

## CONCENTRAÇÃO DO MERCADO DE AUDITORIA NA INDÚSTRIA BANCÁRIA BRASILEIRA <sup>1</sup>

### AUDIT MARKET CONCENTRATION IN THE BRAZILIAN BANKING INDUSTRY

**Flávio Girão Guimarães <sup>2</sup>**

Mestre em Economia pela UnB

[soflavio@hotmail.com](mailto:soflavio@hotmail.com)

**José Alves Dantas**

Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional UnB/UFPB/UFRN

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB

[josealvesdantas@unb.br](mailto:josealvesdantas@unb.br)

#### RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria independente na indústria bancária brasileira, tendo por base os parâmetros adotados por autoridades antitruste e por organismos multinacionais para avaliar atos de concentração econômica. Testes realizados com indicadores da participação da principal firma de auditoria ( $C_1$ ) e das quatro maiores firmas ( $C_4$ ) entre os bancos que atuam no mercado brasileiro, bem como o índice Herfindahl-Hirschman ( $HHI$ ), calculados com base na remuneração dos auditores e nos ativos totais e receitas de intermediação financeira de 182 conglomerados financeiros e instituições individuais que não integram conglomerados, de 2000 a 2014, revelaram que no âmbito da indústria bancária brasileira: (i) é possível o exercício unilateral de poder de mercado, pela principal firma de auditoria, de acordo com os parâmetros das autoridades antitruste brasileiras; (ii) as quatro maiores firmas de auditoria podem exercer poder de mercado, de forma coordenada, conforme os critérios para julgamento de atos de concentração no Brasil; (iii) a concentração do mercado de auditoria é significativa, segundo os parâmetros das autoridades antitruste da *European Commission* (EU) e dos Estados Unidos da América (EUA), do *World Bank* (WB) e do *International Monetary Fund* (IMF); e (iv) a concentração do mercado de auditoria é mais relevante entre as instituições bancárias de maior porte.

**Palavras-chave:** Auditoria. Concentração. Bancos. Índice Herfindahl-Hirschman.

#### ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the audit market concentration in the Brazilian banking industry. To achieve this purpose, we evaluated the audit firm leader's market share ( $C_1$ ) and the market share of the four largest audit firms ( $C_4$ ). We also use Herfindahl-Hirschman Index ( $HHI$ ) in our analysis. In our analysis, we use the audit firms market share measured by firms revenues. We also use, as proxies, total assets and financial intermediation revenues of 182 financial conglomerates and

<sup>1</sup> Recebido em 28/08/2015. Revisado por pares em 27/09/2015. 2ª versão recebida em 07/12/2015. Recomendado à publicação em 08/12/2015 por Orleans Silva Martins (Editor Geral). Publicado em 10/12/2015. Organização responsável: UFPB.

<sup>2</sup> Endereço: SQSW 305, Bloco F, Apto. 612, CEP: 70.673-426, Brasília/DF.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18405/recfin20150306>

individual banking institutions from 2000 to 2014. Based on our tests, we conclude that: (i) it is possible the exercise of market power by the biggest audit firm, in accordance with Brazilian antitrust authorities parameters; (ii) the four largest audit firms can exert market power in a coordinated manner, as the criteria utilized by Brazilian antitrust authorities; (iii) the concentration of the audit market is defined as significant, according to European and the United States antitrust authorities and international agencies - World Bank and International Monetary Fund parameters; and (iv) the concentration of the audit market is more relevant among biggest banks.

**Keywords:** Audit. Concentration. Banks. Herfindahl-Hirschman Index.

## 1. INTRODUÇÃO

Não obstante alguns eventos comprometedores – como os clássicos casos de fraudes corporativas praticadas pela Enron, WorldCom, Tyco, Parmalat e Adelphia, entre outros – a atuação dos auditores independentes é vista como fundamental para o funcionamento dos mercados financeiro e de capitais. Conforme ressaltam Newman, Patterson e Smith (2005) e Zagonov (2011), contribuem para um ambiente de maior confiança e credibilidade, ao emitir opinião sobre a fidedignidade das informações financeiras.

Essa importância também pode se depreender da afirmação da *U.S. Chamber of Commerce* (2006), de que o trabalho do auditor no mercado de capitais dos EUA desempenha papel único na economia daquele país, proporcionando confiança aos investidores e contribuindo para a padronização e disciplina da contabilidade das empresas, condição para aumentar a liquidez e o potencial econômico dos mercados de capitais.

Talvez pelo fato de a reputação dos auditores ser um elemento relevante para aumentar a confiança na divulgação financeira, a concentração tem sido, historicamente, uma característica marcante do mercado de auditoria. Isso tem merecido atenção de órgãos reguladores, em particular nos Estados Unidos da América (EUA) e no Reino Unido, conforme destacado por Norris (2006) e Sanderson (2010), embora a supremacia dessas firmas se estenda aos diversos outros mercados de capitais ao redor do mundo. Kallapur, Sankaraguruswamy e Zang (2010) ressaltam que essa preocupação tem aumentado em decorrência da redução do número das grandes firmas de auditoria com forte alcance global – até 1989, o grupo das grandes firmas de auditoria era composto por oito integrantes e a partir de 2002 passou a contar com apenas quatro, as chamadas *big four*.

Como exemplos desse tipo de preocupação podem ser citados os dois estudos realizados pelo *Government Accountability Office* (GAO) sobre o tema. O primeiro deles avaliou, entre outros aspectos, o grau de concentração da atividade de auditoria nas empresas listadas no mercado de capitais dos EUA, enquanto o segundo trabalho focou no grau de concentração da auditoria de acordo com o valor de mercado das empresas listadas. Ambos os estudos concluem que é inequívoca a concentração da atividade de auditoria nos EUA (GAO, 2003), especialmente no caso das empresas com receitas superiores a US\$ 1 bilhão (GAO, 2008).

No mercado brasileiro, podem ser destacados os estudos de Silva (2010) e de Dantas *et al.* (2012). O primeiro constatou que, no período de 1997 a 2008, as *big four* auditaram, em média, 80% dos ativos das 1.000 maiores empresas não financeiras. No segundo estudo, os autores encontraram evidências de concentração em nível moderado ou alto no âmbito do mercado de capitais brasileiro, entre 2000 e 2009.

Percebe-se, portanto, que os estudos sobre concentração do mercado de auditoria têm se baseado, especialmente, no mercado de capitais, havendo carência de estudos que considerem as especificidades do mercado financeiro – em especial a indústria bancária. As características desse segmento econômico justificam a demanda de grau de especialização diferenciado por parte dos auditores para opinar sobre as demonstrações financeiras de instituições bancárias.

Tendo em vista esse contexto, o presente estudo tem por objetivo avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria independente no âmbito da indústria bancária brasileira, entre os anos de 2000 e 2014, tendo por base os parâmetros adotados por órgãos reguladores e organismos multinacionais para avaliar os atos de concentração econômica. Serão considerados os critérios utilizados pelas autoridades antitruste do Brasil, dos EUA e da Comunidade Europeia, além daqueles sugeridos pelo *World Bank* (WB) e pelo *International Monetary Fund* (IMF). Para o alcance desse objetivo são considerados os dados de conglomerados financeiros ou instituições financeiras individuais que não participem de conglomerados financeiros, refletindo o conceito utilizado pelo Banco Central do Brasil (BCB) para a elaboração do relatório dos maiores bancos – relatório TOP 50 ou IF.Data.

Do ponto de vista metodológico, o presente estudo se aproxima bastante de Dantas *et al.* (2012), se diferenciando por: contemplar os parâmetros utilizados pela Comunidade Europeia, WB e IMF para julgar e avaliar os atos de concentração econômica; incorporar o critério de remuneração dos auditores para apuração do grau de concentração; e ter como foco as instituições bancárias, não contempladas nos estudos anteriores realizados no Brasil sobre o tema concentração de auditoria. O pressuposto é que pelo fato de a indústria bancária brasileira apresentar evidências de concentração<sup>3</sup> e as instituições financeiras dependerem ainda mais de transmitir confiança e credibilidade – a reputação da firma de auditoria se insere no contexto de aumentar a confiabilidade das informações divulgadas – as evidências obtidas sobre a concentração de auditoria no mercado de capitais (companhias não financeiras) não são naturalmente aplicáveis à indústria bancária. Espera-se, na realidade, que a concentração de auditoria no sistema bancário seja ainda mais acentuada do que no mercado de capitais.

Além dessa introdução, que contextualiza o tema e define os seus propósitos, o presente estudo contempla: o referencial teórico sobre o tema, com destaque para os critérios para a mensuração do grau de concentração (Seção 2); a especificação dos procedimentos metodológicos utilizados para a realização dos testes empíricos (Seção 3); a apuração e a análise dos resultados (Seção 4); e as conclusões do estudo, cotejando as evidências empíricas com as expectativas teóricas (Seção 5).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Importância da Auditoria para o Funcionamento do Sistema Financeiro

O mercado financeiro tem como objetivo precípuo a intermediação de recursos entre agentes econômicos superavitários (poupadores) e agentes econômicos deficitários (tomadores de crédito). Segundo Bodie, Kane e Marcus (2001), também são objetivos do mercado financeiro: a alocação temporal do consumo, o gerenciamento de riscos e a separação entre a propriedade e a administração dos negócios.

