

## **Os impactos na rentabilidade causados pela crise financeira de 2008: uma análise das instituições bancárias brasileiras através das demonstrações contábeis**

### **RESUMO**

Em meados de 2008, o empréstimo deliberado no segmento denominado *subprime* do mercado norte-americano acabou por levar diversos bancos a problemas financeiros e até mesmo a falência, como o terceiro maior banco de investimentos dos EUA na época, o Lehman Brothers, assim, espalhando uma crise financeira e de confiança no mercado global. A partir disso, o presente estudo buscou verificar se o setor bancário brasileiro foi afetado pela crise financeira de 2008 em termos de rentabilidade. A abordagem metodológica utilizada foi à quantitativa, pois utilizou-se o teste de médias emparelhadas, em especial o teste não paramétrico de Wilcoxon. A população do estudo abrangeu todas as instituições classificadas pela BM&FBovespa como bancos, num total de 27 empresas, mas devido a falta de informações 2 instituições foram retiradas do estudo. Ao fim, apesar de todas as medidas tomadas para evitar ou minimizar os efeitos da crise não foram suficientes, pois foi constatado impactos negativos na maioria dos índices e períodos analisados, concluindo que os bancos brasileiros realmente foram afetados pela crise financeira de 2008. Portanto, apesar do superior impacto negativo nas instituições, a análise demonstra um impacto menor ao curto prazo.

**Palavras-chave:** Crise Financeira; Bancos; Rentabilidade.

### **1 INTRODUÇÃO**

Na última grande crise, com os primeiros sinais manifestados em meados de 2007, inúmeras empresas de todo o mundo foram afetadas. Empresas antes vistas como inabaláveis, sofreram grandes impactos diante desse acontecimento econômico, muitas foram obrigadas a buscar auxílio junto aos governos para sustentarem suas operações. Enquanto várias outras apenas foram à falência, destaque para o banco Lehman Brothers, onde iniciou o estopim para o abalo na confiança do mercado financeiro.

A crise que teve início nos EUA se espalhou rapidamente, os impactos imediatos foram nas Bolsas de Valores do mundo, com consecutivas baixas levando acionistas a perderem bilhões de dólares. Empresas foram forçadas a cortarem custos, muitas pessoas perderam o emprego, governos injetaram moeda e reduziram taxas de juros para tentar aquecer o mercado.

O governo brasileiro também foi obrigado a tomar medidas para tentar reduzir o impacto sobre o país, medidas como: leilões e vendas de dólar no mercado à vista para evitar desvalorização do Real, redução dos depósitos compulsórios para os bancos, zerar temporariamente a cobrança do IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) para entrada de investidores, oferecimento de crédito a empresas do setor automotivo, aumento do limite de empréstimo para compra de materiais de construção, cortes e isenção de IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para carros, motos e eletrodomésticos da chamada linha branca, entre outras.

Além disso, as instituições bancárias operam num mercado altamente volátil e como consequência estão expostas ao risco de crédito, que são os riscos do tomador não cumprir suas obrigações, ou seja, com o pagamento das dívidas no prazo estabelecido.

Diante de uma crise, muitos destes tomadores ficam incapazes de quitar suas dívidas, com isso o principal setor afetado é o bancário, responsável por grande parte dos empréstimos concedidos.

Com essa perspectiva, concebe-se a problemática desta pesquisa, definido-a como: os bancos que atuam no Brasil tiveram sua rentabilidade afetada pela crise financeira de 2008?

Dessa forma, para responder essa problemática o objetivo do trabalho é verificar se o setor bancário brasileiro foi afetado pela crise financeira de 2008 em termos de rentabilidade.

A realização deste trabalho deve-se ao fato de existirem poucos estudos demonstrando quantitativamente os impactos da crise financeira de 2008 nos bancos brasileiros. A partir da análise dos bancos listados na BM&F Bovespa será possível uma visualização geral do setor.

O estudo contribui para um melhor entendimento da crise financeira de 2008, embasará importantes conceitos de administração, contabilidade e economia globalizada e, além disso, demonstra significativa importância dos índices financeiros para compreensão da situação real da economia nacional, como um instrumento de informação para toda sociedade, e não apenas como uma ferramenta individual de gestão empresarial.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Demonstrações financeiras**

Segundo Lemes Junior, Rigo e Cherobim (2010), as demonstrações constituem um conjunto formal de informações sobre as atividades financeiras das empresas, com o objetivo de fornecer respostas sobre a posição patrimonial e financeira, auxiliando usuários na tomada de decisões.

A apresentação das demonstrações financeiras no Brasil é regida pela Lei 11.638/07, em que aproximou as práticas contábeis brasileiras das internacionais. Dentre essas inovações destacam-se a identificação e apresentação dos ativos e passivos circulantes e não circulantes e a divulgação em separado das contas que representam os ativos intangíveis.

Ativo Circulante é onde estão registrados os bens e direito que poderão ser convertidos em dinheiro ou realizados no prazo de um ano, contado da data do balanço patrimonial (LEMES JUNIOR, RIGO e CHEROBIM, 2010). O Ativo Não Circulante é composto das contas de Ativo Realizável a Longo Prazo, Investimentos, Imobilizado e Intangível, sendo definidos a seguir.

Segundo Hoji (2003), o Ativo Realizável a Longo Prazo é composto de direitos que podem ser convertidos em dinheiro no prazo acima de um ano, contando da data do balanço patrimonial, por exemplo, depósitos judiciais, títulos de dívida pública, aplicações financeiras de longo prazo, depósitos compulsórios, impostos e contribuições a recuperar, entre outros. “A legislação brasileira determina que créditos junto a empresas controladas, coligadas, administradores e sócios, originados de empréstimos, adiantamentos etc. figurem como valores realizáveis a longo prazo, mesmo que vencíveis a curto prazo” (LEMES JUNIOR, RIGO e CHEROBIM, 2010, p. 55).

