação comercial a ser paga utilizando cartões terá esses agentes envolvidos. Um exemplo dessa relação pode ser visto na Figura 2 abaixo elaborada pela ABECS (Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços). Um portador ao adquirir um produto ou serviço de um estabelecimento comercial utilizando um cartão de crédito ou débito será cobrado pelo valor da compra pelo banco emissor. No momento da compra, o estabelecimento comercial credenciado passa a transação com o cartão do portador no terminal (PoS), digitando todas as informações da compra no mesmo. Em questão de segundos, a credenciadora, ou adquirente, é responsável pela comunicação com a bandeira impressa no cartão do portador para validação dos dados através da leitura do chip, verificando se está dentro dos padrões corretos. A bandeira, então faz a comunicação com o banco emissor do cartão para validar a disponibilidade de crédito/limite do portador para aquela compra, aprovando-a ou não. Se aprovada, a credenciadora retorna essa informação no terminal e recebe do banco emissor o valor da transação descontada da taxa de intercâmbio, sendo em seguida responsável também por fazer a transmissão do valor da compra para o banco do lojista, descontando desse valor a taxa MDR (*Merchant discount rate*), ou taxa de desconto, no final do período de 30 dias no caso da venda a crédito ou no dia seguinte, para débito. (GUEDES FILHO et al, 2011)

Figura 2: Fluxograma das atividades e agentes envolvidos no sistema de pagamentos



Fonte: ABECS, 2011

Essa indústria se caracteriza como um mercado de dois lados pois vemos dois grupos de clientes distintos compartilhando a mesma plataforma de pagamentos: portadores e estabelecimentos comerciais. Além disso, existe interdependência entre os dois, já que consumidores necessitam ter os cartões mais aceitos entre os estabelecimentos. Estes, por sua vez, têm interesse em adquirir o serviço das credenciadoras e dessa forma ampliar o método de pagamento aceito, pois o uso dos cartões pelos seus clientes é cada vez mais disseminado e então grande parte da receita dos comerciantes está vinculada às vendas feitas por cartões.

A demanda dos portadores é potencializada pelos incentivos dos bancos emissores no seu uso em troca de benefícios exclusivos (como pontos, milhas, etc). Ou seja, essa interdependência faz com que o valor de uma rede para um lado aumente a medida que o número de usuários do outro lado aumente, caracterizando-se como externalidade de rede. Por fim, existe uma estrutura de preços de forma a incentivar a participação dos dois agentes, evitando uma oneração desigual que desestime o mercado.

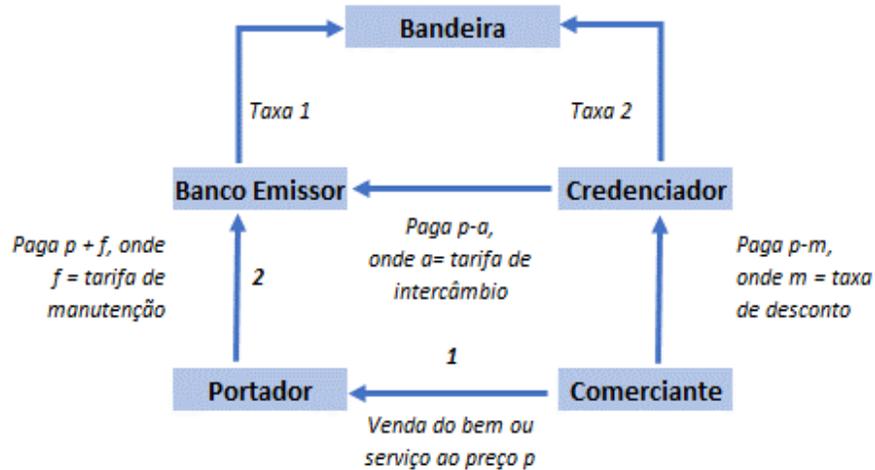
Existem dois tipos de esquemas que compreendem o mecanismo de funcionamento do mercado de pagamentos: o esquema de quatro e o de três partes, ou esquema aberto e fechado, respectivamente. A diferença entre eles é que no esquema de quatro partes há a

separação das atividades de emissão e credenciamento. Neste esquema, a concentração no mercado de emissão é mais moderada, pois caso o banco fosse responsável pelo credenciamento, ele poderia impor a não existência da interoperabilidade entre as redes ou taxas elevadas. Este seria o caso do que ocorre, portanto, no chamado modelo de 3 partes, em que a plataforma é composta por um mesmo intermediador, que acumula as funções de credenciador e emissor, associados a uma bandeira. (GUEDES FILHO et al, 2011)

Os agentes do arranjo de pagamento por cartões em um esquema de 4 partes possuem fluxos fixos e variáveis de cobrança como ilustrado na Figura 4 abaixo. Diferentes taxas estão envolvidas e são passadas de um agente para outro e caracterizam suas principais fontes de receita. Sobre cada transação do comerciante feita com cartão incide a MDR (*Merchant discount rate* ou taxa de desconto) e é cobrada pelos credenciadores pela utilização do PDV ou PoS como forma de processamento das transações passadas neles. Vale salientar que sobre este não incide qualquer risco de inadimplência por parte do portador, pois o banco emissor que é o responsável pelo risco financeiro. Sobre o portador incide os juros provenientes do atraso ou parcelamento de dívida das faturas e as taxas de administração do cartão ambas por parte do banco emissor, ou ainda podem receber subsídios em forma de pontuações e premiações.

De acordo com a Figura 3 abaixo, o banco emissor é cobrado pela bandeira (taxa 1). Incide sobre credenciador a taxa fixa paga à bandeira (taxa 2) e a taxa de intercâmbio cobrada pelo banco emissor. (DA COSTA; DA COSTA; DE OLIVEIRA, 2010)

Figura 3: Fluxograma de pagamentos e taxas no mercado de cartões



Fonte: DA COSTA; DA COSTA; DE OLIVEIRA, 2010

As taxas cobradas pelas bandeiras (Taxa 1 e Taxa 2) são tarifas trimestrais por cartão ativo, as licenças por uso da marca, o percentual sobre as transações e outras taxas referentes ao uso de serviços que são cobrados tanto do banco emissor, tanto do credenciador. Já os bancos cobram a tarifa de intercâmbio do credenciador por transação e este cobra a taxa de desconto por transação e o aluguel dos PDVs dos lojistas.

Como ilustração, suponha que um consumidor faça uma compra de R\$ 100 de um lojista usando um cartão de crédito. Num sistema aberto, o banco emissor transfere R\$ 100 menos a taxa de intercâmbio ao adquirente do lojista, que, por sua vez, transfere ao lojista R\$ 100 menos uma taxa de desconto.

O equilíbrio de preços e externalidade positiva de rede (aquela que atrai ambos os usuários a participarem da plataforma) dependem da taxa de intercâmbio se as demais taxas cobradas pelas bandeiras sobre os bancos e credenciadores permanecerem em equilíbrio. A taxa de intercâmbio é um custo para o credenciador e é cobrada pelos bancos emissores. Esta deve ser imposta sob um nível que seja capaz de aumentar a eficiência da integração e que não seja estabelecida num patamar superior, que desestimularia o mercado. A Figura 4 abaixo mostra os determinantes para variações da taxa de intercâmbio. (PEREZ; BRUSCHI, 2018)

Figura 4: Determinantes da variação da taxa de intercâmbio

Determinantes da variação da Taxa de Intercâmbio	Impacto sobre a Taxa de Intercâmbio
1. Disposição a pagar do lojista	↑
- Conveniência do Lojista por receber cartão	↑
Conveniência ao cliente por não precisar carregar dinheiro	↑
2. Aumento do poder de barganha do emissor	↑
3. Aumento da taxa de juros bancárias (cartões de crédito)	↑ ou ↓
- Conveniência do cliente por postergar pagamento	↑
- Custo ao cliente em caso de não pagamento do cartão	↓
4. Aumento do uso de uma bandeira por cliente (singlehoming)	↑

Fonte: PEREZ; BRUSCHI, 2018

Alguns impactos econômicos observados do aumento da taxa de intercâmbio sobre os usuários da plataforma (lojista e consumidor) estão descritos do seguinte modo:

(1) a disposição a pagar do lojista se caracteriza por um aumento da demanda pelo serviço de cartões, o que gera um aumento do poder de barganha das instituições emissoras de cartões e tem efeito de aumentar a taxa de intercâmbio. Este aumento gera custos às empresas credenciadoras que possivelmente serão repassadas na mesma proporção aos lojistas através da elevação da taxa de desconto.

(2) o poder de barganha dos bancos tem efeito positivo sobre a taxa de intercâmbio. Quanto mais concentrado for o setor bancário, maior influência estes terão sobre a taxa.

(3) um fator que pode influenciar no aumento da taxa de intercâmbio em um mercado sem diferenciação de preços por tipo de pagamento é o nível de conveniência ou

atratividade do consumidor em postergar o pagamento (pagamento a prazo) ou parcelar a fatura, mesmo com aumento das taxas de juros bancários. Este fator por ser determinante na demanda dos consumidores em utilizar cartão, o que torna os credenciadores menos elásticos ao aumento da taxa de intercâmbio. Já os lojistas, onde incide a taxa de desconto cobrada pelos credenciadores, internalizam em um preço final.

Ao mesmo tempo, o aumento da taxa de juros bancárias pode influenciar na redução da taxa de intercâmbio. Isso ocorre pois existe a possibilidade de haver redução da atratividade do consumidor em utilizar cartões com este aumento.

