

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

LUCIANO VERGELINO SILVEIRA

**O MARCO REGULATÓRIO E A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE
CREDENCIAMENTO PARA ACEITAÇÃO DE CARTÕES DE CRÉDITO NO
BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2016**

Porto Alegre

2017

LUCIANO VERGELINO SILVEIRA

**O MARCO REGULATÓRIO E A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE
CREDENCIAMENTO PARA ACEITAÇÃO DE CARTÕES DE CRÉDITO NO
BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2016**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade profissional, área de concentração: Economia.

Orientador: Prof. Dr. Sabino da Silva Porto
Júnior

Porto Alegre

2017

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

CIP - Catalogação na Publicação

Silveira, Luciano Vergelino

O marco regulatório e a concentração do mercado de credenciamento para aceitação de cartões de crédito no Brasil no período de 2010 a 2016 / Luciano Vergelino Silveira. -- 2017.
61 f.

Orientador: Sabino da S. Porto Jr..

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Indústria de cartões. 2. Mercados de dois lados. 3. Intervenção governamental. 4. Concentração. I. da S. Porto Jr., Sabino, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LUCIANO VERGELINO SILVEIRA

**O MARCO REGULATÓRIO E A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE
CREDENCIAMENTO PARA ACEITAÇÃO DE CARTÕES DE CRÉDITO NO
BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2016**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, modalidade profissional, área de concentração: Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 12 de setembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sabino da Silva Porto Júnior – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Hélio Henkin
UFRGS

Profa. Dra. Ana Lúcia Tatsch
UFRGS

Profa. Dra. Angélica Massuquetti
UNISINOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai, Salvador, que faz tanta falta, e minha mãe, Margarete, que sempre me fizeram ter orgulho de ser seu filho e por terem guiado a mim e meus irmãos no caminho do trabalho, da educação e da honestidade.

À minha esposa Karen, companheira de todas as horas, agradeço por tudo, principalmente pela paciência, dedicação e apoio.

Aos meus filhos Bruno e Luísa, que são a principal motivação para seguir em frente e que sempre estarão em primeiro lugar na minha vida.

Ao professor Sabino, por ter aceitado ser meu orientador, pela compreensão e incentivo.

Agradeço também ao Banrisul por ter me proporcionado condições para a realização do mestrado e aos meus amigos pela disponibilidade e ajuda ao longo do curso.

RESUMO

A indústria de cartões de pagamento é definida pela literatura acadêmica como um mercado de dois lados. Um dos lados é o mercado de emissão, que realiza a comercialização de cartões para os portadores. O outro lado é o mercado de credenciamento, que efetua a afiliação de estabelecimentos comerciais para que estes aceitem pagamentos com cartões. O foco deste trabalho é o mercado de credenciamento no Brasil. O objetivo do estudo foi analisar a concentração do mercado brasileiro de credenciamento no período entre 2010, quando houve o início da intervenção governamental na indústria de cartões, e 2016. Com a imposição do fim do monopólio no credenciamento das principais marcas mundiais, Visa e Mastercard, os órgãos reguladores buscavam estimular a entrada de novos concorrentes, a fim de obter uma melhor eficiência econômica e maior bem-estar social. Os resultados deste trabalho evidenciaram redução na concentração do mercado com a entrada de novos concorrentes, embora os índices permaneçam elevados. O trabalho buscou analisar, também, a variação das taxas cobradas dos estabelecimentos comerciais neste período. Neste aspecto, os resultados mostram que as taxas médias anunciadas pelas credenciadoras, cobradas normalmente de pequenos estabelecimentos, aumentaram para as transações de débito, ao contrário do que se esperava para um mercado com mais concorrentes, e se mantiveram estáveis para transações de crédito. As elevadas taxas de intercâmbio, a falta de interoperabilidade dos sistemas de captura das transações e a continuidade de contratos de exclusividade para aceitação de cartões entre emissores e credenciadores representaram dificuldades para que os objetivos dos órgãos reguladores fossem plenamente alcançados no período analisado.

Palavras-chave: Indústria de cartões. Intervenção governamental. Concentração. Mercado de dois lados.

ABSTRACT

The payment cards industry is a two-sided market, as defined by the academic literature. In one side there is the card issuing market that accomplishes the commercialization of cards for the cardholders. The other side is the acquiring market that makes the affiliation of merchants to accept payments with cards. The focus of this work is the acquiring market in Brazil. The objective of the study is to analyze the concentration of the Brazilian acquiring market in the period between 2010, when there was the beginning of the government intervention in the card industry, to 2016. With the mandate to end the acquiring monopoly of the main world brands, Visa and Mastercard, the regulatory agencies sought to stimulate the entrance of new competitors, in order to obtain a better economic efficiency and greater social welfare. The study results showed a reduction in market concentration with the entry of new competitors, although the concentration remains high. The work also aimed to analyze the variation of prices charged to merchants in this period. In this respect, the results show that the average rates announced by the acquirers, applied normally to small businesses, increased for debit transactions, contrary to what was expected for a market with more competitors and remained stable for credit transactions. The high interchange rates, the lack of interoperability of transaction capture systems and the continuation of exclusivity agreements for the acceptance of cards between issuers and acquirers represented difficulties for the objectives of the regulatory bodies to be fully achieved in the period under review.

Keywords: Payment cards industry. Government intervention. Concentration. Two-sided markets.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1:	Esquema de quatro partes e estrutura de preços.....	23
Figura 2:	Linha do tempo da regulação da indústria de cartões no Brasil.....	39
Figura 3:	Representação gráfica da Curva de Lorenz e do Índice de Gini.....	47
Gráfico 1:	Quantidade de cartões de crédito ativos por bandeira no Brasil.....	19
Gráfico 2:	Participação no mercado de emissão de cartões de crédito no Brasil – 2016.	25
Gráfico 3:	Classificação do Índice de Gini.....	31
Gráfico 4:	IHH – Mercado de credenciamento no Brasil – 2010 a 2016.....	49
Gráfico 5:	Índice de Gini e quantidade de credenciadoras no Brasil – 2010 a 2016.....	51
Quadro 1:	Credenciadoras em operação no Brasil.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Taxas de intercâmbio Visa e Mastercard no Brasil – Cartões de Débito.....	17
Tabela 2:	Taxas de intercâmbio Visa e Mastercard no Brasil – Cartões de Crédito.....	18
Tabela 3:	Quantidade de cartões ativos por categoria no Brasil.....	18
Tabela 4:	Maiores bandeiras de cartão do mundo por quantidade de transações – 2015	21
Tabela 5:	Maiores credenciadoras do mundo por volume financeiro – 2015.....	21
Tabela 6:	Quantidade de cartões de crédito ativos por bandeira no Brasil.....	25
Tabela 7:	Participação no mercado de emissão de cartões de crédito no Brasil – 2016	26
Tabela 8:	Classificação do Índice de Gini.....	47
Tabela 9:	IHH – Mercado de credenciamento no Brasil – 2010 a 2016.....	49
Tabela 10:	Índice de Gini e quantidade de credenciadoras no Brasil – 2010 a 2016.....	50
Tabela 11:	Variação taxas de administração cobradas pelas credenciadoras 2010 a 2016	52
Tabela 12:	Variação das taxas de administração – Credenciadoras x Facilitadores.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABECS	– Associação Brasileira das Empresas de Cartão de Crédito e Serviços
BCB	– Banco Central do Brasil
BIS	– <i>Bank for International Settlements</i>
CIP	– Câmara Interbancária de Pagamentos
FED	– <i>Federal Reserv</i>
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHH	– Índice Herfindahl-Hirshmann
MDR	– <i>Merchant Discount Rate</i>
OECD	– Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
POS	– Point of Sale
RBA	– <i>Reserv Bank of Australia</i>
SDE	– Secretaria de Desenvolvimento Econômico
SEAE	– Secretaria de Acompanhamento Econômico
SISBACEN	– Sistema de Informações do Banco Central do Brasil
SPB	– Sistema de Pagamentos Brasileiro
TEF	– Transferência Eletrônica de Fundos
UE	– União Européia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1	MERCADOS DE DOIS LADOS	12
2.2	TAXAS DE INTERCÂMBIO	14
2.2.1	Taxas de intercâmbio no Brasil	17
2.3	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA INDÚSTRIA DE CARTÕES DE PAGAMENTO.....	19
2.3.1	Participantes da indústria	21
2.3.2	Estrutura de preços	23
2.4	A INDÚSTRIA CARTÕES DE PAGAMENTO NO BRASIL	24
2.4.1	Mercado de emissão	25
2.4.2	Mercado de credenciamento	26
2.4.3	Entrada de novas empresas e a dinâmica do mercado de credenciamento	27
3	INTERVENÇÃO GOVERNAMENTAL NA INDÚSTRIA DE CARTÕES ...	33
3.1	A EXPERIÊNCIA REGULATÓRIA EM OUTROS PAÍSES	33
3.2	MARCO LEGAL E REGULATÓRIO DOS ARRANJOS E INSTITUIÇÕES DE PAGAMENTO NO BRASIL.....	39
4	METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	43
4.1	ÍNDICE HERFINDAHL-HIRSHMANN (IHH) – A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE CREDENCIAMENTO ENTRE 2010 E 2016	43
4.2	ÍNDICE DE GINI – A DESIGUALDADE ENTRE AS CREDENCIADORAS ENTRE 2010 E 2016	46
4.3	VARIAÇÃO DAS TAXAS COBRADAS PELAS CREDENCIADORAS ENTRE 2010 E 2016	48
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	49
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
5	CONCLUSÕES.....	56
	REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Os instrumentos de pagamento foram, ao longo da história, adequando-se às necessidades da sociedade, acompanhando o desenvolvimento econômico e tecnológico. O lançamento do *Diners Club* em 1950, nos Estados Unidos, marcou o surgimento dos cartões de crédito chamados “modernos”, com aceitação em diversos estabelecimentos. A partir de então, os cartões de pagamento se popularizaram e a indústria cresceu rapidamente, fazendo com que as transações eletrônicas passassem a substituir as transações realizadas em dinheiro e cheque nas principais economias do mundo. Podem ser destacados como alguns dos motivos do crescimento da indústria de cartões os benefícios percebidos pelos usuários: pelo lado dos comerciantes, a segurança, considerando a redução do manuseio de dinheiro em espécie, e a garantia do recebimento; pelo lado dos consumidores, a praticidade e a segurança, pela não necessidade de portar dinheiro. Para o governo, o aumento do uso de cartões garante maior controle e evita evasão fiscal, além de proporcionar redução dos custos de transação com relação a outros instrumentos de pagamento, como o dinheiro e o cheque, trazendo maior eficiência ao mercado (BCB, 2010).

No Brasil, a utilização de cartões de pagamento tem crescido significativamente nos últimos anos. O volume financeiro das transações teve um aumento médio de 19,25% ao ano de 2008 a 2015 (BCB; IBGE). Com este crescimento, a participação dos cartões nos gastos das famílias aumentou de 17,6% em 2008 para 30,5% ao final de 2015, como mostram as informações da ABECS – Associação Brasileira de Empresas de Cartão de Crédito e Serviços.

Para Rochet e Tirole (2002), a indústria de cartões está organizada como um mercado de dois lados, que são mercados onde existem dois grupos distintos de usuários finais interligados por uma mesma plataforma ou intermediário. Nesta indústria, o intermediário é a bandeira, como, por exemplo, Visa e Mastercard, que se relaciona com dois lados interligados: emissores, que comercializam os cartões para os portadores efetuarem suas compras e credenciadores, que afiliam e fornecem tecnologia para que os comerciantes aceitem pagamentos com estes cartões. Estes mercados, por sua importância nas economias atuais e por sua organização de funcionamento particular, têm sido motivo de controvérsias e alvo de discussões em todo o mundo. A preocupação dos órgãos reguladores é garantir a competitividade destes mercados e que a alocação dos preços seja tal que maximize a eficiência econômica e o bem-estar social.

Diante disto, diversos países já passaram por intervenções governamentais na indústria de cartões, inclusive o Brasil.

Até julho de 2010, o mercado brasileiro de credenciamento para aceitação dos principais cartões, Visa e Mastercard era um monopólio: só havia uma empresa que credenciava os comerciantes para aceitarem cartões Visa (a Cielo) e outra para os cartões Mastercard (a Redecard). A partir desta data, resultado de uma intervenção governamental, as exclusividades das empresas existentes foram encerradas e verificou-se a entrada de novas credenciadoras no mercado. A regulação da indústria de cartões prosseguiu no Brasil após 2010 e ainda está em andamento.

Neste cenário surge a questão a ser pesquisada: quais os efeitos das medidas regulatórias iniciadas em 2010 sobre a concentração do mercado de credenciamento no Brasil até o ano de 2016?

Com o objetivo de responder a esta questão, o trabalho está estruturado em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. No **capítulo 2** é realizada uma revisão da literatura, abordando a estrutura da indústria de cartões, o papel das taxas de intercâmbio para o funcionamento dos mercados e uma contextualização sobre o mercado de credenciamento no Brasil. O **capítulo 3** trata das intervenções governamentais na indústria de cartões, incluindo a experiência em outros países e as mudanças regulatórias no Brasil. O **capítulo 4** apresenta a metodologia e a análise dos resultados referentes ao cálculo do índice Herfindahl-Hirshman (IHH) e índice de Gini, utilizados para verificar a concentração do mercado de credenciamento e a desigualdade entre as empresas concorrentes, respectivamente, entre os anos de 2010 e 2016. Também neste capítulo, é feita uma análise para verificar se houve variação nas taxas cobradas dos estabelecimentos comerciais pelas credenciadoras no período analisado.

É importante mencionar que este trabalho limita-se a analisar o mercado brasileiro de credenciamento e aceitação de cartões de crédito e débito. O outro lado da indústria, da emissão de cartões, assim como o mercado de *vouchers*, que são os cartões de benefício em geral (cartões alimentação, refeição, combustíveis, entre outros) e o mercado de cartões *private label*, também chamados “cartões de loja”, não são alvos deste estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo trata, inicialmente, da definição de “mercados de dois lados”, como é caracterizada a indústria de cartões pela literatura acadêmica, e das taxas de intercâmbio. Em seguida, são abordados a estrutura e funcionamento da indústria de cartões de pagamento e as intervenções governamentais ocorridas no Brasil e em outros países.

2.1 MERCADOS DE DOIS LADOS

Em termos gerais, um mercado de dois lados é aquele em que:

- a) dois conjuntos de agentes interagem por meio de um intermediário ou plataforma, e
- b) as decisões de cada conjunto de agentes afetam os resultados do outro conjunto, geralmente através de uma externalidade (RYSMAN, 2009, p.125).

Rochet e Tirole (2004) indicam que um mercado de dois lados é constituído por três elementos básicos:

- a) a presença de dois grupos de consumidores distintos que necessitam um do outro de alguma forma, com uma plataforma de uso comum necessária para intermediar as transações entre os grupos;
- b) a presença de externalidades indiretas entre os grupos de consumidores, definida como o crescente valor que o consumidor de um grupo dá a determinada plataforma conforme o número de consumidores do outro lado também aumenta;
- c) a não neutralidade da estrutura de preços, ou seja, a estrutura de preços presente na plataforma afeta o nível de transações entre os dois grupos de consumidores.

Alguns autores também denominam este tipo de mercado como “mercados interdependentes” ou “mercados bilaterais”.

No caso da indústria de cartões de pagamento, o intermediário (plataforma) é a bandeira, também denominada proprietária do esquema. Como exemplos de bandeiras podemos citar as duas mais importantes marcas mundiais: Visa e Mastercard.

A indústria de cartões é caracterizada como um típico mercado de dois lados:

A existência de inúmeros portadores de cartões, com disposição de realizar seus pagamentos, estimula o credenciamento de lojistas; por sua vez, a existência de um grande número de lojistas dispostos a aceitar pagamentos com estes cartões, estimula sua demanda. (PAIXÃO; D'ALVARENGA; SILVEIRA, 2006, p. 26).

Podem ser citados como exemplos de mercados deste tipo os mercados de TV a cabo, que conectam assinantes e anunciantes, *shopping centers*, que buscam atrair lojistas e consumidores e organizadores de feiras de negócios, que procuram expositores e visitantes.

A caracterização da indústria de cartões como um mercado de dois lados foi introduzida por Rochet e Tirole (2002), para os casos em que não há competição entre plataformas (bandeiras). Nestes casos, a dinâmica da utilização de cartões seria:

- a) a bandeira monopolista determina o nível da sua taxa de intercâmbio. Emissores e credenciadores determinam suas taxas e tarifas para os portadores e comerciantes, respectivamente;
- b) os consumidores decidem se portam ou não o cartão. Simultaneamente, comerciantes decidem se aceitam ou não o cartão;
- c) os comerciantes determinam o seu preço. Dados os preços e se os comerciantes aceitam cartões, os consumidores decidem de qual comerciante comprar;
- d) baseados no benefício individual, os compradores decidem se usam o cartão ou outra forma de pagamento.

Guthrie e Wright (2006) estenderam este conceito para um mercado onde houvesse concorrência entre as bandeiras, desde que estas fossem idênticas do ponto de vista de bem estar social. Para estes autores, a sequência de ações proposta por Rochet e Tirole (2002) se manteria, apenas com o portador do cartão tendo que escolher com qual de seus cartões comprar, se de uma bandeira ou de outra, baseado nos benefícios percebidos na utilização de cada um.