Hoji (2003) define o subgrupo Investimentos como sendo um conjunto de contas que não se destinam especificamente a manutenção das atividades operacionais da empresa, por

exemplo, participação acionária em empresas controladas e coligadas, obras de arte, terrenos e imóveis para futura utilização etc.

O Imobilizado compõe-se de bens e direitos que se destinam a manutenção das atividades normais da empresa, por exemplo, edifícios, instalações, máquinas e equipamentos, sistemas aplicativos, veículos, entre outros (HOJI, 2003).

O Ativo Intangível são os direitos que tenham por objetivo bens incorpóreos destinados a manutenção da entidade, como marcas, patentes, direitos de exploração, direitos de franquias, direitos autorais etc (LEMES JUNIOR, RIGO e CHEROBIM, 2010). Essas contas devem ser reconhecidas no balanço se:

- a) for provável que os benefícios econômicos futuros esperados sejam gerados em favor da empresa;
- b) o custo do ativo puder ser mensurado com segurança;
- c) for identificável e separável, ou seja, possível de venda, transferência, locação ou troca.

O Passivo Circulante, segundo Hoji (2003), registra dívidas e obrigações de curto prazo, ou seja, a vencer dentro dos próximos 12 meses, por exemplo, empréstimos e financiamentos, contas a pagar, fornecedores, salários, encargos, dividendos, impostos etc.

Lemes Junior, Rigo e Cherobim (2010) citam que o Passivo Não Circulante é composto de dívidas de longo prazo, a vencer em período superior a um ano, como empréstimos, contas e títulos a pagar, débito de Imposto de Renda e Contribuição Social, provisões fiscais, trabalhistas e cíveis, entre outros.

O Patrimônio Líquido representa os valores dos direitos dos acionistas ou sócios, sendo composto por Capital Social, Reservas de Capital, Ajustes de Avaliação Patrimonial, Reservas de Lucro, Ações em Tesouraria e Lucros ou Prejuízos Acumulados (Ibid.).

“A demonstração do resultado do exercício fornece um resumo financeiro dos resultados das operações da empresa durante um período específico” (GITMAN, 2002, p. 71). Hoji (2003) complementa que a apresentação inicia-se com a receita operacional bruta e dela deduz-se custos e despesas com fim de apurar o lucro líquido.

### **2.1.1 Análise das demonstrações financeiras**

Segundo Marion (2002), o início provável da contabilidade aconteceu por volta de 4000 a. C., onde foram encontrados os primeiros inventários de rebanhos e anotações da variação de sua riqueza. No século XIX as demonstrações começaram tomar forma mais sólida, a partir das exigências dos bancos americanos solicitando o balanço às empresas que desejavam contrair empréstimos.

Para Marion (2002, p. 21):

As operações a prazo de compra e venda de mercadorias entre empresas, na avaliação da eficiência administrativa e na preocupação do desempenho de seus concorrentes, os funcionários, na expectativa de identificarem a melhor situação econômico-financeira, vem consolidar a necessidade imperiosa da análise das Demonstrações Contábeis.

A análise das demonstrações financeiras é definida por Lemes Junior, Rigo e Cherobim (2010, p. 74), como sendo um “instrumento utilizado por acionista, credores efetivos e potenciais e administradores da empresa para conhecer, através de índices financeiros, a posição e a evolução financeiras da empresa”.

De acordo com Martins e Assaf Neto (1985), a margem líquida mede a eficiência de uma empresa em produzir lucro através de suas vendas, calculado a partir da divisão do lucro líquido pelas vendas líquidas.

Segundo Matarazzo (2008), a rentabilidade do ativo mostra quanto a empresa obteve de lucro em relação ao seu ativo, indicando qual foi o lucro para cada R\$ 1,00 de investimento total, esse valor resultante mostra a eficiência da aplicação dos ativos, sendo calculado da seguinte forma:

$$\text{Rentabilidade do Ativo} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo}}$$

A rentabilidade do patrimônio líquido mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa pelos seus sócios, interpretando o resultado do cálculo como qual o lucro para cada R\$ 1,00 de capital próprio, e calculado da seguinte forma (MATARAZZO, 2008):

$$\text{Rentabilidade do Patrimônio Líquido} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

O resultado operacional provem das atividades e operações fim da empresa, ou seja, é o quanto a empresa ganha ou perde através das atividade de comprar, fabricar, prestar serviço e vender. É calculado subtraindo-se do lucro bruto as despesas operacionais, conforme fórmula a seguir (LEMES JUNIOR, RIGO E CHEROBIM, 2010):

$$\text{Resultado Operacional} = \text{Lucro Bruto} - \text{Despesas Operacionais}$$

## 2.2 Sistema financeiro nacional

Conforme informações do site do Banco Central do Brasil (2011), o sistema financeiro nacional é composto dos órgãos normativos, entidades supervisoras e entidades operadoras, na seguinte hierarquia:

- 1) Conselho Monetário Nacional (órgão normativo): instituído pela Lei 4.595/1964, é o órgão responsável por expedir diretrizes gerais para o bom funcionamento do sistema;
- 2) Banco Central do Brasil (entidade supervisora): principal executor das orientações do Conselho Monetário Nacional;
- 3) Instituições Financeiras (entidades operadoras): organizações com atividades de intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros.

O Conselho Monetário Nacional (CMN), que foi instituído pela Lei 4.595 de 31 de dezembro de 1964, é o órgão responsável por expedir diretrizes gerais para o bom funcionamento do Sistema Financeiro Nacional. Integram o Conselho o Ministro da Fazenda, o Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Presidente do Banco Central do Brasil. Dentre as principais funções estão: regular o valor interno e externo da moeda e o equilíbrio da balança de pagamentos, zelar pela liquidez das instituições financeiras e coordenar as políticas monetária, creditícia, orçamentária e da dívida pública interna e externa.

