

Efeitos da crise mundial de 2008 na situação econômica e financeira das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa

Laís Castro Rosa
Daniel Fonseca Costa

RESUMO

O ano de 2008 ficou marcado na história devido a uma das maiores crises econômicas que já ocorreram. A crise mundial, também conhecida como crise do *subprime*, teve impacto global atingindo, inclusive, as empresas brasileiras. Perante tal cenário, o artigo teve como objetivo analisar o comportamento financeiro e econômico das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa e verificar se essas empresas foram afetadas pela crise mundial de 2008, partindo das hipóteses de que a liquidez e a rentabilidade diminuíram e o endividamento aumentou naquele ano. Para atingir o objetivo recorreu-se à pesquisa quantitativa exploratória, utilizando-se da análise descritiva para avaliar os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento de 62 empresas que compõem o Ibovespa, referente aos períodos de 2007, 2008 e 2009. Os resultados obtidos rejeitaram a hipótese de que a liquidez diminuiu, mas confirmaram a hipótese de que a rentabilidade diminuiu e o endividamento aumentou em 2008. Diante das análises feitas concluiu-se que a situação financeira e econômica das empresas estudadas foi afetada pela crise mundial de 2008. Como limitação do estudo tem-se a indisponibilidade de dados para realizar uma pesquisa em um número maior de empresas.

1 INTRODUÇÃO

Em 2008, o mundo se viu diante de uma das maiores crises na história da economia mundial. Alguns especialistas a compararam com a de 1929, pela magnitude de seu alcance. Também conhecida como crise do *subprime*, teve sua origem nos Estados Unidos, sendo iniciada pela alta valorização do setor imobiliário, pela fartura de crédito e pelas baixas taxas de juros.

De 2001 a 2004 o *Federal Reserve* dos EUA cortou os juros até o patamar de 1% para que a economia americana recebesse o impulso de que precisava para sair da recessão. Em 2005, o mercado imobiliário já estava altamente aquecido e valorizado. Com o crédito farto e com os juros baixos os americanos refinanciavam suas dívidas e utilizavam a diferença em dinheiro para o consumo.

A queda dos juros fez com que as financeiras passassem a explorar o mercado de clientes que possuíam um risco de crédito maior, chamados de clientes *subprime*. Para captar dinheiro e aumentar a oferta de crédito a essa classe, os bancos americanos criaram instrumentos de créditos lastreados em hipotecas e venderam para investidores que os espalharam por todo o sistema bancário mundial.

Com o crescimento do consumo, a inflação americana começou a subir e, para combater essa alta, os EUA elevaram as taxas de juros, que aumentaram as prestações dos financiamentos e, conseqüentemente, o endividamento dos americanos, provocando, também, uma desvalorização no preço dos imóveis. Com isso, a inadimplência aumentou consideravelmente, e os títulos lastreados em hipotecas perderam seus valores, ocasionando fortes prejuízos para os bancos.

Devido à alta inadimplência, vários bancos faliram ou chegaram perto da falência, gerando uma crise de confiança e

fazendo com que os bancos não mais emprestassem com medo de um calote geral.

Todos esses fatores provocaram uma recessão nos EUA a partir de 2007 que foi culminar na crise mundial em 2008, a qual provocou estragos não só na economia americana, mas também na de diversos países. Diante de tal cenário, os governos de vários países lançaram programas para fomentar a economia e minimizar os efeitos da crise.

O Brasil também foi afetado e pôde presenciar os preços das ações das empresas despencarem, a queda no consumo e as instituições com problemas financeiros, na produção e na distribuição.

Inseridas na economia estão as empresas que formam o elo entre a produção e o consumo. Com a crise, as empresas mundiais e as brasileiras se viram diante de vários problemas, tais como: queda no preço das ações, baixa no consumo dos produtos, diminuição do crédito e o descrédito dos investidores.

É sabido que a crise mundial afetou de forma direta as empresas, portanto, é muito complexo mensurar seus impactos na situação econômica e financeira das empresas, seja pela recente ocorrência dos fatos ou pela falta de trabalhos que contemplem tal assunto.

Diante disso, o presente estudo parte da seguinte questão problema: o comportamento financeiro e econômico das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa foi afetado pela crise mundial de 2008?

Para tanto, parte-se das hipóteses de que a liquidez e a rentabilidade diminuíram e o endividamento aumentou em 2008, em função da crise.

Nesse contexto, emerge o presente trabalho, que tem como objetivo analisar o comportamento financeiro e econômico

das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa e verificar se a liquidez, o endividamento e a rentabilidade destas foram afetados pela crise mundial de 2008.

O trabalho está estruturado em cinco seções, sendo a primeira a introdução; a segunda, o referencial teórico; a terceira, a metodologia utilizada; a quarta, os resultados parciais do estudo; e, finalmente, a quinta, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Análise dos índices financeiros e das demonstrações financeiras

A análise das demonstrações financeiras, conforme expõe Neto (2008), visa estudar o desempenho econômico-financeiro das empresas em determinado período, para diagnosticar a posição atual e produzir informações que sirvam de base para previsões de tendências futuras, principalmente no que diz respeito à liquidez, estrutura patrimonial e rentabilidade. O autor relata que um índice isolado dificilmente contribuirá com informações relevantes para o analista, e ressalta que, além de mensurar diversos índices, é necessário efetuar uma comparação temporal e setorial.