Nesse contexto, o trabalho do auditor independente é fundamental, pois permite aos participantes do sistema financeiro, sejam usuários, operadores ou reguladores, atuar com maior grau de confiança, visto que o produto da auditoria é expor uma opinião independente sobre a fidedignidade das demonstrações que traduzem a situação econômico-financeira da entidade que reporta.

A importância do trabalho de auditoria externa para os supervisores do mercado financeiro é destacada pelo *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS, 2002), ao ressaltar que: através do diálogo entre auditores independentes e reguladores é possível definir as áreas de maior preocupação para ambos; é possível estabelecer um fórum de discussão, haja vista a variedade e complexidade dos novos instrumentos financeiros; e tal relacionamento permite a convergência e uniformidade de políticas procedimentos entre as instituições auditadas. Em outra oportunidade, o BCBS

---

<sup>3</sup> Na data-base junho/2015, seis bancos – Banco do Brasil, Itáú, Bradesco, Caixa Econômica Federal, Santander e BNDES – respondem por 80,2% dos ativos do sistema bancário brasileiro, conforme dados publicados pelo Banco Central do Brasil (<https://www3.bcb.gov.br/informes/relatorios?lingua=pt>).

(2008) destaca que a implantação dos padrões contábeis baseados em princípios, como é o caso das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), tornou ainda mais relevante a qualidade do trabalho da auditoria externa que, entre outros, passa também a avaliar o julgamento da administração na aplicação das normas contábeis e consequente preparação das demonstrações financeiras. Em resumo, se a atuação da auditoria já era um aspecto relevante para o funcionamento do sistema financeiro, assume importância ainda maior se a informação contábil é produzida a partir de um modelo contábil com maior espaço para a subjetividade – julgamento profissional.

No Brasil, a relevância do trabalho do auditor independente também é reconhecida pelos reguladores do sistema financeiro, ao disciplinarem a auditoria das demonstrações financeiras de seus “regulados”, como é o caso da Resolução nº 3.198/2004, do Conselho Monetário Nacional (CMN), que dispõe, entre outros: da obrigatoriedade de contratação de auditores independentes para opinar sobre as demonstrações contábeis; dos critérios que caracterizam, aos olhos do regulador, a independência do auditor perante a instituição a ser auditada; da substituição periódica do responsável técnico e dos demais integrantes da equipe de auditoria com função de gerente; da criação do Comitê de Auditoria, que entre outras funções recomenda à administração contratação da firma de auditoria independente, bem como avalia a efetividade do trabalho de tais firmas; e do exame de certificação do auditor independente, para que o mesmo se habilite à prestação de serviços em instituições financeiras.

Não obstante essa relevância teórica, há poucas evidências de estudos que abordem a auditoria no mercado financeiro, conforme ressaltam Kanagaretnam, Lim e Lobo (2010) e Zagonov (2011). No Brasil foram identificados apenas dois estudos. Santos (2008) analisou a relação entre a troca da firma de auditoria e a opinião emitida pelos auditores de instituições financeiras, não constatando associação entre essas variáveis. Dantas e Medeiros (2015), por sua vez, examinaram os determinantes da qualidade da auditoria em bancos, concluindo que tem relação: negativa com o nível de importância do cliente para o auditor; negativa com os trabalhos a partir do sexto ano de contrato; positiva com a instituição do Comitê de Auditoria por parte dos bancos; positiva com o julgamento de processos administrativos sancionadores contra os auditores independentes; positiva com o nível de rigor do ambiente regulatório.

Destacada a relevância da auditoria para o funcionamento do sistema financeiro, a próxima etapa da fundamentação teórica do presente estudo consiste em discutir as implicações da concentração do mercado de auditoria independente.

## 2.2. Concentração do Mercado de Auditoria Independente e suas Implicações

Conforme bem descrito por Pinho *et al.* (2005) A teoria econômica nos brinda com o modelo teórico de concorrência perfeita, que é a estrutura de mercado que possui as seguintes características: a) existe um número elevado de compradores e vendedores; b) os produtos ou serviços são substitutos perfeitos; c) tanto compradores como vendedores tem informação completa um dos outros; e d) há livre mobilidade de vendedores (visto não existir barreiras à entrada de novos competidores).

Em concorrência perfeita, o vendedor não tem capacidade de, individualmente, determinar o preço do bem ou serviço. Desta forma, o preço para o vendedor passa a ser uma variável não controlável, cabendo aos vendedores apenas e tão somente determinar a quantidade de produtos, ou serviços, que irá produzir dado o preço de mercado.

Por sua vez, o sistema bancário brasileiro, e por consequência a indústria de auditoria voltada a esse setor, tem características que lhe aproximam de outra estrutura econômica clássica, o oligopólio. Nessa estrutura, diferentemente do que ocorre na concorrência perfeita, existe um número reduzido de compradores e vendedores. O oligopólio também carrega outras características que lhe distinguem da concorrência. São elas: a) compradores e vendedores não tem informação completa um dos outros, o que torna o processo de fixação de preço e quantidade mais complexo; e b) não há livre

mobilidade de vendedores, especialmente por conta das barreiras à entrada, tais como os custos de implantação de uma firma, escala mínima de produção e o cumprimento de obrigações advindas de governos, especialmente quando se tratar de atividade regulada (licenças, permissões, alvarás etc.)

Outra diferença fundamental do modelo de concorrência perfeita para o oligopólio, que tem implicações diretas na análise da concentração de mercado e defesa da concorrência por parte dos governos, é o fato que o preço de oferta de bens e serviços não ser um fator exógeno aos vendedores. Por serem poucos, a definição de preço por um vendedor influencia e é influenciada pelos demais vendedores e, por consequência, tais decisões afetam o nível de produção de toda a indústria.

No estudo dos oligopólios existem vários modelos econômicos clássicos (e.g. Cournot, Sweezy e Bertrand). Cada um desses modelos tem abordagens diferentes sobre a dinâmica de um mercado oligopolista. Porém, todos os modelos apontam para uma única direção: o equilíbrio oligopolista se dá com preços maiores e quantidades menores que seriam alcançadas pela concorrência perfeita. Por essa razão, a ação do estado se faz necessário na defesa da concorrência, visando evitar práticas de mercado. Práticas essas que são fruto do exercício do poder de mercado. Segundo os órgãos de defesa da concorrência no Brasil, considera-se exercício do poder de mercado o “ato de uma empresa unilateralmente, ou de um grupo de empresas coordenadamente, aumentar os preços (ou reduzir quantidades), diminuir a qualidade ou a variedade dos produtos ou serviços, ou ainda, reduzir o ritmo de inovações com relação aos níveis que vigorariam sob condições de concorrência irrestrita, por um período razoável de tempo, com a finalidade de aumentar seus lucros” (SEAE, SDE, 2001).

Porém, importante ressaltar que a concentração de mercado *per se* não leva à utilização por uma empresa, ou grupo de empresas, do poder de mercado. As autoridades antitruste brasileiras reconhecem que, em determinadas ocasiões, a concentração pode proporcionar: economias de escala e escopo, bem como redução de custos de transação, resultando em aumento do bem-estar-econômico. Por essa razão, ao analisar a concentração do mercado de auditoria no Brasil, este trabalho não pretende julgar se tal concentração é boa ou ruim para a economia brasileira de uma forma geral.

É também necessário ressaltar que por se tratar de um serviço prestado a outro setor da economia (bancário), a concentração do mercado de auditoria será semelhante ou superior à concentração do setor bancário. Portanto, quanto maior for a concentração do mercado bancário, maior será a concentração do mercado de auditoria independente voltado a esse setor. No caso brasileiro, o setor bancário é considerado moderadamente concentrado, como demonstra Dantas *et al.* (2011).

A preocupação com a concentração do mercado de auditoria tem se acentuado nas últimas décadas, notadamente em função da redução do número das chamadas grandes firmas de auditoria, conforme Francis, Michas e Seavey (2013) e Gerakos e Syverson (2013). Entre 1989 e 2002 esse grupo foi reduzido de oito para quatro, em razão dos seguintes eventos: fusão da Ernst & Whinney e Arthur Young & Co., em 1989, formando a Ernst & Young, ou EY; fusão da Deloitte Haskins & Sells com Touche Ross, também em 1989, formando a Deloitte Touche Tohmatsu; fusão da Price Waterhouse com Coopers & Lybrand, formando a PricewaterhouseCoopers, ou PWC, em 1998; e dissolução da Arthur Andersen, em 2001, como consequência do escândalo das fraudes corporativas da Enron (GAO, 2003; KALLAPUR; SANKARAGURUSWAMY; ZANG, 2010). Em treze anos, portanto, o grupo das *big eight* se transformou em *big four* – formado por KPMG, PWC, EY e Deloitte – que tem se mantido até o presente.

Esse tipo de preocupação deu origem a estudos como o do GAO (2003), que confirmou a progressiva concentração do mercado de auditoria das empresas listadas no mercado de capitais dos EUA, por conta dos eventos relacionados no parágrafo anterior. Foi ressaltado, porém, que tal concentração não trouxe efeitos negativos na formação de capital ou nos mercado de capital daquele país. Cinco anos após, o mesmo GAO (2008) voltou a avaliar o grau de concentração da auditoria no

mercado de ações dos Estados Unidos da América, segregando aquele mercado entre firmas de pequeno, médio e grande porte – tendo por base o valor de mercado de cada companhia. As conclusões do estudo confirmaram a concentração da auditoria, especialmente nas companhias de grande porte. Nos dois trabalhos, o GAO (2003, 2008) destaca que a concentração não levou a uma redução significativa na qualidade dos trabalhos dos auditores independentes, tampouco implicou na elevação dos honorários. A preocupação com a concentração da auditoria no funcionamento dos mercados de capitais, em particular quanto aos eventuais impactos da extinção de uma das *big four*, continua a merecer destaque em trabalhos mais recentes – como em Gerakos e Syverson (2015), por exemplo.