### 2.2.1 Banco Central do Brasil

O Banco Central do Brasil é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, criada pela Lei 4.959/1964, para atuar como órgão executivo central do sistema financeiro do país (LOPES e ROSSETTI, 1998), em suma, com as seguintes atribuições:

- a) Emissão de papel moeda;
- b) Recebimento dos depósitos compulsórios dos bancos comerciais;
- c) Realização de operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras que operam no país;
- d) Compra e venda de títulos públicos federais;

- e) Exercer fiscalização das instituições financeiras, aplicando-lhes as penalidades previstas;
- f) Exercer o controle do crédito sob todas as suas formas;
- g) Conceder autorizações para funcionamento, instalações, transferências, fusões, incorporações de instituições financeiras no país;
- h) Efetuar o controle sobre o capital estrangeiro, regulando o mercado cambial.

### **2.2.2 Bancos**

A origem dos bancos é muito controversa até hoje, mas a versão mais difundida é a que os bancos surgiram a partir de atividades de ourives, detentores de estoques de ouro e prata, mas no Brasil o primeiro banco foi aberto em 12 de outubro de 1808, o Banco do Brasil, no Rio de Janeiro (SIQUEIRA, 2007).

“O banco é uma instituição de crédito que, de modo geral, tem por fim a produção e a circulação dos capitais, servindo de intermediário entre aqueles que dispõem de capitais e aqueles que deles precisam” (DÓRIA, 1955, *apud* ALOE, 1980, p. 24).

Ainda segundo Aloe (1980), bancos são empresas que lucram a partir da diferença dos juros pagos por depósitos e os juros cobrados de tomadores, essa diferença é denominada *spread* bancário.

Ao passar do tempo os bancos agregaram outras formas de negócios, os denominados bancos múltiplos, que são instituições financeiras privadas ou públicas que realizam as operações ativas, passivas e acessórias das diversas instituições financeiras, por intermédio das seguintes carteiras: comercial, de investimento e/ou de desenvolvimento, de crédito imobiliário, de arrendamento mercantil e de crédito, financiamento e investimento. As quais estão sujeitas às mesmas normas legais e regulamentares aplicáveis às instituições singulares correspondentes às suas carteiras. O banco múltiplo deve ser constituído com, no mínimo, duas carteiras, sendo uma delas, obrigatoriamente, comercial ou de investimento, e ser organizado sob a forma de sociedade anônima. As instituições com carteira comercial podem captar depósitos à vista. Na sua denominação social deve constar à expressão "Banco" (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011).

Esta intermediação dos bancos traz benefícios sociais e econômicos, como agilidade na aproximação entre detentores de capital e aqueles que o necessitam, administração de carteiras de investimento, aumento da eficiência econômica devido a concorrência do mercado e a busca por melhores rentabilidades, entre outros (LOPES e ROSSETI, 1998).

### **2.2.3 Acordo de Basiléia**

O comitê de Basiléia foi criado em 1974 pelo comitê de Governadores dos Bancos Centrais membros do G-10 (grupo dos 10 países mais desenvolvidos), com finalidade de instituir regras e práticas de controle das operações bancárias para proteção e reforço da estabilidade financeira internacional (FURTADO, 2005).

De acordo com Furtado (2005), em 1988 foi desenvolvido um sistema para mensuração e padronização dos requerimentos mínimos de capital e fixação de índices máximos de alavancagem com objetivo de reforçar a solidez e estabilidade bancária internacional e minimizar desigualdades competitivas, o chamado Acordo de Basiléia I.

A medida principal era o índice mínimo de capital para cobertura do risco de crédito, ou seja, o quociente entre o capital e a soma dos ativos e das transações não registradas no balanço, ponderados pelos riscos, devendo o valor apurado ser igual ou superior a 8%. No Brasil, o Banco Central adotou estas recomendações pela Resolução 2099/94 considerando 8% um percentual adequado para realidade brasileira, mas ao perceber que a competitividade

das instituições tinham sido afetadas, esse percentual foi elevado para 10% (Resolução 2399 em Junho de 1997), não o bastante para 11% no final de 1997 (Ibid.).

O Acordo de Basiléia II foi publicado em 2004, buscando corrigir falhas do primeiro acordo, criando-se uma série de exigências a serem cumpridas pelos bancos, divididos em modelos de risco de crédito, risco de mercado e risco operacional (CHIANAMEA, 2006).

Segundo Pereira (2006), a nova estrutura do acordo pretende alinhar a avaliação da adequação de capital mais intimamente aos principais elementos dos riscos bancários e fornecer incentivos aos bancos para aumentar suas capacidades de mensuração e administração dos riscos. Esta nova proposta para requerimento de capital está apoiada em três pilares:

- 1) Capital mínimo requerido: visa aumentar a sensibilidade dos requisitos mínimos de fundos próprios aos riscos de crédito e cobrir o risco operacional, por exemplo, falhas humanas, incluindo fraudes, desastres naturais etc;
- 2) Revisão no processo de supervisão: reforça o processo de supervisão quanto à suficiência de montante de capital nos bancos, enfatizando a importância dos administradores bancários de desenvolverem um eficiente gerenciamento de risco e um processo interno de mensuração de capital de acordo com o perfil de risco e controle da instituição;
- 3) Disciplina de mercado: busca implementar uma disciplina com vista a contribuir para práticas bancárias mais saudáveis e seguras, estimulando o aumento da transparência dos bancos.

No Brasil, dia 9 de dezembro de 2004, o Banco Central emite o comunicado 12.746, adotando as recomendações do Acordo de Basiléia II, ressaltando os dizeres do Pilar 2 (Processos de Supervisão) e 3 (Transparência e Disciplina do Mercado), devendo ser aplicada a todas instituições do Sistema Financeiro Nacional.