Braga, Nossa e Marques (2004) ensinam que uma empresa possui boa situação econômico-financeira quando há equilíbrio entre sua liquidez e rentabilidade. Complementando, os autores relataram que, em curto prazo, é possível gerir uma empresa com certo desequilíbrio financeiro, desde que apresente boa capacidade de retorno do investimento. Entretanto, é necessário manter adequado equilíbrio financeiro e econômico em longo prazo, uma vez que a liquidez refletida no balanço patrimonial e a rentabilidade do capital próprio correspondem à saúde econômico-financeira das empresas.

Os índices mais comuns utilizados para analisar as demonstrações contábeis estão estruturados em índices de liquidez, índices de rentabilidade e índices de endividamento ou estrutura de capital.

Os índices de liquidez podem ser divididos, entre outros, em liquidez corrente, liquidez seca e liquidez geral.

De acordo com Marion (2009), o índice de liquidez corrente representa a capacidade de a empresa efetuar seu pagamento em curto prazo, podendo considerá-lo como muito importante para avaliar a saúde financeira e a capacidade de pagamento da empresa em curto prazo.

O índice de liquidez seca, para Silva (2008), não sofre influência dos estoques e tem o mesmo entendimento dos demais índices de liquidez, ou seja, quanto maior o índice, maior a capacidade de pagamento da empresa, mantidos constantes os demais fatores. Para Marion (2009) nem sempre um índice baixo de liquidez seca deve ser visto de maneira negativa para a saúde da empresa. Exemplo disso é o supermercado em que o investimento nos estoques é alto, e em que há baixos valores de contas a receber (pois a maioria das vendas é feita à vista). Assim, esse índice será consecutivamente baixo. Desse modo, torna-se clara a importância de compararmos índices de empresas do mesmo ramo de atividade.

Silva (2008) destaca que a liquidez geral representa a ca-

pacidade de pagamento a longo prazo, indicando quanto a empresa possui de dinheiro, bens e direitos realizáveis em curto e longo prazo, para fazer face às suas dívidas totais.

Além dos índices de liquidez, outro grupo que possui uma importância na análise das demonstrações contábeis é o dos índices de rentabilidade, podendo-se destacar a margem líquida, a rentabilidade do ativo e a rentabilidade do patrimônio líquido.

Ross, Westerfield e Jordan (2008) entendem que a Margem Líquida indica quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação às suas vendas. Esse índice explica o retorno líquido da empresa sobre seu faturamento, ou seja, o quanto sobrou para a empresa após dedução das despesas operacionais, das despesas não operacionais, do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro.

A Rentabilidade do Ativo avalia a capacidade que a empresa tem de gerar lucro em relação ao seu investimento total. Por meio deste índice, pode-se também definir o *payback*, que explica em quanto tempo se recuperam os investimentos totais em ativos. (ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2008)

Portanto, a rentabilidade do patrimônio líquido, de acordo com Silva (2008), indica quanto de recompensa os acionistas ou proprietários das empresas estão obtendo em relação a seus investimentos na empresa. O lucro, portanto, é o prêmio que o investidor recebe pelo risco ocorrido.

Outro grupo de índices, importante para avaliar a segurança do endividamento da empresa, é o de endividamento ou estrutura de capital. Para Assaf Neto (2008) esses indicadores são utilizados para aferir a composição das fontes passivas de recursos da empresa. Dentro desse grupo, entre outros fatores, cabe destacar a relação entre o exigível sobre o ativo, o exigível sobre o patrimônio líquido e a composição do endividamento.

O Exigível sobre o Ativo Total é um indicador de endividamento que, segundo Ross, Westerfield e Jordan (2008), leva em conta todas as dívidas de curto e longo prazo. Esse índice representa a significância da dívida da empresa em relação a seu ativo total.

Os autores também relatam que o exigível sobre o patrimônio líquido indica o percentual de Capital de Terceiros em relação ao capital próprio (Patrimônio Líquido), retratando a dependência da empresa em relação aos recursos capitalizados com terceiros.

Quanto ao índice de composição de endividamento, Silva (2008) explica que representa o quanto da dívida total da empresa deverá ser pago em curto prazo, ou seja, é a comparação das obrigações em curto prazo com as obrigações totais. A interpretação do índice de composição do endividamento é no sentido de que 'quanto maior, pior', mantidos constantes os demais fatores. Isso significa que quanto mais dívidas em curto prazo, maior será a pressão para que a empresa gere recursos para honrar seus compromissos.

2.2 Crises mundiais

É notório que o equilíbrio econômico-financeiro das empresas depende de várias circunstâncias e que está susceptível a

eventos externos, tais como crises financeiras. Diante disso, Fidrmuc e Korhonen (2009) prescrevem que a globalização é um dos maiores eventos na economia das últimas décadas e que o desenvolvimento de países como China e Índia desempenhou papel muito importante na economia mundial. Além disso, os autores expõem que muitas empresas utilizam mercados emergentes em sua cadeia produtiva, o que provoca um efeito em cascata no caso de crise.