Já em um mercado com possibilidade de diferenciação de preços, ou seja, o lojista podendo cobrar valores diferentes dependendo da forma de pagamento, o aumento da taxa de juros do mercado pode chegar num nível em que a atratividade da utilização do cartão pelos consumidores reduza a ponto de preferir pagar com dinheiro, dada a vantagem da redução do preço com o pagamento em dinheiro.

(4) se os consumidores são *single-home*, ou seja, transacionam apenas com uma bandeira, aumentará a concorrência das bandeiras pelo consumidor, mas a concorrência pelos lojistas será fraca. Como resultado, o lojista é induzido a contratar todas as bandeiras para não deixar de vender, sendo cobrado o preço de monopólio. O gargalo competitivo visto neste cenário permite que as bandeiras exerçam seu poder de mercado sobre este lado menos elástico do mercado (lojista), o que pode levar a variações positivas na taxa de intercâmbio entre banco emissor e adquirente.

CAPÍTULO 3 - Cenário Brasileiro

3.1 A introdução e evolução do uso de cartões

No Brasil, o primeiro cartão surgiu na década de 1960 também pela Diners Club, bandeira pioneira internacionalmente, e obteve maior popularização apenas nos anos 1990. Já na década de 70, alguns movimentos em paralelo evidenciaram a entrada de fato da indústria de cartões no país. Nesse período, além da atual bandeira Visa iniciar as suas operações no Brasil, o The First National Bank criou o Credicard, primeiro cartão de crédito de banco lançado. Nos anos 80, é a chegada das bandeiras American Express e MasterCard no país, marcando a expansão e estabilização desse mercado na forma de consumo das famílias brasileiras.

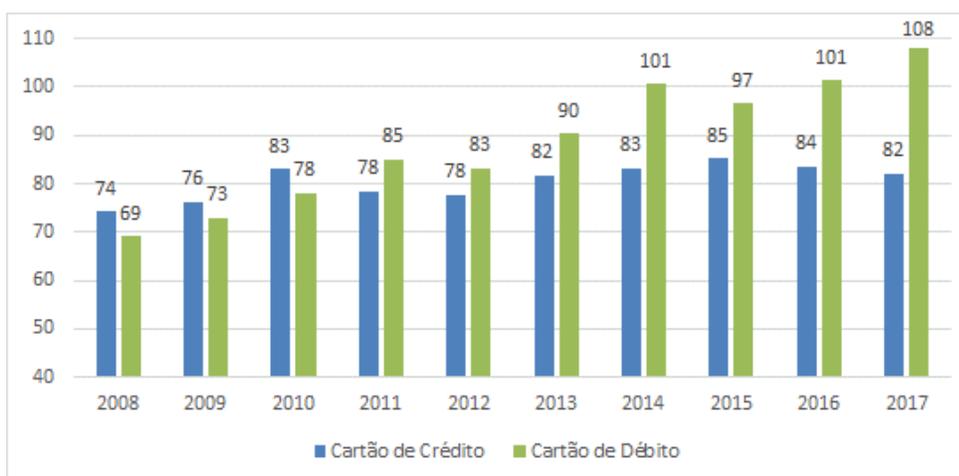
Esta modalidade de pagamento representa uma importante ampliação na inclusão financeira da população, acesso ao consumo, aumento de bem-estar e principalmente uma maior formalização da economia, através de prevenção de fraudes financeiras como cheques sem fundo ou notas falsas. Além disso, atua como simplificador da arrecadação fiscal já que as transações são monitoradas pela Receita Federal e pelos fiscos estaduais, o que dificulta a sonegação de impostos. (DA COSTA; DA COSTA; DE OLIVEIRA, 2010)

O Gráfico 2 abaixo traça um paralelo da participação dos cartões no consumo das famílias brasileiras de 2008 a 2015. O gráfico abaixo mostra um aumento na participação deste método de pagamento, seja com cartão de débito ou de crédito em diferentes parcelas, indicando a influência que esse meio de pagamento foi ganhando no consumo brasileiro. (FRANÇA, 2016)

Gráfico 2: Evolução do uso do cartão como método de pagamento

Fonte: FRANÇA, 2016

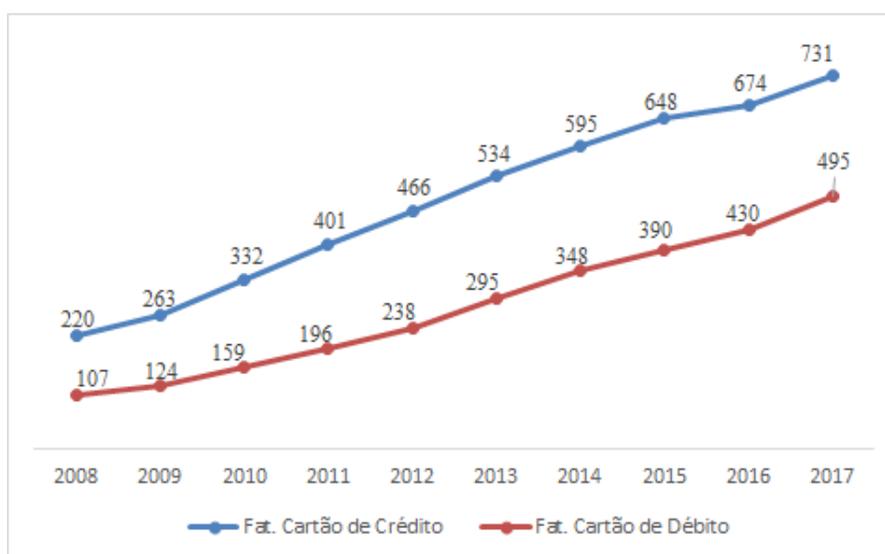
Nesse mesmo sentido, é possível traçar outros dois pontos de observação: a evolução do estoque de cartões ativos e do faturamento transacionado para cada tipo de modalidade. No Brasil, o estoque de cartões de crédito ativos em 2017 foi de 82 milhões de unidades, o que representa um crescimento 10% em relação ao ano de 2008. O número de cartões de débito ativos em 2017 foi de 108 milhões de unidades, o que representa aumento de 56% com relação ao ano de 2008. As informações do Gráfico 3 abaixo mostra o total de cartões ativos a cada ano. (BCB, 2017)

Gráfico 3: Número de cartões de crédito e débito ativos (em milhões de unidades)

Fonte: BCB, 2017

A propagação do uso de cartões de pagamentos se refletiu no valor transacionado por modalidade. O Gráfico 4 abaixo, divulgado em 2017 pelo Banco Central, mostra o crescimento do faturamento no período de 2008 a 2017 em bilhões de reais. O faturamento em transações domésticas na modalidade de crédito triplicou em 9 anos. Em 2008 foi de R\$220 bi e em 2017 foi de R\$731 bi na modalidade de crédito representando um crescimento de 332% e na modalidade de débito foi de R\$107 bi no primeiro ano e R\$495 bi no segundo, sendo uma evolução de 462%. (BCB, 2017)

Gráfico 4: Evolução do faturamento dos cartões por modalidade (R\$ bilhões)



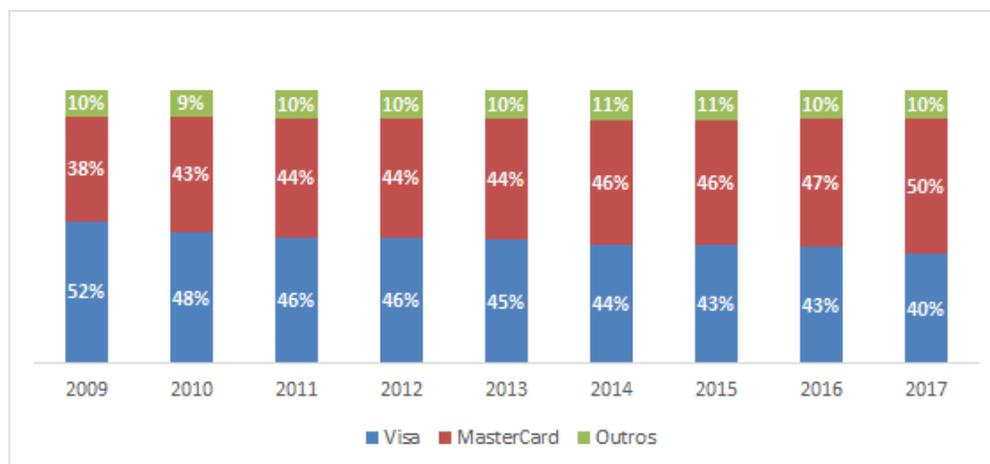
Fonte: BCB, 2017

Em suma, como pode-se observar, nos últimos anos o mercado de cartões de pagamento eletrônico vivenciou um período de forte expansão e fortalecimento no Brasil.