### **2.3 A crise financeira de 2008**

Os primeiros sinais da crise financeira surgiram em meados de 2007, tendo sua origem no mercado imobiliário norte-americano, mais especificadamente no segmento denominado *subprime* (FARHI *et al*, 2009). Desde o início da década, o sistema financeiro oferece aos americanos maiores facilidades nos financiamentos para compra da casa própria, inclusive para a população de baixa renda. Segundo Gontijo (2008, p. 17), as hipotecas *subprime* “correspondem àqueles casos em que, ao adquirir um imóvel através do crédito hipotecário, o comprador-devedor não é capaz de dar qualquer entrada e/ou não tem renda comprovada”.

Segundo Gontijo (2008), a fase de expansão do mercado residencial dos EUA teve início na década de 1990, com valorização média do imóvel em 2,3% ao ano. O mesmo autor ainda destaca os impulsos dados ao mercado pela redução da taxa de juros ao segmento de alta tecnologia, em 2000 e em 2001 após o ataque terrorista de 11 de setembro, como resultado, a taxa de juros chegou a apenas 1% em 2003. Isso fez com que o custo do crédito hipotecário atingisse o seu menor nível em quarenta anos, levando o mercado a um verdadeiro frenesi, de modo que a taxa média de valorização dos imóveis fica-se em 6,4% no período de 2000-2005, com o pico sendo atingido em 2005 quando os preços sofreram elevação de 14%.

Com todo esse alvoroço as hipotecas *subprime* se expandiram rapidamente, com juros progressivos que aumentavam a cada prestação e os próprios imóveis dados como garantia. Até o final de 2006, a maioria dos contratos ainda estavam na fase de juros baixos, portanto a inadimplência tinha um índice reduzido, mas com a contínua elevação das prestações e a elevação da taxa de juros, 5,25% em junho de 2006, muitos tomadores de recursos tornaram-se incapazes de cumprir com seus pagamentos (JUNIOR, SANTOS e FERREIRA, 2010).

Com o rápido crescimento do setor imobiliário, sem controle e fiscalização adequada, fez com que empresas independentes de empréstimos hipotecários buscassem securitização dos seus contratos, vendendo promissórias do *subprime* a fundos especulativos de alto risco, que são filiais de grandes bancos de investimentos. Esse elevado nível de inadimplência ocasionou a descapitalização dos grandes bancos e uma forte redução da liquidez interbancária (CARCANHOLO, 2008).

O ápice da crise é marcada em setembro de 2008, com a divulgação da falência do banco norte americano Lehman Brothers, levando desconfiança dos investidores nos sistemas financeiros, resultando em movimentos de pânico nos mercados de ações, de câmbio, de derivativos e de crédito, em âmbito global.

Essa insegurança se espalhou no mundo todo, diversos governos tiveram de intervir em suas economias com a finalidade de evitar prejuízos maiores. Por exemplo, conforme matéria do jornal O Estado de São Paulo (2009), a União Européia injetou cerca de 200 bilhões de euros em toda união para estímulo da economia, elevou a garantia dos correntistas em 250% para evitar uma corrida de saques com o temor da piora da crise, além de diversos cortes na taxa de juros da zona do euro.

A China adotou seguidos cortes na taxa básica de juros, também, criou fundos de recurso para pequenas e médias empresas, liberou diversas facilidades para concessão de empréstimos. No Japão além dessas medidas lançou um pacote de US\$ 225 bilhões para estímulo da economia e a compra de US\$ 11 bilhões em ações controladas por bancos.

Nos Estados Unidos a taxa de juros foi tão reduzida que praticamente zerou, foi lançado um plano com US\$ 700 bilhões para compra de ativos podres de hipotecas, US\$ 17,4 bilhões foram disponibilizados para empréstimos há indústrias automobilísticas. Apesar de todas estas medidas tomadas para segurar a economia, verificou-se uma rápida e forte desaceleração do nível de atividade econômica (CARCANHOLO, 2008).

No ano seguinte da crise, 2009, o Brasil ficou com uma retração na economia de 0,2%, desempenho melhor que de países como Estados Unidos (-2,4%), Japão (-5,0%), Rússia (-7,9%), México (-6,5%) e do bloco da União Européia (-4,2%). Mas distante do desempenho da China que obteve crescimento de 8,7%, seguida pela Índia que cresceu 5,6%.

## **2.4 Estudos empíricos realizados sobre o tema**

A partir de uma busca nos principais portais eletrônicos de trabalhos acadêmicos, encontrou-se o estudo de Junior, Santos e Ferreira (2010), os quais investigaram o impacto da crise financeira de 2008/2009 nos principais bancos de capital aberto no Brasil.

No trabalho foram comparados os índices de liquidez geral, qualidade da dívida, taxa interna de retorno, taxa de retorno para os sócios, o lucro líquido e preço das ações, dos bancos Santander, Itaú-Unibanco, Bradesco e Banco do Brasil. Sem auxílio estatístico os resultados foram comparados anualmente de 2006 a 2009. Os resultados demonstraram que o lucro dos bancos analisados pouco foi afetado nos anos de 2008 e 2009. Porém, devido à alta especulação e falta de confiança no mercado o valor das ações foram afetadas negativamente.

## **3 METODOLOGIA**

O método utilizado é quantitativo que significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas (OLIVEIRA, 1997). Corroborando Soares (2003) aconselha a utilização da abordagem quantitativa para procedimentos descritivos, que buscam descobrir e classificar a

relação entre variáveis, bem como nas investigações que procuram determinar relações de casualidade entre fenômenos.

A população do estudo abrangeu todas as instituições classificadas pela BM&FBovespa como bancos, num total de 27 empresas, que foram listados a partir da análise de seus produtos ou serviços que mais contribuíram para formação das receitas. Mas, devido a falta de informações, 2 instituições foram retiradas do plano amostral, resultando no total de 25 bancos a serem analisados.