Para Evans e Shmalensee (2005), podem ser enumeradas três variáveis econômicas fundamentais que caracterizam um mercado de dois lados: a estrutura de preços diferenciada, os modelos de desenho de negócio e a existência de regras e regulamentos específicos. Em seu “*Relatório sobre a indústria dos cartões de pagamento*” o BCB afirma que:

O desenho do negócio em mercados de dois lados é fundamental, dadas a presença de externalidades de rede e das elasticidades da demanda, além da necessidade de se conectar os dois lados do mercado. Já a existência de regras e regulamentos específicos impostos pela plataforma é importante em função da necessidade de construção de parâmetros que promovam as externalidades positivas e limitem as negativas, com vistas a produzir benefícios para os usuários finais. (BCB; SEAE; SDE, 2010).

2.2 TAXAS DE INTERCÂMBIO

Existe na literatura acadêmica uma grande discussão sobre as taxas de intercâmbio, no sentido de analisar se ela é imprescindível para o equilíbrio dos mercados de dois lados ou é apenas um custo adicional.

Na prática, com o argumento de proporcionar equilíbrio à indústria, atraindo comerciantes e portadores de cartões a participarem do sistema, são as bandeiras (plataformas) quem definem as taxas de intercâmbio. Esta taxa é paga pelo credenciador ao emissor do cartão em cada transação e representa uma parte significativa da taxa de administração cobrada dos estabelecimentos comerciais pelas credenciadoras.

O surgimento da utilização de taxas de intercâmbio se deu quando o *Bank of America* começou seu próprio sistema de cartão de crédito em 1958, sentiu dificuldades de expandir o seu sistema além das fronteiras de seu estado natal, a Califórnia. Assim, optou por franquiar a marca do cartão, lançando-a nacionalmente em 1966. Sob o sistema de franquia, o *Bank of America* não fixou as taxas a serem cobradas dos portadores pelos emissores licenciados nem as taxas a serem cobradas dos comerciantes pelos credenciadores. Portanto, precisava de um instrumento para **atrair os dois lados do mercado**. Optou, então por exigir que o credenciador entregasse toda a taxa de desconto cobrada do comerciante ao banco emissor do cartão. Em outras palavras, a taxa de intercâmbio era igual ao valor total do desconto do comerciante. Em uma transação de US\$ 100 com um desconto de 5%, por exemplo, o adquirente receberia do emissor apenas os US\$ 95 que tinha para repassar ao seu comerciante credenciado. Tal taxa de intercâmbio colocava claramente um incentivo relativamente maior para a emissão de cartões em relação ao credenciamento de comerciantes. Em uma transação envolvendo diferentes bancos, o credenciador não receberia receitas líquidas para cobrir seus custos. No entanto, uma vez que na maioria das transações naqueles dias o emissor também era o credenciador, um banco ainda tinha incentivos significativos para inscrever os comerciantes (Chang, 2000, p. 64).

Segundo Chang (2000), o problema deste modelo era que os bancos não confiavam uns nos outros quanto à taxa de desconto realmente cobrada do estabelecimento, fazendo com que os emissores não tivessem comprovação de que o valor entregue ao credenciador seria o mesmo repassado ao estabelecimento. Assim, devido ao problema de desconfiança e conflitos entre o *Bank of América* e seus afiliados (emissores e credenciadores), em 1970 o sistema de franquia foi transformado em uma cooperativa de propriedade dos membros, que se chamou *National BankAmericard, Inc. (NBI)*, que posteriormente passou a se chamar Visa.

Para corrigir o problema da taxa de intercâmbio, a Visa (na época *NBI*) instituiu uma taxa de intercâmbio formal uniforme entre os membros. A taxa de intercâmbio foi assim projetada para realizar uma função de equilíbrio, ajustando os custos do sistema com as receitas de cada participante do sistema.

No caso da indústria de cartões atual, a maior parte da arrecadação é proveniente dos estabelecimentos comerciais, por meio da taxa de administração (ou taxa de desconto) paga aos credenciadores (adquirentes), enquanto os portadores são subsidiados, não tendo custo para utilização dos cartões. Esta taxa de administração cobrada pelas credenciadoras é composta, em grande parte, pela taxa de intercâmbio, que é repassada ao emissor do cartão utilizado na transação.

Em uma transação de cartão de crédito, a credenciadora paga ao emissor uma **taxa de intercâmbio**, definida coletivamente pelos bancos que pertencem ao sistema (SCHMALENSEE, 2002). Segundo Verdier (2011), os sistemas de pagamento (bandeiras) muitas vezes decidem sobre o nível de uma "taxa de intercâmbio multilateral" que é aplicada por padrão caso os emissores e as credenciadoras não recorram a acordos bilaterais. No mercado brasileiro, são utilizadas as taxas de intercâmbio definidas pelas bandeiras, visto que emissores e credenciadores não adotam acordos para definição destas taxas e também por que não há regulamentação governamental sobre elas, como em alguns países. Apesar de não ser comum, Hayashi e Weiner (2006) dizem que é possível que a taxa de intercâmbio seja paga pelo emissor ao adquirente, como no caso do cartão de débito EFTPOS, da Austrália.

Litan e Pollock (2006) *apud* BCB, no *Relatório sobre a indústria de cartões de pagamento no Brasil*, de 2010, mostra que a tarifa de intercâmbio reflete o poder de barganha das partes existentes em cada lado. Neste caso, acordo bilateral poderia fazer com que surgisse grande número de tarifas, variando em cada relação bilateral, e que, por diferenças no tamanho e no poder de mercado dos emissores e adquirentes, as pequenas instituições (emissoras e adquirentes) poderiam estar em desvantagem competitiva, fazendo com que o mercado ficasse cada vez mais concentrado (BCB, 2010, p.46).

De acordo com Rochet e Tirole (2002), a pesquisa econômica só recentemente começou a estudar a indústria de cartões, sendo a literatura formal sobre preços de acesso nesta indústria é escassa. As análises teóricas e empíricas do mercado de cartões de crédito dos Estados Unidos foram iniciadas por Baxter (1983). Baxter limitou a atenção ao caso competitivo e aos atores passivos (em oposição a inteiramente racionais), assumindo que os comerciantes acreditam que aceitar o cartão não ajuda a atrair os consumidores. Para Rochet e Tirole (2002), esta suposição é legítima, desde que os consumidores não saibam quais lojas

aceitam o cartão, entendendo que o modelo da Baxter exagera quanto à resistência do comerciante ao ignorar que a aceitação do cartão é um instrumento competitivo. Tratando os consumidores como atores passivos, a Baxter realizou a análise de encontrar a taxa de intercâmbio ideal.

Schmalensee (2001) faz uma análise do sistema de pagamentos com cartões utilizando o equilíbrio de Nash em uma situação na qual a taxa de intercâmbio é determinada em uma primeira etapa por meio de negociações entre emissores e credenciadores. Schmalensee argumenta que não há apoio para uma política pública de forçar taxas de intercâmbio a zero.

Em um cenário no qual emissores, adquirentes e comerciantes podem ter poder de mercado e consumidores e comerciantes decidem racionalmente sobre comprar ou aceitar pagamentos com um cartão (e na ausência de heterogeneidade entre os comerciantes), um aumento na taxa de intercâmbio aumenta o uso de cartões de pagamento, desde que a taxa de intercâmbio não exceda um nível limite em que os comerciantes não aceitem mais cartões. Neste nível de limiar, o custo líquido para os comerciantes de aceitar o cartão é igual ao benefício médio do portador do cartão (ROCHET; TIROLE, 2002).

Segundo Guthrie e Wright (2006), no caso de haver concorrência entre as bandeiras (como Visa e Mastercard), se uma bandeira fixar uma taxa de intercâmbio superior à outra, os comerciantes não aceitarão cartões dessa bandeira e, obviamente, não haverá incentivo para os portadores manterem esse cartão. Por outro lado, se todas as bandeiras fixam a mesma taxa de intercâmbio, todos os portadores aceitarão possuir mais de um cartão, pois não haveria custo adicional.

Para Chang (2000), a taxa de intercâmbio é o único mecanismo disponível para as bandeiras de cartões determinarem a estrutura de preços coletivamente. Emissores e credenciadores determinam todos os outros preços para os portadores de cartões e comerciantes. A concorrência entre emissores e credenciadores tende a reduzir esses preços para o custo marginal. Assim, quanto maior a taxa de intercâmbio paga pelos bancos credenciadores aos bancos emissores, maiores serão os incentivos para que os emissores distribuam cartões e baixem os preços para os portadores. Da mesma forma, uma taxa de intercâmbio menor dá aos credenciadores incentivos para reduzir seus preços, aumentando o número de comerciantes dispostos a aceitar o cartão.

As bandeiras Visa e Mastercard definem suas taxas de intercâmbio de forma independente. Assim, salvo se houver legislação que as regule ou um acordo entre emissores e adquirentes, as taxas de intercâmbio de cada uma delas são, normalmente, diferentes. As taxas para transações com estes dois cartões são estabelecidas, basicamente, por categoria de cartão

(básico, intermediário ou *premium*), por tipo de transação (débito, crédito ou parcelado), por ramo de atividade do estabelecimento credenciado e por região ou país.

As taxas de intercâmbio também são utilizadas pelas bandeiras como ferramentas para ampliar seus negócios. Um exemplo disto são as “lacunas” de aceitação e/ou de emissão identificadas em alguma região ou segmento de mercado. Em segmentos ou regiões nas quais haja muitos cartões emitidos e poucos estabelecimentos credenciados, as bandeiras podem adotar taxas de intercâmbio mais baixas, estimulando a aceitação, visto que os estabelecimentos estariam dispostos a aceitar cartões a um custo menor. Analogamente, em mercados ou regiões onde haja poucos cartões emitidos e ampla aceitação, as bandeiras podem definir taxas de intercâmbio mais elevadas, com objetivo de incentivar a venda de cartões pelos emissores, que receberiam um valor maior por cada transação.

2.2.1 Taxas de intercâmbio no Brasil

Na Tabela 1, constam alguns ramos de atividade e suas respectivas taxas de intercâmbio para o mercado brasileiro, para transações de débito com cartões Visa e Mastercard, publicadas nos manuais das bandeiras Visa e Mastercard para o mercado brasileiro. Nas transações de débito, as taxas de intercâmbio não diferem por categoria de cartão.

Tabela 1. Taxas de Intercâmbio Visa e Mastercard no Brasil – Cartões de Débito

TAXAS DE INTERCÂMBIO BRASIL - DÉBITO		
Ramo de atividade do estabelecimento	VISA	MASTERCARD
Atacadistas de alimentos	0,45%	0,30%
Supermercados	0,57%	0,50%
Postos de Combustíveis	0,76%	0,80%
Varejo de confecções	0,97%	1,00%
Restaurantes, Lanchonetes	0,97%	1,00%
Hotéis, pousadas e resorts	1,10%	1,00%
Escolas, Universidades	0,45%	R\$ 0,30

Fonte: elaboração própria (2017)

Na Tabela 2, são apresentados exemplos de taxas de intercâmbio aplicados aos mesmos ramos de atividade Tabela 1, para transações na modalidade “crédito à vista”.

Tabela 2: Taxas de Intercâmbio Visa e Mastercard no Brasil – Cartões de Crédito

TAXAS DE INTERCÂMBIO BRASIL - CRÉDITO (sem parcelamento)								
Ramo de atividade do estabelecimento	VISA				MASTERCARD			
	Básico	Intermediário	Platinum	Infinite	Básico	Intermediário	Platinum	Black
Atacadistas de alimentos	0,46%	0,69%	1,08%	1,08%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Supermercados (peq./médios)	0,84%	1,07%	1,46%	1,46%	0,95%	1,65%	2,00%	2,05%
Postos de Combustíveis	1,03%	1,26%	1,65%	1,65%	0,62%	1,65%	2,00%	2,05%
Varejo de confecções	1,24%	1,47%	1,86%	1,86%	1,05%	1,65%	2,00%	2,05%
Restaurantes, Lanchonetes	1,24%	1,47%	1,86%	1,86%	1,05%	1,65%	2,00%	2,05%
Hotéis, pousadas e resorts	1,37%	1,60%	1,99%	1,99%	1,05%	1,65%	2,00%	2,05%
Escolas, Universidades	0,46%	0,69%	1,08%	1,08%	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35

Fonte: elaboração própria (2017)

No Brasil, a média das taxas de intercâmbio incidentes sobre as transações com cartões Visa e Mastercard tem aumentado nos últimos anos. Este aumento é explicado pela redução do percentual de cartões básicos em circulação no mercado brasileiro. Nos últimos anos, houve um incremento importante na emissão de cartões intermediários, *premium* e empresariais (ou corporativos), que possuem taxas de intercâmbio mais elevadas. Na Tabela 3 são apresentadas as quantidades de cartões ativos em cada categoria, entre 2010 e 2016.

Tabela 3: Quantidade de cartões ativos por categoria no Brasil – 2010 a 2016

Quantidade de cartões ativos por categoria									
Ano	Corporativo	%	Premium	%	Intermediário	%	Básico	%	TOTAL
2010	1.613.068	1,97%	4.151.987	5,07%	9.619.659	11,74%	66.547.321	81,22%	81.932.035
2011	2.236.656	2,88%	5.388.245	6,93%	10.160.322	13,06%	59.987.663	77,13%	77.772.886
2012	3.116.533	4,04%	6.396.192	8,30%	12.144.311	15,76%	55.422.044	71,90%	77.079.080
2013	3.366.856	4,16%	7.177.271	8,88%	12.968.435	16,04%	57.331.873	70,92%	80.844.435
2014	4.165.705	5,07%	8.202.934	9,99%	13.189.543	16,07%	56.525.105	68,86%	82.083.287
2015	4.427.101	5,26%	9.083.155	10,79%	13.445.605	15,97%	57.248.920	67,99%	84.204.781
2016	4.340.359	5,25%	9.297.223	11,25%	13.393.801	16,20%	55.628.871	67,30%	82.660.254

Fonte: BCB¹

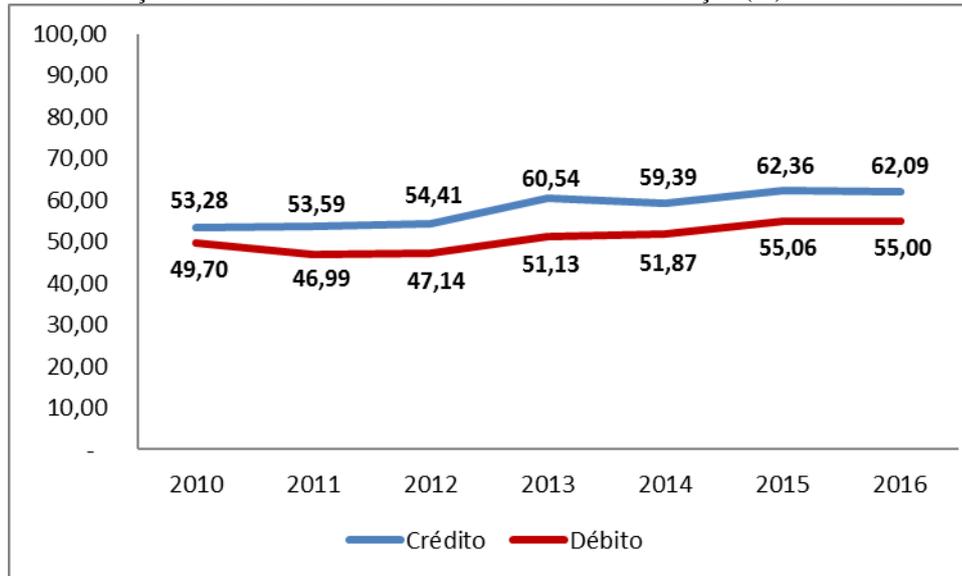
Com base os dados do BCB, os cartões básicos, que possuem taxas de intercâmbio mais baixas, representavam 81,22% dos cerca de 82 milhões de cartões de crédito ativos no Brasil em 2010. Ao final de 2016, este percentual havia caído para 67,30%. Por outro lado, os demais cartões (intermediários, *premium* e empresariais), que somavam juntos 18,78% em 2010, aumentaram muito sua representatividade, chegando a 32,70% ao final de 2016.

As taxas de administração cobradas pelas credenciadoras são impactadas fortemente pelas taxas de intercâmbio, que representam o principal custo destas empresas na captura das

¹ Elaboração com base nos dados do BCB “Instrumentos de Pagamento – Dados estatísticos 2016”, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?id=SPBADENDOS&ano=2016>.

transações. Com base nos dados do BCB, constantes no Gráfico 1, em 2010 as taxas de intercâmbio representavam 53,28% da taxa de administração média cobrada pelas credenciadoras nas transações com cartões de crédito. Este percentual, ao final de 2016, aumentou para 62,09%. Nas transações com cartões de débito, este percentual, que era de 49,70% em 2010, passou para 55,00% em 2016.