Segundo Ojo (2008), a forte concentração no mercado de auditoria também tem provido um interessante debate relacionando a intervenção governamental ao propósito de evitar grandes problemas para as *big four*, dadas as potenciais consequências da eventual redução do número de grandes firmas de auditoria. Ainda de acordo com a autora, desde a falência da Arthur Andersen muitas grandes firmas de auditoria passaram a acreditar que são *too big to fail*<sup>4</sup>, configurando uma situação que propicia o problema do risco moral, entendimento destacado anteriormente por Cunningham (2006). Em relação ao impacto dessa concentração na qualidade dos trabalhos, Ojo (2008) destaca uma dicotomia: algumas evidências suportam a premissa de que a concentração encoraja a especialização, reduzindo o risco de demonstrações distorcidas, mas outros achados mostram que ter um maior número de firmas de auditoria reduz o risco de uma firma dominante estabelecer práticas que comprometam a qualidade das demonstrações financeiras.

Kallapur, Sankaraguruswamy e Zang (2010) também avaliaram o grau de concentração da auditoria e seu impacto na qualidade dos trabalhos realizados, constatando uma relação positiva entre a concentração e a qualidade das informações contábeis – *proxy* de qualidade dos trabalhos de auditoria. Para os autores, as evidências empíricas confirmam a percepção expostas nos trabalhos do GAO (2003, 2008) de que a concentração não deve ser vista como uma preocupação, pelo menos em relação à qualidade dos trabalhos.

Outro aspecto relacionado à concentração do mercado de auditoria é apresentado por Francis, Michas e Seavey (2013). Examinando uma amostra de 42 países, constataram que nos mercados em que as *big four* concentram o mercado de auditoria, mas sem a preponderância de uma dessas firmas, em particular, a qualidade dos trabalhos é melhor do que nos mercados em que uma delas, isoladamente, tem participação mais acentuada. Com base nessas evidências, os autores entendem que a concentração nas *big four*, em si, não é necessariamente um problema, mas que o domínio de uma das firmas deve ser objeto de preocupação por parte dos reguladores.

No Brasil, pelo menos dois estudos mapearam a concentração do mercado de auditoria. Silva (2010) identificou que as *big four* auditaram, em média, 80% dos ativos do conjunto das 1.000 maiores empresas não financeiras, listadas ou não em bolsas de valores. Dantas *et al.* (2012), por sua vez, se concentraram nas empresas listadas na BM&FBovespa, no período de 2000 a 2009, e constataram que o mercado de auditoria pode ser definido como concentrado, em nível moderado ou alto.

Outros dois estudos discutem, de alguma forma, os efeitos da concentração na qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Braunbeck (2010), embora não tenha examinado especificamente a questão da concentração do mercado de auditoria, ao constatar a relação positiva entre a qualidade da auditoria e o tamanho ou a especialização do auditor ressalta que isso pode sugerir que a concentração no mercado de auditoria seja uma garantia de qualidade, mas que é razoável se supor um nível ótimo de concentração, acima do qual possa se enfrentar outros tipos de problemas, como o com-

---

<sup>4</sup> *Too big to fail*, ou grande demais para falir em uma tradução livre, é a teoria que afirma que certas empresas são tão grandes e tão interconectadas que o seu eventual fracasso seria desastroso para o sistema financeiro como um todo. Portanto, tais empresas podem (devem) ser apoiadas pelo governo quando enfrentar potencial disrupção.

portamento oportunista das grandes firmas. Dantas e Medeiros (2015), ao examinarem os determinantes da qualidade da auditoria em bancos brasileiros, testaram, entre diversos fatores, o impacto do nível de concentração na qualidade dos trabalhos, constatando não haver relação estatisticamente relevante entre as variáveis.

Em síntese, esses estudos têm confirmado e discutido a característica da concentração do mercado de auditoria em diversos ambientes econômicos, embora não haja consenso quanto aos efeitos positivos ou negativos dessa concentração. De se ressaltar, porém, que não foram encontrados estudos que avaliem essa concentração no âmbito do mercado financeiro. Tendo em vista as características desse segmento, onde a confiança é um elemento fundamental para evitar a fuga de depósitos e possibilitar a gestão do risco de liquidez das instituições, é de supor, inclusive, que deva apresentar nível de concentração de auditoria – com a busca por auditores de maior reputação – ainda mais relevante que nos demais segmentos econômicos.

Embora não focando especificamente no sistema financeiro, as evidências destacadas por Caban-Garcia (2011) reforçam essa expectativa de maior concentração de auditoria nesse segmento econômico. Ao examinar a competitividade do mercado de auditoria dos EUA, avaliando os níveis de concentração por segmento econômico e localização do cliente, a autora concluiu que fatores como o tamanho e a concentração do segmento econômico do cliente são determinantes para explicar o grau de concentração do mercado de auditoria. Considerando as evidências de concentração da indústria bancária brasileira, destacada na introdução do presente estudo, é natural se supor que a concentração de auditoria no sistema financeiro seja ainda maior que a apontada por Dantas *et al.* (2012) no mercado de capitais brasileiro.

### 2.3. Parâmetros Utilizados na Avaliação do Grau de Concentração de Mercado

O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC), estruturado pela Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011, é composto pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), autarquia vinculada ao Ministério da Justiça, e pela Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), do Ministério da Fazenda. Entre os objetivos do SBDC, destacam-se a prevenção e a repressão às infrações contra a livre concorrência.

Através da Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50, de 1º de agosto de 2001, foi editado o Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, que institui os parâmetros utilizados pelas autoridades antitruste brasileiras. Segundo os parâmetros estabelecidos neste documento, há duas possibilidades de exercício de poder de mercado: (i) exercício unilateral, nos casos em que a concentração individual for igual ou superior a 20% ( $C_i \geq 20\%$ ); e (ii) exercício coordenado possibilita o exercício unilateral do poder de mercado. e (ii) exercício coordenado, se a participação das quatro maiores empresas for superior a 75% do mercado ( $C_4 \geq 75\%$ ) ou quando uma fusão de empresas resulte em uma nova entidade com participação igual ou superior a 10% ( $C_{i+j} \geq 10\%$ ).

Outra medida para se avaliar o grau de concentração de mercado é o chamado Índice Herfindahl-Hirschman (*HHI*), que corresponde à soma dos quadrados das participações de mercado das empresas de um determinado setor (HIRSCHMAN, 1964). O *HHI* varia de 0 a 1, onde um número próximo de 0 significa que o mercado é perfeitamente pulverizado e atinge 1 quando todo o mercado está concentrado em uma única empresa (monopólio). Em síntese, quanto maior o *HHI*, maior o nível de concentração. O *HHI* não se limita à análise das líderes de um mercado, já que sua fórmula implica na soma dos quadrados das participações de todas as empresas de um determinado mercado.

Em âmbito internacional, o uso do *HHI* tem prevalecido nas orientações de autoridades antitrustes ou de organismos internacionais, para a análise de atos e nível de concentração de mercado. É o caso, por exemplo: do guia *Financial Sector Assessment: a Handbook*, editado em conjunto pelo *World Bank* (WB) e *International Monetary Fund* (IMF), em 2005; do *Horizontal Merger Guidelines*, que

é o guia para análise econômica de fusões horizontais nos EUA, publicado pelo *U.S. Department of Justice* (USDJ) e pelo *Federal Trade Commission* (FTC) publicaram, em 2010; e o *EU Competition Law: Rules Applicable to Merger Control*, instituído, em 2004, pela *European Commission* (EU) para julgar atos de concentração.

Com a ressalva de que as regras instituídas pela *European Commission* se preocupam, particularmente, com os processos de fusão e nos efeitos de tais fusões na concentração de mercado – razão pela qual, além do *HHI* propriamente dito, é considerada a variação do *HHI* decorrente de uma fusão – são identificados intervalos de *HHI* nos três documentos para classificar o grau de concentração do mercado como limitado, moderado ou significativo, conforme resume o Quadro 1.

**Quadro 1: Parâmetros para definição de concentração de mercado, em função do nível de *HHI*, de acordo com organismos internacionais – WB e IMF – e autoridades antitrustes da Europa e dos EUA.**

Grau de concentração	WB e IMF	EU	USDJ e FTC
Concentração limitada	$HHI < 0,10$	$HHI < 0,10$	$HHI < 0,15$
Concentração moderada	$0,10 \leq HHI \leq 0,18$	$0,10 \leq HHI \leq 0,20$	$0,15 \leq HHI \leq 0,25$
Concentração significativa	$HHI > 0,18$	$HHI > 0,20$	$HHI > 0,25$

Fonte: WB/IMF (2005), EU (2004) e USDJ/FTC (2010)

Como se percebe, os três documentos apresentam metodologias razoavelmente comuns para classificar o nível de concentração, mas com critérios distintos sobre os níveis para se considerar o mercado como limitado, moderado ou significativamente concentrado. O WB e o IMF estabelecem critérios mais estritos, enquanto as autoridades dos EUA admitem medidas mais amplas para se considerar o mercado como concentrado.