Alguns trabalhos descrevem os efeitos de outras crises nas empresas. Entre eles, está o de Davis-Friday e Gordon (2005), que analisou a relação entre o preço das ações, o valor contábil das ações, o lucro e o fluxo de caixa das empresas mexicanas durante a crise do México de 1994 e obteve resultados que demonstraram um aumento no poder explicativo incremental do patrimônio líquido, não havendo, porém, mudanças significativas em sua relevância durante a crise. Segundo os autores observou-se também um declínio na relevância e no poder explicativo do lucro no período da crise.

A relevância do lucro e do patrimônio líquido das empresas durante a crise de 1997 foi estudada por Davis-Friday, Eng e Liu (2006) em quatro países: Coreia do Sul, Indonésia, Malásia e Tailândia. O trabalho encontrou evidências de que a relevância das informações sobre o lucro diminui em períodos de crise e a relevância das informações sobre o patrimônio líquido aumenta nos mesmos períodos, dependendo do sistema contábil do país e do nível de governança cooperativa.

Reis e Costa (2009) se propuseram a estudar as crises de 1997, 1998, 1999 e 2002 e verificaram a afetação do valor das informações da contabilidade. Observaram também que durante os períodos de crise notou-se evidente aumento da relevância da informação do patrimônio líquido, mas não houve indícios de que o valor informacional do lucro tenha sido afetado.

Dell'Arccia, Detragiache e Rajan (2008) estudaram o efeito das crises bancárias na área industrial e concluíram que os setores mais dependentes de financiamentos externos crescem menos do que os estabelecimentos menos dependentes.

A relação entre a estrutura de capital, a rentabilidade e as variações da precificação acionária das maiores empresas de capital aberto em momento de crise foi estudada por Cruz, Cherobim e Espejo (2009), os quais comprovaram que a estrutura de capital influenciou a rentabilidade ajustada ao desconsiderar o lucro ajustado e a riqueza criada. Concluíram também que a estrutura de capital influenciou a variação da precificação acionária em momentos de crise, as empresas com maior participação de capital próprio sofreram maior variação no seu preço de mercado e a rentabilidade não influenciou a precificação acionária.

A crise financeira mundial de 2008 afetou a economia de vários países e, consequentemente, os negócios das empresas. Para Nassif (2008), o Brasil possui um conjunto formidável de ativos para trabalhar e sair da crise, entre eles: (a) o fator demográfico; (b) o desenvolvimento de políticas sociais sofisticadas; (c) a oportunidade de investimento em infraestrutura, pré-sal, energia e alimentos e a exploração racional da Amazônia; e (d) o estoque de capital acumulado nos últimos anos.

Em seus estudos, Breitbart e Castilhos (2009) atestaram

que, devido ao pequeno crescimento, o ano de 2008 não foi tão bom para a indústria brasileira quanto o de 2007 e que a crise mostraria mais nitidamente seus efeitos quando as adequações produtivas tivessem sido efetuadas pelas empresas a partir de meados do primeiro semestre de 2009.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostra

A população pesquisada é definida como o conjunto de todas as empresas brasileiras que compõem o Ibovespa e publicaram suas demonstrações contábeis referentes aos exercícios findos em 31/12/2007, 31/12/2008 e 31/12/2009. Foram analisadas 62 empresas.

Conforme informações da BOVESPA (2010), o Ibovespa é o mais importante índice de desempenho das ações brasileiras. Isso se deve ao fato de representar o comportamento das principais ações negociadas na BOVESPA desde sua implantação em 1968.

Em termo de liquidez, as ações que integram a carteira teórica do Índice Bovespa respondem por mais de 80% do número de negócios e do volume financeiro verificados no mercado à vista (lote padrão) da BOVESPA.

3.2 Dados

Os dados foram obtidos por meio do Sistema Econômica, com informações de 2007, 2008 e 2009, utilizadas para compor os índices de rentabilidade, liquidez e endividamento das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa.

O Econômica é uma ferramenta para análise de dados financeiros de uso exclusivo por aqueles que possuem a licença para fazê-lo.

Os índices foram extraídos das demonstrações contábeis de todas as empresas brasileiras que compõem o Ibovespa e separados em índices de rentabilidade, índices de liquidez e índices de endividamento.

Os índices de liquidez utilizados são: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Liquidez Seca.

Os índices de rentabilidade utilizados são: Margem Líquida, Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Passivo.

Os índices de endividamento utilizados foram: Exigível sobre o Ativo Total, Exigível sobre o Patrimônio Líquido e Composição do Endividamento.

3.3 Análise dos dados

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, alocados em tabelas feitas pelos autores para os anos de 2007, 2008 e 2009.

Essas variáveis estatísticas são denominadas como números de observações, números de dados faltantes, o mínimo e o máximo valor, o 1º e o 3º quartil, a média, a mediana, o erro padrão da média, o desvio padrão, o coeficiente de assimetria, e por último o coeficiente de curtose.

Além disso, foi feita a análise de correlação das variáveis. Também foram elaborados gráficos que avaliam o desenvolvimento da média de cada tipo de índice nos períodos de 2007, 2008 e 2009.

4 RESULTADO E DISCUSSÕES

4.1 Análises dos índices de liquidez

Os índices de liquidez foram agrupados em liquidez geral,

liquidez corrente e liquidez seca e extraídos das empresas que compõem o Ibovespa nos anos de 2007, 2008 e 2009. A Tabela 1 traz a análise desses indicadores.