Acompanhado da evolução da quantidade de cartões ativos, da participação do uso pelas famílias e do volume de dinheiro transacionado, também é possível analisar o comportamento em relação às bandeiras presentes nessas operações. Em 2009, a quantidade de cartões de crédito ativos era de 301 milhões de unidades, sendo que 90% pertenciam a marca das duas principais bandeiras, Visa e MasterCard. O quadro sofreu pouca oscilação ao longo dos anos e a mesma proporção se manteve em 2017. O Gráfico 5 abaixo demonstra a participação das bandeiras neste período apresentando a % de cartões emitidos

por bandeira Visa, MasterCard e “outros”. (BCB, 2017)

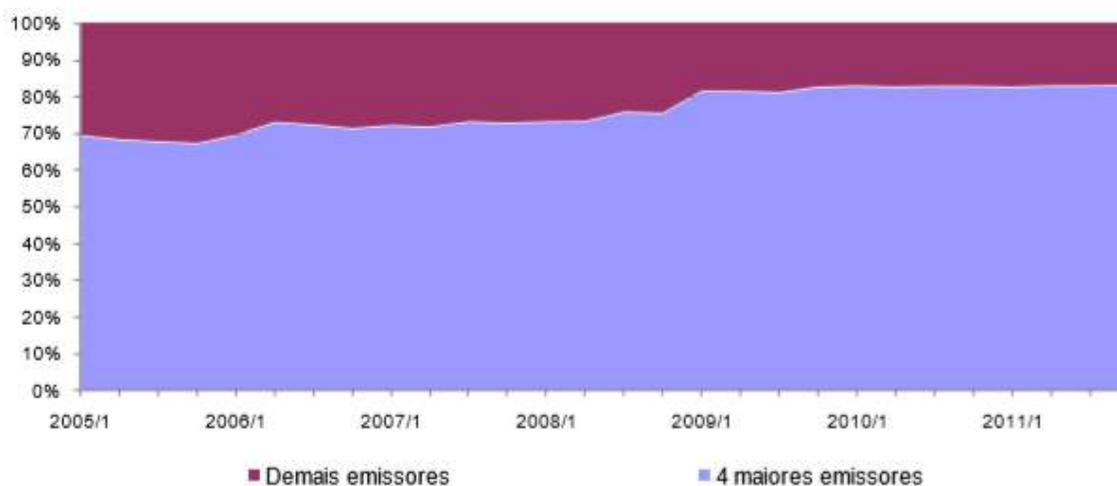
Gráfico 5: Cartões de crédito ativos por bandeira (%)



Fonte: BCB, 2007

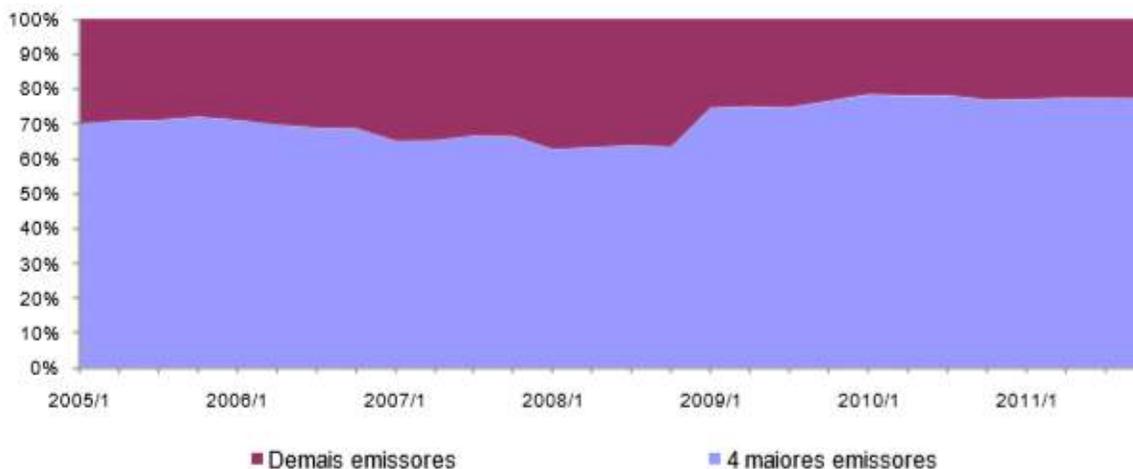
Além dessas duas bandeiras atuarem de forma dominantes neste segmento da indústria, há evidente concentração no segmento de emissão pelos bancos e na atividade de credenciamento. Os quatro maiores bancos emissores representaram em média 75% de participação nas transações via cartão de crédito utilizando cartões com bandeira Visa e MasterCard no período de 2005a 2011. Os Gráficos 6 e 7 abaixo apresentam respectivamente a proporção dos 4 maiores emissores da bandeira Visa e MasterCard neste período. (BCB; SEAE, 2011)

Gráfico 6: Participação dos quatro maiores emissores - Cartões de crédito (quantidade de transações da bandeira Visa)



Fonte: BCB, 2011

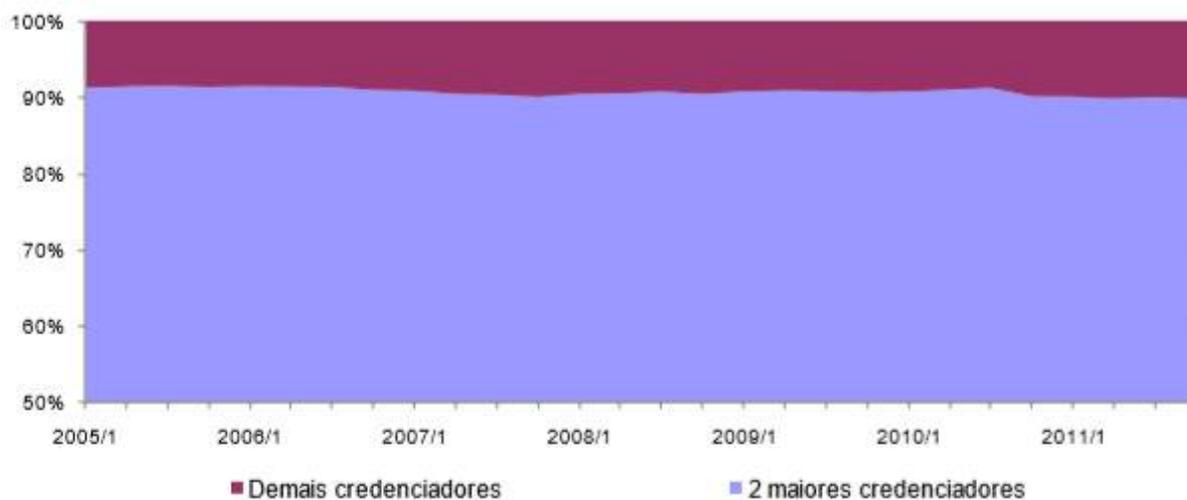
Gráfico 7: Participação dos quatro maiores emissores – Cartões de crédito (quantidade de transações da bandeira MasterCard)



Fonte: BCB, 2011

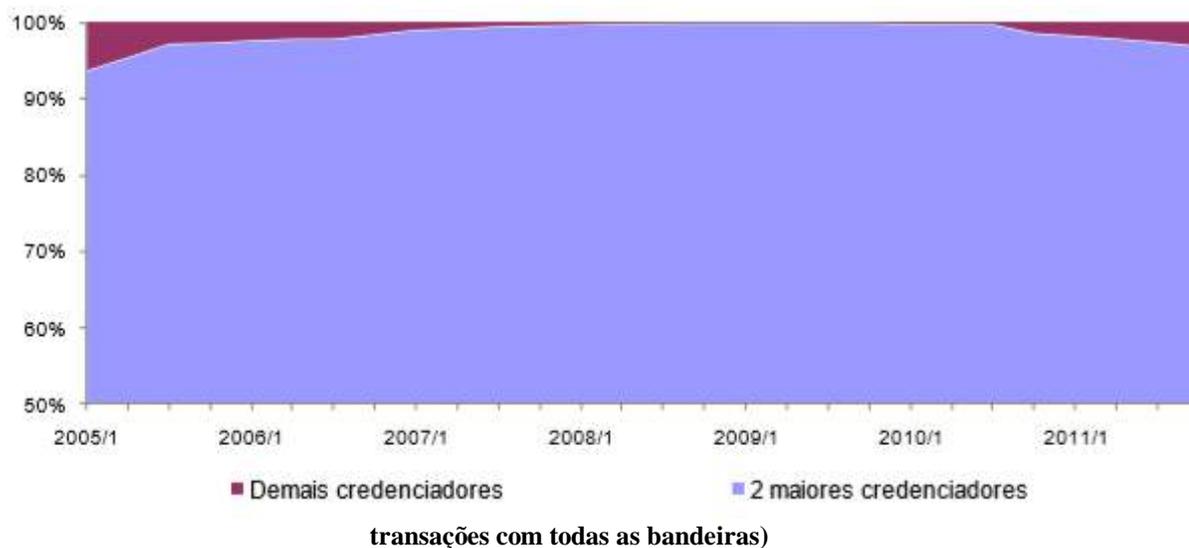
Além dos principais emissores, também é possível observar a concentração pelos 2 principais credenciadores, Visanet e Redecard no mesmo período. A quantidade de transações era em média 90% processadas por apenas as 2 credenciadoras já citadas tanto para cartões de crédito como de débito. Os Gráficos 8 e 9 abaixo apresentam esses dados. (BCB; SDE; SEAE, 2011)

Gráfico 8: Participação dos 2 maiores credenciadores- Cartões de crédito (quantidade de transações com todas as bandeiras)



Fonte: BCB, 2011

Gráfico 9: Participação dos 2 maiores credenciadores - Cartões de débito(quantidade de



Fonte: BCB, 2011

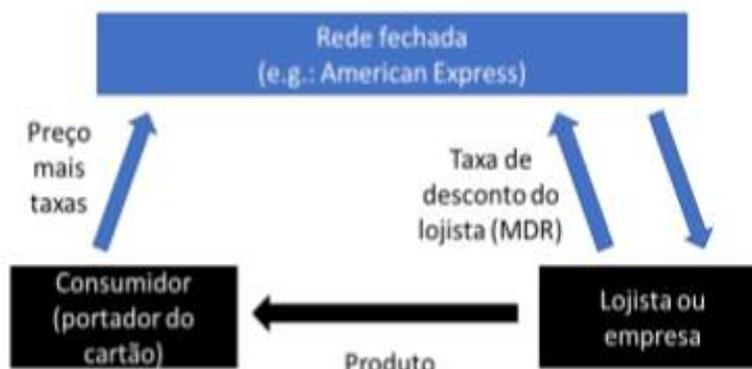
A partir dos gráficos anteriores, percebe-se que a estabilização da indústria de cartões no Brasil foi marcada por uma grande expansão e ascendente participação nas formas de pagamento das famílias, sendo acompanhada por uma forte concentração dos principais agentes envolvidos no arranjo de pagamento, o que levou à essa indústria ter características de uma estrutura de duopólio verticalizado, que será mais aprofundada na próxima seção.