Na Tabela 1 são apresentadas todas as instituições bancárias que foram analisadas e seus respectivos valores correspondentes ao ativo total, critério para estratificação entre grandes e pequenos bancos.

Tabela 1 – Instituições bancárias do estudo

<b>Grandes Bancos</b>		
Bancos	Ativo Total*	Atividade Principal
Itausa	638.727.388	Gestão de participações societárias (holding)
Itaú Unibanco	632.728.403	Operações bancárias em geral, inclusive câmbio
Banco do Brasil	521.272.817	Banco múltiplo
Bradesco	454.413.043	Operações bancárias em geral, inclusive câmbio
Santander	340.635.472	Banco múltiplo com carteira comercial
<b>Pequenos Bancos</b>		
Bancos	Ativo Total*	Atividade Principal
Banrisul	25.205.375	Banco múltiplo com carteira comercial, crédito, financiamento e investimento, crédito imobiliário, desenvolvimento e arrendamento mercantil e de investimentos.
Nord Brasil	16.177.235	Banco múltiplo com carteira comercial
Alfa Invest	12.275.955	A prática de todas as operações permitidas a sociedade, inclusive as de câmbio.
Bicbanco	12.007.347	Banco múltiplo
Panamericano	8.976.475	Banco múltiplo com carteira comercial
ABC Brasil	7.494.921	Prática de operações ativas, passivas e acessórias inerentes as respectivas carteiras autorizadas.
Amazonia	7.239.780	**
Banestes	7.196.720	Intermediação financeira inerente aos bancos múltiplos, inclusive operações de câmbio
Daycoval	6.830.983	Banco múltiplo com carteira comercial, de câmbio, de investimento e de crédito e financiamento.
Merc Brasil	6.793.208	Banco múltiplo
Pine	6.196.880	Banco com serviços para empresas, consultoria financeira e estratégica, câmbio, trade finance, tesouraria, investimentos e repasses.
Cruzeiro Sul	5.694.852	Banco múltiplo
BRB Banco	5.620.546	Banco múltiplo
Sofisa	4.510.095	Banco múltiplo com carteiras comercial, crédito, financiamento e investimento, câmbio e arrendamento mercantil.
Indusval	2.225.397	**
Benese	2.150.383	**
Parana	1.977.783	Banco múltiplo com carteira de crédito
Banpara	1.537.896	Bancária
Merc invest	1.215.397	Investimentos e financiamentos
Alfa Holdings	508.473	Gestão de participações societárias (holding)

\* em 31/12/2008, Reais mil

\*\* informações não disponíveis

Fonte: site BM&F Bovespa (2011)



Para o levantamento dos dados se utilizou os de características secundárias, isto é, composto pelas demonstrações contábeis, inseridas no portal eletrônico da BM&FBovespa entre os exercícios de 2007 a 2010.

Primeiramente foram expostos os resultados operacionais e calculados os índices de rentabilidade do ativo, rentabilidade do patrimônio líquido das instituições da amostra. Posteriormente foram submetidos a um teste de médias emparelhadas, para verificar se houve ou não impacto na rentabilidade dos bancos.

Segundo Fávero *et al* (2009), o teste t é aplicado para verificar se as médias de duas amostras relacionadas, com distribuição normal, extraídas da mesma população, são ou não significativamente diferentes. No caso da distribuição não for normal, utiliza-se o teste não paramétrico de Wilcoxon.

Os testes foram calculados com informações contábeis de cada trimestre, ou seja, sete trimestres antes do quarto trimestre de 2008, considerado a data focal da crise, e sete trimestres depois. Isto devido a exigência para aplicar o teste de médias emparelhadas. Foi aplicado novamente o teste com dados somente do terceiro trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009, buscando verificar o impacto no período imediato.

O mesmo procedimento explicado acima foi adotado para os bancos com ativos maiores ou iguais a 100 bilhões (considerados de grande porte) e para os menores dessa cifra (considerados de pequeno porte).

Para fazer todas estas análises foi utilizado o software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na versão 15.0.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente os dados foram submetidos ao teste de normalidade por meio dos testes paramétricos de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Não existindo normalidade nos dados dos grupos do Resultado Operacional (R.O.) antes e depois e Rentabilidade do Ativo (R.A.) antes e depois, por apresentarem nível de significância menor do que 0,05. Porém a Rentabilidade do Patrimônio Líquido (R.P.L.) antes e depois apresentaram níveis maiores que 0,05, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Teste de normalidade

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
R.O. Antes	0,427	25	0,000	0,524	25	0,000
R.O. Depois	0,425	25	0,000	0,514	25	0,000
R.A. Antes	0,361	25	0,000	0,637	25	0,000
R.A. Depois	0,396	25	0,000	0,671	25	0,000
R.P.L. Antes	0,160	25	0,097	0,935	25	0,111
R.P.L. Depois	0,130	25	0,200	0,939	25	0,137

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Segundo Maroco (2007) *apud* Fávero (2009), o teste de Wilcoxon é uma alternativa ao teste t de Student para comparar duas médias populacionais a partir de amostras emparelhadas com determinado valor teórico.

No teste de todos os bancos da amostra e período analisado de 7 trimestres antes e depois do marco da crise, a Tabela 3 apresenta os 3 indicadores com o *p-value* (Exact Sig. 2-tailed) menor que o nível de significância 0,05, concluindo-se que há uma diferença significativa e dados estatisticamente diferentes (FÁVERO 2009).