Tabela 1 – Dados para análise de liquidez

	LIQUIDEZ GERAL (2007)	LIQUIDEZ GERAL (2008)	LIQUIDEZ GERAL (2009)	LIQUIDEZ CORRENTE (2007)	LIQUIDEZ CORRENTE (2008)	LIQUIDEZ CORRENTE (2009)	LIQUIDEZ SECA (2007)	LIQUIDEZ SECA (2008)	LIQUIDEZ SECA (2009)
Nº de Observações	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Nº. de Dados Faltantes	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Mínimo	0.24	0.26	0.26	0.66	0.56	0.31	0.35	0.33	0.99
Máximo	3.76	13.22	6.36	4.51	13.27	6.38	3.09	13.27	6.3
1º Quartil	0.71	0.635	0.6525	1.13	1.02	1.0825	0.92	0.8925	0.99
3º Quartil	1.14	1.06	1.215	1.86	1.8625	2.1825	1.64	1.5125	1.7575
Média	1.06	1.1972	1.0682	1.6787	1.7676	1.7265	1.3393	1.4208	1.4052
Mediana	0.96	0.83	0.85	1.37	1.415	1.45	1.31	1.175	1.215
Erro Padrão da Média	0.0794	0.2067	0.1066	0.1045	0.2132	0.1245	0.07	0.206	0.1022
IC 95%	[0.9011; 1.2189]	[0.7165; 1.5429]	[0.8550; 1.2815]	[1.2696; 1.8877]	[1.3413; 2.1939]	[1.4776; 1.9753]	[1.1993; 1.4794]	[1.0089; 1.8328]	[1.2007; 1.6095]
Desvio Padrão	0.6204	1.6272	20.866	0.8163	1.6786	0.98	0.5467	1.6222	0.8048
Coefficiente de Assimetria	2.6244	6.6178	4.174	1.5163	5.2332	2.266	1.057	6.3	3.7329
Coefficiente de Curtose	8.5343	46.185	22.8469	1.8262	32.7131	7.5853	1.1952	42.9827	19.7054

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Nota: IC 95%: Limite inferior e superior do intervalo de confiança para média.

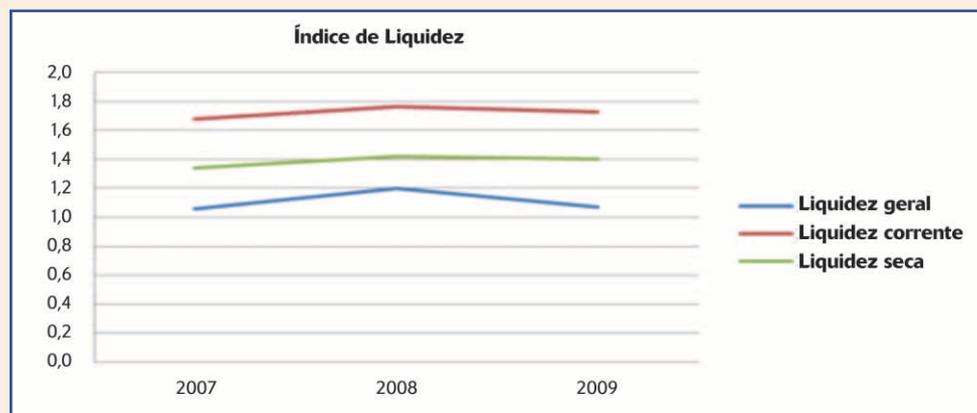


Figura 1 – Gráfico do desenvolvimento da média dos índices de liquidez.

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Percebe-se que, em todas as formas de liquidez, as variáveis médias e medianas se apresentaram praticamente constantes nos três anos analisados.

As médias e as medianas do índice de liquidez geral não apresentaram valores discrepantes entre os anos analisados. A variável média cresceu, aumentou um pouco em 2008 em relação a 2007, voltando aos patamares de 2007 em 2009. Em contrapartida, a mediana teve um pequeno decréscimo em 2008, mantendo-se praticamente estável em 2009 em relação a 2008.

O destaque na liquidez geral foi a variável desvio padrão, que por sua vez apresentou o valor de 20,86 em 2009.

Na liquidez corrente, o desempenho da média é semelhante ao da liquidez geral, o que representa um pequeno aumento em 2008 em relação a 2007 e uma diminuição em 2009 em relação a 2008. No que se refere à mediana, a liquidez cor-

rente aumentou em todos os anos analisados consecutivos.

A média e a mediana do índice de liquidez seca comportaram-se de forma idêntica à média e a mediana da liquidez geral. Houve um crescimento da média em 2008, e uma queda em 2009. A mediana diminuiu em 2008 e aumentou de 2008 para 2009.

As médias dos indicadores de liquidez apresentaram comportamentos semelhantes entre si, conforme a Figura 1.

4.2 Análises dos índices de rentabilidade

Os índices de rentabilidade foram congregados em margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido. A Tabela 2 traz a análise desses indicadores durante o período de 2007, 2008 e 2009.