Em comparação com os critérios adotados pelas autoridades antitruste brasileiras, são constatadas diferenças de enfoque e não apenas das medidas – *HHI* versus  $C_i$  ou  $C_4$ . Pelos parâmetros das autoridades brasileiras se verifica se uma firma, em particular, ou um conjunto delas – as quatro maiores – pode(m) exercer, unilateralmente ou de forma coordenada, o poder de mercado. No caso dos parâmetros destacados no Quadro 1 é possível se classificar o nível de concentração do mercado, por considerar a participação de todas as firmas do mercado e não apenas a maior ou as quatro maiores.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando o propósito de avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria independente no âmbito da indústria bancária brasileira, entre os anos de 2000 e 2014, são formuladas as hipóteses de pesquisa, definidas as métricas das variáveis de interesse e estabelecido o universo pesquisado e a abrangência temporal do estudo.

#### 3.1. Hipóteses de Pesquisa

Inicialmente, é considerada a premissa de que o mercado de auditoria é, tradicionalmente, concentrado, conforme demonstrado em GAO (2003, 2008), Kallapur, Sankaraguruswamy e Zang (2010), Francis, Michas e Seavey (2013), Dantas *et al.* (2012) e Mijic, Jaksic e Vukovic (2014), entre outros. Embora esses estudos não se concentrem no mercado financeiro, é possível se estimar que no âmbito da indústria bancária essa concentração seja ainda mais relevante, tendo em vista que o funcionamento dessas entidades está associado, diretamente, à confiança que transmite aos depositantes, aos agentes de mercado e aos reguladores. Considerando que a auditoria é um dos elementos de credibilidade, é natural que os bancos atribuam ainda mais valor à reputação das firmas de auditoria do que as empresas dos demais segmentos.

Tendo em vista esse contexto e as diferenças de enfoque discutidas na Seção 2.3, são formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa, a serem testadas empiricamente:

**H<sub>1</sub>:** A participação das firmas de auditoria independente na indústria bancária brasileira possibilita o exercício unilateral de poder de mercado, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste brasileiras.

**H<sub>2</sub>:** O grau de concentração do mercado de auditoria independente na indústria bancária brasileira possibilita o exercício coordenado de poder de mercado, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste brasileiras.

**H<sub>3</sub>:** O mercado de auditoria independente na indústria bancária brasileira apresenta evidências de concentração significativa, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste da Europa e dos EUA e de órgãos internacionais, como o *World Bank/International Monetary Fund*.

Adicionalmente, considerando as evidências encontradas pelo GAO (2008) de que a concentração de auditoria é ainda maior nas companhias de grande porte e que no caso da indústria bancária os grandes bancos teriam uma maior preocupação com a reputação dos auditores que opinam sobre suas demonstrações, é formulada a seguinte hipótese:

**H<sub>4</sub>:** No âmbito da indústria bancária brasileira, a concentração das atividades de auditoria independente é mais relevante entre os bancos de maior porte.

### 3.2. Métricas Utilizadas na Análise da Concentração

Para testar as hipóteses de pesquisa são utilizadas três medidas consolidadas em estudos empíricos que visam determinar a concentração (ou não) de mercados – o  $C_1$ , o  $C_4$  e o  $HHI$ , que medem a participação individual de cada entidade no mercado, a participação das quatro maiores firmas no mercado e o grau de concentração do mercado medido pela participação de todas as companhias do mercado, respectivamente, conforme discutido na Seção 2.3 e apresentados nas equações (3.1) a (3.3).

$$C_{1,t} = p_{i,t} \quad (3.1)$$

$$C_{4,t} = \sum_{i=1}^4 p_{i,t} \quad (3.2)$$

$$HHI_t = \sum_{i=1}^n p_{i,t}^2 \quad (3.3)$$

Em que,  $C_{1,t}$  é o nível de participação da principal firma de auditoria na indústria bancária brasileira, no período  $t$ ;  $C_{4,t}$  é o nível de participação das quatro principais firmas de auditoria na indústria bancária brasileira, no período  $t$ ;  $HHI_t$  é o Índice Herfindahl-Hirschman de concentração do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira, no período  $t$ ; e  $p_{i,t}$  representa a participação da firma de auditoria  $i$  na indústria bancária brasileira, no período  $t$ , considerando os parâmetros de remuneração dos auditores e de ativos totais e receita de intermediação financeira dos bancos clientes.

Em relação aos parâmetros para apuração do nível de concentração, inicialmente são utilizadas as receitas auferidas por cada firma de auditoria, a título de remuneração, seguindo estudos como GAO (2003, 2008) e Kallapur, Sankaraguruswamy e Zang (2010). No Brasil, porém, tal informação só se tornou pública para as entidades com ações listadas na BM&FBovespa e a partir do

exercício de 2009, o que limitaria o estudo a um número restrito de instituições bancárias e de exercícios, limitando as análises sobre o grau de concentração do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira.

Para lidar com essas limitações, são realizados testes adicionais tendo por referência o valor dos ativos totais e das receitas de intermediação financeira dos bancos auditados por cada firma de auditoria, baseado em Dantas *et al.* (2012). O pressuposto é que é fácil se inferir que os parâmetros de ativos totais e de receitas de intermediação financeira são *proxies* de importância e relevância dos bancos para a carteira de clientes das firmas de auditoria. Com isso, é possível se compreender o comportamento do conjunto da indústria brasileira em relação ao tema concentração de auditoria, além de ampliar o horizonte temporal de análise.

A análise quanto à corroboração ou não das hipóteses de pesquisa  $H_1$ ,  $H_2$  e  $H_3$  têm por base as métricas  $C_1$ ,  $C_4$  e  $HHI$ , respectivamente. Para a hipótese de pesquisa  $H_4$  se utilizará a combinação das métricas  $C_1$  e  $C_4$ , além da associação de indicadores baseados nos ativos totais e nas receitas de intermediação financeira com o número de clientes de cada firma de auditoria no âmbito da indústria bancária. Dadas as restrições já destacadas, não será utilizado o parâmetro da remuneração dos auditores para o exame da hipótese  $H_4$ .

### 3.3. Universo Pesquisado e Período Amostral

Para a realização dos testes empíricos serão considerados os dados de todos os conglomerados financeiros ou instituições bancárias individuais que não participam de conglomerados financeiros, no período de 2000 a 2014. São consideradas todas as instituições que operaram no período, mesmo que tenham sido descontinuadas durante o período amostral ou que tenham sido constituídas depois de 2000. Tendo por base esses critérios, são considerados dados de 182 instituições e quinze períodos anuais. No caso específico do parâmetro “remuneração dos auditores”, a amostra é restrita a 22 bancos de capital aberto e seis períodos anuais (2009-2014).

As informações necessárias à apuração das métricas de concentração são obtidas diretamente na página do BCB na internet, em especial no Relatório TOP 50 ou IF.Data, onde são divulgadas informações consolidadas das instituições bancárias. As informações sobre remuneração dos auditores é obtida no Formulário de Referência, disponibilizado no sítio da CVM na internet.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

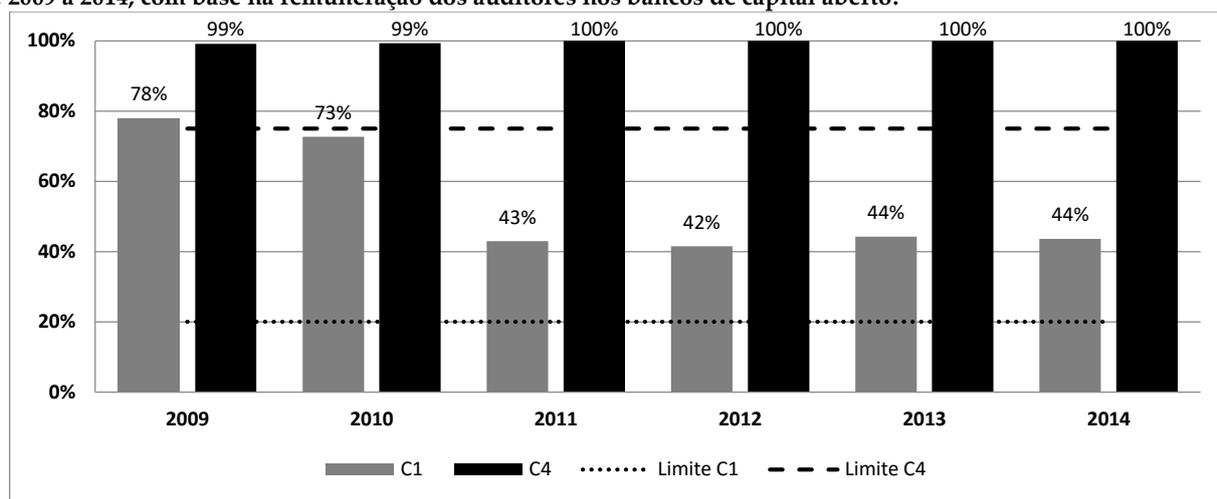
A análise de resultados é apresentada, inicialmente, com base nos critérios de remuneração dos auditores e de ativos totais e receitas de intermediação financeira dos bancos, associando as evidências empíricas às previsões das hipóteses  $H_1$ ,  $H_2$  e  $H_3$ . Em seguida, são discutidos os aspectos relacionados à identificação de uma eventual assimetria no nível de concentração associada ao porte dos bancos, referência para a hipótese  $H_4$ . Por fim, são consolidados os resultados, de forma a se concluir em relação às hipóteses de pesquisa.