Tabela 3 – Teste de wilcoxon dos bancos no período

Bancos Período	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-3,000	-3,051	-3,172
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003	0,002	0,002
Exact Sig. (2-tailed)	0,002	0,003	0,001
Exact Sig. (1-tailed)	0,001	0,002	0,000
Point Probability	0,000	0,002	0,000

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

A partir disso pode-se considerar todos os resultados estatisticamente significativos e propensos a análises, na Tabela 4 são apresentados os resultados de quantos bancos conseguiram recuperar ou manter seu índices de rentabilidade no período pós-crise analisado.

Tabela 4 – Rank do teste wilcoxon dos bancos no período

Bancos Período	N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks	
R.O. Depois e R.O. Antes	Ranks Negativos	5 <sup>a</sup>	20%	10,20	51,00
	Ranks Positivos	20 <sup>b</sup>	80%	13,70	274,00
	Empates	0 <sup>c</sup>	0%		
	Total	25	100%		
R.A. Depois e R.A. Antes	Ranks Negativos	12 <sup>d</sup>	48%	7,00	84,00
	Ranks Positivos	1 <sup>e</sup>	4%	7,00	7,00
	Empates	12 <sup>f</sup>	48%		
	Total	25	100%		
R.P.L. Depois e R.P.L. antes	Ranks Negativos	16 <sup>g</sup>	64%	9,84	157,50
	Ranks Positivos	2 <sup>h</sup>	8%	6,75	13,50
	Empates	7 <sup>i</sup>	28%		
	Total	25	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Conforme Tabela 4, enquanto 5 instituições tiveram médias de resultados operacionais menores após a crise, as demais 20 instituições conseguiram aumentar seus resultados. Em relação à rentabilidade do ativo, 12 bancos tiveram resultados inferiores comparados ao período anterior ao estopim da crise, outros 12 bancos permaneceram estatisticamente iguais nos dois períodos, e apenas 1 conseguiu obter um índice de rentabilidade superior no período pós-crise analisado. A rentabilidade do patrimônio líquido demonstrou resultados ainda piores, 16 bancos não conseguiram aumentar seu índice de rentabilidade, 7 permaneceram estatisticamente iguais nos dois períodos e apenas 2 obtiveram resultados melhores no período posterior.

O próximo teste foi novamente com o total da amostra de 25 bancos, mas utilizou-se somente o trimestre anterior e posterior ao marco da crise, terceiro trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009, respectivamente. Lógica adotada para tentar identificar qual o impacto imediato na rentabilidade das instituições financeiras.

A Tabela 5 apresenta o teste estatístico de Wilcoxon, onde apenas os índices de rentabilidade do ativo e patrimônio líquido apresentaram *p-value* inferior a 0,05 rejeitando a hipótese nula, enquanto resultado operacional apresentou seu *p-value* superior a 0,05, inviabilizando as comparações dos seus dados.

Tabela 5 - Teste de wilcoxon dos bancos no período imediato

Bancos Imediato	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-0,309	-3,000	-2,616
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,757	0,003	0,009
Exact Sig. (2-tailed)	0,771	0,004	0,008
Exact Sig. (1-tailed)	0,386	0,002	0,004
Point Probability	0,010	0,002	0,001

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Considerando apenas os dados da rentabilidade do ativo e patrimônio líquido estatisticamente significativos, a tabela 6 apresenta os ranks de quantos bancos conseguiram ou não obter índices superiores já no primeiro trimestre após o início da crise.

Tabela 6 - Rank do teste wilcoxon dos bancos no período imediato

Bancos Imediato	N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks	
R.A. Depois e R.A. Antes	Ranks Negativos	9 <sup>d</sup>	36%	5,00	45,00
	Ranks Positivos	0 <sup>e</sup>	0%	0,00	0,00
R.P.L. Depois e R.P.L. antes	Empates	16 <sup>f</sup>	64%		
	Total	25	100%		
R.A. Depois e R.A. Antes	Ranks Negativos	15 <sup>g</sup>	60%	12,63	189,50
	Ranks Positivos	6 <sup>h</sup>	24%	6,92	41,50
R.P.L. Depois e R.P.L. antes	Empates	4 <sup>i</sup>	16%		
	Total	25	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Nenhum banco teve um desempenho melhor no trimestre posterior em relação ao índice de rentabilidade do ativo, porém 16 bancos se mantiveram estáveis e 9 tiveram um resultado pior do que no trimestre anterior analisado. No índice de rentabilidade do patrimônio líquido 15 bancos apresentaram resultados inferiores no trimestre posterior, 6 apresentaram resultados superiores, enquanto 4 permaneceram estatisticamente iguais.

Com o intuito de descobrir que tipo de banco sofreu um menor impacto em seus resultados e rentabilidade, a amostra foi dividida em duas, os maiores e menores bancos. Mas devido a amostra se tornar ainda menor, alguns indicadores foram inutilizados para comparações, devido extrapolação do nível de significância de 5% no teste de Wilcoxon.

Os teste dos grandes bancos no período de 7 trimestres antes e depois ao quarto trimestre de 2008 é demonstrado na Tabela 7, onde apenas o indicador de resultado operacional teve o *p-value* menor que 0,05 o que faz com que a hipótese nula seja rejeitada e passível de comparações.

Tabela 7 - Teste de wilcoxon dos grandes bancos no período

Maiores Período	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-2,023	-1,414	-1,633
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,043	0,157	0,102

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Os ranks são apresentados na Tabela 8 demonstra quantos dos grandes bancos conseguiram aumentar seu resultado após o ápice da crise, onde os dados de apenas o resultado operacional estavam estatisticamente corretos.

Tabela 8 - Rank do teste wilcoxon dos grandes bancos no período

Maiores Período	N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks	
R.O. Depois e R.O. Antes	Ranks Negativos	0 <sup>a</sup>	0%	0,00	0,00
	Ranks Positivos	5 <sup>b</sup>	100%	3,00	15,00
	Empates	0 <sup>c</sup>	0%		
	Total	5	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Do total da amostra, 5 bancos foram classificados como grandes, dos quais todos obtiveram um resultado operacional superior na média dos 7 trimestres posteriores à crise em relação as 7 trimestres anteriores.