Gráfico 1. Relação entre Taxa de Intercâmbio e Taxa de Administração (%) – Brasil 2010 a 2016



Fonte: Elaboração própria (2017)²

2.3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA INDÚSTRIA DE CARTÕES DE PAGAMENTO

A primeira ideia de cartão de crédito surgiu de uma obra de ficção chamada *Looking Backward*, do autor norte-americano Edward Bellamy, publicada em 1888. O protagonista acorda após um sono de 113 anos e percebe que as pessoas não usam dinheiro, mas sim um *credit card* (CORDEIRO; 2001, p.560). O autor também menciona que o primeiro cartão de crédito bancário que se tem informação foi criado pelo banco Western Union, na Califórnia, Estados Unidos, em 1914, para uso no comércio local. Tratava-se de uma pequena placa metálica com a qual os clientes eram identificados e podiam fazer suas compras, pagando posteriormente. Na década de 1920 algumas empresas americanas ofereciam cartões a seus

² Elaboração com base em adaptação dos dados do BCB “*Instrumentos de Pagamento – Dados estatísticos 2016*”, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?id=SPBADENDOS&ano=2016>

clientes mais fiéis, que podiam ser utilizados somente nas suas lojas. Os cartões eram de papel, onde eram anotadas as despesas para pagamento posterior.

Segundo o SISBACEN (2017), o primeiro cartão de crédito chamado moderno, por ser aceito em diversos estabelecimentos, foi o *Diners Club*, em 1950. Este cartão ainda era confeccionado em papel cartão e trazia o nome do associado na frente e a lista de estabelecimentos que o aceitavam no verso. Em 1955, o *Diners Club* passou a utilizar o plástico em sua fabricação. Em 1958 foi lançado o *American Express*. Com o sucesso dos cartões existentes, os bancos americanos perceberam a oportunidade e o *Bank of America* lançou o *BankAmericard*, que passaria a se chamar Visa, em 1977. Em 1966, outro grupo de bancos formou o *Interbank Card Association* (ICA) que mais tarde passou a se chamar *MasterCharge* e, depois, Mastercard.

Com a popularização do uso de cartões de pagamento em todo o mundo, os números da indústria se multiplicaram, tanto em volume financeiro quanto na quantidade de cartões em circulação. Atualmente, no que se refere às bandeiras, o mercado mundial conta com uma infinidade marcas, globais e locais, de diversos tipos: cartões de **débito**, de **crédito**, **vouchers** (cartões de benefícios, como alimentação, “vales refeição”, combustível, entre outros), cartões **private label** (chamados “cartões de loja”, são aceitos somente nas redes de lojas do seu emissor) e cartões **híbridos** (também chamados de *co-branded*, ou seja, “cartões de loja” em parceria com uma bandeira, nos quais o portador possui um limite para gastos nas lojas do emissor do cartão e outro limite - ou parte dele – para gastos em qualquer estabelecimento que aceite a bandeira impressa no cartão).

De acordo com a publicação *The Nilson Report*³, o **total de cartões** de crédito, débito e pré-pagos **em circulação** no mundo no final de 2015 era de 10,25 bilhões, com crescimento de 8,2% com relação a 2014. Também informa a publicação que a bandeira que possui maior número de cartões no mundo é a chinesa UnionPay, representando 53,07% dos cartões globais em circulação em 2015, seguida da Visa com 28,95% e da MasterCard com 15,35%. American Express com 1,15%, JCB com 0,91%, e Diners Club / Discover com 0,56% completam a lista das bandeiras com maior número de cartões em circulação. Embora a UnioPay tenha uma maior quantidade de cartões emitidos, a bandeira Visa lidera quanto ao número de transações realizadas, com 55,53%% de todas as transações mundiais, seguido da Mastercard e UnionPay, como mostra a Tabela 4.

³ *The Nilson Report* é a fonte mais respeitada de notícias e análise das indústrias globais de cartões e pagamentos móveis. O boletim informativo por assinatura existe há 45 anos e fornece estatísticas de marcas, emissores e adquirentes que não são encontradas em nenhuma outra parte. *The Nilson Report* não aceita publicidade paga nem artigos escritos por fornecedores.

Tabela 4. Maiores bandeiras de cartão do mundo por quantidade de transações - 2015

Bandeira	Transações (bilhões)	Representatividade
Visa	126,1	55,53%
Mastercard	59,7	26,29%
UnionPay	29,0	12,77%
American Express	7,3	3,21%
JCB	2,8	1,23%
Diners/Discovery	2,2	0,97%

Fonte: elaboração própria⁴

A Visa também foi a maior em volume financeiro das transações em 2015, com US\$ 10,0 trilhões em 2015, seguido de perto pela credenciadora chinesa UnionPay, com US\$ 9,75 trilhões. A Mastercard era a terceira maior em 2015, com US\$ 4,56 trilhões.

Do lado das credenciadoras, a publicação *The Nilson Report* informa que as maiores empresas mundiais, segundo o critério de maior volume financeiro das transações, são:

Tabela 5. Maiores credenciadoras do mundo por volume financeiro – 2015

Credenciadora	Volume (US\$ bilhões)
Chase	949.30
First Data	858.56
Vantiv	771.75
Bank of America	725.34
Global Payments	545.74
Worldpay	532.18
Elavon	463.31
Alipay	331.50
Barclays	320.75
PayPal	299.80
Wells Fargo	283.16

Fonte: elaboração própria (2017)⁵

2.3.1 Participantes da indústria

De uma forma geral, há cinco **participantes na indústria** de cartões de crédito, que são: o proprietário do esquema (bandeira), o emissor, o portador, o credenciador (adquirente) e o estabelecimento comercial.

A **bandeira (ou proprietário do esquema)** é a empresa que detém a marca do cartão e define as regras e o funcionamento do negócio. Bandeiras como Visa e Mastercard, que

⁴ Adaptado com base nos dados do relatório *The Nilson Report*, No. 1085, abril de 2016.

⁵ Adaptado com base nos dados do relatório *The Nilson Report*, No. 1085, abril de 2016.

concedem licença para outras empresas executarem os papéis de emissor e credenciador, não se relacionando diretamente com os portadores e os estabelecimentos, são denominadas bandeiras abertas. As receitas bandeiras são provenientes de tarifas cobradas tanto de emissores quanto de credenciadores pelo uso do sistema, pelo uso da marca e também por transação realizada, entre outras. Existem também as bandeiras fechadas, que acumulam todas as tarefas da indústria e mantêm relacionamento direto com portadores e estabelecimentos. Para o BCB, no âmbito da regulamentação da instituição referente aos meios de pagamento, as bandeiras são enquadradas como “instituidores de arranjos de pagamento”.

O **emissor**, que pode ou não ser um banco, é a empresa responsável pelo relacionamento com o portador, englobando a comercialização do cartão, a concessão de limite de crédito, a definição dos juros em caso de atraso ou pagamento parcial da fatura, emissão e cobrança da fatura e disponibilização de programas de benefícios ao portador. As receitas dos emissores com cartões de crédito são, basicamente, a anuidade, os juros cobrados em caso de atraso ou pagamento parcial da fatura e o intercâmbio recebido dos adquirentes a cada transação realizada com um cartão emitido por ele.

O **portador** é quem detém o cartão de pagamento, utilizando o mesmo para realizar as transações, à vista (ou parceladas, no caso do Brasil), dentro do limite concedido pelo emissor, recebendo uma fatura para pagamento dos gastos realizados. A fatura normalmente é mensal, em um dia fixo do mês acordado entre as partes.

O **credenciador ou adquirente** é a empresa responsável pelo credenciamento dos estabelecimentos para aceitação dos cartões. Também é responsável pelo fornecimento da tecnologia utilizada pelo estabelecimento para captura das transações, processamento e liquidação financeira aos estabelecimentos (Oliveira, 2014). As receitas das credenciadoras são provenientes, basicamente, das taxas de administração cobradas dos estabelecimentos, do aluguel dos equipamentos utilizados para captura das transações e taxas cobradas pela antecipação dos valores a receber dos estabelecimentos, referentes às vendas a prazo. Para o BCB, no âmbito do regramento que disciplina os meios de pagamento, os credenciadores estão enquadrados como “instituições de pagamento”.

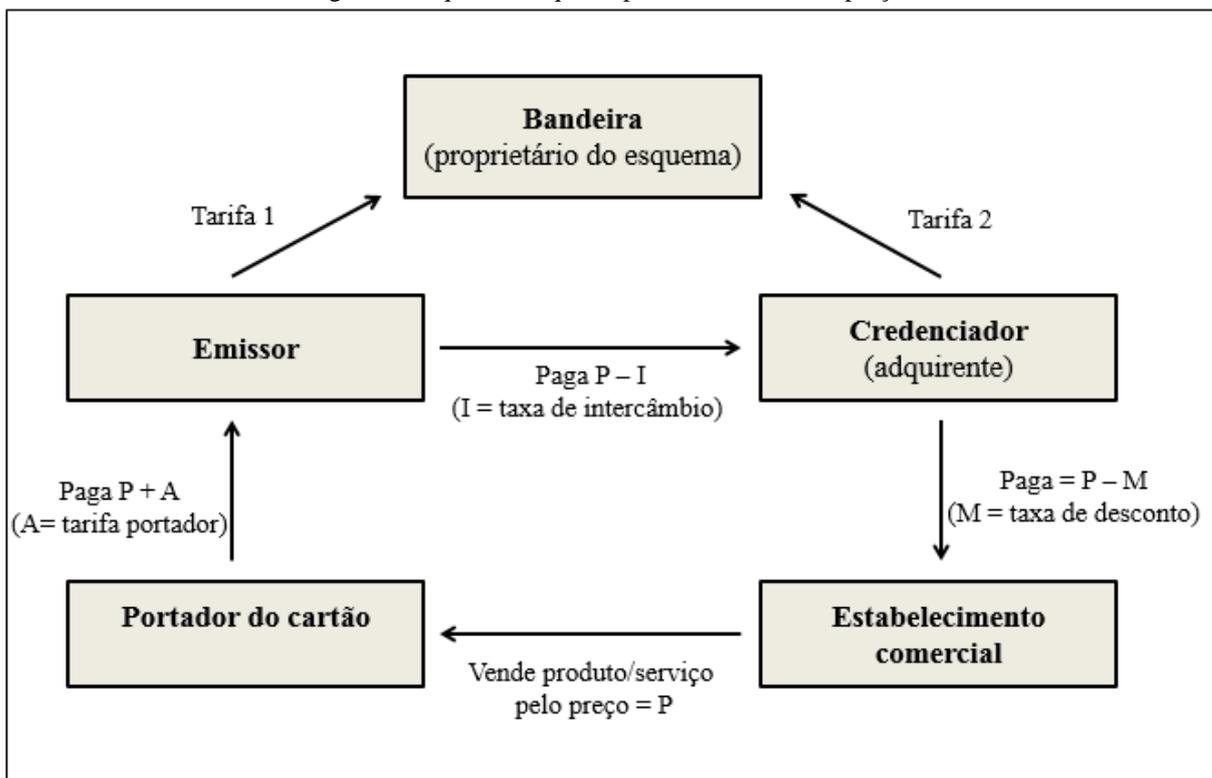
O **estabelecimento** é o comerciante ou prestador de serviços que aceita receber pagamentos com cartões de uma bandeira, mediante a afiliação feita por uma credenciadora.

Além dos participantes já descritos, existe no mercado de credenciamento a figura dos “**facilitadores de pagamento**”, também conhecidos como **subadquirentes**. Os facilitadores não possuem licença das bandeiras para capturar transações com cartões da sua marca. Desta forma, entram no mercado por meio de acordos com as credenciadoras: os facilitadores ficam

responsáveis por credenciar, fornecer os equipamentos, dar atendimento e suporte e negociar as taxas com os estabelecimentos; as credenciadoras processam as transações e liquidam todos os valores em uma conta do facilitador, que é responsável por repassar os recursos a cada um de seus afiliados. Nestes casos, a credenciadora não possui relacionamento com os estabelecimentos, mas é responsável por todas as transações e eventuais fraudes perante as bandeiras.

Nas bandeiras abertas, como Visa e Mastercard, a indústria de cartões de crédito está normalmente organizada em uma estrutura chamada de “esquema de quatro partes”, conforme a Figura 1, abaixo. Nos casos em que a mesma empresa faz as tarefas de emissor e credenciador, tem-se um “esquema de três partes”.

Figura 1: Esquema de quatro partes e estrutura de preços



Fonte: adaptação do “Relatório sobre a indústria de cartões de pagamento” (BCB; SDE; SEAE, 2010).

2.3.2 Estrutura de preços

Considerando que a indústria de cartões está organizada como um mercado de dois lados, temos que um lado do mercado é composto pelos emissores e portadores e outro pelos credenciadores e estabelecimentos.

Os preços são cobrados tanto dos estabelecimentos quanto dos consumidores com o propósito de obter o equilíbrio das demandas dos dois lados, de forma a atrair e conservar os

dois conjuntos de clientes na rede. Desta forma, as elasticidades-preço da demanda de cada lado exercem papel determinante para a alocação dos preços. O lado menos elástico tende a arcar com a maior parte dos custos da indústria, enquanto o outro lado é subsidiado, de forma a estimular a entrada de participantes deste lado da rede (Evans, 2003).

A dinâmica de precificação da indústria de cartões é demonstrada na Figura 1. A maior parte dos lucros da indústria é proveniente da taxa de administração paga pelos estabelecimentos aos credenciadores, que é representada na figura pela letra M.

Considerando a Figura 1 e uma transação com cartão de crédito à vista, quando um portador faz uma compra de preço P, pagará ao emissor P + A em sua fatura, ou seja, o preço do produto ou serviço adquirido acrescido das tarifas de anuidade e/ou outras acordadas com o emissor do cartão. O emissor, por sua vez, pagará para a bandeira a Tarifa 1, referente à utilização do sistema e uso da marca, e repassará ao credenciador o valor P – I. Desta forma, o credenciador receberá o valor já deduzido da taxa de intercâmbio. Deste valor, subtrairá a taxa de administração e a Tarifa 2 (paga à bandeira), repassando ao estabelecimento o valor P – M. Assim, para que o credenciador obtenha lucro, a seguinte condição precisa ser satisfeita: $M > [I + (Tarifa\ 2) + (outros\ custos\ do\ credenciador)]$.

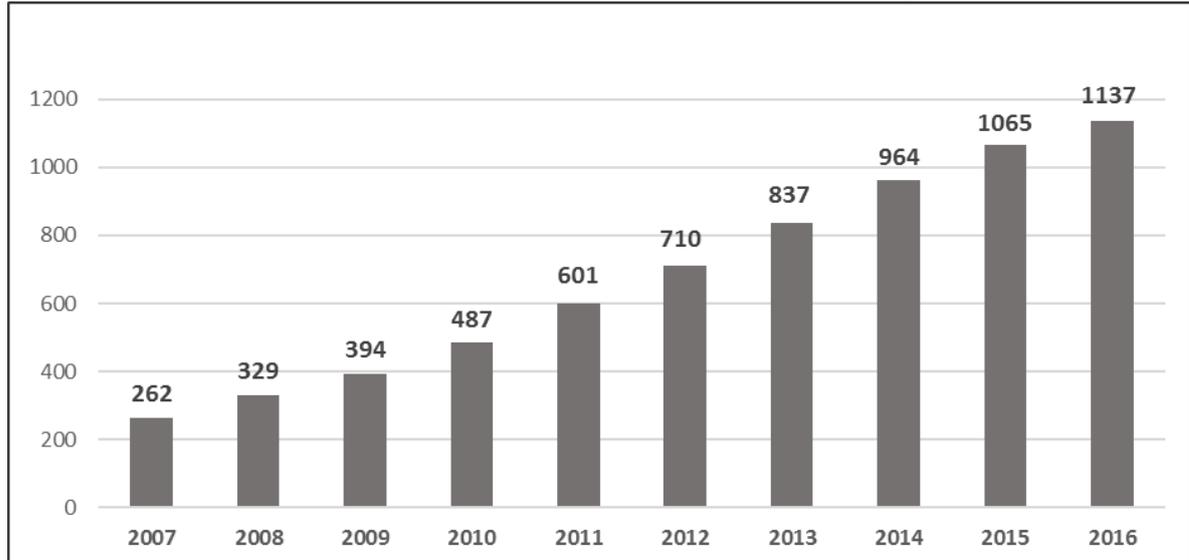
2.4 A INDÚSTRIA CARTÕES DE PAGAMENTO NO BRASIL

O primeiro cartão de crédito a ser lançado no Brasil foi o *Diners Club*, em 1956 e o primeiro cartão de crédito bancário foi o Elo, lançado pelo Bradesco em 1966. Assim como na maior parte do mundo, a indústria de cartões brasileira cresceu aceleradamente, principalmente por intermédio dos grandes bancos de varejo, que, além de comercializarem os cartões para seus clientes, participam como controladores das maiores credenciadoras do país, dominando os dois lados da indústria.

A indústria brasileira de cartões desenvolveu algumas peculiaridades. Duas importantes características próprias do nosso mercado são a possibilidade de pagamento parcelado e o prazo de 30 dias para repasse dos valores das vendas aos lojistas, no caso de transações na modalidade “crédito à vista” (na maioria dos países, este prazo é de dois dias).

Com base nos dados do BCB, apresentados no Gráfico 2, é possível perceber o rápido crescimento da indústria brasileira de cartões, passando de R\$ 262 bilhões em 2007 para mais de R\$ 1,1 trilhão em 2016.

Gráfico 2: Faturamento da indústria de cartões no Brasil de 2007 a 2016 (em R\$ bilhões)



Fonte: elaboração própria (2017) ⁶

2.4.1 Mercado de emissão

No final de 2015 existiam no Brasil 148 milhões de cartões de crédito emitidos, sendo 83 milhões ativos (56,1%), de acordo com dados do BCB. As duas maiores bandeiras de cartão de crédito, Visa e Mastercard, respondiam por 89,47% dos cartões de crédito ativos ao final de 2016 (Tabela 6).