### 4.1. Concentração com Base na Remuneração dos Auditores

O primeiro parâmetro de análise tem por base a remuneração dos auditores, divulgada no Formulário de Referência da CVM. A evolução dos indicadores  $C_1$  e  $C_4$ , comparativamente aos limites utilizados pelas autoridades antitruste brasileiras para julgar atos de concentração revela que, considerando exclusivamente os dados dos bancos de capital aberto, o poder de mercado pode ser exercido: unilateralmente, pela firma com maior participação no mercado, a PWC; em conjunto, pelas quatro maiores firmas de auditoria. Esses resultados corroboram as hipóteses de pesquisa  $H_1$  e  $H_2$ , no sentido de que a participação das firmas de auditoria no mercado bancário possibilita o exercício unilateral e coordenado, respectivamente, de poder de mercado.

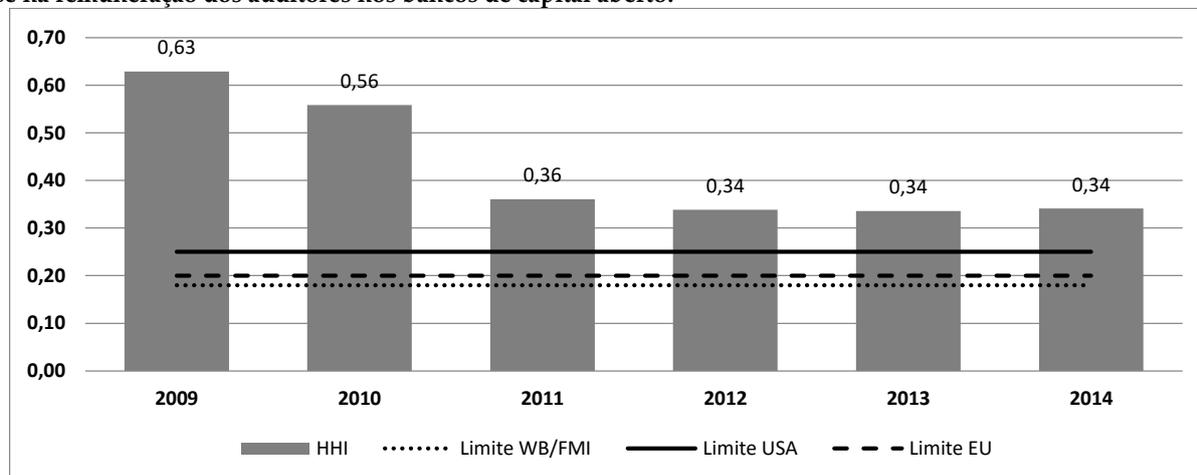
Chama a atenção o fato de que a partir de 2011 houve a redução da participação da maior firma de auditoria ( $C_1$ ), de mais de 70% do total da remuneração paga pelos bancos de capital aberto para pouco mais de 40%. Isso foi provocado pela redução da participação da PWC e consequente aumento da KPMG no mercado. Ao mesmo tempo, nesse mesmo período, o conjunto das *big four* passou a responder por 100% do mercado de bancos de capital aberto – a Trevisan, a Grant Thornton e a Audimec perderam seus clientes para as quatro maiores firmas de auditoria, algumas por processos de incorporação societária.

Figura 1: Participação da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2009 a 2014, com base na remuneração dos auditores nos bancos de capital aberto.



Para testar a hipótese  $H_3$  com o parâmetro da remuneração dos auditores, foi apurado o indicador  $HHI$  e comparado com os critérios adotados pelas autoridades antitruste dos EUA e da Europa e pelo WB e IMF para avaliar atos de concentração. Conforme evidenciado na Figura 2, o grau de concentração medido pelo  $HHI$  supera os três limites referenciais em todos os exercícios, confirmando-se as previsões da hipótese de pesquisa  $H_3$ . O comportamento do indicador revela uma mudança de patamar a partir de 2011, justificada pela redução da participação da principal firma, a PWC, no conjunto dos bancos de capital aberto, conforme já destacado. Mesmo com essa redução, o grau de concentração supera quaisquer dos parâmetros considerados pelas autoridades e órgãos internacionais para se concluir pela concentração de mercado.

Figura 2: Nível de concentração ( $HHI$ ) do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2009 a 2014, com base na remuneração dos auditores nos bancos de capital aberto.



De se ressaltar as limitações da análise com base na remuneração dos auditores, dadas a restrição do número de bancos e do espaço temporal. Como exemplo, nesse caso não são considerados dados de instituições relevantes na indústria bancária brasileira, como a Caixa Econômica Federal, o HSBC, o BNDES, o Citibank, entre outros. Isso justifica, por si só, a necessidade de se adotar outros parâmetros – os ativos totais e as receitas de intermediação financeira dos bancos clientes – para se avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria na indústria bancária.

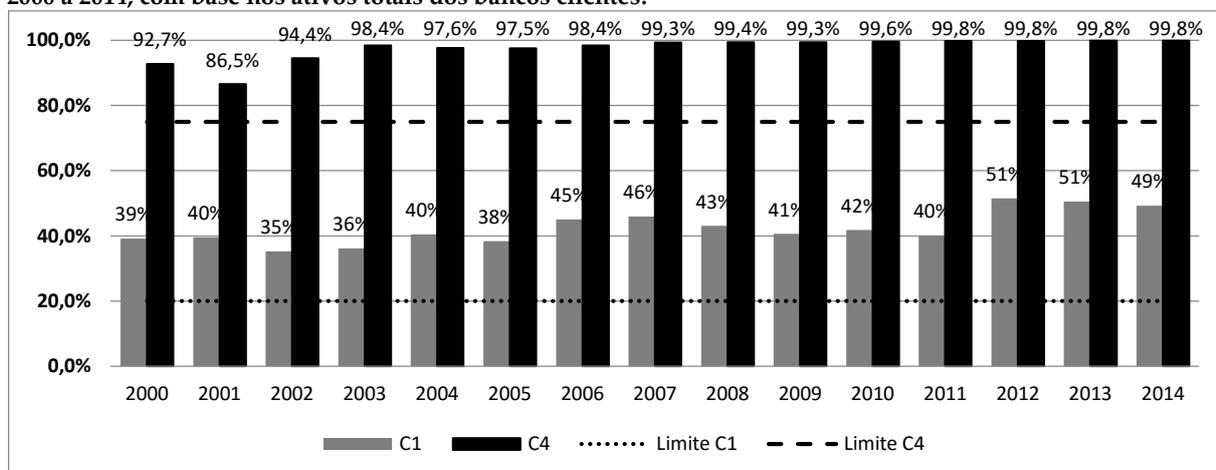
#### 4.2. Concentração com Base nos Ativos Totais dos Bancos

O segundo parâmetro de análise tem por base os ativos totais dos bancos, conforme divulgação do BCB. Na Figura 3 são apresentadas as evoluções dos indicadores  $C_1$  e  $C_4$ , com o destaque comparativo dos limites utilizados pelas autoridades antitruste brasileiras para julgar se o poder de mercado pode ser exercido, unilateralmente ou em conjunto.

Os resultados empíricos demonstram que em todos os períodos examinados é superado o parâmetro de 20% do mercado, previsto na Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50/2001, para se considerar a possibilidade de exercício unilateral de poder de mercado, por parte da principal firma de auditoria, o que caracteriza a corroboração da hipótese  $H_1$ . De 2000 a 2010, a PWC era a firma com maior participação na indústria bancária, passando essa posição a ser exercida pela KPMG a partir de 2011. Entre 2000 e 2010, a participação da principal firma girava em torno de 40% dos ativos totais do sistema bancário, passando, a partir de 2012, para um patamar em torno de 50%, o que sinaliza um aumento dessa medida de concentração.

No caso do indicador  $C_4$ , que traduz a participação das quatro principais firmas de auditoria, também foi constatado que o parâmetro para considerar a possibilidade de exercício coordenado de poder de mercado é superado ao longo de todo o período pesquisado, corroborando a hipótese  $H_2$ . Chama a atenção de que em apenas um exercício, 2001, o percentual de ativos totais do sistema bancário brasileiro auditado pelas quatro maiores firmas de auditoria ficou abaixo de 90%. Na época, duas outras firmas, além das atuais *big four*, tinham participação importante na indústria bancária, a Arthur Andersen e a Boucinhas & Campos. A partir de 2003, com a extinção da Arthur Andersen e a perda de relevância da Boucinhas & Campos nesse mercado, a participação das *big four* aumentou ainda mais, ultrapassando os 99% dos ativos do sistema bancário a partir de 2007. Atualmente esse indicador alcança 99,8%.