Tabela 2 – Dados para análise de rentabilidade

	Margem Líquida (2007)	Margem Líquida (2008)	Margem Líquida (2009)	Rentabilidade do Ativo (2007)	Rentabilidade do Ativo (2008)	Rentabilidade do Ativo (2007)	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (2007)	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (2008)	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (2009)
Nº. de Observações	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Nº de Dados Faltantes	3	1	1	1	0	0	1	1	1
Mínimo	-11.22	-322.17	-352.95	-6.51	-39.45	-16.11	-12.16	-216.54	-21.08
Máximo	375.11	58.08	58.64	48.12	63.68	51.68	144.67	876.29	193.93
1º Quartil	6.47	1.28	2.54	2.25	0.465	1.4675	8.64	3.24	5.57
3º Quartil	21.9	1716	1784	9.61	8.1775	7.885	27.95	22.82	20.98
Média	20.9925	0.6577	6.083	7.7879	3.7077	5.5905	23.6585	21.4031	21.3672
Mediana	12.79	9.4	11.32	5.23	3.09	4.44	19.53	13.4	13.95
Erro Padrão da Média	6.3366	6.5289	6.3691	1.1885	1.7113	1.19	3.5587	15.6596	4.5333
IC 95%	[8.3084; 33.6767]	[-12.4019; 13.7173]	[-6.6572; 18.8231]	[5.4105; 10.1652]	[0.2858; 7.1297]	[3.2109; 7.9701]	[16.5401; 30.7769]	[-9.9208; 52.7270]	[12.2993; 30.4350]
Desvio Padrão	48.6727	50.9917	49.7443	9.2824	13.4749	9.3703	27.7941	122.3056	35.4058
Coefficiente de Assimetria	6.5246	-4.4893	-6.1385	2.3972	0.6029	2.4258	2.6637	5.4014	3.4076
Coefficiente de Curtose	44.5143	24.3572	41.5978	7.0963	7.0928	10.0892	8.1843	36.5612	12.9324

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Nota: IC 95%: Limite inferior e superior do intervalo de confiança para média.

Nota-se, pela análise da Tabela 2, que as médias e as medianas dos indicadores de rentabilidade sofreram queda significativa em 2008 em relação a 2007.

Já no exercício de 2009, observou-se aumento nas médias e medianas dos indicadores de rentabilidade. Nesse mesmo índice, destacaram-se os valores da variável mínimo, que se encontram crescentes e negativos durante o período analisado, enfatizando o ano de 2009.

Em relação à média e à mediana, o indicador de rentabilidade do ativo possui a mesma situação do indicador da margem líquida. Aumentou de 2007 para 2008, e diminuiu em 2009 em relação a 2008.

Com o índice de exigível sobre patrimônio líquido não foi diferente. A média e a mediana aumentaram e diminuíram, respectivamente, durante o ano de 2007 a 2009. Destacou-se, neste índice, o valor da variável mínimo encontrado no ano de 2008.

Conforme a Figura 2, as médias de todos os indicadores de rentabilidade obtiveram decréscimo em 2008 em relação a 2007 e aumento em 2009 em comparação a 2008. Entretanto, todos esses decréscimos e acréscimos aconteceram em proporções diferentes, destacando-se a margem líquida, que por sua vez apresentou um decréscimo maior em 2008 em relação aos demais índices de rentabilidade analisados.

4.3 Análises dos índices de endividamento

Os índices de endividamento foram reunidos em exigível sobre ativo total, exigível sobre o patrimônio líquido e com-

posição do endividamento, sendo extraídos dos períodos de 2007, 2008 e 2009.

Dos três índices de endividamento estudados, que se encontram na Tabela 3, o exigível sobre o patrimônio líquido foi o indicador que mais apresentou dados discrepantes na maioria de suas variáveis.

Tanto a média quanto a mediana do índice de endividamento do exigível sobre o ativo obtiveram valores parecidos nos anos avaliados. Estas variáveis apresentaram aumento em 2008 em relação a 2007, e queda em 2009 em comparação a 2008.

No indicador exigível sobre o patrimônio líquido, a média e a mediana apresentaram simultaneamente acréscimo em 2008 e decréscimo em 2009. Todavia, os valores da média são superiores aos da mediana. Destaca-se nesse mesmo índice de endividamento a elevação da variável mínimo do período de 2007 a 2008, que foi significativamente alta e negativa.

Outro destaque do indicador exigível sobre o patrimônio líquido foram os altos valores do desvio padrão, que cresceram e diminuíram, respectivamente, conforme a variável média e mediana.

A variável média, no índice de composição do endividamento, diminuiu aproximadamente 7,8% no ano de 2008 em relação a 2007, e aumentou em média 0,34% em 2009 em comparação a 2008.

Nota-se que de todos os indicadores de endividamento, segundo o gráfico da Figura 3, o único que obteve queda em 2008, ano da crise, foi o de composição do endividamento.

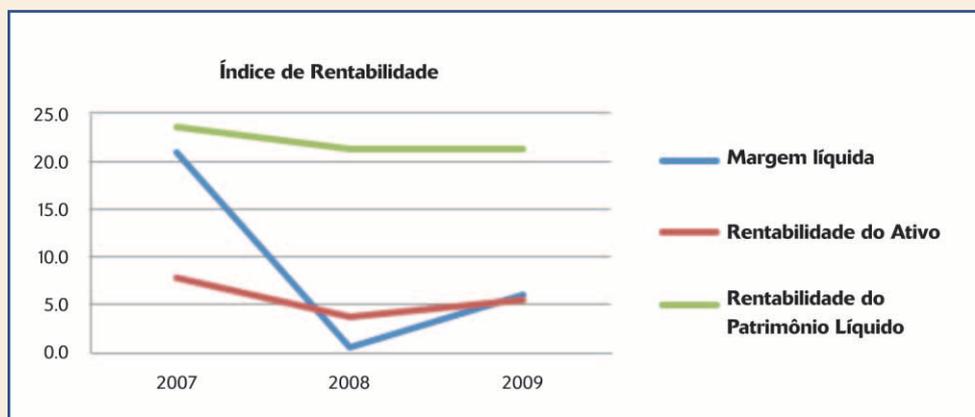


Figura 2 – Gráfico do desenvolvimento da média dos índices de rentabilidade.