Já no teste dos grandes bancos e período imediato, primeiro trimestre anterior e posterior ao quarto trimestre de 2008, ápice da crise financeira, o índice de resultado operacional e rentabilidade do patrimônio ficaram inválidos de comparações, devido seus p-value serem acima de 0,05.

Tabela 9 – Teste de wilcoxon dos grandes bancos no período imediato

Maiores Imediato	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-1,214	-2,023	-1,214
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,225	0,043	0,225

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

A tabela 10 demonstra o rank do teste dos 5 grandes bancos no período imediato. Referente a rentabilidade do ativo, nenhum banco conseguiu um índice superior no primeiro trimestre de 2009.

Tabela 10 – Rank do teste de wilcoxon dos grandes bancos no período imediato

Maiores Imediato	N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks	
R.A. Depois e R.A. Antes	Ranks Negativos	5 <sup>d</sup>	100%	3,00	15,00
	Ranks Positivos	0 <sup>e</sup>	0%	0,00	0,00
	Empates	0 <sup>f</sup>	0%		
	Total	5	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Em resumo, nos grandes bancos, todos ao longo do período analisado conseguiram manter crescimento nos seus resultados operacionais, mas no período imediato todos os grandes bancos obtiveram uma rentabilidade do ativo menor já no primeiro trimestre após ao ápice da crise.

Os próximos dois teste são referentes a classificação dos pequenos bancos, cuja amostra ficou em 20 instituições. Primeiramente ao se analisar no período da média dos 7 trimestres anteriores e posteriores à crise, conforme a Tabela 11, todos os indicadores apresentam *p-value* inferior a 0,05, rejeitando-se a hipótese nula, ou seja, há uma diferença significativa entre os dados.

Tabela 11 – Teste de wilcoxon dos pequenos bancos no período

Menores Período	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-2,016	-2,714	-2,716
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,044	0,007	0,007

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

A partir disso os 3 indicadores podem ser considerados estatisticamente significativos. Os ranks da Tabela 12 demonstram quantos bancos conseguiram manter um crescimento dos seus índices e da rentabilidade mesmo após o marco da crise financeira.

Tabela 12 – Rank do teste de wilcoxon dos pequenos bancos no período

Menores Período		N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks
R.O. Depois e R.O. Antes	Ranks Negativos	5 <sup>a</sup>	25%	10,20	51,00
	Ranks Positivos	15 <sup>b</sup>	75%	10,60	159,00
	Empates	0 <sup>c</sup>	0%		
	Total	20	100%		
R.A. Depois e R.A. Antes	Ranks Negativos	10 <sup>d</sup>	50%	6,00	60,00
	Ranks Positivos	1 <sup>e</sup>	5%	6,00	6,00
	Empates	9 <sup>f</sup>	45%		
	Total	20	100%		
R.P.L. Depois e R.P.L. antes	Ranks Negativos	12 <sup>g</sup>	60%	7,00	84,00
	Ranks Positivos	1 <sup>h</sup>	5%	7,00	7,00
	Empates	7 <sup>i</sup>	35%		
	Total	20	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

O indicador de resultado operacional foi o que demonstrou maior número de instituições que tiveram resultados melhores após a crise (15), enquanto apenas 5 teriam tido um resultado pior do que na média dos 7 trimestres anteriores a crise. Na rentabilidade do ativo, apenas 1 banco conseguiu obter crescimento do seu índice, outros 10 decresceram o índice e 9 permaneceram estatisticamente estáveis. Em relação a rentabilidade do patrimônio líquido, apenas 1 bancos obteve crescimento, enquanto 12 decresceram e 7 permaneceram estatisticamente estáveis.

A Tabela 13 apresenta o teste estatístico de Wilcoxon dos pequenos bancos no período imediato, ou seja, somente o primeiro trimestre anterior e posterior ao marco da crise, com apenas os índices de rentabilidade estatisticamente significativos, devido o nível de significância ficar abaixo de 0,05.

Tabela 13 – Teste de wilcoxon dos pequenos bancos no período imediato

Menores Imediato	R.O. Depois e R.O. Antes	R.A. Depois e R.A. Antes	R.P.L. Depois e R.P.L. Antes
Z	-0,859	-2,464	-2,725
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,391	0,014	0,006

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

A Tabela 14 apresenta o rank dos pequenos bancos de somente terceiro trimestre de 2008 e primeiro de 2009. Em relação à rentabilidade do ativo 7 bancos conseguiram ter um índice melhor após a crise, enquanto os 13 restantes tiveram um resultado pior. Na rentabilidade do patrimônio líquido 6 bancos tiveram uma melhora no índice e 14 um decréscimo no índice.

Tabela 14 – Rank do teste de wilcoxon dos pequenos bancos no período imediato

Menores Imediato		N	%	Média dos Ranks	Soma dos Ranks
R.A. Depois e	Ranks Negativos	13 <sup>d</sup>	65%	13,15	171,00
	Ranks Positivos	7 <sup>e</sup>	35%	5,57	39,00
R.A. Antes	Empates	0 <sup>f</sup>	0%		
	Total	20	100%		
R.P.L. Depois e	Ranks Negativos	14 <sup>g</sup>	70%	12,71	178,00
	Ranks Positivos	6 <sup>h</sup>	30%	5,33	32,00
R.P.L. antes	Empates	0 <sup>i</sup>	0%		
	Total	20	100%		