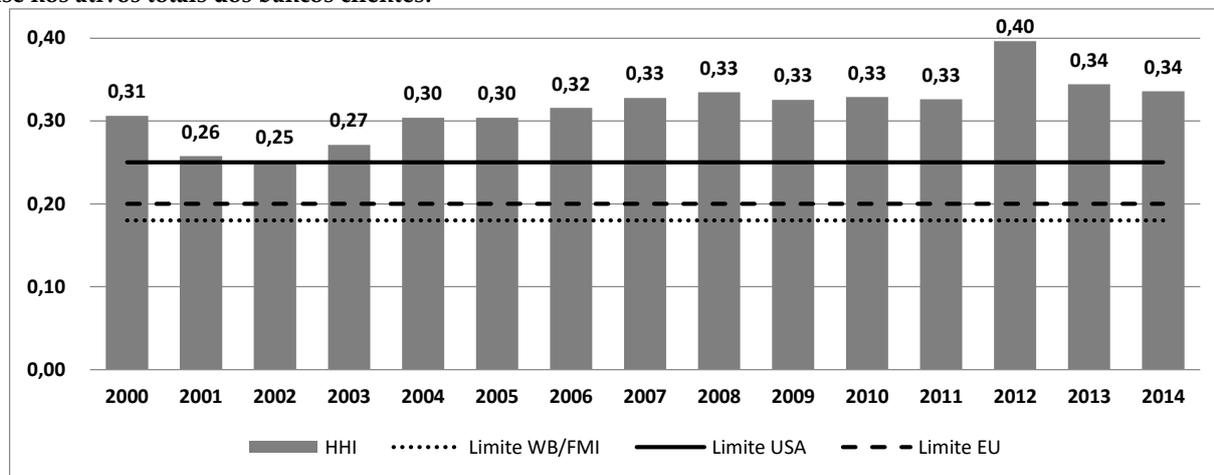
Figura 3: Participação da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2000 a 2014, com base nos ativos totais dos bancos clientes.



Em relação ao  $HHI$ , apurado com base nos ativos totais auditados, foi constatado que o nível de concentração do mercado de auditoria no âmbito da indústria bancária brasileira supera, em todo

o período analisado, os parâmetros adotados pelas autoridades antitruste dos EUA e da Europa e pelo WB e IMF para se concluir que trata-se de mercado com concentração significativa, conforme demonstrado na Figura 4. Esses resultados corroboram as expectativas da hipótese de pesquisa  $H_3$ .

Figura 4: Nível de concentração ( $HHI$ ) do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2000 a 2014, com base nos ativos totais dos bancos clientes.

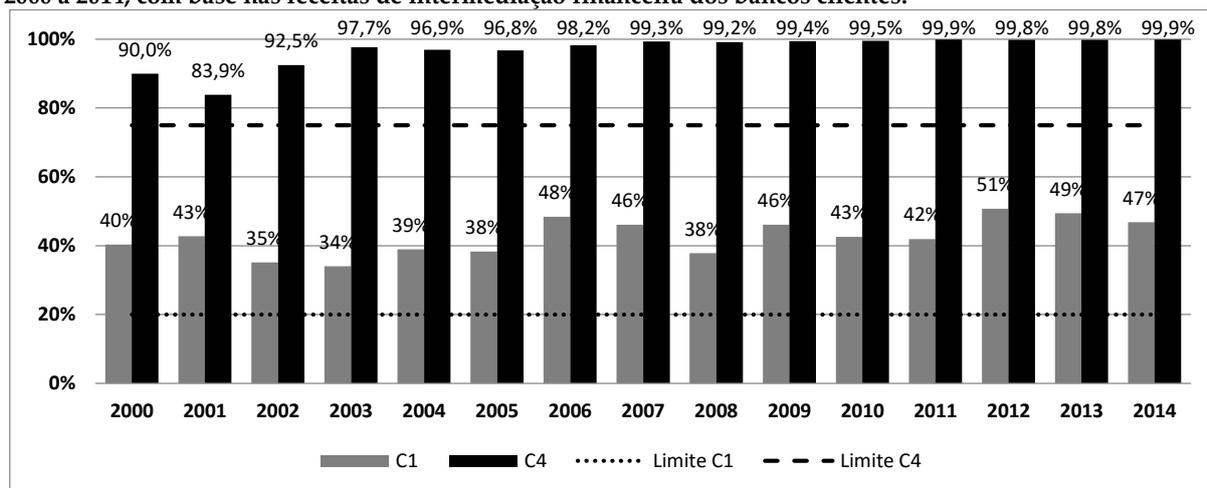


Sobre a evolução do  $HHI$  entre 2000 e 2014, verifica-se uma mudança de patamar a partir de 2004, em decorrência da comentada descontinuidade da Arthur Andersen e da perda de relevância da Boucinhas & Campos. Em 2012 foi registrado um pico de 0,40, em função de uma concentração de mais de 86% dos ativos da indústria bancária em apenas duas firmas – KPMG e PWC. No exercício seguinte, a PWC perdeu um de seus principais clientes, a Caixa Econômica Federal, para a EY, o que fez a participação das duas maiores ser reduzida para 70% do mercado, provocando o retorno do  $HHI$  para um patamar ligeiramente superior ao registrado até 2011 – 0,34 ante 0,33.

#### 4.3. Concentração com Base nas Receitas de Intermediação Financeira dos Bancos

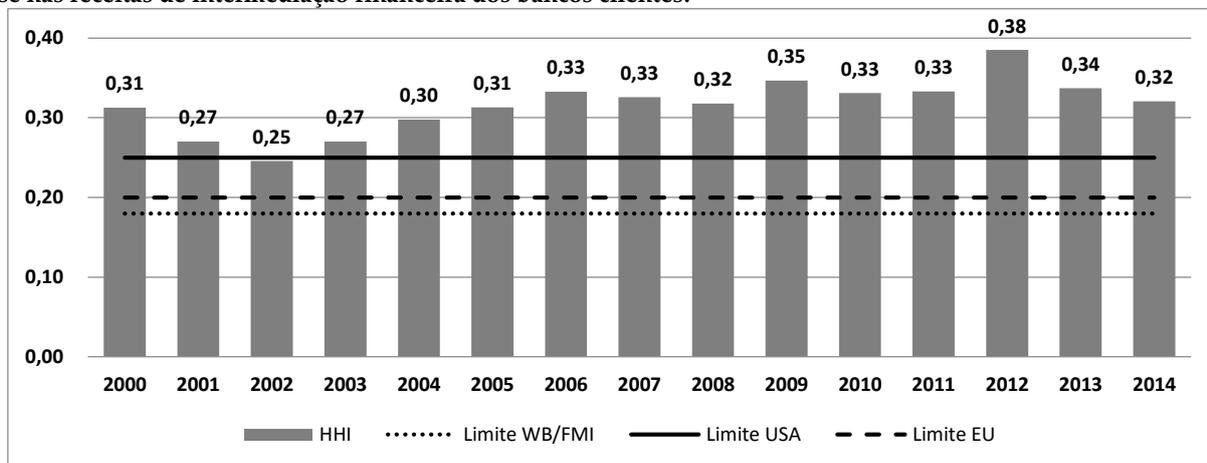
O terceiro critério de análise da concentração do mercado de auditoria na indústria bancária tem por base as receitas de intermediação financeira dos bancos clientes. A demonstração dos indicadores de participação da principal e das quatro maiores firmas de cada período, conforme Figura 5, revela situação bem parecida com a verificada quando adotado o critério de ativos totais. Embora com maior volatilidade, no caso do indicador  $C_1$ , os resultados demonstram que, pelos critérios considerados pelas autoridades antitruste brasileiras, se vislumbra a possibilidade de exercício de poder de mercado, tanto de forma unilateral ( $C_1$ ) quanto coordenada ( $C_4$ ), o que corrobora as hipóteses  $H_1$  e  $H_2$ , respectivamente. Também foram confirmados os movimentos de mudança de patamar da participação da principal firma de auditoria – que responde pelo exame de cerca de 50% das receitas do sistema – e da concentração quase absoluta entre as *big four* – que auditam 99,9% das receitas de intermediação financeira do conjunto dos bancos brasileiros.

Figura 5: Participação da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2000 a 2014, com base nas receitas de intermediação financeira dos bancos clientes.



No caso do nível de concentração  $HHI$ , apurado com base nas receitas de intermediação financeira dos bancos clientes, os dados evidenciados na Figura 6 demonstram que se os dados do mercado de auditoria na indústria brasileira fossem submetidos aos parâmetros considerados pelas autoridades antitruste dos EUA e da Europa e pelo WB e FMI como referência para se avaliar o grau de concentração, esse seria considerado como significativamente concentrado, corroborando a hipótese  $H_3$ . Repete-se, inclusive, o comportamento de um nível mais elevado de  $HHI$  no ano de 2012, pelas mesmas razões destacadas na Seção 4.2.

Figura 6: Nível de concentração ( $HHI$ ) do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira, de 2000 a 2014, com base nas receitas de intermediação financeira dos bancos clientes.



#### 4.4. Assimetria de Concentração em Função do Porte dos Bancos

Para se avaliar o comportamento previsto na hipótese  $H_4$ , de que a concentração das atividades de auditoria independente é mais relevante entre os bancos de maior porte, são comparadas as participações da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas de auditoria na indústria bancária em termos de ativos totais e de receitas de intermediação financeiro com a proporção do número de clientes bancários. Na Tabela 1 são consolidadas as estatísticas descritivas dessas medidas.