3.2 A estrutura e a verticalização do mercado de pagamentos

Existem dois esquemas que norteiam o entendimento da relação entre os agentes do mercado de pagamentos, o de quatro partes e o de três partes, ou sistemas aberto e fechado, respectivamente. No esquema de três partes, a primeira delas é composta por um arranjo formado entre bandeira e banco emissor, que por sua vez é o responsável pelas atividades

de emissão do cartão com a bandeira do arranjo e também pelo credenciamento do estabelecimento comercial, que passará a aceitar transações destes mesmos cartões. Os comerciantes e consumidores finais representam a segunda e terceira partes, respectivamente, sendo os usuários da plataforma. Exemplos desta configuração são as bandeiras American Express, Hipercard e Diners, em que os bancos Bankpar, Itaú-Unibanco e Citibank, respectivamente exerciam o papel de credenciador e emissor exclusivos de cada uma das bandeiras. Neste modelo, os bancos são responsáveis pela definição de taxas de ambos os lados, cobram tarifa do portador (referente ao cartão emitido) e as taxas de desconto (MDR) aos lojistas (referente a atividade de aquisição oferecida). O esquema de três partes se tornou predominante nos sistemas mundiais de pagamentos, contudo, este método trazia limitações significativas pois o cartão emitido por um banco somente era aceito nos próprios terminais de liquidação, o que limitava a utilização por parte dos consumidores, perdendo espaço futuramente para o esquema de quatro partes. A Figura 5 abaixo ilustra esse esquema, exemplificando cada um dos seus componentes. (PEREZ; BRUSCHI, 2018)

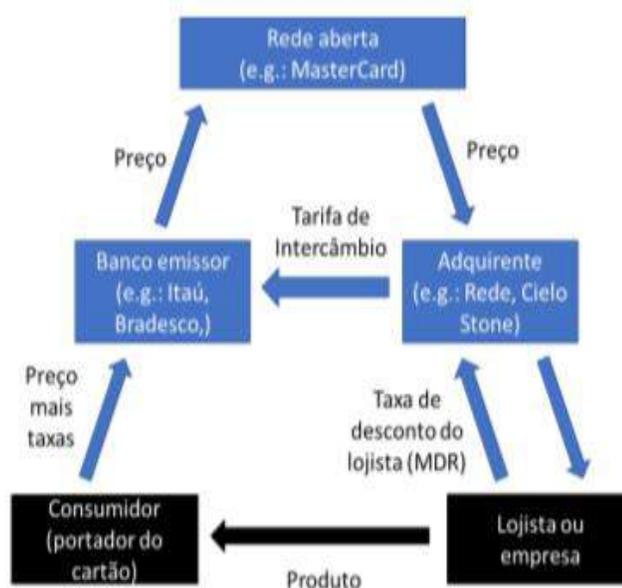
Figura 5: Sistema fechado ou esquema de pagamentos em 3 partes



Fonte: PEREZ; BRUSCHI, 2018

Já o esquema de quatro partes é composto pelo banco emissor do cartão, pela credenciadora, pelo comerciante e consumidores. Diferentemente do de três partes, as atividades de emissão e credenciamento são divididas, ou seja, não mais uma só empresa fica responsável por essas etapas do sistema de pagamentos, sendo as duas partes com interação com as diferentes bandeiras. Com o desenvolvimento e propagação da indústria, além do maior esforço regulatório das autoridades, este esquema se tornou predominante, pois o arranjo aberto quebra a limitação ou dependência obrigatória do uso de determinados cartões em terminais específicos, possibilitando uma maior interoperabilidade entre os sistemas, além de estimular a entrada de novas empresas e conseqüentemente, a competição e inovação nesse mercado. A Figura 6 abaixo demonstra o desmembramento da bandeira, do banco emissor e da adquirente, formando agora agentes independentes no esquema. Neste esquema, o emissor mantém a cobrança ao portador, referente as tarifas do cartão; assim como o credenciador mantém a cobrança da taxa de desconto ao lojista. Entretanto, agora há a tarifa cobrada da adquirente pelo banco emissor, chamada taxa de intercâmbio. Além disso, essas duas partes são cobradas pela bandeira, por exercer um papel independente e não mais pertencer a um grupo fechado.(PEREZ; BRUSCHI; 2018; BCB, 2010)

Figura 6: Sistema aberto ou esquema de pagamento em 4 partes



Fonte: PEREZ; BRUSCHI, 2018

Até o ano de 2010, era possível observar que o funcionamento da plataforma no Brasil, apesar de operar sob um sistema de quatro partes, podia ser caracterizado por um oligopólio verticalizado. As duas principais bandeiras, Visa e MasterCard, que detinham juntas mais de 90% do mercado de cartões de débito e 80% de cartões de crédito, haviam firmado contrato de exclusividade com as duas maiores empresas credenciadoras, Visanet e Redecard, respectivamente. Estas por sua vez pertenciam a 2 grandes grupos bancários, Banco do Brasil e Bradesco; e Itaú-Unibanco, respectivamente, o que leva às semelhanças das características do esquema de 3-partes, já que as principais credenciadoras estavam ligadas aos principais bancos, que tinham acordos com as bandeiras. Portanto, a aceitabilidade das bandeiras neste arranjo era exclusiva aos terminais das duas credenciadoras oligopolistas que pertencem aos maiores bancos que atuam no Brasil. Ou seja, um portador que detinha um cartão emitido pelo Itaú-Unibanco, seria necessariamente da bandeira MasterCard e somente poderia transacionar com comerciantes que tivessem contratado a credenciadora Redecard. Caso o comerciante quisesse aceitar em seu estabelecimento a bandeira Visa, precisaria contratar a credenciadora Visanet de forma paralela. Esse cenário demonstra a verticalização da indústria no Brasil durante esse

período e a tabela abaixo apresenta o retrato da concentração da indústria brasileira em 2009.(PEREZ; BRUSCHI, 2018; BCB, 2010)

Tabela 1: Concentração do mercado por arranjo no Brasil em 2009

Adquirente	Bandeira	Grupo bancário	<i>Market-share</i>
Visanet	Visa	Banco do Brasil Bradesco	50,9%
Redecard	Mastercard	Itaú-Unibanco	40,2%

Fonte: BCB, 2017

Este tipo de comportamento pode gerar efeitos indiretos de rede que prejudicam o comerciante e o consumidor. No caso da verticalização do mercado verificado até mesmo pelo Banco Central, o comerciante era obrigado a aceitar os dois terminais existentes, em decorrência do poder de mercado dos bancos. Este poder de mercado pode ter impactos sobre a taxa de desconto, já que as empresas dominantes poderiam cobrar preços abusivos aos comerciantes em virtude da concentração.

Dois comportamentos anti-competitivos que se destacavam na indústria de pagamentos eram, portanto, a exclusividade contratual entre bandeiras e adquirentes e a não interoperabilidade. Diante disso, o Banco Central começou a intervir nesse mercado, tomando iniciativas regulatórias e trazendo novas normas de comportamento na indústria afim de gerar efeitos até mesmo nas taxas cobradas aos estabelecimentos comerciais, o que poderia refletir indiretamente o preço final ao consumidor. (BCB, 2010)

3.3 A regulação do Banco Central

Os agentes envolvidos na plataforma de pagamentos no Brasil pertencem ao Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). É papel do Banco Central do Brasil (BCB) e dos órgãos reguladores estabelecer uma infraestrutura de mercado através da devida regulamentação e supervisão, mantendo o funcionamento do mercado. Para o BCB, a

importância do aperfeiçoamento do SPB é apontada em:

“As infraestruturas do mercado financeiro desempenham um papel fundamental para o sistema financeiro e a economia de uma forma geral. É importante que os mercados financeiros confiem na qualidade e continuidade dos serviços prestados pelas IMF. Seu funcionamento adequado é essencial para a estabilidade financeira e condição necessária para salvaguardar os canais de transmissão da política monetária.” (Visão geral do sistema de pagamentos brasileiro, BCB, [website](#))

Na Figura 7 abaixo é possível verificar outras prioridades do BCB com relação ao SPB(FRANÇA, 2016):

Figura 7: Prioridades do Banco Central no Sistema de Pagamentos Brasileiro

- Direcionadores da atuação do BACEN**
-
- ☛ **Compartilhamento na infraestrutura**

 - ✓ Maximização das economias de escala
 - ✓ Neutralidade em relação à prestação de serviço de infraestrutura

 - ☛ **Competição na oferta do produto aos usuários finais**

 - ✓ Maximização das economias de escopo e diferenciação de produto
 - ✓ Inovação e diversidade de modelos de negócio
 - ✓ Segurança jurídica para novos atores

 - ☛ **Interoperabilidade**

 - ☛ **Proteção ao usuário final**

 - ✓ Liberdade de escolha, segurança, tratamento não discriminatório, privacidade de dados pessoais, transparência e acesso a informações

 - ☛ **Inclusão financeira**

Fonte: FRANÇA, 2016

Em 2009, o Banco Central, em conjunto com a Secretaria de Direito Econômico (SDE) e a Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), lançou o estudo “Relatório Sobre Indústria de Cartões de Pagamentos”.