a) R.O. depois < R.O. Antes

b) R.O. depois > R.O. antes

c) R.O. depois = R.O. antes

d) R.A. depois < R.A. antes

e) R.O. depois > R.O. antes

f) R.A. depois = R.A. antes

g) R.P.L. depois < R.P.L. antes

h) R.P.L. depois > R.P.L. antes

i) R.P.L. depois = R.P.L. antes

Fonte: extraído do software SPSS® e adaptado pelo autor

Em resumo, os pequenos bancos apresentaram uma boa recuperação do resultado operacional no período longo, 15 bancos de um total de 20. Mas em relação aos indicadores de rentabilidade apenas 1 banco conseguiu obter um índice melhor após a crise. O melhor resultado é apresentado no período imediato onde 7 e 6 bancos tiveram índices crescentes de rentabilidade do ativo e patrimônio líquido, respectivamente. Isto demonstra que o impacto não chega ser necessariamente imediato, mas sim estendido ao longo do tempo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou verificar o impacto da crise financeira de 2008 na rentabilidade das instituições financeiras atuantes no Brasil. A partir da análise de médias emparelhadas, demonstrou-se que os bancos brasileiros realmente foram afetados pela crise financeira. Enquanto que o resultado operacional, que demonstra montante relativo à atividade principal da empresa, apresentou um aumento no período posterior ao ápice da crise em 80% do total da amostra, os índices de rentabilidade do ativo e patrimônio líquido tiveram apenas 4% e 8% respectivamente dos bancos com aumento dos índices em relação ao período anterior a crise.

A rentabilidade do ativo que demonstra a eficiência da aplicação dos ativos na empresa, teve 48% dos bancos da amostra com índice decrescente e outros 48% permaneceram no período de quase 4 anos estatisticamente estáveis. Do índice decrescente 50% dos pequenos bancos estão neste resultado e dos estáveis estão 45%. Destaque para a parcela de 4% que conseguiu melhorar este índice que é representado por apenas um banco de classificação pequena.

Apenas sócios de 8% dos bancos analisados viram o aumento da rentabilidade sobre o capital investido por eles. Em 64% dos bancos, viram este índice decrescer após o ápice da crise e 28% não tiveram alterações pela análise estatística.

Na análise do período imediato, todos os grandes bancos tiveram redução no índice de rentabilidade do ativo, 64% do total das instituições permaneceram estatisticamente iguais e nenhuma apresentou crescimento no índice. Em relação à rentabilidade do patrimônio líquido, 60% tiveram redução no índice, mas 24% dos bancos apresentaram uma evolução no mesmo, representados pelos pequenos bancos.

Portanto, apesar do superior impacto negativo nas instituições, a análise demonstra um impacto menor ao curto prazo, pois mesmo após quase 2 anos a maioria dos bancos não conseguiram apresentar resultados melhores que aos anteriores à crise financeira. Destaque aos pequenos bancos que representaram 88% dos índices crescentes, demonstrando que o mesmo foram menos afetados que as grandes instituições.

A realização deste estudo confirmou que as instituições financeiras atuantes no Brasil foram impactadas negativamente na rentabilidade pela crise financeira de 2008, devido ao crescimento do ativo e patrimônio líquido ser superior ao lucro líquido no período analisado. Enquanto o lucro líquido médio de todas as instituições da amostra cresceu 9,17%, o ativo total e patrimônio líquido cresceram 57,09% e 41,54%, respectivamente.

A sugestão de estudos futuros seria a elaboração deste mesmo modelo de trabalho, mas em instituições bancárias de outros países, para verificar se elas foram tão afetadas quanto às instituições brasileiras.

## REFERÊNCIAS

- ALOE, A., COLLI, J. A., FONTANA, M. **Contabilidade bancária**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1980.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Bancos Múltiplos**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/bm.asp>>. Acesso em 15 de julho de 2011.
- CARCANHOLO, M; *et al.* **Crise financeira internacional: Natureza e impacto**. Rio de Janeiro, 2008.
- CHIANAMEA, D. R. **Basiléia II: risco e concorrência bancária**. Economia Política Internacional. Nº 8. jan/jun 2006.
- FARHI, M; *et al.* **A Crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional**. Revista de Economia Política. São Paulo, vol. 29, nº 1 (113), p. 133-149, jan/mar, 2009.
- FÁVERO, L. P. *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FURTADO, A. L. de M. **Acordo da Basiléia: um estudo sobre as suas influências e implementação no sistema financeiro brasileiro**. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2005.
- GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 7º ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- GONTIJO, C. **Raízes da crise financeira dos derivativos subprime**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2008.

- HOJI, M. **Administração financeira**: uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- INDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 9º ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JUNIOR, W. M. R; SANTOS, M. C. e FERREIRA, J. L. D. **Impacto da crise financeira de 2008/2009 nos principais bancos de capital aberto no Brasil**. V EPCT – Encontro de Produção Científica e Tecnológica, 2010.
- LEMES JUNIOR, A. B; RIGO, C. M. e CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração Financeira**: princípios, fundamentos e práticas financeiras. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- LOPES, J. C; ROSSETTI, J. P. **Economia monetária**. 7º ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 2008.
- MATINS, E; ASSAF NETO, A. **Administração financeira**: as finanças das empresas sob condições inflacionárias. São Paulo: Atlas, 1985.
- OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografia, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997.
- PEREIRA, J. M. **Os reflexos do acordo de Basiléia II no sistema Financeiro Mundial**. 2006. Não publicado.
- RISKBANK. **A crise americana e os impactos sobre o sistema bancário brasileiro – parte II**. Disponível em: <<http://www.riskbank.com.br>>. Acesso 27 de maio de 2011.
- SILVA, J. P. da. **Análise financeira das empresas**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- SIQUEIRA, A. C. T. de. **A história dos bancos no Brasil**: das casas bancárias aos conglomerados financeiros. Rio de Janeiro: COP, 2007.
- SOARES, E. **Metodologia científica**: lógica, epistemologia e normas. São Paulo: Atlas, 2003.