**Tabela 1: Estatísticas descritivas das participações da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas na indústria bancária brasileira – 2000 a 2014. (%).**

Indicador/parâmetro	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
$C_1$ – Ativos	42,5	40,6	51,5	35,2	5,0
$C_1$ – Receitas	42,6	42,6	50,7	34,0	5,2
$C_1$ – N <sup>o</sup> Clientes	20,3	19,9	23,2	17,8	1,8
$C_4$ – Ativos	97,5	99,3	99,8	86,5	3,7
$C_4$ – Receitas	96,9	99,2	99,9	83,9	4,6
$C_4$ – N <sup>o</sup> Clientes	58,7	58,2	65,7	48,0	4,9

As estatísticas dos indicadores  $C_1$  e  $C_4$  revelam que: (i) a principal firma de auditoria – de 2000 a 2010, a PWC, e de 2011 a 2014, a KPMG – manteve em sua(s) carteira(s) cerca de 20% das instituições do sistema bancário brasileiro, mas respondendo, em média, por cerca de 43% dos ativos e das receitas de intermediação da indústria; e (ii) as quatro maiores firmas de auditoria, em cada período, mantêm, em média, cerca de 59% dos clientes e de 97% dos ativos e das receitas de intermediação financeira do sistema bancário.

A combinação desses fatores sugere que a participação das principais firmas do mercado, em relação aos ativos totais e às receitas de intermediação financeira, é mais do que proporcional à proporção de clientes no sistema bancário, revelando que o nível de concentração das atividades de auditoria entre os bancos de maior porte é mais relevante do que entre as instituições de menor porte, confirmando as previsões da hipótese  $H_4$ .

Reforça esse entendimento o fato de esse comportamento, tanto em relação ao  $C_1$  quanto ao  $C_4$  se verificar em todo o período analisado – 2000 a 2014 – conforme demonstrado nas Figuras 7 e 8.

**Figura 7: Comparação da participação da principal firma de auditoria ( $C_1$ ) na indústria bancária brasileira, tendo por base os ativos totais, nas receitas de intermediação e o número de clientes, de 2000 a 2014.**

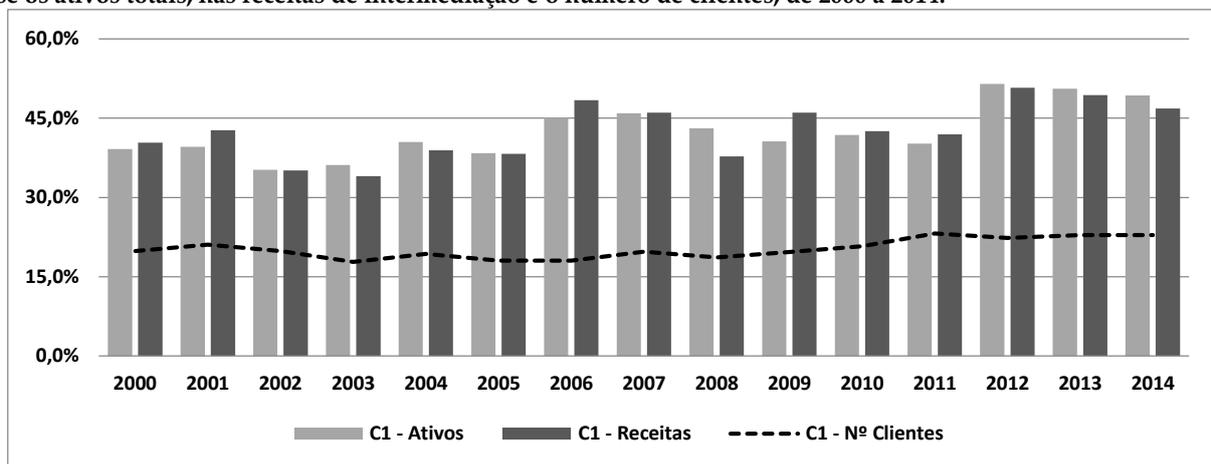
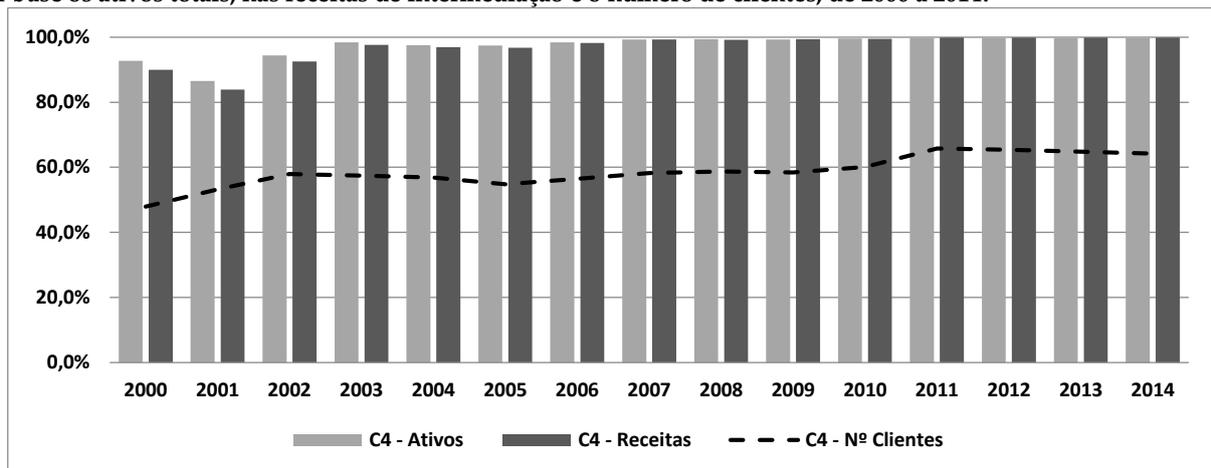


Figura 8: Comparação da participação da quatro maiores firmas de auditoria (C4) na indústria bancária brasileira, tendo por base os ativos totais, nas receitas de intermediação e o número de clientes, de 2000 a 2014.



#### 4.5. Síntese dos Resultados em Relação às Hipóteses de Pesquisa

Considerando o conjunto dos testes realizados, é possível se concluir, com base nas métricas apuradas com base na remuneração dos auditores e nos ativos totais e receitas de intermediação financeira das instituições bancárias, que são corroboradas as hipóteses de pesquisa  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$  e  $H_4$ , tendo em vista haver evidências empíricas de:

- Possibilidade de exercício unilateral de poder de mercado, por parte da principal firma de auditoria, no âmbito da indústria bancária brasileira, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste brasileiras;
- Possibilidade de exercício coordenado de poder de mercado, por parte das quatro maiores firmas de auditoria, no âmbito da indústria bancária brasileira, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste brasileiras;
- Concentração significativa do mercado de auditoria na indústria bancária brasileira, de acordo com os parâmetros instituídos pelas autoridades antitruste da Europa e dos EUA e de órgãos internacionais, como o *World Bank/International Monetary Fund*; e
- Maior concentração das atividades de auditoria independente entre os bancos de maior porte.

Comparando-se esses resultados com as evidências encontradas por Dantas *et al.* (2012), que constataram concentração em nível moderado ou alto no mercado de auditoria entre as empresas listadas na BM&FBovespa, são confirmadas as expectativas de que, no âmbito da indústria bancária a concentração da auditoria seria ainda mais relevante, devido às características desse segmento econômico, onde a demanda por confiança e credibilidade é ainda mais relevante.

Adicionalmente, cabe ressaltar que embora esses resultados configurem um nível de concentração significativa, o que pode ser visto como elemento de preocupação, dados os destacados efeitos negativos de um mercado oligopolístico, destacado por Varian (2010), não significam, necessariamente, que a qualidade das demonstrações financeiras se deteriore em função desse comportamento. Na realidade, conforme destacado por DeAngelo (1981), é natural se esperar que as maiores firmas de auditoria realizem trabalhos de melhor qualidade. Ojo (2008), porém, ressalta que embora algumas evidências suportem essa percepção, outros achados mostram que ter um número reduzido de firmas aumenta o risco de uma delas estabelecer práticas que possam encorajar demonstrações financeiras de pouca qualidade.

## 5. CONCLUSÕES

O presente estudo teve como propósito avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria independente no âmbito da indústria bancária brasileira, tendo por base os parâmetros adotados por órgãos reguladores e organismos multinacionais para avaliar os atos de concentração econômica. Foram utilizados, em particular, os critérios utilizados pelas autoridades antitruste do Brasil, dos EUA e da Europa para julgar atos de concentração, além daqueles utilizados pelo *World Bank* e *International Monetary Fund* para classificar o nível de concentração de mercado. Para esse fim, foram examinadas as informações de conglomerados financeiros e instituições bancárias individuais que não participam de conglomerados, no período de 2000 a 2014.

Utilizando indicadores sobre a participação da principal ( $C_1$ ) e das quatro maiores ( $C_4$ ) firmas de auditoria no mercado, além do índice Herfindahl-Hirschman (*HHI*) de concentração econômica, calculados com base na remuneração dos auditores e nos ativos totais e receitas de intermediação financeira das instituições bancárias, foram corroboradas as hipóteses de que no âmbito da indústria bancária brasileira: (i) é possível o exercício unilateral de poder de mercado, por parte da principal firma de auditoria, pelos parâmetros estabelecidos pelas autoridades antitruste brasileiras; (ii) as quatro maiores firmas de auditoria, podem exercer poder de mercado, de forma coordenada, conforme os critérios para julgamento de atos de concentração no Brasil; (iii) a concentração do mercado de auditoria é definida como significativa, de acordo com os parâmetros das autoridades antitruste da Europa e dos EUA e de órgãos internacionais, como o WB e o IMF; e (iv) a concentração do mercado de auditoria é mais relevante entre as instituições bancárias de maior porte.