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Tabela 3 – Dados para análise de endividamento

	Exigível sobre Ativo Total (2007)	Exigível sobre Ativo Total (2008)	Exigível sobre Ativo Total (2009)	Exigível sobre o Patrimônio Líquido (2007)	Exigível sobre o Patrimônio Líquido (2008)	Exigível sobre o Patrimônio Líquido (2009)	Composição de Endividamento (2007)	Composição de Endividamento (2008)	Composição de Endividamento (2009)
Nº. de Observações	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Nº. de dados Faltantes	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Mínimo	23.77	5.57	7.03	31.18	-3678.63	-710.99	12.77	14.07	12.8
Máximo	96.13	102.79	116.37	2482.34	3749.62	3013.12	100	99.79	99.9
1º Quartil	48.12	53.6475	50.475	92.7500	112.29	97.1775	32.3	32.1825	31.4
3º Quartil	70.18	78.835	71.9925	237.72	360.6425	242.4525	68.67	58.255	58.9
Média	60.522	65.4581	62.2868	309.4169	369.1226	339.74	50.2779	46.6526	46.8145
Mediana	57.8	65.545	61.965	136.98	185.505	150.525	43.78	41.965	42.65
Erro Padrão da Média	2.2108	2.592	2.65	60.2531	106.7886	73.14	2.9167	2.5879	2.6697
IC 95%	[56.0998; 64.9442]	[60.2750; 70.6411]	[56.9878; 67.5857]	[188.8927; 429.9411]	[155.5855; 582.6597]	[193.4875; 485.9925]	[44.4435; 56.1122]	[41.4778; 51.8274]	[41.4761; 52.1529]
Desvio Padrão	17.2667	20.4095	20.866	470.592	840.8547	575.9052	22.7805	20.3771	21.0211
Coefficiente de Assimetria	0.2977	-0.5397	-0.056	2.8485	-0.2667	2.7276	0.43	0.8173	0.6696
Coefficiente de Curtose	-0.3427	0.5832	0.2244	7.9885	0.7804	8.3472	-0.8612	0.2359	-0.2273

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Nota: IC 95%: Limite inferior e superior do intervalo de confiança para média.

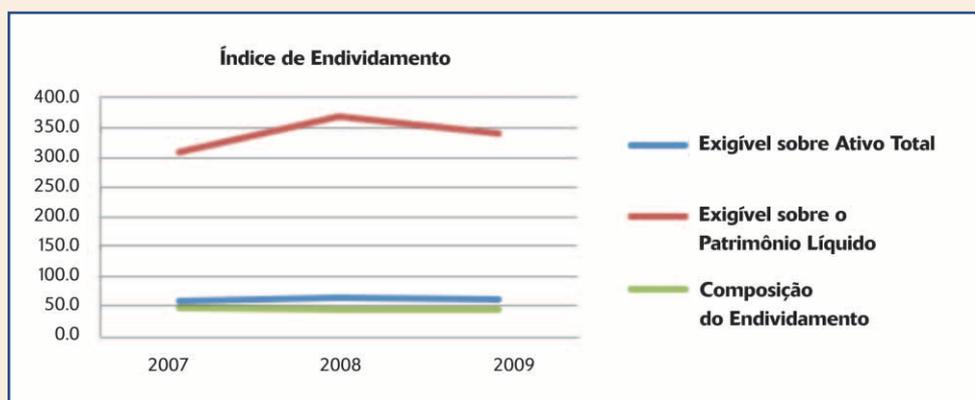


Figura 3 – Gráfico da evolução da média dos índices de endividamento.

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

4.4 Correlação das variáveis em 2007, 2008 e 2009

A Tabela 4 aponta valores das correlações referentes aos indicadores de liquidez, de rentabilidade e de endividamento do ano de 2007.

Existe uma tendência de os indicadores de liquidez se correlacionarem fortemente. O mesmo acontece com os índices de rentabilidade e de endividamento, que também tendem a serem correlacionados forte e positivamente com seus respectivos índices.

Destaca-se, entre os indicadores de liquidez, a liquidez seca correlacionada com a liquidez corrente, apresentando o valor de 0.6824.

As correlações dos índices de rentabilidade possuem valores aproximados entre si, indicando que, quando o valor de um

dos indicadores de rentabilidade aumentar ou diminuir, o valor do outro indicador de rentabilidade irá também aumentar ou diminuir.

Observa-se que a correlação mais forte existente concentra-se entre o exigível sobre o patrimônio líquido e o exigível sobre o ativo total com o valor de 0.9871. As outras correlações referentes aos indicadores de endividamento não são fortes, e sim fracas e positivas.

Os demais valores apresentados na Tabela 4 estão correlacionados fracos e positivos ou negativamente entre si, exceto a correlação entre a composição do endividamento com a liquidez geral.