Quanto aos cartões de débito, estes somavam 318 milhões ao final de 2016, sendo 101 milhões ativos (31,8%), com destaque para o crescimento do cartão Elo, criado em 2011 e que já rivaliza em números com as marcas Visa e Mastercard no mercado brasileiro.

Tabela 6. Quantidade de cartões de crédito e débito ativos por bandeira no Brasil – 2016

Bandeira	Cartões de Crédito	%	Cartões de Débito	%
Mastercard	39.571.400	47,37%	38.665.917	38,18%
Visa	35.166.457	42,10%	35.175.111	34,73%
Hipercard	4.265.895	5,11%		
Elo	2.674.384	3,20%	25.704.568	25,38%
Amex	946.696	1,13%		
Outros	904.678	1,08%	1.738.008	1,72%
Total	83.529.510	100,00%	101.283.604	100,00%

Fonte: elaboração própria (2017) ⁷

⁶ Elaboração com base nos dados do BCB “Instrumentos de Pagamento – Dados estatísticos 2016”, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?id=SPBADENDOS&ano=2016>

⁷ Elaboração com base nos dados do BCB “Instrumentos de Pagamento – Dados estatísticos 2016”, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?id=SPBADENDOS&ano=2016>

Com relação à concentração do mercado, os quatro maiores emissores representavam, ao final de 2016, 71,8% do mercado, demonstrando redução na concentração com relação a 2010, quando este percentual era de 78,1%, como mostra a Tabela 7.

Tabela 7. Participação no mercado de emissão de cartões de crédito no Brasil

Participação no mercado de cartões de crédito - Emissores		
Emissor	2010	2016
Itaú	28,4%	27,1%
Bradesco	24,4%	22,4%
Banco do Brasil	17,8%	12,2%
Santander	7,5%	10,1%
Subtotal – 4 maiores emissores	78,1%	71,8%
Outros	21,9%	28,2%
Total	100,0%	100,0%

Fonte: elaboração própria (2017) ⁸

2.4.2 Mercado de credenciamento

A organização do mercado de credenciamento de estabelecimentos para aceitação de cartões em cada país depende da legislação vigente e das características próprias de cada mercado. No México, por exemplo, o credenciamento é feito exclusivamente pelos bancos, pois são as únicas instituições com permissão para participar, em contraposição, por exemplo, ao mercado americano, no qual os credenciadores não bancários têm uma fatia de mercado muito significativa (BCB, 2010). No Brasil, as credenciadoras são instituições não bancárias, ainda que as grandes credenciadoras pertençam ou tenham participação societária dos grandes bancos de varejo.

Com relação ao mercado de credenciamento, o BCB diz que:

[...] até a década de 90, era comum cada banco filiar seus próprios estabelecimentos. Isso gerou um modelo ineficiente, com custos elevados, uma vez que cada estabelecimento comercial deveria possuir terminais eletrônicos para cada credenciador, e cada banco deveria montar sua central de autorização. A solução do problema veio por meio da centralização das operações de credenciamento em uma única credenciadora por bandeira. Em outros países, o problema foi solucionado de forma distinta: em vez da unificação dos credenciadores, passou-se a utilizar o compartilhamento dos terminais de venda e da infraestrutura de processamento e captura de dados. (BCB. Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos, 1ª edição, maio/2010).

⁸ Elaboração com base nos dados do relatório “Especial Market Share - 4º Trimestre de 2016”, da empresa CardMonitor.

Com a solução adotada no Brasil, de centralizar o credenciamento em uma única empresa para cada uma das bandeiras, estabeleceu-se o monopólio das empresas Cielo e Redecard (mais tarde Rede) no credenciamento e captura de transações com cartões das marcas Visa e Mastercard, respectivamente.

Esta situação significava, na prática, que para aceitar os cartões da marca Visa, um lojista precisava, necessariamente, estar credenciado à Cielo e, para aceitar cartões Mastercard, era obrigatório possuir credenciamento junto à Redecard. Não havia, portanto, como os estabelecimentos escolherem outro fornecedor para estes serviços.

Sobre a concentração do mercado de credenciamento no Brasil, o BCB menciona:

Dados seus ganhos de escala, sua estrutura e a externalidade de rede, estes mercados são caracterizados por alta concentração, levantando hipóteses de eventuais práticas anticoncorrenciais. As principais questões dizem respeito à manifestação abusiva de poder de mercado, existência de barreiras à entrada, prática de cartel e estruturas verticalizadas. (BCB. Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos, 1ª edição, maio/2010).

O cenário descrito acima passou a ser modificado somente a partir de 30 de julho de 2010, com o fim das exclusividades mencionadas, por meio de intervenção governamental, que será abordada neste estudo, mais adiante.

2.4.3 Entrada de novas empresas e a dinâmica no mercado de credenciamento

Esta **abertura do mercado**, que foi **parcial** por tratar-se apenas de Visa e Mastercard, mas importante tendo em vista que estas representavam a maior fatia do mercado, não trouxe o acirramento imediato da concorrência.

Apesar do fim do monopólio que existia anteriormente, ainda permaneceram **barreiras à entrada** representativas. **As economias de escala e os altos investimentos** são barreiras comuns aos mercados de credenciamento. Além destas, a regra *net issuer acquirers*, que restringia a participação no credenciamento aos emissores autorizados pela plataforma (bandeira), gerava barreiras significativas à entrada do lado credenciador, como acontecia no caso do mercado brasileiro. De acordo com o BCB (2010), “[...] como geralmente só os grandes emissores têm acesso ao outro lado do negócio, é comum que o grupo de credenciadores fique restrito aos grandes bancos de varejo, cujas carteiras de clientes possibilitam emissões em grande quantidade” (BCB 2010, p.47).

Os **canais de distribuição** são também um ponto relevante para este mercado, visto que as grandes credenciadoras (Cielo, Rede e Santander/GetNet), têm como controladores os grandes bancos brasileiros de varejo, utilizando a grande quantidade de agência como agentes

credenciadores. A Cielo tem como acionistas o Bradesco, o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal. A Rede, antiga Redecard, teve seu capital fechado e hoje pertence integralmente ao Banco Itaú. O Santander adquiriu a GetNet, com a qual tinha parceria, e lançou o Santander Adquirência. As credenciadoras entrantes se associaram a bancos regionais ou sem a mesma capilaridade dos grandes bancos, adotando outras estratégias para expandir-se, como a contratação de força de vendas terceirizada, parcerias com facilitadores ou a internet. A PagSeguro, última a se habilitar como credenciadora no Brasil, não possui associação com nenhum banco.

A **falta de interoperabilidade** significa uma barreira, se não à entrada, pelo menos à condição de igualdade de concorrência, visto que uma credenciadora que aceita poucas bandeiras de cartão não tem muita atratividade perante aos estabelecimentos comerciais. Além disto, impõe aos comerciantes maiores custos, pois, para aceitarem um número razoável de bandeiras, ou pelo menos aquelas que são mais relevantes para o seu negócio, precisam possuir contratos com mais de uma credenciadora, aumentando seus custos com controle, aluguel de equipamentos e mensalidades.

A interoperabilidade é um dos principais assuntos no arcabouço regulatório do BCB referente à indústria de cartões de pagamento. Na prática, significa o compartilhamento dos terminais de captura entre as credenciadoras, ou seja, que qualquer bandeira de cartão seja aceita nos equipamentos de qualquer credenciadora.

A Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, estabelece que “a interoperabilidade é um dos objetivos a serem perseguidos, tendo como foco a promoção da eficiência e do acesso não discriminatório aos serviços e infraestruturas necessários ao funcionamento dos arranjos de pagamento”.

No mercado brasileiro, existem **contratos de exclusividade** para aceitação de alguns cartões (que não Visa e Mastercard). Mesmo que os novos concorrentes possam aceitar os cartões Visa e Mastercard, houve a continuidade da prática de **contratos de exclusividade** na aceitação de cartões locais importantes entre emissores e credenciadores, que representaram dificuldades para que os novos concorrentes se tornassem competitivos, visto que restringem o portfólio de bandeiras aceitas. O Bradesco, Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal se juntaram, em 2011, para criar a bandeira **Elo**, fazendo com que as transações com este cartão fossem aceitas exclusivamente pela Cielo, credenciadora que controlam. Pela força de emissão destes três bancos, a bandeira Elo logo tinha milhões de cartões emitidos e sua aceitação passou a ser relevante para os estabelecimentos comerciais, instaurando-se assim uma **nova reserva de mercado**. Da mesma forma o Itaú criou o **Hiper**, bandeira com

aceitação exclusiva da Rede, credenciadora pertencente ao banco. O Hiper, no entanto, não obteve a dimensão alcançada pelo cartão Elo. O **Hipercard** (Hiper e Hipercard são cartões diferentes), cartão que já coexistia com Visa e Mastercard antes de 2010, continuou sendo aceito somente pela Rede até 2015. Como este cartão é bastante representativo no mercado, configurava também uma reserva de mercado. Em menor escala, cartões regionais como Banricompras, relevante para os comerciantes da sua região de abrangência e cuja aceitação é de exclusividade da Vero (adquirente do banco Banrisul), e *vouchers* como os cartões de benefícios Alelo, que até bem pouco tempo eram aceitos exclusivamente nos equipamentos da Cielo, são exemplos que representaram uma barreira para as novas empresas se estabelecerem e competirem no mercado. Há ainda alguns cartões que são aceitos em algumas credenciadoras e não em outras.

Mais recentemente, principalmente a partir de 2016, para atender à regulamentação, o mercado brasileiro começou a movimentar-se em direção à interoperabilidade. A partir de 2016, várias bandeiras de cartões de crédito, débito e *vouchers* passaram a fazer acordos com as credenciadoras para captura de seus cartões. O cartão Elo e o *voucher* Alelo, até então aceitos somente pela Cielo, e Hipercard, que era exclusividade da Rede, passaram a ser aceitos nos terminais de outras credenciadoras. Embora ainda não haja a interoperabilidade total, vários outros cartões relevantes no mercado passaram a ser aceitos por várias, ou quase todas, credenciadoras.

A partir de 2010, com a possibilidade de entrada no mercado, não demoraram a surgir empresas interessadas em passar a aceitar os cartões Visa e Mastercard.

Logo após o fim das exclusividades da Cielo e da Redecard, a **GetNet**, empresa de tecnologia gaúcha que já tinha uma rede de terminais estruturada para aceitação de outros cartões e para recargas de telefones pré-pagos, passou a capturar transações com cartões Visa e Mastercard, em parceria com o Banco Santander.

Em setembro de 2011, o **Banrisul** (Banco do Estado do Rio Grande do Sul) passou a aceitar os cartões Mastercard e, em 2012, os cartões Visa, valendo-se do seu parque de equipamentos já instalado para aceitação de seus cartões próprios (Banricompras e BanriCard), criando a marca **Vero**.

A partir de 2012, o mercado começou a receber concorrentes de fora do país. A entrada destas empresas se deu por meio de parcerias com bancos brasileiros (em função da regra *net issuer acquirers*, já mencionada anteriormente). Em **2012**, a americana **Elavon** (sétima maior adquirente do mundo) iniciou suas operações por meio de uma joint-venture com o Citibank. Em **2013** foi a vez da **Global Payments** (quinta maior) chegar ao mercado brasileiro em

parceira com o Banco de Brasília (BNB). Em **2014**, a **First Data** (segunda maior adquirente global), instalou-se no Brasil com a marca “**Bin**”, em uma parceria com os Bancoob. Criada pelos bancos BTG Pactual e Panamericano, a **Stone** entrou no mercado em 2014 e, em 2016, comprou a Elavon do Brasil, que decidiu encerrar sua operação no país em função de prejuízos acumulados desde a sua entrada. Em **2016**, a **Adyen**, empresa holandesa chegou ao Brasil, operando exclusivamente com transações pela internet (*e-commerce*). A **PagSeguro**, empresa do grupo UOL que atuava somente como facilitadora de pagamentos (com a marca “Moderninha”) tornou-se também uma credenciadora, aumentando o número de concorrentes no mercado brasileiro. Em 2017, o movimento de entrada de novas credenciadoras continua intenso, com o início das operações da credenciadora **Safrapay**, do Banco Safra, e com o anúncio das entradas da **Adiq** e da **WorldPay**, em parcerias com os bancos Bonsucesso e Rendimento, respectivamente.

Quadro 1. Credenciadoras em operação no Brasil

CRENCIADORA	BANCOS LIGADOS À CRENCIADORA
CIELO	Bradesco, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal
REDE	Itaú
SANTANDER ADQUIRÊNCIA	Santander
VERO	Banrisul - Banco do Estado do Rio Grande do Sul
ELAVON	BTG Pactual e Panamericano (até ser comprada pela Stone, era uma joint-venture entre a Elavon americana e o Citibank)
STONE	BTG Pactual e Panamericano
BIN	Bancoob
GLOBAL PAYMENTS	BRB - Banco de Brasília
PAGSEGURO	
ADYEN	Banco Bonsucesso
ADIQ	Banco Bonsucesso
SAFRAPAY	Banco Safra
WORLDPAY	Banco Rendimento

Fonte: Elaboração própria (2017)⁹

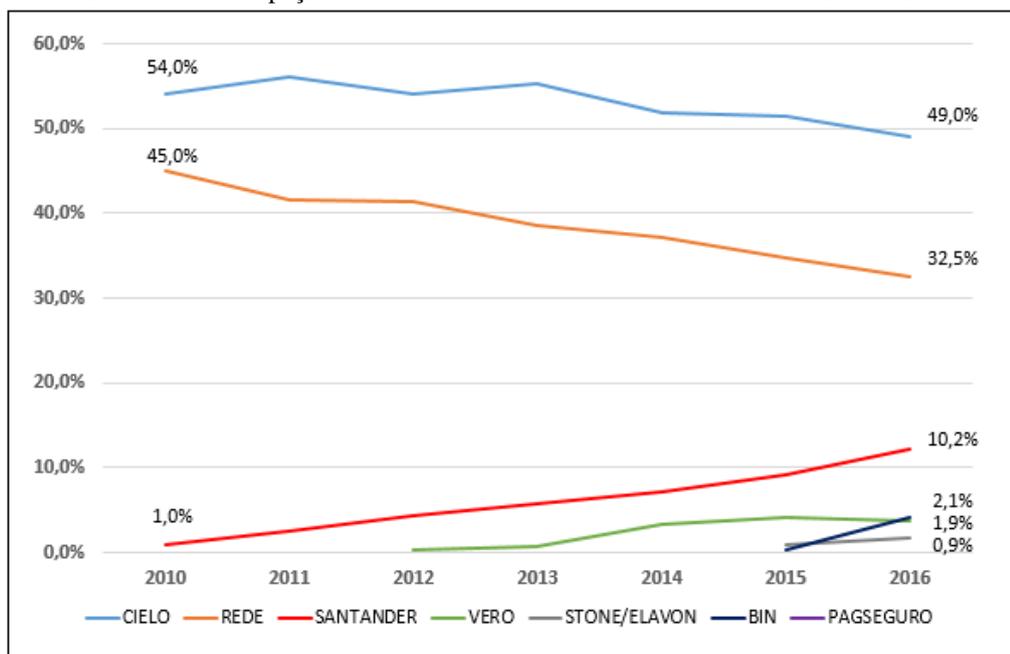
Atualmente, além das credenciadoras, atuam no mercado brasileiro cerca de 300 **facilitadores de pagamento**. Como exemplos, podem ser citadas as empresas Mercado Pago, Payleven, Moip, Evoluservices, PinPag, PagPop, entre outras. Estas empresas credenciam estabelecimentos para aceitação de cartões, pela internet e em lojas físicas, porém, como não possuem licença das bandeiras para captura de seus cartões no Brasil, operam a partir de acordos comerciais com as credenciadoras, conforme tratado no item 2.3 deste trabalho. Muitos facilitadores são empresas especializadas em fornecer soluções de tecnologia como

⁹ Elaboração com base nos dados do BCB e informações obtidas das empresas e da imprensa especializada.

softwares de gestão, relatórios de conciliação e sistemas de automação comercial para um nicho de mercado específico. Valendo-se do relacionamento com sua carteira de clientes, enxergaram a oportunidade de agregar valor aos seus produtos, adicionando a captura de cartões aos sistemas já oferecidos. Para as credenciadoras, este modelo de negócio pode ser uma oportunidade de expansão das suas operações sem a necessidade de possuir um canal de distribuição próprio, sem investimento em equipamentos ou em atendimento. Entretanto, também pode configurar um aumento na concorrência, uma vez que os facilitadores venham a atuar na mesma região atendida pela credenciadora ou que elejam como público alvo o mesmo perfil de clientes buscado por ela.

Diante deste cenário, a participação das empresas no mercado mudou sua configuração. No Gráfico 2 é apresentada a evolução da participação das credenciadoras que atuam no mercado de credenciamento no Brasil, de 2010 a 2016.