Esses resultados reforçam a percepção de que dadas as características de funcionamento do sistema bancário, onde a confiança é um elemento ainda mais relevante para a viabilidade das instituições – dado, em particular, o risco de liquidez e até de “corrida bancária” – a necessidade de transmitir credibilidade tem como consequência uma concentração do mercado de auditoria mais acentuada que em outros segmentos econômicos. Isso se justifica por dois fatores: primeiro, a atividade de auditoria estar diretamente associada à assegução da qualidade das informações financeiras divulgadas; segundo, a reputação do auditor, geralmente vinculada à tradição e ao porte da firma, ser elemento importante para transmitir essa credibilidade aos usuários. Por fim, também há que se ressaltar o fato de que a indústria bancária brasileira apresenta evidências de concentração em si, o que retroalimenta o grau de concentração do mercado de auditoria.

De se ressaltar, porém, que não foi intenção deste trabalho avaliar o efeito da concentração sobre a qualidade do trabalho do auditor. Aliás, estudos recentes, como Dantas e Medeiros (2015), não identificaram relação entre essa concentração e a qualidade dos trabalhos dos auditores no âmbito do sistema bancário brasileiro. Mas, como sugestão para futuras pesquisas, poder-se-ia analisar os eventuais efeitos da concentração da auditoria independente sobre a indústria bancária brasileira, tal como prevê a teoria econômica, que considera perverso o equilíbrio oligopolístico, que geralmente se dá em preços mais elevados quando comparados com os preços obtidos em um mercado de concorrência perfeita, como destacado por Varian (2010).

Entre os aspectos que podem ser explorados em pesquisas futuras também pode se destacar: a relação entre a evolução da concentração do mercado de auditoria vis-à-vis a concentração da indústria bancária brasileira; e o potencial impacto que uma eventual débâcle de uma das maiores firmas de auditoria teria na indústria bancária brasileira. Basta ver que uma única firma, a KPMG, reponde pelo exame de cerca de 50% dos ativos e das receitas do sistema bancário. Como visto, a saída da firma de auditoria Arthur Andersen, uma das líderes do mercado de auditoria independente até 2001, acabou por acelerar o processo a concentração no mercado de auditoria no sistema bancário.

A principal contribuição do estudo consiste em mapear e avaliar o grau de concentração do mercado de auditoria na indústria bancária, criando as condições para que estudos avaliem a relação

dessa concentração com a qualidade dos trabalhos desenvolvidos, com o preço dos serviços de auditoria e com o próprio funcionamento do mercado.

Por oportuno, cabe destacar que o próprio Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, editado pela Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50/2001, utilizado nesse estudo, alerta para fatores que podem inibir o exercício do poder de mercado, independentemente do grau de concentração, tais como: a elasticidade-preço da demanda<sup>5</sup> pelo serviço vendido no mercado que apresenta concentração; a possibilidade de importar fatores para o mercado que se encontra concentrado; a possibilidade de entrada de novos competidores; as escalas mínimas viáveis para a remuneração de novos competidores; as barreiras legais e regulatórias; as economias de escala; e a probabilidade de sanção por órgãos de defesa da concorrência.

## REFERÊNCIAS

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (BCBS). *The relationship between banking supervisors and banks' external auditors*. BIS, 2002. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/bcbs87.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (BCBS). *External audit quality and banking supervision*. BIS, December 2008. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/bcbs146.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2015.

BRASIL. *Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011*. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/Lei/L12529.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12529.htm). Acesso em: 4 jun. 2015.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. *Investments*. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.

BRAUNBECK, G. O. **Determinantes da qualidade das auditorias independentes no Brasil**. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Contabilidade - Universidade de São Paulo/USP). São Paulo, 2010, 129 p.

CABAN-GARCIA, M. Industry and City-Level Audit Market Concentration. *International journal of auditing*, v. 15, n. 1, 21, 2011.

CUNNINGHAM, L. A. Too big to fail: moral hazard in auditing and the need to restructure the industry before it unravels. [Research Paper 108]. *Boston College Law School, Legal Studies Research Paper Series*, 2006.

DANTAS, J. A.; CHAVES, S. M. T.; SOUSA, G. A.; SILVA, E. M. Concentração de auditoria no mercado de capitais brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 6, n. 14, p. 4-21, 2012.

DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R. Determinantes de Qualidade da Auditoria Independente em Bancos. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 26, n. 67, p. 43-56, 2015.

---

<sup>5</sup> A elasticidade-preço da demanda é uma medida econômica que indica a sensibilidade da demanda face a alterações no preço de um bem ou serviço, mantendo todas as demais variáveis constantes. Em outras palavras, a elasticidade-preço da demanda mede a alteração que ocorre com a demanda em razão de alterações do preço de um produto ou de um serviço (Varian, 2010).

- DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R.; PAULO, E. Relação entre concentração e rentabilidade no setor bancário brasileiro. *Revista de Contabilidade e Finanças*, v. 22, n. 55, p. 5-28, 2011.
- DeANGELO, L. E. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, v. 3, p. 183-199, 1981.
- ELTON, E. J.; GRUBER, M. J.; BROWN, S. J.; GOETZMANN, W. N. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. 6 ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2003.
- EUROPEAN COMMISSION (EU). *EU Competition Law: Rules Applicable to Merger Control*. 2004. Disponível em: [http://ec.europa.eu/competition/mergers/legislation/merger\\_compilation.pdf](http://ec.europa.eu/competition/mergers/legislation/merger_compilation.pdf). Acesso em: 4 jun. 2015.
- FRANCIS, J. R.; MICHAS, P. N.; SEAVEY, S. E. Does Audit Market Concentration Harm the Quality of Audited Earnings? Evidence from Audit Markets in 42 Countries. *Contemporary Accounting Research*, v. 30, n. 1, 2013, p. 325-355, 2013.
- GERAKOS, J.; SYVERSON, C. Competition in the Audit Market: Policy Implications. *NBER Working Papers*, n. 19251. July 2013. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w19251>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO). *Public accounting firms: mandated study on consolidation and competition*. 2003. Disponível em: <http://www.gao.gov/new.items/d03864.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO). *Audits of public companies: continued concentration in audit market for large public companies not call for immediate Action*. 2008. Disponível em: <http://www.gao.gov/new.items/d08163.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- HIRSCHMAN, A. O. The Paternity of an Index. *The American Economic Review*, v. 54, n.5, p. 761-762, 1964.
- KALLAPUR, S., SANKARAGURUSWAMY, S., & ZANG, Y. (2010). Audit market concentration and audit quality. *Social Science Research Network (SSRN)*, 2010. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1546356](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1546356). Acesso em: 1 jun. 2015.
- KANAGARETNAM, K., LIM, C. Y., & LOBO, G. J. Auditor reputation and earnings management: international evidence from the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, v. 34, n. 10, 2318-2327, 2010.
- MIJIC, K., JAKSIC, D., & VUKOVIC, B. Concentration of the audit market: evidence from Serbia. *Economic Themes*, v. 52, n. 1, 115-126, 2014.
- NEWMAN, D. P.; PATTERSON, E. R.; SMITH, J. R. The role of auditing in investor protection. *The Accounting Review*, v. 80, n. 1, 289-313, 2005.

- NORRIS, F. A report by the world's largest auditors urges relaxed standards for liability. *The New York Times*, 8 nov. 2006.
- PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. (organizadores) *Manual de Economia*. 5ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.
- OJO, M. The role of the external auditor in the regulation and supervision of the UK banking system. *Journal of Corporate Ownership and Control*, v. 5, n. 4, 2008.
- SANDERSON, R. Domínio das quatro grandes volta à pauta. Publicado originalmente no Financial Times, Londres. *Jornal Valor Econômico*, 4 ago. 2010.
- SANTOS, F. P. *A relação entre o parecer de auditoria e a troca de auditores: uma investigação nas instituições financeiras*. Dissertação de mestrado, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, 2008.
- SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO & SECRETARIA DE DIREITO ECONÔMICO (SAE/SDE). Guia de análises para atos de concentração horizontal. *Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50, de 1º de agosto de 2001*. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sde>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- SILVA, S. P. *Auditoria independente no Brasil: evolução de 1997 a 2008 e fatores que podem influenciar a escolha de um auditor pela empresa auditada*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- U. S. CHAMBER OF COMMERCE. *Auditing: a profession at risk*. 2006. Disponível em: <https://www.uschamber.com/sites/default/files/legacy/reports/0601auditing.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE & THE FEDERAL TRADE COMMISSION. *Horizontal Merger Guidelines*. 2010. Disponível em: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.html>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- VARIAN, H. *Intermediate Microeconomics: A modern approach*. 8. ed. New York: Norton, 2010.
- WORLD BANK (WB); INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF). *Financial Sector Assessment: a handbook*. Washington: WB/IMF, 2005.
- ZAGONOV, M. Audit quality and bank risk under heterogeneous regulations. In: PROCEEDINGS OF THE EUROPEAN ACCOUNTING ASSOCIATION, *Annual Meeting*, 34., Rome, Italy, April 2011.