Na Tabela 5 encontram-se as mesmas correlações da Tabela 4, entretanto com valores referentes ao ano de 2008.

Tabela 4 – Matriz de Correlação 2007

	Liquidez Geral	Liquidez Corrente	Liquidez Seca	Margem Líquida	Rentabilidade do Ativo	Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido	Exigível sobre o Ativo Total	Exigível sobre o Patrimônio Líquido	Composição do Endividamento
Liquidez Geral	1								
Liquidez Corrente	0.3578	1							
Liquidez Seca	0.2971	0.6824	1						
Margem Líquida	-0.0270	0.0346	0.0797	1					
Rentabilidade do Ativo	-0.0570	0.0857	0.0768	0.5323	1				
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	-0.0546	-0.0833	-0.0721	0.4993	0.5717	1			
Exigível sobre o Ativo Total	-0.1150	0.2280	-0.1524	0.0018	-0.1041	0.3204	1		
Exigível sobre o Patrimônio Líquido	-0.1021	-0.2151	-0.1395	-0.0041	-0.1100	0.3168	0.9871	1	
Composição do Endividamento	0.3591	-0.2292	-0.2203	-0.1467	-0.1498	-0.0058	0.1058	0.0930	1

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Tabela 5 – Matriz de Correlação 2008

	Liquidez Geral	Liquidez Corrente	Liquidez Seca	Margem Líquida	Rentabilidade do Ativo	Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido	Exigível sobre o Ativo Total	Exigível sobre o Patrimônio Líquido	Composição do Endividamento
Liquidez Geral	1								
Liquidez Corrente	0.4179	1							
Liquidez Seca	0.3453	0.6729	1						
Margem Líquida	0.2649	0.1224	0.2193	1					
Rentabilidade do Ativo	0.2108	0.1467	0.1631	0.6888	1				
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	0.1506	-0.0028	-0.0589	0.6007	0.6949	1			
Exigível sobre o Ativo Total	-0.1403	-0.1660	-0.1824	-0.1474	-0.2237	0.0655	1		
Exigível sobre o Patrimônio Líquido	-0.1381	-0.1637	-0.1801	-0.1497	-0.2259	0.0632	0.9977	1	
Composição do Endividamento	0.3233	-0.2102	-0.1926	-0.1588	0.1231	0.2384	0.1265	0.1242	1

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

Tabela 6 – Matriz de Correlação 2009

	Liquidez Geral	Liquidez Corrente	Liquidez Seca	Margem Líquida	Rentabilidade do Ativo	Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido	Exigível sobre o Ativo Total	Exigível sobre o Patrimônio Líquido	Composição do Endividamento
Liquidez Geral	1								
Liquidez Corrente	0.2870	1							
Liquidez Seca	0.2604	0.6951	1						
Margem Líquida	0.0306	-0.0684	-0.0357	1					
Rentabilidade do Ativo	-0.0340	-0.1002	-0.1312	0.5765	1				
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	-0.0215	-0.2095	-0.1862	0.4764	0.6463	1			
Exigível sobre o Ativo Total	-0.1731	-0.1541	-0.1250	-0.0797	-0.0775	0.2726	1		
Exigível sobre o Patrimônio Líquido	-0.1735	-0.1534	-0.1231	-0.0813	-0.0780	0.2718	0.9991	1	
Composição do Endividamento	0.4401	-0.2190	-0.2026	0.1005	0.0859	0.2040	-0.0005	0	1

Fonte: Elaborada pela autora (2010).

O resultado da correlação do ano de 2008 é bastante semelhante ao de 2007.

No ano de 2008, a correlação entre a liquidez seca e a liquidez corrente destaca-se novamente por ser a mais forte e positiva entre os indicadores de liquidez.

Os indicadores de rentabilidade encontram-se todos correlacionados fortemente positivos, com o valor de aproximadamente 0.6600, similar ao ano de 2007.

Conforme o ano de 2007 representado pela Tabela 4, a correlação mais forte existente, que se concentra nos indicadores de endividamento e nos indicadores no geral, é o exigível sobre o patrimônio líquido com o exigível sobre o ativo total.

Percebe-se na Tabela 6 que os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento são os mesmos analisados nas Tabelas 4 e 5, contudo referentes ao ano de 2009.

As correlações do ano de 2009 apresentam algumas diferenças em comparação aos outros anos analisados: 2007 e 2008.

No índice de endividamento, o indicador exigível sobre o patrimônio líquido com o exigível sobre o ativo total é 0.9991. Este valor representa a correlação mais forte entre todos os anos analisados.

Os valores mostrados nos indicadores de rentabilidade são aproximados, entretanto o maior valor é a correlação entre a rentabilidade do ativo com a rentabilidade do patrimônio líquido. Percebe-se que as correlações de 2009, referentes ao indicador de liquidez, foram semelhantes aos outros anos analisados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo analisar o comportamento financeiro e econômico das empresas brasileiras que compõem o Ibovespa e verificar se a liquidez, o endividamento e a rentabilidade dessas empresas foram afetados pela crise mundial de 2008.

Os dados analisados apresentaram informações consideráveis diante da passagem da crise mundial em 2008.