Gráfico 3. Participação das credenciadoras no mercado brasileiro – 2010 a 2016



Fonte: Elaboração própria (2017)¹⁰

Como pode ser observado no Gráfico 3, as duas empresas que operavam sozinhas no mercado até 2010, Cielo e Rede, perderam participação, principalmente a Rede, que viu sua fatia do mercado encolher 12,5%, caindo de 45,0% para 32,5% entre 2010 e 2016. A Cielo continua líder, mas também teve queda em sua representatividade, passando de 54,0% para 49,0%. O maior crescimento foi do Santander, partindo de uma participação de 1,0% do

¹⁰ Elaboração baseada nos dados fornecidos pela ABECS e CardMonitor. As informações do ano de 2016 ainda não encontravam-se totalizadas até a data da conclusão deste estudo.

mercado em 2010 para 10,2% em 2016. As demais empresas entrantes, Vero, Elavon e Bin demoraram algum tempo para se ajustarem operacional e tecnologicamente e, a partir de 2013, passaram a ganhar escala e aparecer com alguma representatividade no mercado. Ao final de 2016, A Vero contava com 1,9% de participação e a Stone/Elavon com 0,9%. A Bin apresentou um rápido crescimento, saindo de 0,2% em 2014 para 2,1% em 2016. A Global Payments ainda não aparece com volume significativo. A PagSeguro tem apresentado um grande crescimento e atuava até 2015 somente como facilitador de pagamentos. Com o início de suas operações como uma credenciadora, passou a figurar nas estatísticas ao final de 2016, com 0,9% do mercado.

Quanto aos facilitadores de pagamento, que hoje possuem volumes financeiros expressivos e papel importante na dinâmica do mercado, não estão considerados nos levantamentos de *market share*. O motivo é que os seus faturamentos estão incorporados aos das credenciadoras que processam suas transações. Desta forma, não é possível medir a representatividade destes participantes no mercado de credenciamento brasileiro.

3 INTERVENÇÃO GOVERNAMENTAL NA INDÚSTRIA DE CARTÕES

Neste capítulo, serão abordadas as intervenções governamentais e as medidas regulatórias adotadas na indústria de meios de pagamento em outros países e no Brasil.

3.1 A EXPERIÊNCIA EM OUTROS PAÍSES

Paixão, D'Alvarenga e Silveira (2006), com relação aos mercados de dois lados, mencionam que “devido à vital importância desses mercados para todas as economias modernas, esse é um dos temas centrais no debate econômico geral e, especialmente, de defesa da concorrência em todo o mundo”.

Sobretudo a partir dos anos 90, diversos países adotaram medidas regulatórias na indústria de cartões. A preocupação dos órgãos reguladores é garantir a competitividade destes mercados e que a alocação dos preços seja tal que maximize a eficiência econômica e o bem-estar social.

As intervenções governamentais na indústria de cartões são motivadas, principalmente, pela alta concentração (em um ou nos dois lados do mercado), por barreiras à entrada, lucros extraordinários e reclamações de comerciantes, consumidores e concorrentes. Alguns países nos quais houve intervenção governamental foram: Austrália, México, Chile, Dinamarca e Estados Unidos. A União Européia, ainda que alguns países tenham sua regulação própria, também adotou medidas regulatórias na indústria de cartões.

Algumas restrições à participação no setor de cartões decorrem da legislação vigente em cada país e das características de cada mercado. No México, por exemplo, o credenciamento é feito exclusivamente pelos bancos, pois são as únicas instituições com permissão para participar, em contraposição, por exemplo, ao mercado americano, no qual os credenciadores não bancários têm uma fatia de mercado significativa (BCB, 2010).

De acordo com Verdier (2011), a alocação de custos entre os emissores e os adquirentes em sistemas de cartões de pagamento é causa de controvérsia entre emissores de cartões, adquirentes, comerciantes e instituições reguladoras. Para a autora, as partes não concordam com as justificativas econômicas do papel das taxas de intercâmbio: os emissores de cartões argumentam que são necessárias taxas de intercâmbio para encorajar os consumidores a substituir os pagamentos em dinheiro pelos cartões, enquanto os comerciantes alegam que elas inflacionam artificialmente o custo de aceitar cartões de pagamento.

Além das taxas de intercâmbio, outras regras do mercado de cartões também são alvo de controvérsia, como a regra de *honor all cards*, a regra de *não-sobrepreço* e a regra conhecida como *net issuer acquirers*.

Com relação à *regra de não-sobrepreço* (ou regra de *não diferenciação de preços*), alguns países demonstraram preocupações com os seus efeitos sobre os preços em geral. No Reino Unido foi levantada a hipótese de que uma consequência desta regra seria que o aumento de preços vindo dos custos da aceitação de cartões faria com que os consumidores que utilizam outros meios de pagamento arcassem com parte dos custos dos sistemas de cartões, tendo similaridade com um imposto. Em defesa da regra, os argumentos foram que sua retirada abriria a possibilidade de os comerciantes cobrarem preços mais elevados (ou até proibitivos) para transações com cartões que não quisessem aceitar. Além disto, foi mencionado que a sua remoção geraria custos de transação, sendo necessário que o comerciante trabalhasse com preços diferentes para um mesmo produto.

A regra *honor all cards* pode ser interpretada de duas formas. Em sua versão “fraca”, a regra significa que o proprietário do esquema pode exigir que a aceitação de seus cartões pelo estabelecimento independa do emissor. Esse primeiro caso visa mais diretamente à padronização da aceitação. Em sua versão “forte”, a regra obriga comerciantes que desejem se credenciar a aceitarem todos os produtos desta bandeira, particularmente seus cartões de crédito e de débito, mesmo que desejem aceitar apenas um dos produtos (BCB, 2010, p.45).

Supondo que haja concorrência nas transações de débito, que não haja substituição entre as funções de crédito e de débito e que os estabelecimentos sejam homogêneos, Rochet e Tirole (2006) chegaram ao resultado de que a ausência da regra de *honor all cards* faz com que a tarifa de intercâmbio dos cartões de débito tenda a ser socialmente muito baixa, enquanto a tarifa de intercâmbio dos cartões de crédito tenda a ser ótima ou muito elevada (dependendo do poder de mercado de emissores e de credenciadores). Nesse sentido, a venda casada das duas funções (débito e crédito), que é a versão “forte” da regra de *honor all cards*, seria uma maneira de se estruturar as tarifas de intercâmbio de forma a trazer impactos benéficos em termos de bem-estar social.

A regra *net issuer acquirers*, por sua vez, restringe a participação no credenciamento aos emissores autorizados pela plataforma (bandeira). O problema é que essa regra gera barreiras significativas à entrada do lado credenciador. Como geralmente só os grandes emissores têm acesso ao outro lado do negócio, é comum que o grupo de credenciadores fique restrito aos grandes bancos de varejo, cujas carteiras de clientes possibilitam emissões de porte (BCB, 2010, p.47).

Nos **Estados Unidos**, a *Emenda Durbin* à *Lei Dodd-Frank* de 2010 permitia ao *Federal Reserve* (Banco Central Americano) emitir regras limitando o nível das taxas de intercâmbio de cartões de débito aos custos de autorização, compensação e liquidação de transações com cartão de débito, eliminando as taxas como fonte de lucros para os bancos emissores, de acordo com Van Doren (2014, p. 76).

Em 29 de junho de 2011, o *Federal Reserve*¹¹ emitiu uma regra que estabelece limites máximos para taxas de intercâmbio de cartões de débito e que proíbe os acordos de exclusividade de rede e restrições de roteamento. A regra, ou “*Emenda Durbin*”, passou a vigorar em 01 de outubro de 2011 e estabelece padrões para avaliar se as taxas de intercâmbio de cartões de débito recebidas pelos emissores são razoáveis e proporcionais aos custos existentes para a realização das transações. Pela regra, a taxa de intercâmbio máxima passou a ser a soma de US\$ 21 centavos por transação mais 0,05% sobre o valor da transação, acrescido de US\$ 1 centavo se o cartão emitido estiver dentro das políticas de prevenção a fraudes (cartões com chip, por exemplo). A regra também proíbe todos os emissores e redes de restringir o número de redes sobre as quais as transações de débito eletrônico podem ser processadas para menos de duas redes não afiliadas. As regras não afetaram as transações com cartões de crédito e valem apenas para os bancos com ativos acima de US\$ 10 bilhões.

Embora para o governo americano, a medida seja benéfica aos consumidores e estabelecimentos comerciais, a regra é controversa.

Segundo Leonard (2011, p. 8), os principais beneficiados com as regras impostas pelo governo são os adquirentes e estabelecimentos, pois nada sinaliza que irão baixar seus preços pelo fato de terem que pagar um intercâmbio menor. Também seriam beneficiados os bancos menores, com ativos abaixo de US\$ 10 bilhões, que não foram afetados pela regra. Por outro lado, segundo o autor, os prejudicados seriam os grandes bancos, por perderem receitas significativas com intercâmbio e os consumidores, pois os bancos tendem a conceder menos benefícios, como gratuidade em alguns serviços ou programas de recompensa, em função da redução nas receitas de taxas de intercâmbio.

Wang, Schwartz e Mitchell (2014) concluíram em um estudo empírico feito dois anos após a entrada em vigor das regras da “*Emenda Durbin*”, com 420 comerciantes americanos de 26 ramos de atividade, regiões e tamanhos diferentes, que as regras tiveram um impacto desigual sobre os custos de aceitação de débito dos comerciantes. A maioria dos comerciantes da amostra da pesquisa (cerca de dois terços), não observou nenhuma mudança ou não tinha

¹¹ O Federal Reserv é o Banco Central dos Estados Unidos. Consulta das informações realizada na página da instituição na internet. < <https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/regii-about.htm>>.

conhecimento das novas regras. Alguns comerciantes (cerca de um quarto) relataram um aumento dos custos de débito, especialmente para transações de pequeno valor.

Na **Austrália**, as políticas governamentais e medidas regulatórias na indústria de cartões começaram no início dos anos 2000. Há uma presunção a favor da autorregulação, com o *Reserv Bank of Australia*¹² (RBA) intervindo apenas quando a indústria é incapaz de abordar uma preocupação de interesse público. Isto significa que, na prática, o RBA impôs uma regulamentação numa gama relativamente limitada de atividades do sistema de pagamentos. De acordo com o RBA, as mudanças na indústria de cartões na Austrália foram implementadas com o objetivo de melhorar os sinais de preços para os portadores de cartões e criar um sistema de pagamentos mais eficiente e de menor custo.

A partir destas mudanças, os comerciantes puderam passar a praticar uma sobretaxa baseada nos custos de aceitação de cartões. Contudo, qualquer sobretaxa ficou limitada ao valor que custa ao comerciante aceitar esse tipo de cartão.

Os regulamentos atuais de cartão de crédito do RBA são:

- a) taxas de intercâmbio de cartão de crédito devem representar uma média ponderada de 0,50% do valor da transação;
- b) remover as restrições para que os comerciantes possam passar os custos razoáveis de aceitação do cartão para os titulares, sob a forma de uma sobretaxa;
- c) remover as restrições que exigem que os comerciantes aceitem os cartões de débito de um esquema se aceitarem os cartões de crédito desse esquema e vice-versa;
- d) reduzir os obstáculos à entrada através de regimes de acesso que ajudam a aumentar a participação nos sistemas de pagamento.

As regras acima significam que a *regra de não sobrepreço* foi removida (regra 2), assim como a regra de *honor all cards*, na sua versão “forte” (regra 3).

Em maio de 2016, o RBA publicou uma revisão dos regulamentos dos pagamentos com cartão. O novo regulamento entrará em vigor a partir de 1 de julho de 2017 e a observância dos índices de referência adotados serão avaliados trimestralmente. Como parte deste processo, foram impostos limites máximos para as taxas de intercâmbio. A média ponderada dos cartões de crédito permanecerá 0,50%. A média ponderada dos cartões de débito será reduzida para 8 centavos. Além disto, nenhuma taxa de intercâmbio de cartão de crédito

¹² O Reserv Bank of Australia é o Banco Central da Austrália. As informações estão disponíveis em <http://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/review-of-card-payments-regulation/q-and-a/card-payments-regulation-qa-conclusions-paper.html>.

poderá exceder 0,80% e nenhuma taxa de intercâmbio de débito deverá ultrapassar 15 centavos, se cobrada como um valor fixo, ou 0,20% sobre o valor da transação.

Quando o RBA anunciou a imposição de patamares máximos para as taxas de intercâmbio, as duas maiores bandeiras mundiais, Visa e Mastercard reagiram negativamente. Segundo a *Australian Banking & Finance* (2002), a Mastercard alegou que as medidas beneficiariam alguns grandes varejistas à custa de pequenas empresas, reduziriam a concorrência na indústria de pagamentos, trariam redução no consumo e desemprego.

A **Comissão Européia**, em decisão de 19 de dezembro de 2007¹³, declarou contrárias ao direito da concorrência as taxas de intercâmbio multilaterais aplicadas no âmbito do sistema de pagamento por cartão Mastercard. A Comissão considerou que as taxas de intercâmbio da Mastercard eram demasiadamente altas, elevando o custo de aceitação dos cartões sem provocar qualquer vantagem para os consumidores ou estabelecimentos. Em sua decisão, a Comissão reconhece que as taxas de intercâmbio podem ser importantes para o equilíbrio do sistema de pagamentos da Mastercard, porém fez referência à Austrália, onde as taxas seriam mais baixas e a sistemas de pagamentos (cartões) locais dos países nórdicos, que funcionavam adequadamente sem qualquer taxa de intercâmbio.

Com base nessas conclusões, ordenou à Mastercard que revogasse formalmente as taxas de intercâmbio multilaterais no prazo de seis meses. Em maio de 2012, o Tribunal Geral negou recurso de anulação interposto pela Mastercard e confirmou a decisão da Comissão. A Mastercard interpôs então novo recurso, desta vez para o Tribunal de Justiça da União Européia. Entretanto, o Tribunal de Justiça confirmou a decisão Tribunal Geral em 11 de setembro de 2014¹⁴.

A partir de novembro de 2015 passaram a vigorar as novas regras aprovadas pelo Parlamento Europeu referentes à indústria de cartões, válidas para todos os Estados-Membro. Houve concordância de que a regra *honor all cards*, em sua versão “fraca”, é justificável no âmbito de um sistema de pagamentos com cartões, tendo em vista que um estabelecimento adote uma conduta discriminatória, aceitando cartões de um emissor e não de outro.

Quanto às taxas de intercâmbio, a determinação é de que as taxas máximas a serem praticadas são de 0,20% sobre o valor das transações com cartões de débito e 0,30% para transações com cartões de crédito. Entretanto, as regras preveem que qualquer país

¹³ Publicação disponível na página da Comissão Européia, <http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-07-832_en.htm?locale=en>.

¹⁴ Informação publicada pelo Tribunal de Justiça da União Européia, no Comunicado à Imprensa n° 122/14, de 11 de setembro de 2014. Disponível em <<http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2014-09/cp140122pt.pdf>>.

pertencente à União Européia possa adotar medidas nacionais próprias para definir taxas mais baixas.

O TDLC (*Tribunal de Defensa de la Libre Competencia*), do **Chile**, iniciou um estudo em dezembro de 2014 sobre a concorrência no mercado de cartões de pagamento, com objetivo de prover a concorrência no mercado de credenciamento, que atualmente está nas mãos de uma só empresa, a Transbank.

Em 13 de janeiro de 2017, a TDLC enviou para o poder executivo do Chile a recomendação de modificar e atualizar a regulamentação dos meios de pagamento com cartões de crédito e de débito de aceitação universal.

As principais mudanças propostas são:

- a) a separação das atividades de emissão, adquirente e processamento;
- b) promover a concorrência no papel de adquirente;
- c) proibir a regra *net issuer acquirer*, ou seja, a exigência de que somente um emissor de um determinado cartão seja seu credenciador;
- d) eliminar a *regra de não-sobrepreço*, ou seja, passar a permitir a diferenciação de preços em função da forma de pagamento utilizada.

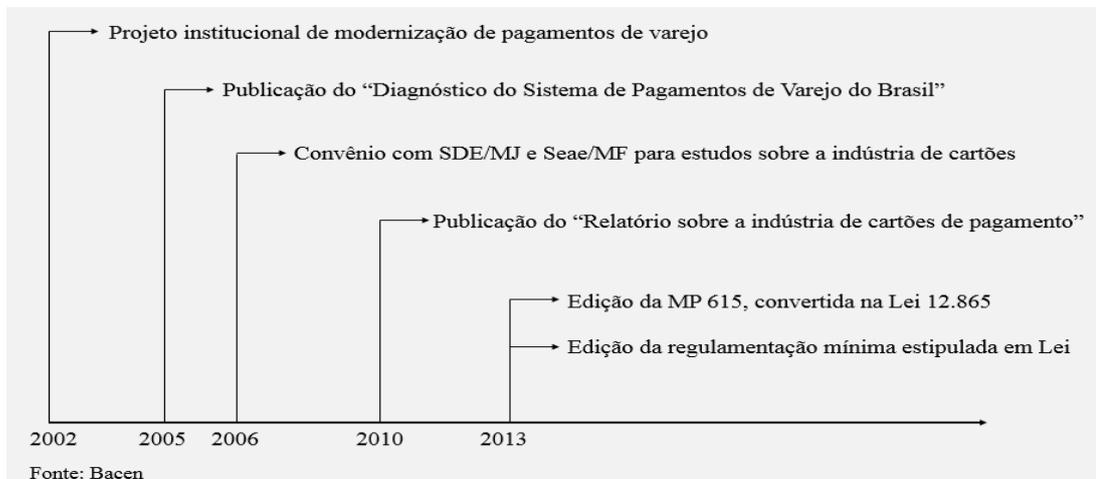
A *regra de não-sobrepreço* foi abolida na **Holanda**. A conclusão foi de que a remoção da regra teve quase nenhum efeito sobre o mercado, sendo que poucos comerciantes passaram a adotar a prática de sobrepreço nas vendas com cartão (Vis e Toth, 2000). Na **Dinamarca**, desde 2011 é permitido que os comerciantes cobrem sobretaxas para os consumidores que pagam com cartões de crédito, enquanto não é permitida sobretaxa nas transações com cartões de débito (OECD, 2012). Em seu regulamento, o *Danmarks Nationalbank* (Banco Central Dinamarquês) informa que as taxas de intercâmbio no país são definidas por um acordo multilateral entre os bancos participantes do sistema, sem qualquer intervenção regulatória pelo governo. No **México**, os órgãos reguladores iniciaram investigações sobre a indústria de cartões em 1993. A regra de *honor all cards* em sua forma “forte” também foi derrubada pelas autoridades, enquanto a regra *net issuer acquirer* continua existindo. A *regra de não-sobrepreço* foi modificada no México, permitindo-se descontos para transações em dinheiro, mas proibindo sobrepreço nas transações com cartões de crédito.