O objetivo do trabalho do Banco Central foi de “[...] identificar potenciais falhas de mercado decorrentes da estrutura e prática de mercado e servir de referencial para possíveis

medidas que objetivem a promoção do maior bem-estar social” (BCB, 2009). Portanto, o estudo buscava levantar um panorama completo do mercado de pagamentos de cartões no cenário brasileiro de forma a entender como os agentes envolvidos estavam se comportando e quais ações poderiam ser tomadas para que se chegasse ao bem-estar do consumidor final. De forma geral, o estudo constatou através de análises de *market-share* e lucros, que a atividade de credenciamento no mercado brasileiro atuava sob um duopólio verticalizado.

O estudo constatou que a atividade de credenciamento pela Visanet e Redecard triplicou seu lucro entre os anos de 2003 e 2007, apresentando um resultado superior ao lucro esperado que incorpora o grau de risco da atividade. Este poder de mercado das credenciadoras Visanet e Redecard refletia na existência de barreiras à entrada, tanto em contratos firmados quanto no cenário econômico devido ao alto grau de verticalização e a falta de interoperabilidade na prestação de serviço de rede. Em resumo, as barreiras de entrada seriam as economias de escala, o elevado grau de integração vertical na cadeia produtiva, custos irrecuperáveis e contratos de exclusividade. (BCB, 2009)

Além disso, o estudo do BCB demonstrou que as empresas credenciadoras controlavam os preços cobrados aos lojistas, dado que não havia competitividade entre elas, pois havia o cenário da verticalização e dos arranjos fechados, e por esse motivo, era difícil impedir o aumento das taxas cobradas.

Isto ocorreu em virtude de as empresas Visanet e Redecard se encontravam em diferentes mercados relevantes e funcionavam com característica de serviços complementares e não como substitutos concorrentes, devido a já mencionada exclusividade do processamento das transações por estas empresas a suas respectivas bandeiras.

Dessa forma, a conclusão do estudo foi que estimular a interoperabilidade representaria aumento do bem-estar social. A desverticalização das atividades de credenciamento, liquidação e provimento de serviços de rede reduziria ainda a barreira de entrada de novos credenciadores.

“Diante desta estrutura, as autoridades brasileiras chegaram a um diagnóstico, em que, principalmente por três aspectos, reconheciam haver um impacto negativo sobre a competição na indústria, dos quais destacamos: (1) exclusividade contratual entre bandeiras e adquirentes nos modelos de quatro partes e (2) a não interoperabilidade entre os prestadores de serviços de rede.” (INSPER, A indústria de meios de pagamentos no Brasil, 2018, pág. 12)

Portanto, em resumo, o relatório apresentou as seguintes falhas neste mercado: falta de competição na área de credenciamento, altas barreiras de entrada e pequeno aproveitamento de economia de escalas do setor de credenciamento.

Diante dos dados, o resultado do estudo impulsionou as autoridades como Banco Central do Brasil, CADE e SDE¹ a tomarem algumas medidas, iniciando o processo de regulação do mercado de pagamentos no Brasil.

As primeiras medidas aconteceram ainda em 2009, dado o elevado nível de concentração que se instaurou no mercado em questão. A primeira delas foi quando a SDE publicou em dezembro de 2009 o primeiro processo administrativo contra a Visanet através do Termo de Compromisso de Cessação de Prática (TCC). Nele ficava estabelecido que fossem suspensas as relações contratuais de exclusividade entre Visanet e Visa, na sua relação de adquirência e bandeira. Apesar de também ser claro o arranjo exclusivo entre MasterCard e Redecard, não havia entre eles um acordo via contratos de fato e por esse motivo não foi instaurado um TCC para essas empresas também. A segunda medida foi tomada pelo Banco Central, na qual exigia que todas as bandeiras aumentassem o acesso a informações por outras adquirentes, permitindo que qualquer credenciadora tivesse

¹ Em maio de 2012, entrou em vigor a nova Lei de Defesa da Concorrência (12.529/2011), na qual o CADE passou a ser o responsável por instruir os processos administrativos de apuração de infrações à ordem econômica, e também os processos de análise de atos de concentração, que eram competências da SDE e da SEAE. (CADE, *website*)

conhecimento dos dados das grandes bandeiras do mercado, Visa e MasterCard. (CADE, 2015)

Dessa forma, a partir dessas medidas ficava estabelecida a abertura do mercado de adquirência no Brasil a partir do ano de 2010.

Entretanto, foi em outubro de 2013 que se estabeleceu de fato o marco regulatório sobre os arranjos de pagamentos no Brasil, com a publicação da Lei nº 12.865/2013. Esta lei dispõe as normas gerais do funcionamento da indústria de pagamento e tem como principal objetivo garantir a competição e transparência nos serviços de pagamentos, através de interoperabilidade de rede entre os terminais de liquidação e arranjos de pagamentos. Foi dado ao CMN e ao BCB as competências regulatórias do setor, sendo responsáveis tanto pela fiscalização quanto pela imposição de novas regras. A lei foi sendo complementada ao longo dos anos através de circulares publicadas pelo Banco Central, impondo diferentes medidas e obrigações relacionadas às atividades envolvidas no sistema de pagamentos por meios eletrônicos, como a exigência da centralização da compensação e liquidação de fundos e o uso de arquivos padronizados de agenda de recebíveis. (PEREZ; BRUSCHI, 2018)

Mesmo após a abertura de mercado, em 2011, os bancos proprietários da Visanet (atual Cielo) criaram a bandeira Elo e passaram a emitir estes cartões. O mesmo aconteceu com o banco proprietário da credenciadora Redecard (atual Rede), que é o Itaú, que usava sua bandeira Hipercard para manter a exclusividade. Este fato pode ter influenciado na manutenção do poder de mercado por parte destes bancos, visto que apesar de terem surgido novos credenciadores, os bancos emitiriam cartões com bandeiras ainda monopolistas. (PEREZ; BRUSCHI, 2018; CADE, 2015)

Essas novas práticas de exclusividade foram novamente banidas pelo CADE em 2017 através de novos Termos de Compromisso de Cessação de Prática e determinaram:

Elo e Cielo

- 1º TCC: proibiu práticas de exclusividade entre a bandeira Elo e adquirente Cielo

- 2º TCC: proibiu exclusividade no uso de equipamentos de captura de transações com cartões de pagamento.

Hipercard e Rede

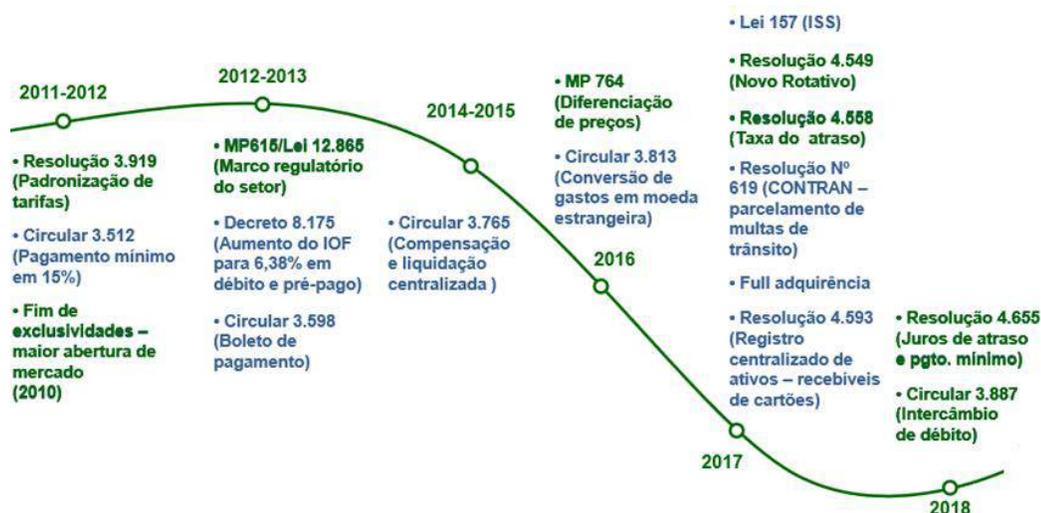
- 1º TCC: proibiu a exclusividade vigente entre a bandeira Hipercard em relação à credenciadora Rede

- 2º TCC: permitiu a inserção de chaves criptográficas de credenciadoras concorrentes em seus equipamentos.

Nesse sentido, observa-se e reafirma-se a inserção regulatória por parte do BCB nesse mercado, com o forte objetivo de torná-lo cada vez mais competitivo e justo para lojistas e consumidores finais.

A Figura 8 abaixo obtido na apresentação da ABECS de 2018 apresenta a linha do tempo da regulação deste mercado entre 2010 e 2018, destacando-se o fim da exclusividade no primeiro ano e o marco regulatório com a publicação da Lei 12.865 em 2013.