A hipótese de que a liquidez diminuiu com a crise foi rejeitada, uma vez que as médias e as medianas de todos os indicadores se mantiveram constantes nos períodos de 2007, 2008 e 2009. Já as hipóteses de que a rentabilidade diminuiu e o endividamento aumentou com a crise foram confirmadas pela análise realizada. A constância dos indicadores de liquidez pode ser justificada pelo aumento do endividamento de longo prazo, o que se observa na variação da composição do endividamento. Os indicadores de liquidez, em média, apresentaram-se praticamente estáveis nos três anos analisados, aumentando e diminuindo, respectivamente, durante o período de 2007 a 2009.

Os índices de rentabilidade apresentaram uma queda entre o exercício de 2008 em relação a 2007 e um aumento em 2009 comparativamente a 2008, devido à variação do lucro líquido das empresas que diminuiu e aumentou, respectivamente. No entanto, o indicador de rentabilidade margem líquida foi o mais afetado. A margem líquida apresentou em 2007 média de 20,99 e em 2008 diminuiu para 0,65, queda ocorrida no ano em que aconteceu a crise mundial.

Com relação aos índices de endividamento, nota-se que o exigível sobre o ativo total e o exigível sobre o patrimônio líquido, em que ocorre uma forte correlação, apresentou um aumento em 2008, ano da crise.

Em contrapartida, a composição do endividamento, que basicamente representa as obrigações de curto prazo em relação ao endividamento total, obteve uma queda no ano de 2008, o que encontra justificativa, em comparação aos demais índices, pelo aumento nas dívidas de longo prazo. Esse comportamento também contribuiu para o aumento da liquidez em 2008.

Conclui-se, por meio das análises realizadas, que a crise mundial de 2008 afetou, de modo geral, a situação econômica

e financeira das empresas. Conclui-se, também, que, em média, a rentabilidade e o endividamento das empresas estudadas, respectivamente, diminuíram e aumentaram em 2008 e começaram a melhorar em 2009.

Tem-se, como limitação do trabalho, o número de empresas analisadas e, como sugestão de outros estudos, a utilização da análise multivariada para avaliar o comportamento das empresas no período de crise.



Laís Castro Rosa

Graduada em Gestão Financeira pelo Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG Campus Formiga. MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela Uniderp (em andamento). Participação em Projeto de Iniciação Científica pelo IFMG, financiada pelo CNPq. Certificação ANBID CPA 10.



Daniel Fonseca Costa

Contador, Mestre em Ciências Contábeis, Pós-graduado em Auditoria, Professor do Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG.

5 REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BOVESPA. **Ibovespa**. 2010. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/IBovespa.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2010.
- BRAGA, Roberto; NOSSA, Valcemiro; MARQUES, José Augusto V. da Costa. Uma Proposta para a Análise Integrada da Liquidez e Rentabilidade das Empresas. **Revista de Contabilidade & Finanças** – USP, São Paulo, Edição Especial, p. 51 – 64, jun. 2004.
- BREITBACH, Áurea; CASTILHOS, Clarisse. Indústria Gaúcha e Brasileira em 2008: desempenho abalado pela crise mundial. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 29-40, 2009.
- CRUZ, Ana Paula Capuano da; CHEROBIM, Ana Paula Missi Szabo; ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci. **A Subvalorização Acionária em Crises Financeiras sob a Ótica das Teorias de Estrutura de Capital**: um estudo de evento junto às maiores empresas brasileiras. In: XII SEMEAD, 27 – 28 out., 2009. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/266.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2010.
- DAVIS-FRIDAY, Paquita Y.; GORDON, Elizabeth A. Relative valuation roles of equity book value, net income, and cash flows

during a macroeconomic shock: the case of Mexico and the 1994 currency crisis. **Journal of International Accounting Research**, v. 4, n. 1, 2005.

DAVIS-FRIDAY, Paquita Y.; ENG, Li Li; LIU, Chao-Shin. The effects of the Asian crisis, corporate governance and accounting system on the valuation of book value and earnings. **International Journal of Accounting**, v. 41, 2006.

DELL'ARICCIA, Giovanni; DETRAGIACHE, Enrica; RAJAN, Raghuram. The Real Effect of Banking Crises. **Journal Financial Intermediation**, vol. 17, n. 1, p. 89–112, jan. 2008.

FIDRMUC, Jarko; KORHONEN, iIKKA. The Impact of the Global Financial Crisis on Business Cycles in Asian Emerging Economies. **Journal of Asian Economics**, vol. 21, i. 3, p. 293-303, jul. 2009.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 301 p.

NASSIF, Luís. Economia Brasileira: de volta para o futuro. **Estudos Avançados [on-line]**, vol. 22, n. 64, p. 211-214. 2008.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n64/a12v2264.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2010.

NETO, Alexandre Assaf. **Finanças Corporativas e Valor**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

REIS, Danilo José Santana dos; COSTA, Fábio Moraes. **A Relevância da Informação contábil em período de crises macroeconômicas**. In: III Congresso IAAER-ANPCONT, 10 – 12 jun. 2009. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoIII/04/153.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2010.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: A Wesley, 2008. 745 p.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 485 p.

RICUPERO, Rubens; BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; OCAMPO, José Antonio; NASSIF, Luís. A crise internacional e seu impacto no Brasil. **Estudos Avançados [on-line]**. 2008, vol. 22, n. 64, pp. 185-214. ISSN 0103-4014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n64/a12v2264.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2010.