3.2 MARCO LEGAL E REGULATÓRIO DOS ARRANJOS E DAS INSTITUIÇÕES DE PAGAMENTO NO BRASIL

A expansão da utilização das novas formas de pagamento eletrônico demanda significativa alteração na produção legislativa no que diz respeito à regulamentação e organização do mercado de pagamentos, que, no entanto, permaneceu por muito tempo carente de normatização específica (Carvalho, 2015).

Na Figura 2 é apresentada uma linha do tempo referente à regulação da indústria:

Figura 2 – Linha do tempo da regulação da indústria de cartões no Brasil



Em 2002, o Banco Central do Brasil promoveu uma reforma no SPB – Sistema de Pagamentos Brasileiro, com foco direcionado para a administração de riscos, dando início ao que chamou de reforma do sistema de pagamentos de varejo. Sobre o assunto, o BCB menciona:

Após a implantação das reformas de 2002, o Banco Central do Brasil iniciou um projeto institucional de modernização de pagamentos de varejo. O processo gerou os relatórios “Diagnóstico do Sistema de Pagamentos de Varejo do Brasil”, em 2005, e “Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos”, em 2010, apontado ineficiências e sugerindo melhorias no mercado de pagamentos de varejo, culminando com edição da Lei 12.865 em 2013. Em decorrências das novas competências atribuídas pela referida Lei, o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central do Brasil editaram normas disciplinando arranjos e instituições de pagamento⁶. Esse novo arcabouço normativo buscou estabelecer condições mínimas para a oferta segura de serviços de pagamento, estimular a competição, com a entrada de novos atores, potencializando o surgimento de modelos mais competitivos e eficientes, criando, portanto, um ambiente mais inclusivo e favorável a inovações em pagamentos de varejo. (BCB; SDE; SEAD; 2010)

O *Relatório sobre a indústria de cartões de pagamento*, publicado pelo BCB em maio de 2010, cujo objetivo era “identificar potenciais falhas de mercado decorrentes da estrutura e prática de mercado e servir de referencial para possíveis medidas para promoção do maior

bem-estar social”, foi feito no âmbito do convênio de cooperação técnica entre o BCB, a Secretaria de Direito Econômico – SDE, do Ministério da Justiça e da Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE, do Ministério da Fazenda, assinado em 14 de julho de 2006 com o objetivo de desenvolver estudos conjuntos na área de sistemas de pagamentos.

Além dos objetivos mencionados, o uso do sistema de cartões tem um papel importante na formalização da economia, gerando maior controle e arrecadação para o governo. Todos os emissores de cartões são obrigados a enviar os dados relativos aos gastos de cada consumidor por meio do DECRED - Declaração de Operações com Cartão de Crédito. Desta forma a Receita Federal pode cruzar os gastos de cada contribuinte com sua declaração de imposto de renda. Os estabelecimentos comerciais que aceitam cartões também estão sujeitos ao controle da Receita Federal. As credenciadoras devem enviar, mensalmente, os dados de todas as transações realizadas com cartões de débito e crédito ao CONFAZ - Conselho Nacional de Política Fazendária.

Carvalho (2012) lembra que também é objetivo do governo estimular a inclusão financeira daqueles consumidores que utilizam somente dinheiro atualmente, por meio da participação do setor de telecomunicações na oferta de serviços de pagamento, podendo os órgãos competentes adotar medidas de incentivo ao desenvolvimento de arranjos de pagamento que utilizem terminais de acesso aos serviços de telecomunicações de propriedade do usuário.

O BCB, em seu relatório, indica que o mercado de emissão de cartões apresentava concentração moderada. Do lado das credenciadoras, o entanto, foi identificada alta concentração e lucros acima do “lucro justo”, ou seja, superior ao grau de risco da atividade.

De acordo com Hadid (2013), dentro de um prazo dado pelo BCB para sugestões e críticas ao estudo, a ABECS fez uma manifestação, baseada em pareceres de consultores especializados, destacando que haveria rivalidade no mercado de credenciamento no Brasil, visto que os cartões rivalizam com dinheiro, cheque e outros meios de pagamento. Fez também sugestões de medidas para uma maior competitividade da indústria:

- a) o compromisso de não exclusividade entre os participantes da indústria e, como tendência natural;
- b) a interoperabilidade de rede, pela qual um equipamento de conectividade aceitaria diversas bandeiras de cartões; e
- c) o compromisso de criar regras para a não discriminação de acesso às bandeiras e ao uso das redes.

Logo após a manifestação da ABECS, foram instaurados processos administrativos contra a Cielo e a Redecard para apurar práticas anticompetitivas e abuso de poder de mercado, determinando o prazo de 30 de julho de 2010 como prazo máximo para o encerramento do contrato de exclusividade entre os cartões da bandeira Visa e a credenciadora Cielo.

Em 2013, foi publicada a Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013, que regulamenta o sistema de pagamentos e integra arranjos e instituições de pagamento ao SPB. A referida lei, dentre outras definições:

[...] determina o conceito de instituição de pagamento, sendo aquela que tem como atividade principal ou acessória, alternativa ou cumulativamente, disponibilizar serviço de aporte ou saque de recursos mantidos em conta de pagamento; gerir conta de pagamento; emitir instrumento de pagamento; credenciar a aceitação de instrumento de pagamento e outras atividades relacionadas à prestação de serviço de pagamento, designadas pelo Banco Central (CARVALHO, 2015).

O arcabouço normativo relativo à indústria de cartões no Brasil continuou evoluindo após a Lei 12.865/13. Publicada pelo BCB em 2013, a Circular 3.682 aprova o regulamento que disciplina a prestação de serviço de pagamento no âmbito dos arranjos de pagamentos integrantes do SPB. A circular 3.735, de 2014, disciplina as medidas preventivas aplicáveis aos instituidores de arranjos de pagamento que integram o SPB, com o objetivo de assegurar a solidez, a eficiência e regular funcionamento dos arranjos de pagamento. A circular 3.765, de 2015, regulamenta a compensação e a liquidação de ordens eletrônicas de débito e de crédito e disciplina sobre a interoperabilidade. Ela altera a Circular 3.682/13 e traz novos elementos que visam uma maior competitividade na indústria de cartões, como a exigência de que a **compensação e liquidação centralizada** de todos os valores transacionados por qualquer instituição de pagamento. Conforme o BCB, estas medidas buscam “fomentar um gerenciamento centralizado em um ente neutro, bem como evitar risco sistêmico no âmbito dos arranjos de pagamento”. Esta tarefa caberá à CIP – Câmara Interbancária de Pagamentos. Na prática, todos os credenciadores e facilitadores de pagamento deverão utilizar este canal para realizar a liquidação dos valores das transações aos seus estabelecimentos credenciados, para aqueles arranjos de pagamento (bandeiras) que estiverem fazendo parte do sistema centralizado. Por determinação do BCB, o processo de liquidação centralizada será implantado, para todas as credenciadoras, em 23 de outubro de 2017. Para os facilitadores de pagamento, o prazo foi prorrogado pelo BCB para 28 de setembro de 2018, entendendo que estes participantes necessitam de mais tempo para a entrada neste processo. Ainda que com o prazo estendido, a adesão ao sistema de liquidação centralizada é mais uma sinalização no

sentido da inclusão dos facilitadores de pagamento no processo de regulação do mercado de credenciamento. Até bem pouco tempo, os facilitadores viviam à margem do sistema regulatório. Atualmente, já contam com exigências como adesão às regras das bandeiras e apresentação de certificados de segurança de seus sistemas e processos, a fim de garantir que os estabelecimentos recebam pelas vendas que efetuaram por meio de seus equipamentos.

Quanto à **interoperabilidade** (compartilhamento dos terminais de venda pelas credenciadoras), que é uma das questões mais discutidas e um dos principais objetivos dos órgãos reguladores, a Circular 3.765/15 do BCB dispõe que os estabelecimentos possam utilizar uma mesma conta corrente ou conta de pagamento para o recebimento de suas vendas, independente da credenciadora utilizada, não sendo permitida a imposição por bancos e credenciadoras.

Mais recentemente, em 27 de dezembro de 2016, dando continuidade ao processo regulatório dos sistemas de pagamento, o BCB publicou a Medida Provisória 764/2016, que determina o fim da **regra de não diferenciação de preços**, que impedia os estabelecimentos de praticarem preços distintos de acordo com o meio de pagamento utilizado. Desta forma, é permitido aos comerciantes, por exemplo, dar desconto para pagamentos em dinheiro, sobre os quais não incide taxa de administração cobrada pelas credenciadoras nas transações com cartões. Assim como em outros países, esta regra é tema de discussão e seus efeitos no Brasil ainda precisarão de algum tempo para ser percebidos.

4 METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é analisar as mudanças ocorridas na concentração do mercado de credenciamento de cartões no Brasil no período entre 2010, ano que marcou o início da intervenção governamental neste mercado, e 2016. Para isto, foram calculados o IHH e o índice de Gini, utilizando como variável a participação de cada credenciadora no mercado a partir do volume financeiro das transações capturadas por cada uma delas. As fontes dos dados foram o BCB, a ABECS e a CardMonitor.

Também é realizada uma análise a respeito das taxas de administração cobradas pelas credenciadoras no período de 2010 a 2016, a fim de verificar se a entrada de novos competidores resultou em variação das mesmas. Para isto, foram utilizadas as taxas padrão¹⁵ divulgadas pelas credenciadoras.

4.1 IHH - ÍNDICE HERFINDAHL-HIRSHMAN: A CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE CREDENCIAMENTO ENTRE 2010 E 2016

Para Kon (1999), a mensuração da concentração industrial fornece elementos para a avaliação da situação de competição de um mercado e possibilita comparações intertemporais que permitem verificar a dinâmica deste mercado do lado da oferta.

Hall & Tideman (1967) *apud* Resende (1994) sugeriram propriedades desejáveis para um índice de concentração industrial, que são:

- a) deve ser uma medida unidimensional não ambígua, ou seja, um valor mais elevado do índice deve indicar uma estrutura mais concentrada;
- b) deve ser independente do valor total da variável em estudo, sendo uma função das parcelas de mercado de todas as firmas;
- c) as mudanças na parcela de mercado de firmas situadas em quaisquer posições, em termos de um ranking, devem afetar a magnitude do índice;
- d) se uma indústria A possui K vezes o número de firmas de uma indústria B, e ainda se $K > 1$, então a medida de concentração relativa à indústria A deve ser $1/K$ vezes a medida para a indústria B. Assim, se cada firma fosse dividida em duas de tamanho idêntico, o índice deveria cair pela metade. Esta propriedade ajudaria a configurar a cardinalidade da medida de concentração;

¹⁵ Foram comparadas as taxas padrão publicadas por cada credenciadora. Neste estudo, não foram considerados estabelecimentos que possuem taxas diferenciadas negociadas com as credenciadoras.

- e) quando uma indústria está dividida em n firmas de tamanho idêntico, deve-se ter um decréscimo do valor da medida de concentração, conforme n se eleva;
- f) o índice deve variar entre 0 e 1 para facilidade de manipulação.

As propriedades descritas acima nos permitem indicar as deficiências das *razões de concentração*, que satisfazem somente as propriedades (a), (e) e (f), enquanto que o IHH satisfaz todas elas (RESENDE, 1994).

Neste trabalho optou-se pela utilização do IHH, e não de outro índice, para medir a concentração do mercado de credenciamento no Brasil, pelo fato deste índice ser indicado pela literatura acadêmica como sendo mais apropriado em comparação com as *razões de concentração*¹⁶ e outros índices, embora testes empíricos mostrem que os resultados de diferentes índices possam levar a resultados similares.

Outra razão é que o BCB, em seu *Relatório sobre a indústria de cartões de pagamento* (2010), usou o IHH para medir o grau de concentração da indústria de cartões. Desta forma, o presente estudo pretende fazer o comparativo entre os resultados obtidos em 2010, em um cenário em que havia apenas duas empresas credenciadoras no mercado, e os anos seguintes, até 2016, após o início das mudanças regulatórias e a entrada de novas empresas no mercado de credenciamento.

O índice Herfindahl-Hirshman¹⁷ é igual à soma dos quadrados das quotas individuais de mercado de todos os concorrentes, definido por

$$H = \sum_{i=0}^n w_i^2$$

onde w_i representa o peso de cada empresa participante da indústria cuja concentração está sendo medida e n é o número total de empresas atuando no mercado. Como o IHH considera todas as firmas do mercado, a entrada ou a saída de empresas afetam o resultado do índice. De

¹⁶ As “razões de concentração” são índices de concentração industrial chamados de medias parciais, que calculam a participação das m maiores firmas em um mercado em n firmas. Em que pese a facilidade de cálculo deste índice, existem diversas críticas ao seu uso, como o fato de não considerar todo o universo de firmas de uma indústria e por desconsiderar a concentração relativa entre as firmas.

¹⁷ O índice foi desenvolvido independentemente pelos economistas A.O. Hirschman (em 1945) e O.C. Herfindahl (em 1950). Hirschman apresentou o índice em seu livro, *Poder Nacional e Estrutura do Comércio Exterior* (Berkeley: University of California Press, 1945). O índice de Herfindahl foi apresentado em sua dissertação de doutorado inédita, “Concentration in the U.S. Steel Industry” (Columbia University, 1950). Em 1964, Hirshman publicou o artigo “A Paternidade de um Índice” (*American Economic Review*, set. 1964, p. 761-62), requerendo o reconhecimento da autoria do índice, pois quando usado para medir a concentração industrial, é geralmente referido como o “índice de Herfindahl”, que o “reinventou” em 1950 (embora inconsciente do trabalho anterior de Hirshman), ou é, ainda, atribuído a Gini.

acordo com Resende (1994), deve-se ressaltar que elevando ao quadrado a participação individual de cada concorrente no mercado estaremos atribuindo um peso maior às parcelas relativamente maiores.

O valor máximo do IHH é 1, que significa concentração máxima, ou seja, apenas uma empresa detém todo o mercado. O valor mínimo é $1/n$, quando todos os valores de w_i forem iguais. Desta forma, temos que

$$\frac{1}{n} \leq IHH \leq 1$$

Nota-se que o limite inferior do índice será tão menor quanto maior for a quantidade de empresas e menor a participação média de cada empresa no todo, já que quando n cresce o valor $1/n$ tende para zero.

Cabe ressaltar que um mesmo valor do IHH é compatível com diversas distribuições de firmas, o que indica que qualquer índice que se considere terá sempre um caráter aproximado. Para Kon (1999), é necessário, ainda, ter em conta que qualquer índice de concentração industrial estará relacionado ao aspecto específico da concentração a ser examinado, requerendo a utilização de medidas complementares para uma análise econômica.

Neste trabalho, a variável utilizada para cálculo do IHH foi a participação de mercado (*market share*) de cada credenciadora em relação ao volume financeiro das transações com cartões. Considerou-se o faturamento conjunto dos cartões de crédito e débito das principais bandeiras aceitas por cada credenciadora (Visa, Mastercard, American Express, Hipercard, Hiper, Elo, Diners e Banricompras), que compõem as bases de dados disponíveis nas fontes consultadas para elaboração deste estudo. Não foram incluídos os *vouchers* (cartões alimentação, refeição, combustível e outros) e outros cartões de menor expressão. Quanto ao número de concorrentes, é importante lembrar que, a partir de 2010, os novos competidores entraram no mercado em diferentes momentos, fazendo com que o número de participantes sofresse variação ao longo do tempo.

Para o cálculo do IHH, que pressupõe o uso das quotas individuais de todas as empresas do mercado, foram utilizados os dados de todas as credenciadoras que atuam no Brasil e cujas participações aparecem nos levantamentos de dados do BCB e da ABECS. Neste contexto, ficaram de fora as empresas Global Payments, que ainda não aparecia nas estatísticas de *market share* ao final de 2016, e a Adyen, que passou a operar como adquirente no Brasil recentemente.

4.2 ÍNDICE DE GINI – A DESIGUALDADE ENTRE AS CREDENCIADORAS ENTRE 2010 E 2016

Medidas de desigualdade conhecidas, como o índice (ou coeficiente) de Gini, sintetizam a informação da desigualdade em um único valor (Medeiros, 2006).

De acordo com Cacciamali (2001), o índice de Gini é a medida mais utilizada para análise das desigualdades, embora outros como o índice de Theil, a curva de Pareto e a variância dos logs também sejam usualmente empregados.