Figura 8: Evolução regulatória do mercado de cartões no Brasil



Fonte: ABECS, 2018

3.4 Os efeitos da regulação

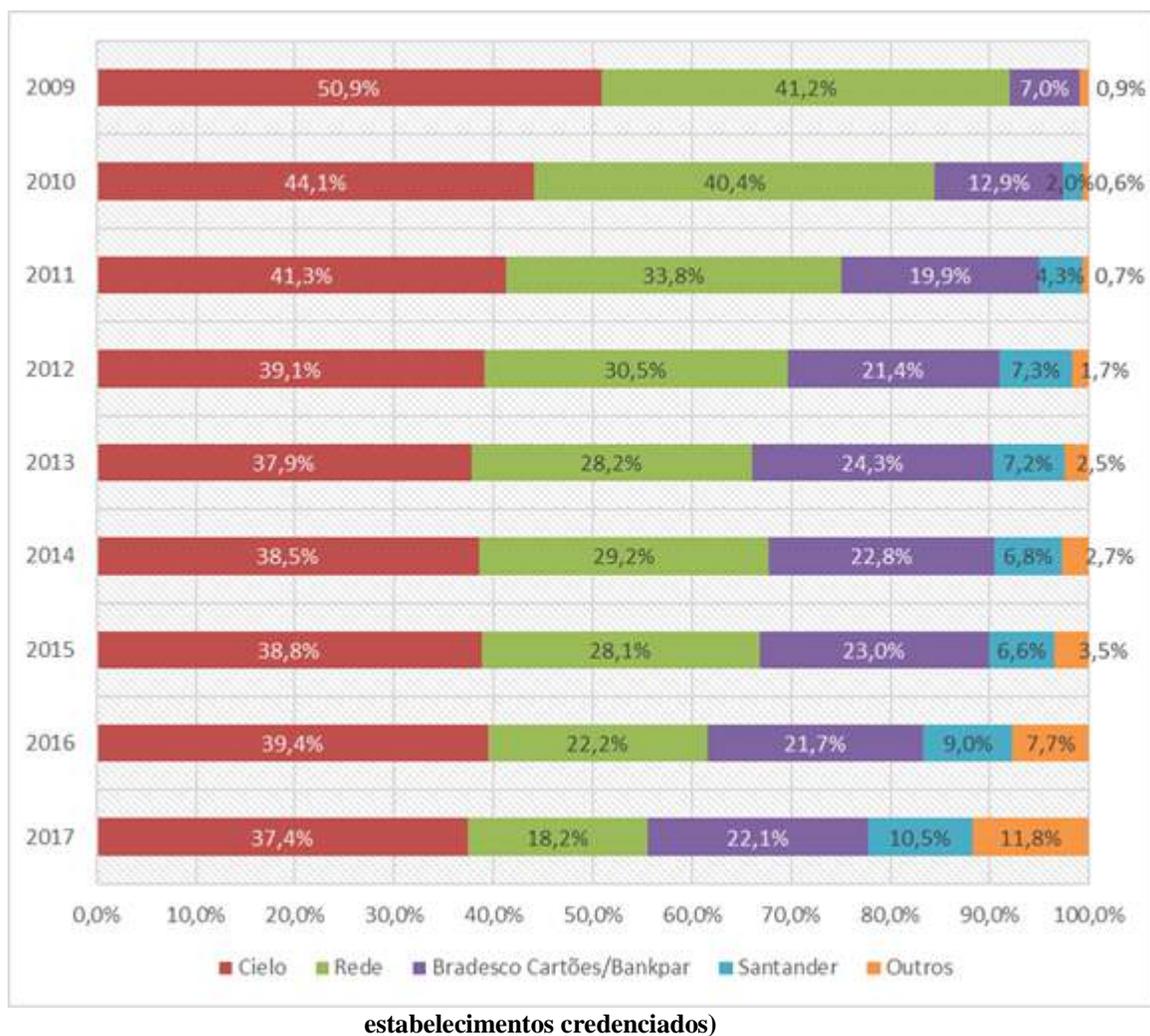
O arcabouço regulatório instituído pelo BCB e pelos órgãos competentes tinham como objetivo eliminar a verticalização e estimular ganhos de produtividade e a competitividade no mercado de pagamentos. Com a quebra de exclusividade exposto na seção anterior, outras empresas que atuavam na atividade de adquirência estavam livres para transacionar com quaisquer bandeiras, evidenciando assim reestruturação do sistema atual para o sistema aberto. A alta verticalização histórica não alterou o cenário drasticamente, porém abriu a possibilidade de entrada de novos agentes que antes era inviável. A Figura 9 abaixo ilustra como era o mercado e como ficou estruturado imediatamente após a abertura, representando antes dela um ambiente concentrado e depois um cenário desconcentrado, ou seja, expandiu-se às mais diversas possibilidades de arranjos.

Figura 9: Antes e depois da abertura do mercado de pagamentos



Fonte: CADE, 2015

Outro indício da consequência da abertura do mercado foi uma mudança no *market-share* da atividade de adquirência. Conforme o Gráfico 10 abaixo, verifica-se a partir de 2010 um decréscimo da proporção de estabelecimentos credenciados por parte das duas credenciadoras dominantes, Cielo e Rede, e ampliação da participação de novas credenciadoras, como a GetNet (Santander) e “Outros”. Isto reforça a concepção de que a abertura de mercado pode ter aumentado a competitividade e estimulado a entrada de novos agentes.

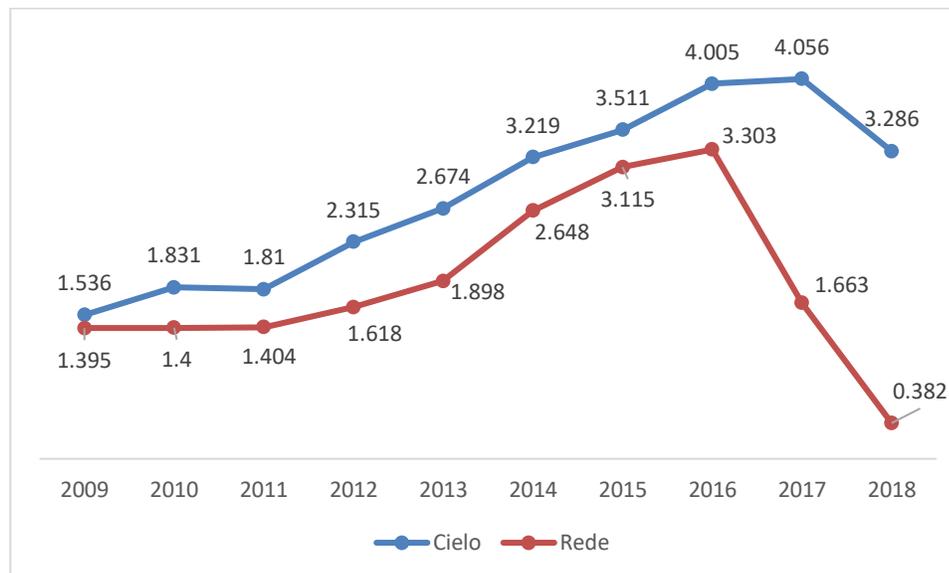
Gráfico 10: *Market-share* das principais credenciadoras entre 2009 e 2017 (% de

Fonte: BCB, 2017

Apesar deste cenário de retração em relação ao *market-share* nas duas principais credenciadoras Cielo e Rede após a abertura de mercado, ao analisar a evolução da lucratividade de cada uma delas, observa-se que não houve um impacto imediato em relação a esse indicador. Tanto a Cielo como a Rede mantiveram um comportamento ascendente desde 2009 em relação ao seu lucro líquido anual, apresentando uma tendência de redução somente a partir de 2016, sendo esta muito mais acentuada para a segunda empresa, como é possível observar no Gráfico 11 abaixo. Dessa forma, é possível observar que mesmo com

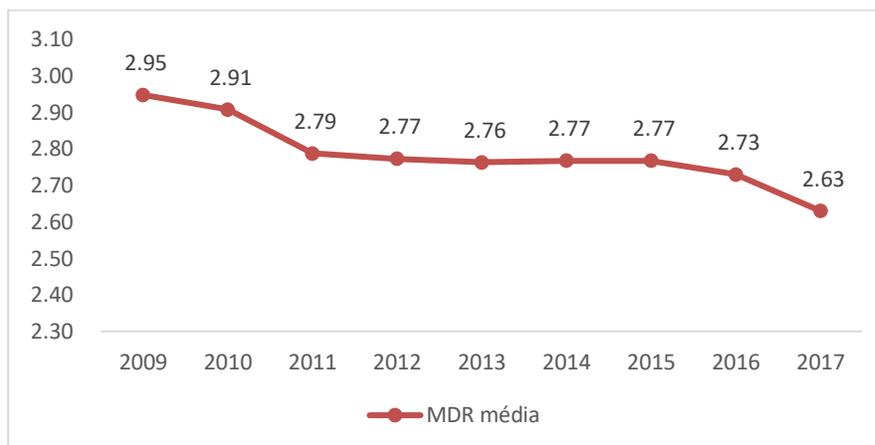
a regulação, o lucro dessas empresas não foi afetado, levando a entender que a atuação de precificação na outra ponta pode ter influenciado positivamente nesse aspecto.

Gráfico 11: Lucro líquido anual das principais credenciadoras entre 2009 e 2018 (R\$ bilhões)

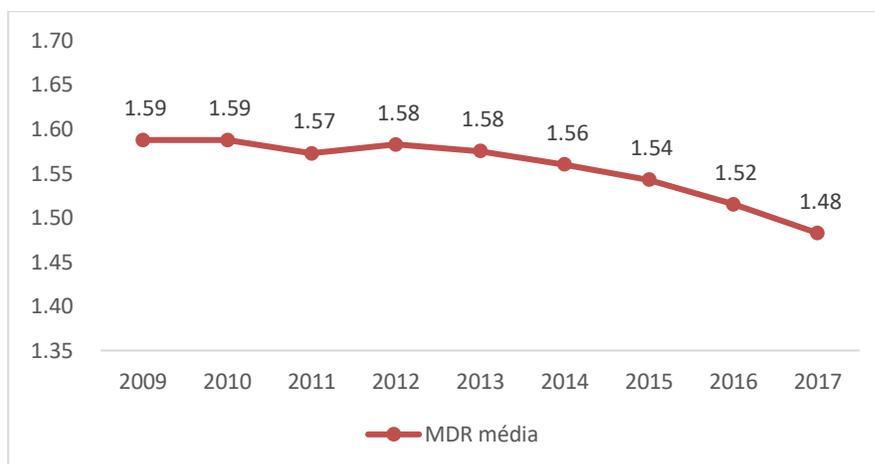


Fonte: Demonstrativo de Resultados Financeiros Cielo S.A. e Redecard S.A.

Os possíveis impactos da regulação também podem ser notados ao se verificar as variações que ocorreram nos níveis de preços cobrados entre os agentes, a começar pela MDR ou taxa de desconto, que é a taxa cobrada pelos credenciadores aos lojistas por transação. A taxa de desconto média cobrada pelos credenciadores variou de 2,95% para 2,63% entre os anos de 2009 e 2017 para as transações na modalidade crédito e variou de 1,59% para 1,48% na modalidade débito, representando quedas de 11% e 7% respectivamente. Os Gráficos 12 e 13 abaixo mostram essa evolução anual da taxa de desconto do mercado em cada uma das modalidades. Esta tendência decrescente pode ter relação com a ampliação da competitividade no mercado de pagamentos pois com quebra das exclusividades, agora há a oportunidade de mais uma adquirente oferecer o mesmo serviço e de transacionar com a mesma bandeira. Com isso, a tendência foi aumentar a competição e reduzir esse preço que é cobrado ao lojista. (BCB, 2017)

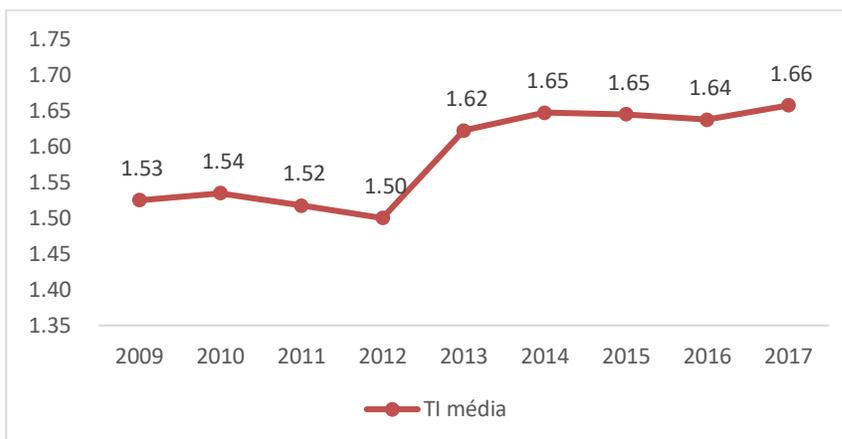
Gráfico 12: Taxa média de desconto – Cartão de crédito (%)

Fonte: BCB, 2017

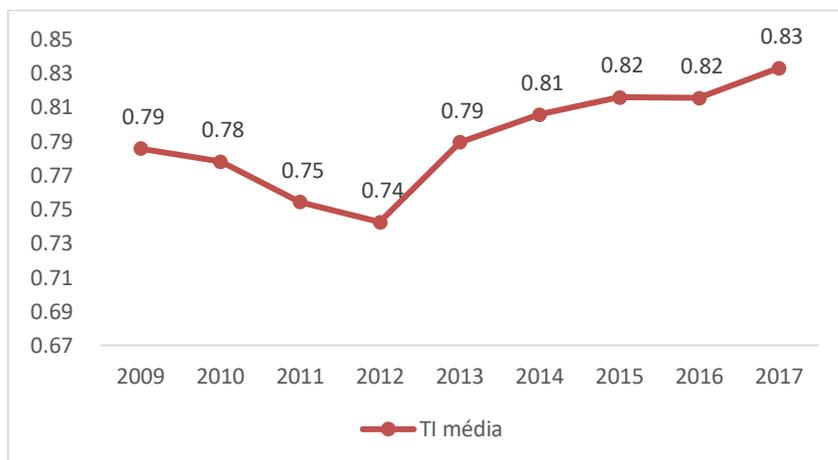
Gráfico 13: Taxa média de desconto – Cartão de débito (%)

Fonte: BCB, 2017

Em contrapartida, as taxas de intercâmbio, ou seja, aquelas cobradas pelos bancos emissores aos credenciadores, apresentaram uma tendência ascendente. Em 2009 a média de mercado foi 1,53%, alcançando 1,66% em 2017 para a modalidade de crédito. No mesmo período, a taxa de intercâmbio variou de 0,79% para 0,83% na modalidade de débito, representando um aumento de 8,5% e de 5% respectivamente para cada modalidade, conforme observado nos Gráficos 14 e 15 abaixo. (BCB, 2017)

Gráfico 14: Taxa média de intercâmbio - Cartão de crédito (%)

Fonte: BCB, 2017

Gráfico 15: Taxa média de intercâmbio - Cartão de débito (%)

Fonte: BCB, 2017

Esta mudança de panorama pode ser explicada pelo fato de a taxa de intercâmbio ser estipulada pelos bancos emissores, que por sua vez, dado a abertura de mercado em 2010, deixaram de ter alguns privilégios advindos da exclusividade. Isso os levou a barganhar as taxas de intercâmbio como estratégia de manutenção de poder de mercado como forma de compensação com a perda de mercado. Os bancos passaram a aumentar as taxas cobradas aos adquirentes, que agora também se tornaram seus concorrentes.

Este diagnóstico condiz com a dificuldade de se identificar o mercado relevante e determinar o lado do mercado em que a atuação das autoridades regulatórias sobre as práticas anticompetitivas deve ser imposta. Mesmo o BCB e o CADE tendo atuado sobre um lado do mercado, ou seja, eliminando a não interoperabilidade de rede entre bandeiras e adquirentes, o setor de emissão passou a utilizar como ferramenta de manutenção do poder de mercado a manipulação das taxas de intercâmbio.

Entretanto, diante desse cenário, o BCB percebeu a conduta e lançou uma circular em 2018 regulamentando a taxa de intercâmbio e colocou um teto para ela nas transações de débito, reafirmando a presença dessa instituição como agente reguladora desse mercado e favorecendo sempre a busca pelo equilíbrio e bem estar da sociedade, já que o aumento da taxa de intercâmbio poderia significar uma repassagem desse custo da adquirente a sua taxa de MDR cobrada aos lojistas, que em efeito cadeia, aumentariam seus preços das mercadorias para cobrir esses custos, que no final seriam pagos pelos consumidores finais.

CAPÍTULO 4 – Conclusão

O método de pagamento via cartões de crédito e débito é um dos instrumentos que compõem o Sistema de Pagamentos Brasileiro que auxilia na consolidação das transações comerciais trazendo aumento de produtividade para a plena circulação de dinheiro, por este motivo é um importante elemento de garantia de liquidez da economia num cenário global. A relação entre os agentes envolve numerosas transações e o registro, transferência e acompanhamento desta base de dados exige uma complexa estrutura tecnológica que garanta a segurança das informações. A rápida disseminação deste método de pagamento nas economias globais tem exigido crescente desenvolvimento do instrumento regulatório por parte das autoridades para a manutenção de um sistema financeiro fluido e que opere de forma a aumentar a produtividade e os ganhos de escala provenientes da relação de interdependência entre os agentes.

O mercado brasileiro apresentou crescimento em todos os índices analisados neste trabalho. A participação deste método na forma de pagamento cresceu de 17,6% em 2008 para 27,9% em 2015. Este crescimento se refletiu no número de cartões ativos de crédito e débito na economia, que aumentou 11% para o primeiro e 56% para o segundo e no valor de faturamento, que de R\$ 220 bi e R\$ 107 bi em 2008 para crédito e débito, respectivamente, aumentou para R\$ 731 bi e R\$ 495 bi, um crescimento vigoroso de mais de 200% para a primeira modalidade e de 300% para a segunda.

Esses dados reiteram a participação e relevância cada vez maior do uso de cartões de crédito e débito no Brasil. Porém, este mercado se estruturou pelo domínio de um conjunto de arranjos envolvendo grandes bancos, tornando o mercado altamente concentrado, detendo o monopólio de praticamente a totalidade das transações. Este fato gerou consequências hostis para o mercado e demandou uma maior atenção das instituições brasileiras, que passaram a participar de forma ativa como reguladoras desse setor.

Através da abordagem qualitativa da Teoria do Mercado de Dois Lados, que compreende mercados com características de plataforma como o de pagamentos e de um estudo histórico do setor, este trabalho visou analisar as medidas tomadas a partir de 2010

pelo BCB e pelo CADE para verificar quais impactos suas decisões podem ter gerado às taxas médias de desconto e de intercâmbio e quais foram as mudanças no *market-share* neste mercado.