O índice de Gini é uma medida de desigualdade desenvolvida pelo estatístico italiano Corrado Gini, publicada no documento “*Variabilità e Mutabilità*” em 1912 e normalmente utilizada para mensuração de desigualdades de distribuição de renda.

Para Medeiros (2006), medidas de desigualdade não servem apenas para se estudar distribuições de rendimentos, podendo ser aplicadas a praticamente qualquer tipo de distribuição composta por valores intervalares. Assim, o índice de Gini é utilizado neste trabalho para medir a desigualdade entre as empresas concorrentes do mercado de credenciamento no Brasil.

4.2.1 A Curva de Lorenz e o índice de Gini

Considerando que a construção do índice de Gini é baseada na Curva de Lorenz¹⁸, propõe-se uma explicação sucinta sobre esta curva, a fim de auxiliar no entendimento dos resultados obtidos mais adiante, neste trabalho.

A curva de Lorenz é uma construção simples que indica quanto cada fração da população detém da renda total (Medeiros, 2006). Neste trabalho, analogamente, indica quanto cada fração (ou conjunto) de credenciadoras detém de participação no mercado.

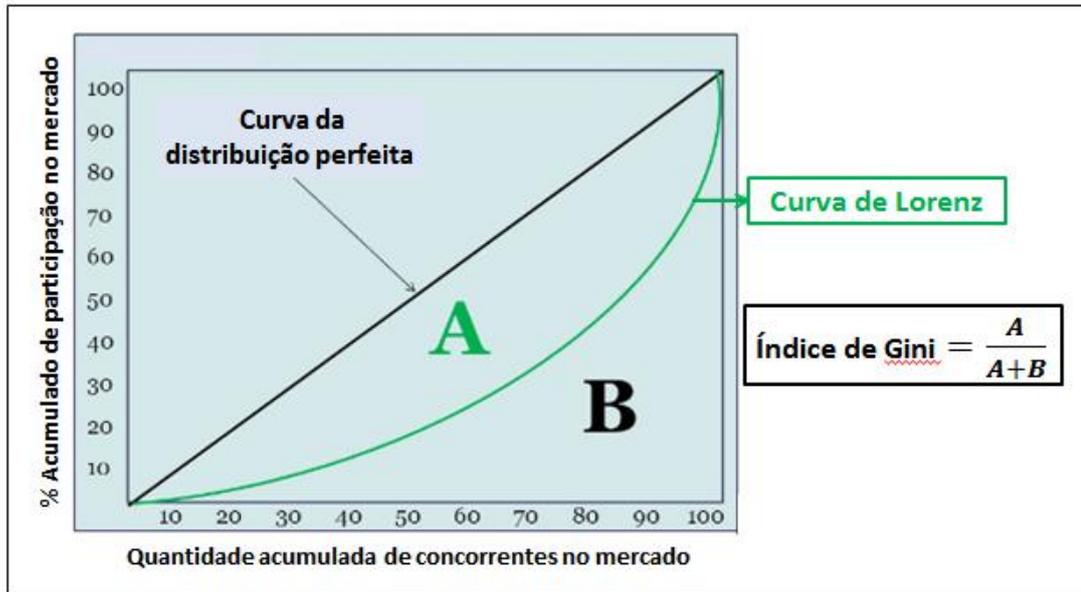
Segundo (Lettieri e Paes; 2006, p.21), graficamente, o índice de Gini é definido como a razão entre as áreas A e A+B no gráfico da curva de Lorenz, ou seja,

$$\text{Índice de Gini} = \frac{A}{A + B}$$

¹⁸ “Em 1905, o economista americano Max Otto Lorenz (1876-1959) publica o artigo *Methods of measuring the concentration of wealth*, o qual influencia praticamente todos os estudos posteriores no campo da desigualdade. Lorenz discute os métodos existentes à época e propõe uma forma de se analisar a desigualdade que hoje é chamada a Curva de Lorenz. Curiosamente, Lorenz desenvolveu a curva que leva seu nome e a tornou internacionalmente famosa enquanto era estudante de doutorado, mas jamais a utilizou em sua tese sobre transporte ferroviário.” (IPEA. Texto para discussão 1202. ago. 2006, p.25)

A Figura 4 mostra a representação gráfica do índice de Gini. Nota-se que quanto mais côncava a curva de Lorenz, maior será a área A e, conseqüentemente, maior será o índice de Gini. Ao contrário, quanto mais próxima a curva de Lorenz estiver da curva da distribuição perfeita (indicada na figura), menor será a área de A e, portanto, menor será a desigualdade.

Figura 3. Representação gráfica da Curva de Lorenz e do Índice de Gini



Fonte: elaboração própria

O índice de Gini consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade e 1 corresponde à completa desigualdade. Podemos observar na Figura 4:

- i. Se $A = 0 \Rightarrow$ Índice de Gini = 0, que significa a igualdade perfeita;
- ii. Se $B = 0 \Rightarrow$ Índice de Gini = 1, significa a desigualdade total.

Para classificação do índice de Gini, foi utilizada a regra sugerida por Hoffman (1998), conforme a Tabela 8.

Tabela 8. Classificação do Índice de Gini

Resultado do índice	Desigualdade
0,101 – 0,250	nula a fraca
0,251 – 0,500	fraca a média
0,501 – 0,700	média a forte
0,701 – 0,900	forte a muito forte
0,901 – 1,000	muito forte a absoluta

Fonte: elaboração própria (2017)

4.3 VARIAÇÃO DAS TAXAS DE ADMINISTRAÇÃO COBRADAS PELAS CREDENCIADORAS - 2010 A 2016

Para a análise da variação das taxas cobradas pelas credenciadoras entre 2010 e 2016, utilizou-se:

- a) as taxas praticadas para aceitação dos cartões Visa e Mastercard das duas credenciadoras em operação em 2010, Cielo e Rede, imediatamente após o fim do monopólio da captura de transações com estas bandeiras;
- b) as taxas atuais¹⁹ publicadas para aceitação dos cartões Visa e Mastercard por cinco das credenciadoras em operação no mercado brasileiro (sendo duas delas as mesmas já estabelecidas em 2010);
- c) as taxas atuais cobradas por oito facilitadores de pagamento para transações com cartões Visa e Mastercard.

As taxas de administração cobradas pelas credenciadoras variam de acordo com o ramo de atividade do estabelecimento credenciado, visto que os custos envolvidos nas transações também variam, principalmente, de acordo com a taxa de intercâmbio, que pode ser diferente para cada ramo de atividade, e com o valor médio por transação de cada estabelecimento. Diante disto, e considerando também que cada credenciadora elabora seus preços agrupando e nomeando os ramos de atividade de forma distinta, foram selecionados 14 ramos de atividade comuns a todas as credenciadoras pesquisadas, com o objetivo de simplificar a análise. Os facilitadores de pagamentos pesquisados não fazem diferenciação de taxas por ramo de atividade.

Foi calculada a *taxa de administração média*²⁰ cobrada em 2010 pelas duas credenciadoras em operação no mercado brasileiro para cada um dos 14 ramos de atividade selecionados. O mesmo processo foi realizado para calcular a *taxa de administração média* atual das credenciadoras e dos facilitadores de pagamento. Com estes resultados, obteve-se a variação das *taxas de administração médias* no período entre 2010 e 2016.

¹⁹ Para efeito deste estudo, assumiu-se que as taxas obtidas em abril de 2017 eram as mesmas praticadas pelas credenciadoras e facilitadores de pagamento ao final de 2016.

²⁰ Como “taxa de administração média” foi considerada a média aritmética das taxas cobradas por cada credenciadora.

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 9 mostra o **IHH - Índice Herfindahl-Hirshman**, bem como as credenciadoras em operação no Brasil e suas respectivas representatividades no mercado de credenciamento em cada ano, de 2010 a 2016. O índice, que em 2010 era de 0,494, com duas credenciadoras no mercado, passou para 0,358 ao final de 2016, com 8 credenciadoras.

Tabela 9. IHH – Mercado de credenciamento no Brasil de 2010 a 2016

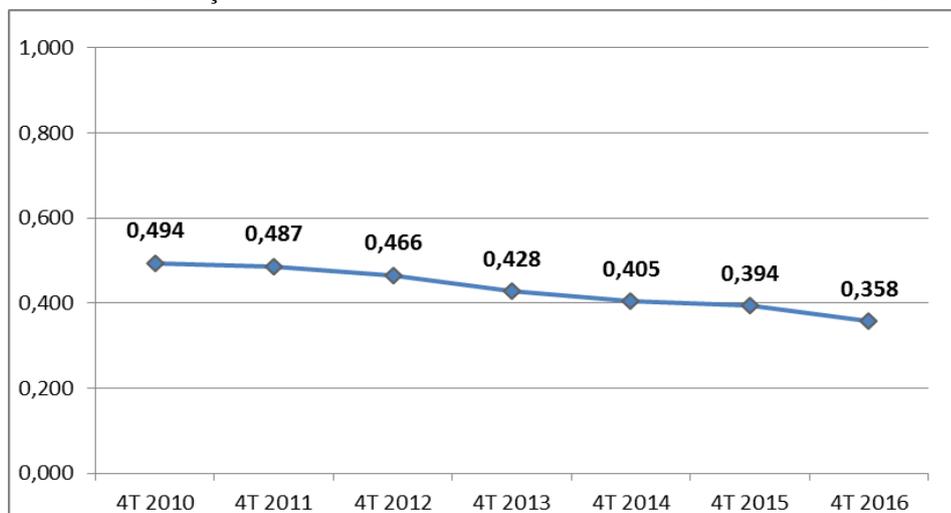
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CIELO	54,0%	56,1%	54,0%	53,5%	51,3%	51,5%	49,0%
REDE	45,0%	41,4%	41,5%	37,2%	36,7%	34,8%	32,5%
SANTANDER GETNET	1,0%	2,5%	4,4%	5,6%	7,0%	8,2%	10,2%
VERO			0,2%	1,3%	1,6%	2,1%	1,9%
STONE/ELAVON					0,4%	0,5%	0,9%
AMEX	*	*	*	2,4%	2,9%	2,8%	2,6%
BIN							2,1%
PAGSEGURO							0,9%
IHH	0,494	0,487	0,466	0,428	0,405	0,394	0,358

*volume de transações da AMEX até 2012 estão englobados no total da Cielo.

Fonte: elaboração própria (2017)

O IHH decresceu ano após ano, indicando redução na concentração à medida que novas empresas foram entrando no mercado e ganhando participação. No Gráfico 4 é possível observar a evolução do IHH para o mercado de credenciamento no Brasil entre os anos de 2010 e 2016, apontando uma tendência de queda na concentração do mercado.

Gráfico 4. Evolução do IHH - Mercado de credenciamento no Brasil de 2010 a 2016



Fonte: elaboração própria (2017)

As empresas Cielo e Rede contavam ao final de 2010 com 99,0% do mercado. Ao final de 2016, este percentual de participação havia caído para 81,5%, mostrando que, apesar do índice de concentração ter apresentado redução neste período e de ambas as credenciadoras terem perdido participação, o mercado de credenciamento no Brasil ainda é dominado por estas duas empresas e permanece bastante concentrado.

A desigualdade entre as empresas, calculada neste estudo por meio do **índice de Gini**, é mostrado na Tabela 10, bem como o número de empresas em operação no mercado de credenciamento brasileiro em cada ano, no período entre 2010 e 2016.

Tabela 10. Índice de Gini e a quantidade de credenciadoras no Brasil (2010 a 2016)

Ano	Quantidade de credenciadoras em operação no mercado brasileiro ²¹	Índice de Gini
2010	3	0,530
2011	3	0,536
2012	4	0,661
2013	5	0,696
2014	6	0,729
2015	6	0,717
2016	8	0,759

Fonte: elaboração própria (2017)

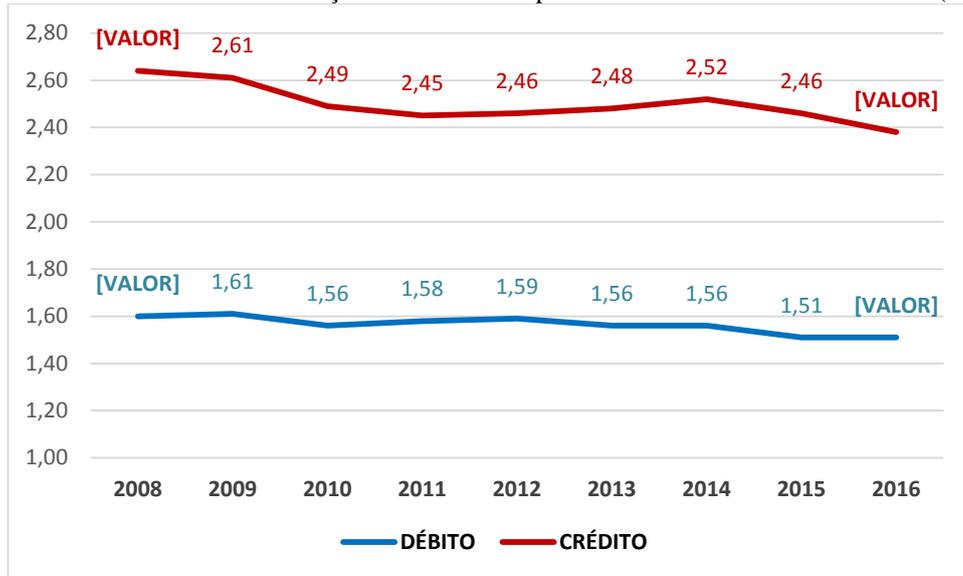
Os resultados apontam uma forte elevação no grau de desigualdade entre as empresas concorrentes no período analisado. Este aumento é explicado pelo fato de que, até 2010, havia apenas duas grandes empresas no mercado, com tamanhos similares, enquanto, no decorrer do período, novas empresas foram entrando no mercado com pequenas participações, fazendo com que a diferença de faturamento (variável utilizada para determinar a participação das credenciadoras no mercado) e, conseqüentemente a desigualdade entre as empresas, tenha se acentuado.

Com base na classificação proposta por Hoffmann (1998) para o índice de Gini, o grau de desigualdade entre as credenciadoras em operação no Brasil em 2010 era considerado “médio a forte”, com índice de 0,530. Ao final de 2016, com coeficiente de 0,759, a desigualdade entre as empresas concorrentes é classificada como “forte a muito forte”.

²¹ Foram consideradas apenas as credenciadoras que constavam com alguma representatividade nas estatísticas do BCB e da ABECS em cada período. A Global Payments e Adyen ficaram de fora desta análise.

Quanto à **variação das taxas de administração entre 2010 e 2016**, os dados do BCB, mostrados no Gráfico 5, indicam que houve redução nas *taxas de administração médias* cobradas pelas credenciadoras entre 2010 e 2015. A média das taxas para transações com cartões de crédito passou de 2,49% para 2,38%. Nas transações de débito, a média foi de 1,56% para 1,51%.

Gráfico 5. Taxa de administração média cobrada pelas credenciadoras de 2008 a 2016 (%)



Fonte: elaboração própria (2017) ²²

É importante considerar que os dados do BCB contemplam as grandes redes varejistas e portais de venda pela internet, os quais concentram uma parte significativa das transações e possuem poder de barganha para negociar com as credenciadoras taxas bem abaixo daquelas cobradas dos pequenos comerciantes, influenciando na queda na *taxa de administração média* apresentada.

Para a grande maioria dos estabelecimentos comerciais e profissionais liberais que se credenciam para receber pagamentos com cartões, as credenciadoras ofertam as taxas padrão, ou seja, sem negociação individualizada.

Assim, este trabalho buscou identificar se houve variação nas taxas padrão anunciadas atualmente por credenciadoras e facilitadores de pagamento em relação a 2010, pois são estas as taxas de administração cobradas da grande maioria dos estabelecimentos comerciais, profissionais liberais e microempreendedores que buscam o credenciamento para aceitação de pagamentos com cartões.

²² Elaboração com base nos dados do BCB “*Instrumentos de Pagamento – Dados estatísticos 2016*”, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?id=SPBADENDOS&ano=2016>

Na Tabela 11 é feita a comparação das *taxas de administração médias* praticadas pelas credenciadoras Cielo e Rede ao final de 2010 com aquelas anunciadas por cinco credenciadoras que operam atualmente no Brasil, incluindo as duas citadas anteriormente, para transações de débito e de crédito (não foram consideradas as transações parceladas).

Tabela 11. Variação das taxas de administração – Credenciadoras 2010 x Credenciadoras 2016

Taxas médias - Débito			Taxas médias - Crédito		
Credenciadoras 2010	Credenciadoras 2016	Δ	Credenciadoras 2010	Credenciadoras 2016	Δ
1,70%	1,99%	17,3%	2,63%	2,83%	8,0%
2,45%	2,50%	2,0%	3,53%	3,35%	-5,0%
1,90%	2,00%	5,5%	2,95%	3,02%	2,3%
2,00%	2,31%	15,5%	3,58%	3,66%	2,4%
2,48%	2,48%	0,0%	3,63%	3,52%	-2,8%
2,48%	2,54%	2,5%	3,63%	3,54%	-2,5%
2,00%	2,31%	15,4%	3,08%	3,42%	11,2%
2,00%	2,32%	16,0%	3,08%	3,37%	9,7%
2,00%	2,28%	14,2%	3,53%	3,57%	1,3%
2,00%	2,22%	11,1%	3,73%	3,70%	-0,6%
2,15%	2,30%	7,0%	3,13%	3,30%	5,5%
2,25%	2,10%	-6,8%	3,73%	2,86%	-23,3%
2,10%	2,21%	5,1%	2,73%	2,97%	9,0%
2,25%	2,38%	5,7%	3,28%	3,31%	1,1%
2,55%	2,70%	5,7%	4,13%	3,56%	-13,7%
2,25%	2,38%	5,9%	3,73%	3,44%	-7,7%
<i>variação média</i>		7,6%	<i>variação média</i>		-0,3%

Fonte: elaboração própria (2017)

Observa-se, considerando o conjunto de todos os segmentos pesquisados, que ocorreu um aumento de 7,6% nas *taxas de administração médias* nas transações da modalidade “débito”, enquanto os preços das transações da modalidade “crédito” praticamente não se alteraram, com uma leve redução de 0,3% neste mesmo período.