Essas instituições diagnosticaram uma presença de duopólio no segmento de pagamento com cartões. As atividades de emissão e credenciamento eram compostas majoritariamente pelos principais grupos bancários ativos no Brasil, que detinham acordos de exclusividades com determinadas bandeiras. O Banco do Brasil e o Bradesco eram proprietários da credenciadora Visanet (atual Cielo), que transacionava exclusivamente a bandeira Visa, e o Itaú era da credenciadora Redecard (atual Rede), que transacionava exclusivamente a bandeira MasterCard. Até 2010, a quantidade de transações chegava a quase 100% processado pelo serviço de credenciamento dessas duas empresas. Este predomínio também é notado ao se verificar o número de estabelecimentos credenciados, onde Visanet e Redecard alcançavam juntas o *market-share* acima de 90%. Adicionalmente, os cartões emitidos pelas 4 maiores instituições bancárias representavam aproximadamente 75% das transações com a bandeira Visa e MasterCard.

Dessa forma, não havia interoperabilidade entre os sistemas, pois um portador que detinha um cartão emitido pelo Itaú-Unibanco, necessariamente seria da bandeira MasterCard e somente poderia transacionar com comerciantes que tivessem contratado a credenciadora Redecard. Caso o lojista quisesse aceitar em seu estabelecimento a bandeira Visa, precisaria necessariamente contratar a credenciadora Visanet de forma paralela. Em um cenário sem competitividade, a tendência era haver uma prestação de baixa qualidade nos serviços prestados e um abuso nos preços e taxas cobrados entre os agentes, especialmente aos lojistas, o que podia ser um fator que desestimulava o funcionamento e desenvolvimento da plataforma.

Diante desse cenário altamente centralizado e verticalizado, o BCB junto ao CADE abriu processos administrativos e exigiu o fim dos contratos de exclusividades entre credenciadores e bandeiras ainda em 2009 e introduziu de fato o marco regulatório desse setor em 2013. Com a abertura do mercado e início da regulação, observaram-se alguns

indícios de que a regulação pode ter surtido efeitos, como a entrada de novos participantes do mercado, levando a uma maior distribuição do *market-share*, apontando uma redução acentuada do percentual de estabelecimentos credenciados pelas anteriores dominantes do mercado, Cielo e Rede. O estudo mostra que o *market-share* caiu de 50,9% em 2009 para 37,4% em 2017 para a Cielo e de 41,2% para 18,2% para a Rede no mesmo período.

Além disso, um outro possível efeito da regulação foi sobre a taxa média de descontocobrada, queapresentou uma queda de 11% para as transações na modalidade crédito e 7% para as de modalidade débito no período de 2009 a 2017. Esse resultado pode se dar devido à quebra da exclusividade entre credenciadores e bandeiras e a consequente aumento da competição no mercado, levando à redução do preço cobrado ao lojista.

Outra análise feita foi sobre o possível impacto da regulação, dessa vez sobre a taxa de intercâmbio cobrada pelos bancos aos credenciadores. Esta por sua vez, ao contrário da taxa de desconto, apresentou um aumento de 8,5% para as transações de crédito e 5% para as de débito no mesmo período visto anteriormente. Esse pode ter sido um mecanismo alternativo de manutenção de poder de mercado praticado pelos bancos, já que este aumento poderia desestimular a entrada de novos credenciadores no setor. Entretanto, com o papel de regulador, o BCB atuou nesse caso recentemente ao estipular um teto para a taxa de intercâmbio na modalidade débito com o objetivo de coibir tal conduta e manter o equilíbrio entre os interesses dos agentes pela plataforma.

Nesse sentido, à luz da teoria do M2L, pôde-se observar que a atuação do BCB na regulação pode ter sido uma medida que garantiu a permanência do setor de pagamentos brasileiro dentro das premissas previstas na teoria, apesar da dificuldade de se definir o mercado relevante e consequentemente em que lado do mercado regulação deve atuar, como abordado no Capítulo 1. Diante do cenário verticalizado, em razão da presença de agentes com elevado poder de mercado, algumas das principais características da teoria não eram correspondidas, como a ausência de práticas que incentivassem as externalidades positivas de rede deste tipo de mercado e dificuldade de se estabelecer o *multihoming*.

Tudo indica que com a regulação, essas falhas de mercado puderam ser

melhoradas pois a abertura de mercado ajudou a extinguir as barreiras à entrada de novos credenciadores resultadas da não-interoperabilidade imposta anteriormente. Com isso, o mercado se tornou mais competitivo, o que levou a gerar práticas de preços não abusivos aos estabelecimentos comerciais, como era observado anteriormente à abertura, estimulando um lado do mercado de fato a utilizar a plataforma de maneira orgânica e não mais condicionada, pois, antes, apesar de sofrer com preços abusivos, os comerciantes, por serem os agentes com menor elasticidade-preço, absorviam estas taxas pois temiam a perda de mercado. Além disso, os clientes da plataforma podem optar pelo que for mais vantajoso, ou seja, os agentes se tornaram *multihoming*, o que favorece a melhora contínua dos serviços e amplia a gama de possibilidade de aceitação de cartões.

Este trabalho buscou compreender o mercado de pagamentos brasileiro com o objetivo de fornecer uma visão geral de seu funcionamento baseado em uma única teoria, a do M2L, e em dados do mercado, o que abre espaço para análises quantitativas e estatísticas mais profundas para determinar os efeitos reais da regulação, além de buscar um possível estudo microeconômico comportamental na visão de cada uma das empresas envolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, R. "A evolução dos meios de pagamento, da pré-história à Internet das Coisas", 2017, <https://medium.com/@ricardoabdalla/a-evolu%C3%A7%C3%A3o-dos-meios-de-pagamento-da-pr%C3%A9-hist%C3%B3ria-%C3%A0-internet-das-coisas-6468651c361b>

Armstrong, M. & Wright, J. *Economic Theory* (2007) 32: 353.

Banco Central do Brasil (BCB); Secretaria de Acompanhamento Econômico (SAE); Secretaria do Direito Econômico (SDE). "Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos", 2010

Banco Central do Brasil (BCB); Secretaria de Acompanhamento Econômico (SAE). "Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos, Adendo Estatístico", 2011

Banco Central do Brasil (BCB). "Estatísticas de Pagamentos de Varejo e de Cartões no Brasil", 2017

Banco Central do Brasil, "Diagnóstico do Sistema de Pagamentos de Varejo no Brasil", Divisão de Sistema de Pagamentos, 1ª Edição, 2005

BAXTER, W. F. (1983). Bank interchange of transactional paper: legal perspectives. *Journal of Law and Economics*, 26, p.541-588, 1983

DA COSTA, F. N.; DA COSTA, C. A. N.; DE OLIVEIRA, G. C. "Mercado de Cartões de Pagamentos no Brasil". Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços. ABECS, 2010

EVANS, D.; SCHMALENSSEE, R. (2005a). The industrial organization of markets with two-sided platforms, *National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA*, No. 11603, September, 2005.

EVANS, D. S.; SCHMALENSSEE, R.; 2005b – "Paying with plastic : the digital revolution in buying and borrowing" 2nd ed, Massachusetts Institute of Technology London

FRANÇA, V. M. "O Mercado de Cartões de Crédito diante da Circular 3.765 do BC: Oportunidades e Desafios", Consultoria Boanerges & Cia, 2016

FRAJHOF, N. Z. "Mercado de Dois Lados: O Mercado de Cartões de Pagamento no Brasil, Pontifícia Universidade Católica, Departamento de Economia, 2015.

GABSZEWICZ, Jean & WAUTHY, Xavier, 2004. "Two-sided markets and price competition with multi-homing," CORE Discussion Papers 2004030, Université catholique de Louvain, Center for Operations Research and Econometrics (CORE).

GUEDES FILHO et al. "Análise econômica dos benefícios advindos do uso de cartões de crédito débito", Associação Brasileira de Cartões de Crédito e Serviço & Tendências, Consultoria

Integrada, São Paulo, SP, 2011

DE OLIVEIRA, M. N. "Concorrência no mercado de meios de pagamentos". Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), II Seminário Internacional. Arranjos e Instituições de Pagamentos, 2015.

OLIVEIRA, R. E. de M. (2014). O Mercado de Cartões de Crédito: Taxa de Intercâmbio e Interoperabilidade no Mercado Brasileiro (Dissertação de mestrado), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2009). Two-sided markets.

POSSAS, M. (1996). Os Conceitos de Mercado Relevante e de Poder de Mercado no âmbito da Defesa da Concorrência. *Journal of Economic Literature*: L1, L4

PEREZ A. H. e BRUSCHI C. "A Indústria de Meios de Pagamento no Brasil: movimentos recentes". Insper, 2018

ROCHET, J.C.; TIROLE, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4):990 –1029

ROCHET, J.; TIROLE, J. (2004). Two-Sided Markets: An Overview. IDEI, University of Toulouse, 2004.

SANTOS, S. (2013). Análise do mercado relevante dos cartões de pagamento. *Revista de Defesa da Concorrência*, nº1, Maio 2013, pp. 105-123.

SOUZA, S. et al. (2010). Delimitação de Mercado Relevante. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2010

ZANDL, M et al. 2016. "The Impact of Electronic Payments on Economic Growth", Moodys Analytics, West Chester, PA