Até 2010, um estabelecimento possuía apenas dois fornecedores caso quisesse aceitar cartões: a Cielo e a Rede. A Tabela 12 traz uma comparação entre as *taxas de administração médias* praticadas naquela época com as anunciadas por oito facilitadores de pagamento em operação no Brasil, que hoje representam mais uma opção para aceitação de cartões, principalmente para profissionais liberais, micro e pequenas empresas.

Tabela 12. Variação das taxas de administração - Credenciadoras 2010 x Facilitadores 2016

Taxas médias - Débito			Taxas médias - Crédito		
Credenciadoras 2010	Facilitadores 2016	Δ	Credenciadoras 2010	Facilitadores 2016	Δ
1,70%	2,49%	46,5%	2,63%	3,72%	41,6%
2,45%	2,49%	1,6%	3,53%	3,72%	5,4%
1,90%	2,49%	31,1%	2,95%	3,72%	26,0%
2,00%	2,49%	24,5%	3,58%	3,72%	4,0%
2,48%	2,49%	0,6%	3,63%	3,72%	2,5%
2,48%	2,49%	0,6%	3,63%	3,72%	2,5%
2,00%	2,49%	24,5%	3,08%	3,72%	20,9%
2,00%	2,49%	24,5%	3,08%	3,72%	20,9%
2,00%	2,49%	24,5%	3,53%	3,72%	5,4%
2,00%	2,49%	24,5%	3,73%	3,72%	-0,2%
2,15%	2,49%	15,8%	3,13%	3,72%	18,9%
2,25%	2,49%	10,7%	3,73%	3,72%	-0,2%
2,10%	2,49%	18,6%	2,73%	3,72%	36,4%
2,25%	2,49%	10,7%	3,28%	3,72%	13,5%
2,55%	2,49%	-2,4%	4,13%	3,72%	-9,9%
2,25%	2,49%	10,7%	3,73%	3,72%	-0,2%
<i>variação média</i>		16,7%	<i>variação média</i>		11,7%

Fonte: elaboração própria (2017)

Os dados mostram que contratar um facilitador de pagamentos é uma opção mais cara para o estabelecimento comercial, se comparada ao preço das credenciadoras. Em comparação às taxas cobradas por Cielo e Rede em 2010, a média de preços cobrada pelos facilitadores ficou mais alta em 16,7% nas transações de débito e 11,7% para transações de crédito. Os preços destas empresas precisam cobrir as taxas de administração pagas por elas próprias para a credenciadora à qual estão associadas mais a sua margem de lucro. Desta forma, suas taxas são, normalmente, mais altas que as das credenciadoras. Três fatores permitem aos facilitadores operar com taxas de administração mais elevadas e ainda assim serem atrativas para os comerciantes:

- 1) seu público alvo é formado por profissionais liberais, autônomos e microempreendedores, que absorvem taxas mais elevadas;
- 2) a empresa oferece serviços, normalmente softwares especializados para algum nicho de mercado específico, que auxiliam na gestão do negócio do credenciado, que, em conjunto com a aceitação de cartões, justifica a cobrança de taxas mais altas;

- 3) para comerciantes que possuem alguma restrição ou impedimento para operar com bancos, os facilitadores representam uma alternativa de vender com cartões sem que os recursos sejam enviados para sua conta corrente, onde os valores seriam utilizados para regularização de pendências junto a estas instituições financeiras. Atualmente, os facilitadores não são obrigados a respeitar a “trava bancária”, ou seja, que os créditos das vendas com cartões sejam enviados, necessariamente, para a instituição financeira na qual o estabelecimento comercial possua alguma linha de crédito com garantia das vendas com cartões.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 2010 e 2016 entraram nove novas credenciadoras no mercado brasileiro, sendo que uma, a Elavon, já encerrou as atividades no Brasil, vendendo sua operação para a Stone, e outras preparam-se para iniciar as operações em breve. Um grande número de facilitadores de pagamento também entrou para concorrer no credenciamento de estabelecimentos. Com isto, verificou-se redução na concentração deste mercado, mensurada neste trabalho pelo IHH, que era de 0,494 ao final de 2010 e 0,358 ao final de 2016. Contudo, a concentração permanece elevada, considerando que as duas credenciadoras que detinham o monopólio no credenciamento dos cartões Visa e Mastercard até 2010, Cielo e Rede, continuam dominando o mercado com uma participação conjunta de 81,5%.

O grau de desigualdade entre as empresas concorrentes passou de “médio a forte” em 2010 para “forte a muito forte” em 2016, de acordo com os resultados encontrados para o índice de Gini. A elevação do grau de desigualdade entre as empresas verificou-se ano a ano, à medida que novos concorrentes entravam com pequenas participações no mercado.

Quanto às taxas de administração anunciadas pelas credenciadoras e facilitadores, verificou-se que sofreram elevação no período entre 2010 e 2016. Fazendo o comparativo das taxas cobradas em 2010 pelas duas credenciadoras existentes com as taxas atuais, observa-se que as transações de débito tiveram um aumento de 7,6% e as transações de crédito uma redução de 0,3%. Quando as taxas de 2010 são comparadas às que são praticadas atualmente pelos facilitadores de pagamento pesquisados, esta elevação é maior, sendo de 20,1% nas transações de débito e de 22,1% nas transações de crédito. Para o BCB, as taxas médias caíram no mesmo período, com redução de 3,21% (de 1,56% em 2010 para 1,51% em 2016) nas transações de débito e 4,42% (de 2,49% para 2,38%) nas transações de crédito. Salienta-

se que, nas estatísticas do BCB, são consideradas todas as transações do mercado, independentemente do segmento de atuação ou do porte dos estabelecimentos. Os valores calculados neste trabalho, que consideraram as taxas divulgadas pelas credenciadoras, demonstraram médias mais elevadas, pois refletem as taxas cobradas dos pequenos e médios estabelecimentos, que, normalmente, não possuem poder de barganha para negociar redução de taxas junto às credenciadoras. Neste estudo, as taxas médias foram calculadas por segmento, pois é desta forma que as credenciadoras formatam suas condições comerciais, já que os custos de intercâmbio e valor médio por transação são diferentes para cada perfil de estabelecimento.

5 CONCLUSÕES

Os estudos dos órgãos reguladores brasileiros sobre a indústria de meios de pagamento tiveram início em 2002, culminando com a intervenção governamental de julho de 2010, quando ocorreu o fim do monopólio das empresas Cielo e Rede no credenciamento de estabelecimentos para aceitação dos cartões Visa e Mastercard, respectivamente.

Os resultados deste trabalho indicam que, decorridos mais de seis anos do marco regulatório, parte do objetivo dos órgãos reguladores foi atingida, com a entrada de novos competidores e redução dos índices de concentração do mercado de credenciamento. No período entre 2010 e 2016, nove novas credenciadoras e inúmeros facilitadores de pagamento passaram a atuar no Brasil, com perspectivas de que o número de concorrentes continue a aumentar. A concentração, no entanto, permanece elevada, com as duas maiores empresas, Cielo e Rede, ainda representando mais de 80% do mercado.

Nas estatísticas do BCB, as taxas médias cobradas dos estabelecimentos sofreram redução entre 2010 e 2016, de 3,21% nas transações de débito e 4,42% nas transações de crédito. No entanto, com base no presente trabalho, que considerou as taxas anunciadas pelas credenciadoras e que são cobradas da maioria dos pequenos e médios estabelecimentos, as taxas médias das transações de débito tiveram elevação, ao contrário do que era esperado para um mercado que passou a contar com novos concorrentes. Os resultados obtidos para as transações de crédito mostraram que as taxas se mantiveram estáveis para esta modalidade de transações. A entrada de novas empresas, aliada à popularização do uso da internet e de dispositivos móveis, fez com que a aceitação de cartões de pagamento se expandisse fortemente. Um novo público, formado por pequenos estabelecimentos e pessoas físicas, passou a aceitar cartões absorvendo taxas elevadas, visto não terem poder de barganha, o que pode ter levado as empresas a não reduzirem seus preços. Um fator que contribui para que as taxas de administração não tenham sofrido uma redução acentuada é que as taxas de intercâmbio, que são o principal componente dos custos das credenciadoras, tiveram um aumento significativo entre 2010 e 2016, com o aumento representativo da emissão de cartões *premium* (*Platinum*, *Black*, *Infinite*, por exemplo), que possuem taxas de intercâmbio mais elevadas. O intercâmbio mais alto gera maior rentabilidade para os emissores e maiores custos para as credenciadoras, com consequente reflexo nas taxas cobradas dos estabelecimentos comerciais. Diferentemente de outros países, onde houve intervenção do governo na definição das taxas de intercâmbio, no Brasil não há movimento no sentido de que haja alguma regulamentação sobre o assunto. Em nosso país, as taxas de intercâmbio são definidas pelas

bandeiras, sob a alegação de que o patamar de taxas de intercâmbio para cada segmento é aquele que traz equilíbrio ao mercado, incentivando ambos os lados, de emissão e credenciamento, a participarem da indústria de cartões.

A interoperabilidade das duas principais bandeiras de cartões, Visa e Mastercard, representou um passo importante para a entrada de novas empresas no mercado em 2010. Contudo, os contratos de exclusividade para aceitação cartões importantes como Elo, Hipercard e alguns *vouchers* representaram uma dificuldade para que as credenciadoras entrantes ganhassem mercado até 2016.

Considerando os avanços recentes realizados no caminho da interoperabilidade de outros cartões e a evolução do processo de regulação da indústria de meios de pagamento, além da entrada de novos participantes, com novos serviços e modelos de negócios, espera-se que a tendência de redução da concentração do mercado de credenciamento no Brasil, apresentada neste trabalho, se confirme, o que poderá ser verificado em estudos futuros.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE CARTÕES DE CRÉDITO E SERVIÇOS - ABECS. **Indicadores do Mercado**. Brasília, DF, 2016. Disponível em <<http://www.abecs.org.br/indicadores-de-mercado>>. Acesso em: 25 dez.2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **Relatório sobre a indústria de cartões de pagamentos**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/spb/Relatorio_Cartoes.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **Estatísticas de Pagamentos de Varejo e de Cartões no Brasil**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SPBADENDOS>>. Acesso em: 21 jul. 2017.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **Visão Geral do Sistema de Pagamentos Brasileiro**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/novaPaginaSPB/VisaoGeralDoSPB.asp>>. Acesso em: 19 dez. 2016.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **FAQ – Arranjos e instituições de pagamento**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/arranjo.asp>. Acesso em 30 jan.2017.
- BARBOSA, F. H. Medidas de concentração. **EPGE Ensaios Econômicos**, [S.l.], v. 34, 1981.
- BAXTER, W. F. Bank interchange of transactional paper: legal and economic perspectives. **Journal of Law and Economics**, Chicago, Illinois, v. 26, n. 3, p. 541-588, Oct. 1983.
- CACCIAMALI, M. C. Distribuição de renda no Brasil: persistência do elevado grau de desigualdade. In: PINHO, D. B.; VASCONCELOS, M.A.S. (Org.) **Manual de economia**. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 406-422.
- CARVALHO, M. V. R. Aspectos jurídicos dos arranjos e das instituições de pagamento integrantes do sistema de pagamentos brasileiro. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 1, n. 5, p.959-1023, 2015.
- CHANG, H. H.; EVANS, D.S. The competitive effects of the collective setting of interchange fees by payment card systems. **Antitrust Bulletin**, Chicago, Illinois, v. 45, p. 64, 2000.
- CORDEIRO, A. M. **Manual de direito bancário**. Coimbra: Almedina, 2001.
- DANMARKS NATIONALBANK. **Costs of payments in Denmark**. Copenhagen, 2016. Disponível em: <http://nationalbanken.dk/DNUK/Publications.nsf/side/Cost_of_payments_in_Denmark!OpenDocument>. Acesso em: 05 jan.2017.

EUROPEAN COMMISSION. Commission prohibits MasterCard's multilateral interchange fees for cross-border card payments in the EEA. **Competition Policy Newsletter**, [S.l.], n.1, 2008.

EVANS, D. S.; SCHMALENSEE, R. **The economics of interchange fees and their regulation: an overview**. Cambridge, MA, 2005. (MIT Sloan Working Paper, 4548-05).

FRANKEL, A S.; SHAMPINE, L. The economic effects of interchange fees. **Antitrust Law Journal**, Chicago, Illinois, v. 73, n. 3, 2006.

GUTHRIE, G.; WRIGHT, J. **Competing payment schemes**. Auckland, 2006. (University of Auckland Working Paper, 245).

HADID, M. F. **O impacto da intervenção governamental em mercado de dois lados: o caso da indústria brasileira de cartões no triênio 2010-2012**. 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração de Empresas) - Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013.

HAYASHI, F; WEINER, S. E. **Competition and credit and debit card interchange fees: a cross-country analysis**. Kansas City, 2005. (Federal Reserve Working Paper).

HIRSCHMAN, A. O. The paternity of an index. **The American Economic Review**, Nashville, TN, USA, v. 54, n. 5, p. 761, Sept. 1964.

HOFFMANN, R. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Edusp, 1998.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ – IPECE. **Entendendo o índice de Gini**. [Fortaleza], 2017. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/Entendendo_Indice_GINI.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2017.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 1999.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 2012.

LEONARD, C. J. Viewpoint: Durbin Amendment Winners, losers. **American Banker**, New York, NY, p. 8, 4 Feb. 2011.

LETTIERI, M.; PAES, N. L. **Medidas de pobreza e desigualdade: uma análise teórica dos principais índices**. Fortaleza: Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP), UFC, 2006.

MEDEIROS, M. **Uma introdução às representações gráficas da desigualdade de renda**. Cidade, ago. 2006. (IPEA - Texto para Discussão, 1202).

THE ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. **Competition and payment systems**. Paris, 2012. (OECD Policy Roundtables).

OLIVEIRA, R. E. de M. **O Mercado de cartões de crédito: taxa de intercâmbio e interoperabilidade no mercado brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014.

PAIXÃO, R. F.; D'ALVARENGA, M. D.; SILVEIRA, J. G. Mercado de dois lados. **Revista GV Executivo**, São Paulo, v. 5, n. 1, fev./abr. 2006.

RESENDE, M. Medidas de concentração industrial: uma resenha. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 11, p. 24-33, mar./set. 1994.

RESERV BANK OF AUSTRÁLIA - RBA. **Review of card payments regulation**. Sydney, May 2016. Disponível em: <<http://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/review-of-card-payments-regulation/q-and-a/card-payments-regulation-qa-conclusions-paper.html>>. Acesso em: 08 jan. 2017.

RESERV BANK OF AUSTRÁLIA – RBA. **Credit cards: regulatory framework**. Sydney, 2016. Disponível em: <<http://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/credit-cards/regulatory-framework.html>>. Acesso em: 28 dez. 2016.

ROCHET, J.; TIROLE, J. Platform competition in two-sided markets. **Journal of the European Economic Association**. [S.l.], p. 990–1209, 2003.

ROCHET, J.; TIROLE, J. Cooperation among competitors: some economics of payment card associations. **Journal of Economics**, Santa Monica, CA, v. 33, n. 4, p. 549–570, 2002.

ROCHET, J.; TIROLE, J. **Two-sided markets: an overview**. Toulouse, 2004. (Working Paper, IDEI).

RYSMAN, M. The economics of two-sided markets. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, TN, v. 23, n. 3, p.125–143, 2009.

SCHMALENSEE, R. Payment systems and interchange fees. **Journal of Industrial Economics**, Bruxelles, v. 50, p. 103-122, June 2002.

SCHMALENSEE, R. Interchange fees: a review of the literature. **Payment Card Economics Review**, Cambridge, MA, v. 1, p. 25–44, 2003.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO BANCO CENTRAL DO BRASIL - SISBACEN. **Museu de Valores do Banco Central**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.sisbacen.gov.br/htms/museu-espacos/cartao.asp>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA UNIÃO EUROPEIA. **Comunicado de Imprensa n° 122/14**. Luxemburgo, 2014. Disponível em: <<http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2014-09/cp140122pt.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

VAN DOREN, P. Payment card regulation. **Regulation**, Washington, DC, v. 37, n. 4, p. 76-78, 2014.

VERDIER, M. Interchange fees and inefficiencies in the substitution between debit cards and cash. **International Journal of Industrial Organization**, Amsterdam, v. 30, p. 682-696, Nov. 2012.

VERDIER, M. Interchange fees in payment card systems: a survey of the literature. **Journal of Economic Surveys**, Malden, MA, v. 25, p.273–297, 2011.

VIS, E; TOTH, J. **The abolition of the no-discrimination rule**. Amsterdam, Mar. 2000. (ITM Research for Competition DG).